附件2　第87105208號專利申請案
中文說明書修正頁

公告本

90.3.27 修正補充
年 月

民國90年3月　修正

申請日期	87 年 4 月 7 日
案　號	87105208
類　別	C07D 203/26, C07C 43/18, A61K 31/72

A4
C4

509673

（以上各欄由本局填註）

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中　文	環鏈烷苯甲醚化合物
	英　文	Cycloalkyl benzyl ether compounds
二、發明 創作 人	姓　名	(1) 河村保夫 (2) 北浩 (3) 中田尚志
	國　籍	(1) 日本　(2) 日本　(3) 日本
	住、居所	(1) 日本國千葉縣船橋市坪井町七二二番地一 日産化学工業株式会社中央研究所內 (2) 日本國千葉縣船橋市坪井町七二二番地一 日産化学工業株式会社中央研究所內 (3) 日本國千葉縣船橋市坪井町七二二番地一 日産化学工業株式会社中央研究所內
三、申請人	姓　名（名稱）	(1) 日產化學工業股份有限公司 日産化学工業株式会社
	國　籍	(1) 日本
	住、居所（事務所）	(1) 日本國東京都千代田區神田錦町三丁目七番地一
	代表人 姓　名	(1) 柏木史朗

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

509673

90.3.27 修正補充
年 月 日

申請日期	87 年 4 月 7 日
案號	87105208
類別	

A4
C4

（以上各欄由本局填註）

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中文	
	英文	
二、發明 創作 人	姓名	⑷ 玉田佳丈 ⑸ 堀田寬又 ⑹ 西尾晃一
	國籍	⑷ 日本 ⑸ 日本 ⑹ 日本
	住、居所	⑷ 日本國千葉縣船橋市坪井町七二二番地一 日産化学工業株式会社中央研究所內 ⑸ 日本國千葉縣船橋市坪井町七二二番地一 日産化学工業株式会社中央研究所內 ⑹ 日本國千葉縣船橋市坪井町七二二番地一 日産化学工業株式会社中央研究所內
三、申請人	姓名（名稱）	
	國籍	
	住、居所（事務所）	
	代表人姓名	

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

修正補充
年 月 日

申請日期	87 年 4 月 7 日
案號	87105208
類別	

A4
C4

（以上各欄由本局填註）

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中文	
	英文	
二、發明 創作 人	姓名	(7) 大越章由 (8) 縄巻勤 (9) 渡辺重臣
	國籍	(7) 日本 (8) 日本 (9) 日本
	住、居所	(7) 日本國埼玉縣南埼玉郡白岡町大字白岡一四七〇 日産化学工業株式会社生物科学研究所内 (8) 日本國埼玉縣南埼玉郡白岡町大字白岡一四七〇 日産化学工業株式会社生物科学研究所内 (9) 日本國埼玉縣南埼玉郡白岡町大字白岡一四七〇 日産化学工業株式会社生物科学研究所内
三、申請人	姓名（名稱）	
	國籍	
	住、居所（事務所）	
	代表人姓名	

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

509673

申請日期	87 年 4 月 7 日
案號	87105208
類別	

（以上各欄由本局填註）

88.3.27修正
年月日 補充

A4
C4

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中文	
	英文	
二、發明 創作人	姓名	(10) 中平国光 (11) 大木亨 (12) 野口順子
	國籍	(10) 日本　(11) 日本　(12) 日本
	住、居所	(10) 日本國埼玉縣南埼玉郡白岡町大字白岡一四七 O 日産化学工業株式会社生物科学研究所内 (11) 日本國埼玉縣南埼玉郡白岡町大字白岡一四七 O 日産化学工業株式会社生物科学研究所内 (12) 日本國埼玉縣南埼玉郡白岡町大字白岡一四七 O 日産化学工業株式会社生物科学研究所内
三、申請人	姓名（名稱）	
	國籍	
	住、居所（事務所）	
	代表人姓名	

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

裝 訂 線

（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

本案已向：

國（地區）　申請專利，申請日期：　　案號：　　，□有　□無主張優先權

日本	1998 年 3 月 6 日	10-055302	☑有主張優先權
日本	1997 年 4 月 7 日	9-087842	☑有主張優先權
日本	1997 年 7 月 11 日	9-186554	☑有主張優先權

有關微生物已寄存於：　　，寄存日期：　　，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

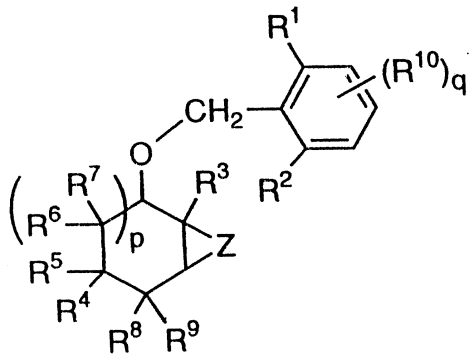
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 1 ）

本發明係有關新穎之環鏈烷苯甲醚化合物及以含該化合物爲有效成份之農藥，尤其爲除草劑者。

具有除草活性之２，３－環氧基－環己烷－１－基－苯甲醚化合物係被記載於ＷＯ９７／０２２５８號者。惟５位上具有取代基之２，３－環氧基－環己烷－１－基－苯甲醚化合物卻未爲人所知。

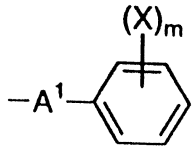
本發明係以式（１）所示之環鏈烷苯甲醚化合物（以下稱爲本發明化合物，以及含有該化合物之農藥，尤其爲除草劑。



(1)

〔式中R^1及R^2係分別獨立表示氫原子、鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基、C_1～C_6鹵化烷氧基、C_1～C_6烷硫基、C_1～C_6鹵化烷硫基、硝基或氰基，

R^3表示C_1～C_6烷基、C_2～C_6烯基、C_1～C_6鹵化烷基、（C_1～C_4烷氧基）C_1～C_6烷基或以下式



（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 2 ）

（其中A^1表示單鍵或C_1～C_3伸烷基鍵，X表示鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基、氰基、硝基、羧基或（C_1～C_6烷氧基）羰基、m表示0至5之整數，m表2至5時，X可相同亦可不同），

R^4表示氫原子、鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6烷氧基或苯基，

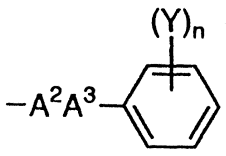
R^5表示鹵素原子、氰基、疊氮基，可被疊氮基所取代之C_1～C_6烷基、C_2～C_6烯基、C_2～C_6炔基、羥基、C_1～C_6烷氧基、C_2～C_6烯氧基、C_2～C_6炔氧基、氫硫基、C_1～C_6烷硫基、C_2～C_6烯硫基、C_2～C_6炔硫基、胺基、C_1～C_6烷胺基、二C_1～C_6烷胺基、C_1～C_6鹵化烷基、C_2～C_6鹵化烯基、C_2～C_6鹵化炔基、C_1～C_6鹵化烷氧基、C_1～C_6鹵化烷硫基、羥基C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（C_2～C_6烯氧基）C_1～C_6烷基、（C_2～C_6烯氧基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6鹵化烷氧基）C_1～C_6烷基、氫硫基C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷硫基）C_1～C_6烷基、胺基C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷胺基）C_1～C_6烷基、（二C_1～C_6烷胺基）C_1～C_6烷基、氰基C_1～C_6烷基、甲醯基C_1～C_6烷基、（羥羰基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷羰基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷氧羰基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷氧基）（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（C_3～C_7環烷基）（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（C_3～C_7鹵化環

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 3 ）

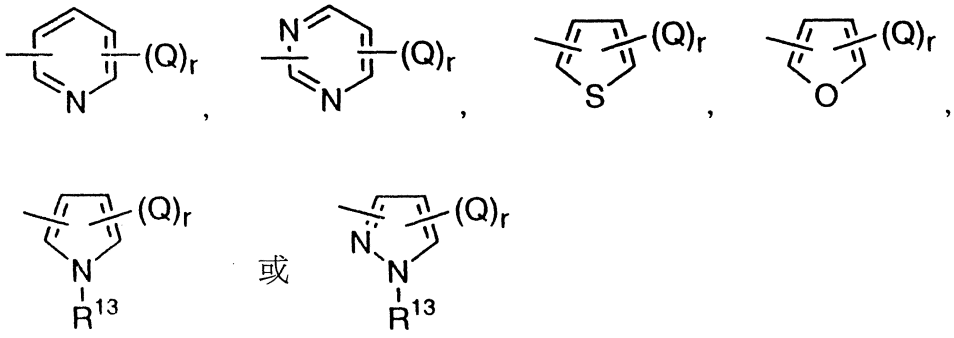
烷基）（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6鹵化烷基、C_3～C_7環己基、C_3～C_7鹵化環烷基、C_1～C_6烷羧基，可被鹵素或C_1～C_3烷基所取代之環氧乙基，（可被鹵素或C_1～C_3烷基所取代之環氧乙基）C_1～C_6烷基、C（＝W）R^{11}（R^{11}表示C_2～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基、C_1～C_6鹵化烷氧基、C_1～C_6烷硫基、C_1～C_6烷胺基或二C_1～C_6烷胺基、W表示氧原子或NOR^{12}、R^{12}表示C_1～C_6烷基或C_1～C_6鹵化烷基），



（A^2表示單鍵、氧原子或硫原子，A^3表示單鍵、C_1～C_3伸烷鏈或羥基、鹵素原子，具有C_1～C_6烷基或C_1～C_6烷氧基之C_1～C_3伸烷鏈，（惟A^2與A^3同時表示單鍵時，A^2A^3係表示單鍵），Y表示鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基、C_1～C_6烷硫基、氰基、硝基、羧基或（C_1～C_4烷氧基）羰基，n表示0至5的整數，n表示2～5之整數時Y可相同亦可不同），

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 4 ）



或

（R^{13}表示C_1～C_6烷基，Q表示鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基、烷硫基、氰基、硝基、羧基或（C_1～C_6烷氧基）羰基，r表示0至4之整數，r爲表示2至4之整數時Q可相同亦可不同），R^4與R^5可結合表示被C_1～C_6烷基，C_1～C_6烷氧基或鹵素原子所取代之C_2～C_7伸烷基鏈，

R^6，R^7，R^8及R^9係分別獨立表示氫原子、鹵素原子、C_1～C_6烷基或苯基，R^5與R^8可結合表示被C_1～C_6烷基所取代之C_1～C_7伸烷基鏈，

R^{10}表示鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基或C_1～C_6鹵化烷氧基，

p表示0或1，

q表示0至3之整數，q爲2至3之整數時R^{10}可相同或不同，

Z表示氧原子或CH_2〕。

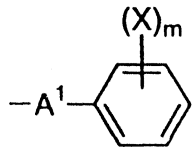
做爲R^1及R^2可分別獨立爲氫原子、鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基、C_1～C_6鹵化烷氧基，C_1～C_6烷硫基、C_1～C_6鹵化烷硫基、硝基或氰基，較佳係氫原子、鹵素原子及C_1～C_2烷

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 5 ）

基。

做爲 R^3 可爲 C_1～C_6 烷基、C_2～C_6 烯基、C_1～C_6 鹵化烷基（C_1～C_4 烷氧基）C_1～C_6 烷基或以下式



（其中 A 表示單鍵或 C_1～C_3 伸烷基鍵，X 表示鹵素原子、C_1～C_6 烷基、C_1～C_6 鹵化烷基、C_1～C_6 烷氧基、氰基、硝基、羧基或（C_1～C_6 烷氧基）羰基、m 表示 0 至 5 之整數，m 表 2 至 5 時，X 可相同亦可不同，較佳係 C_1～C_6 烷基。

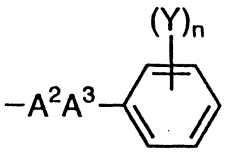
做爲 R^4 可爲氫原子、鹵素原子、C_1～C_6 烷基、C_1～C_6 烷氧基或苯基，

做爲 R^5 可爲鹵素原子、氰基、疊氮基，可被疊氮基所取代之 C_1～C_6 烷基、C_2～C_6 烯基、C_2～C_6 炔基、羥基、C_1～C_6 烷氧基、C_2～C_6 烯氧基、C_2～C_6 炔氧基、氫硫基、C_1～C_6 烷硫基、C_2～C_6 烯硫基、C_2～C_6 炔硫基、胺基、C_1～C_6 烷胺基、二 C_1～C_6 烷胺基、C_1～C_6 鹵化烷基、C_2～C_6 鹵化烯基、C_2～C_6 鹵化炔基、C_1～C_6 鹵化烷氧基、C_1～C_6 鹵化烷硫基、羥基 C_1～C_6 烷基、（C_1～C_6 烷氧基）C_1～C_6 烷基、（C_2～C_6 烯氧基）C_1～C_6 烷基、（C_2～C_6 烯氧基）C_1～C_6 烷基、（C_1～C_6 鹵化烷氧基）C_1～C_6 烷基、氫硫基 C_1～C_6 烷基、（C_1～C_6 烷硫基）C_1～

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 6 ）

C_6烷基、胺基C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷胺基）C_1～C_6烷基、（二C_1～C_6烷胺基）C_1～C_6烷基、氰基C_1～C_6烷基、甲醯基C_1～C_6烷基、（羥羰基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷羰基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷氧羰基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷氧基）（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（C_3～C_7環烷基）（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（C_3～C_7鹵化環烷基）（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6鹵化烷基、C_3～C_7環己基、C_3～C_7鹵化環烷基、C_1～C_6烷羧基，可被鹵素或C_1～C_3烷基所取代之環氧乙基，（可被鹵素或C_1～C_3烷基所取代之環氧乙基）C_1～C_6烷基、C（＝W）R^{11}（R^{11}表示C_2～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基、C_1～C_6鹵化烷氧基、C_1～C_6烷硫基、C_1～C_6烷胺基或二C_1～C_6烷胺基、W表示氧原子或NOR^{12}、R^{12}表示C_1～C_6烷基或C_1～C_6鹵化烷基），



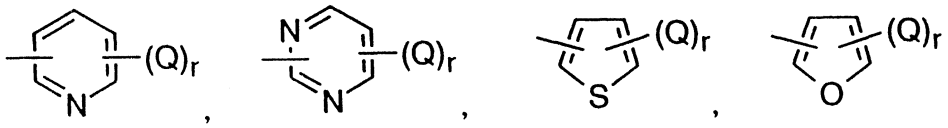
（A^2表示單鍵、氧原子或硫原子，A^3表示單鍵、C_1～C_3伸烷鍵或羥基、鹵素原子，具有C_1～C_6烷基或C_1～C_6烷氧基之C_1～C_3伸烷鏈，（惟A^2與A^3同時表示單鍵時，A^2A^3係表示單鍵），Y表示鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基、C_1～C_6

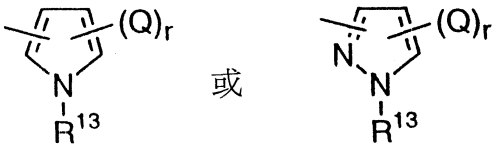
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 7 ）

烷硫基、氰基、硝基、羧基或（ C_1～C_4烷氧基）羰基，n表示0至5的整數，n表示2～5之整數時Y可相同亦可不同），





（R^{13}表示C_1～C_6烷基，Q表示鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基、烷硫基、氰基、硝基、羧基或（C_1～C_6烷氧基）羰基，r表示0至4之整數，r爲表示2至4之整數時Q可相同亦可不同），

做爲R^4及R^5可爲被C_1～C_6烷基，C_1～C_6烷氧基或鹵素原子所取代之C_2～C_7伸烷基鏈。

做爲R^6，R^7，R^8及R^9可爲分別獨立表示氫原子、鹵素原子、C_1～C_6烷基或苯基。

做爲結合之R^5與R^8可爲被C_1～C_6烷基所取代之C_1～C_7伸烷基鏈。

做爲R^{10}可爲鹵素原子，C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基或C_1～C_6鹵化烷氧基。

p可爲0或1。

q可爲0至3之整數，q爲2至3之整數時R^{10}可相同或不同，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 8 ）

Z表示氧原子或CH_2。

其次，舉具體之取代基。又在此各符號所代表意義，Me係甲基、Et係乙基、n－Pr係正丙基、i－Pr係異丙基、n－Bu係正丁基、i－Bu係異丁基、s－Bu係第二丁基、t－Bu係第三丁基、n－Pen係正戊基、n－Hex係正己基、c－Pr係環丙基、c－Bu係環丁基、c－Pen係環戊基、c－Hex係環己基、c－Hep係環庚基、e－Et係環氧乙基。

R^1及R^2可分別獨立爲，H、F、Cl、Br、I、Me、Et、n－Pr、i－Pr、CHF_2、CF_3、C_2F_5、C_3F_7、CCl_2、CH_2Cl、OMe、OEt、On－Pr、Oi－Pr、OCF_3、$OCCl_3$、$OCHF_2$、$OCHCl_2$、$OCHBr_2$、OC_2F_5、OCH_2CF_3、OCH_2CCl_3、SMe、SEt、Sn－Pr、Si－Pr、SCF_3、$SCCl_3$、$SCHF_2$、$SCHCl_2$、$SCHBr_2$、SC_2F_5、SCH_2CF_3、SCH_2CCl_3、NO_2及CN。

做爲R^3可爲，Me、Et、n－Pr、i－Pr、n－Bu、i－Bu、s－Bu、t－Bu、n－Pen、CHMe（n－Pr）、CH_2s－Bu、$(CH_2)_2$i－Pr、$CH(Et)_2$、$C(Me)_2Et$、CHMe（i－Pr）、CH_2t－Bu、n－Hex、CHMe（n－Bu）、CH_2CHMe（n－Pr）、$(CH_2)_2$s－Bu、$(CH_2)_2$i－Pr、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 9 ）

C（Me）$_2$n－Pr、CHMe（s－Bu）、
CHMe（i－Bu）、$CH_2C(Me)_2Et$、
$CH_2CHMe(i-Pr)$、$(CH_2)_2t-Bu$、
CHEt（n－Pr）、$CH_2CH(Et)_2$、
CMe（Et）$_2$、CHEt（i－Pr）、
C（Me）$_2$i－Pr、CHMe（t－Bu）、
$CMe=CH_2$、$CH_2CH=CH_2$、CH＝CHMe、
CH＝CHEt、$CH_2CH=CHMe$、
$(CH_2)_2CH=CH_2$、$CEt=CH_2$、
CMe＝CHMe、CH＝C（Me）$_2$、
CHMeCH＝CH_2、$CH_2CMe=CH_2$、
CMe＝CHEt、CH＝CMe（Et）、
CH＝CH（i－Pr）、CHMeCH＝CHMe、
$CH_2CMe=CHMe$、$CH_2CH=CMe_2$、
$CHMeCH_2CH=CH_2$、$CH_2CHMeCH=CH_2$
、$(CH_2)_2CMe=CH_2$、$CH_2CEt=CH_2$、
CHEtCH＝CH_2、CEt＝CHMe、
$CMe=CMe_2$、$CMe_2CH=CH_2$、
CHMeCMe＝CH_2、C（i－Pr）＝CH_2、
C（n－Pr）＝CH_2、$CH_2CH=CH(n-Pr)$
、$(CH_2)_2CH=CHEt$、
$(CH_2)_3CH=CHMe$、$(CH_2)_4CH=CH_2$、
$CH_2CMe=CHEt$、$CH_2CH=CMe(Et)$、
$CH_2CH=CH(i-Pr)$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 10）

$CHMeCH_2CH=CHMe$、
$CH_2CHMeCH=CHMe$、
$(CH_2)_2CMe=CHMe$、
$(CH_2)_2CH=CMe_2$、
$CHMe(CH_2)_2CH=CH_2$、
$CH_2CHMeCH_2CH=CH_2$、
$(CH_2)_2CHMeCH=CH_2$、
$(CH_2)_3CMe=CH_2$、$CH_2CH=CMe(Et)$、$CH_2CMe=CMe_2$、CH_2Cl、CH_2Br、CF_3、CCl_3、$(CH_2)_2F$、$(CH_2)_2Cl$、$(CH_2)_2Br$、$(CH_2)_2I$、C_2F_5、$CHMeCl$、$CHMeBr$、$CHClCH_2Cl$、$CHBrCH_2Br$、$(CH_2)_3Cl$、$(CH_2)_3Br$、$(CH_2)_3F$、$CMeClCH_2Cl$、$CMeBrCH_2Br$、$CH_2CHClCH_2Cl$、$CH_2CHBrCH_2Br$、$(CH_2)_4F$、$(CH_2)_4Cl$、$CH_2CHClCHClMe$、$(CH_2)_2CHClCH_2Cl$、$CHMeCHClCH_2Cl$、$CH_2CMeClCH_2Cl$、$(CH_2)_5F$、$(CH_2)_5Cl$、$(CH_2)_5Br$、$CH_2CHClCMe_2Cl$、$CHMeCH_2CHClCH_2Cl$、$(CH_2)_2CMeClCH_2Cl$、$(CH_2)_6Cl$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 11）

$CH_2CHClCHCl(n-Pr)$、
$CH_2CHClCHCl(i-Pr)$、CH_2OMe、
CH_2OEt、CH_2On-Pr、CH_2Oi-Pr、
CH_2On-Bu、CH_2Oi-Bu、CH_2Os-Bu
、CH_2Ot-Bu、$(CH_2)_2OMe$、
$(CH_2)_2OEt$、$(CH_2)_2On-Pr$、
$(CH_2)_2Oi-Pr$、$(CH_2)_2On-Bu$、
$(CH_2)_2Oi-Bu$、$(CH_2)_2Os-Bu$、
$(CH_2)_2Ot-Bu$、$CHMeOMe$、
$CHMeOEt$、$CHMeOn-Pr$、
$CHMeOi-Pr$、$CHMeOn-Bu$、
$CHMeOi-Bu$、$CHMeOs-Bu$、
$CHMeOt-Bu$、$(CH_2)_3OMe$、
$(CH_2)_3OEt$、$(CH_2)_3On-Pr$、
$(CH_2)_3Oi-Pr$、$(CH_2)_3On-Bu$、
$(CH_2)_3Oi-Bu$、$(CH_2)_3Os-Bu$、
$(CH_2)_3Ot-Bu$、$CHMeCH_2OMe$、
$CHMeCH_2OEt$、$CHMeCH_2On-Pr$、
$CHMeCH_2Oi-Pr$、$CHMeCH_2On-Bu$、
$CHMeCH_2Oi-Bu$、$CHMeCH_2Os-Bu$、
$CHMeCH_2Ot-Bu$、$CH_2CHMeOMe$、
$CH_2CHMeOEt$、$CH_2CHMeOn-Pr$、
$CH_2CHMeOi-Pr$、$CH_2CHMeOn-Bu$、
$CH_2CHMeOi-Bu$、$CH_2CHMeOs-Bu$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（12）

$CH_2CHMeOt-Bu$、CMe_2OMe、
CMe_2OEt、CMe_2On-Pr、
CMe_2Oi-Pr、CMe_2On-Bu、
CMe_2Oi-Bu、CMe_2Os-Bu、
CMe_2Ot-Bu、$(CH_2)_4OMe$、
$(CH_2)_4OEt$、$(CH_2)_4On-Pr$、
$(CH_2)_4Oi-Pr$、$(CH_2)_4On-Bu$、
$(CH_2)_4Oi-Bu$、$(CH_2)_4Os-Bu$、
$(CH_2)_4Ot-Bu$、$CHMe(CH_2)_2OMe$、
$CHMe(CH_2)_2OEt$、
$CHMe(CH_2)_2On-Pr$、
$CHMe(CH_2)_2Oi-Pr$、
$CHMe(CH_2)_2On-Bu$、
$CHMe(CH_2)_2Oi-Bu$、
$CHMe(CH_2)_2Os-Bu$、
$CHMe(CH_2)_2Ot-Bu$、
$CH_2CHMeCH_2OMe$、$CH_2CHMeCH_2OEt$
、$CH_2CHMeCH_2On-Pr$、
$CH_2CHMeCH_2Oi-Pr$、
$CH_2CHMeCH_2On-Bu$、
$CH_2CHMeCH_2Oi-Bu$、
$CH_2CHMeCH_2Os-Bu$、
$CH_2CHMeCH_2Ot-Bu$、
$(CH_2)_2CHMeOMe$、$(CH_2)_2CHMeOEt$

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（13）

、（CH2）2CHMeOn－Pr、

（CH2）2CHMeOi－Pr、

（CH2）2CHMeOn－Bu、

（CH2）2CHMeOi－Bu、

（CH2）2CHMeOs－Bu、

（CH2）2CHMeOt－Bu、

CMe2CH2OMe、CMe2CH2OEt、

CMe2CH2On－Pr、CMe2CH2Oi－Pr、

CMe2CH2On－Bu、CMe2CH2Oi－Bu、

CMe2CH2Os－Bu、CMe2CH2Ot－Bu、

（CH2）5OMe、（CH2）5OEt、

（CH2）5On－Pr、（CH2）5Oi－Pr、

（CH2）5On－Bu、（CH2）5Oi－Bu、

（CH2）5Os－Bu、（CH2）5Ot－Bu、

CHMe（CH2）2OMe、CHMe（CH2）3OEt

、CHMe（CH2）3On－Pr、

CHMe（CH2）2Oi－Pr、

CHMe（CH2）3On－Bu、

CHMe（CH2）3Oi－Bu、

CHMe（CH2）3Os－Bu、

CHMe（CH2）3Ot－Bu、

CHEt（CH2）3OMe、CHEt（CH2）2OEt

、CHEt（CH2）2On－Pr、

CHEt（CH2）3Oi－Pr、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（14）

CHEt（CH_2）$_2$On－Bu、

CHEt（CH_2）$_2$Oi－Bu、

CHEt（CH_2）$_2$Os－Bu、

CHEt（CH_2）$_2$Ot－Bu、

CMe_2（CH_2）$_2$OMe、CMe_2（CH_2）$_2$OEt、CMe_2（CH_2）$_2$On－Pr、

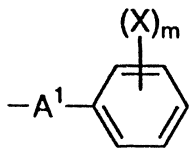
CMe_2（CH_2）$_2$Oi－Pr、

CMe_2（CH_2）$_2$On－Bu、

CMe_2（CH_2）$_2$Oi－Bu、

CMe_2（CH_2）$_2$Os－Bu、

CMe_2（CH_2）$_2$Ot－Bu、（CH_2）$_6$OMe、（CH_2）$_6$OEt、（CH_2）$_6$On－Pr、（CH_2）$_6$Oi－Pr、（CH_2）$_6$On－Bu、（CH_2）$_6$Oi－Bu、（CH_2）$_6$Os－Bu、（CH_2）$_6$Ot－Bu、CHMe（CH_2）$_4$OMe、CHMe（CH_2）$_4$OEt、CHMe（CH_2）$_4$On－Pr、CHMe（CH_2）$_4$Oi－Pr、CHMe（CH_2）$_4$On－Bu、CHMe（CH_2）$_4$Oi－Bu、CHMe（CH_2）$_4$Os－Bu、CHMe（CH_2Ot－Bu及



。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（15）

A^1可爲，單鍵、CH_2、$(CH_2)_2$、CHMe、$(CH_2)_3$、$CHMeCH_2$、CH_2CHMe及CMe_2。

X可爲，F、Cl、Br、I、Me、Et、n－Pr、i－Pr、n－Bu、i－Bu、s－Bu、t－Bu、CF_3、CH_2Cl、CH_2Br、CCl_3、CHF_2、$(CH_2)_2F$、$(CH_2)_2Cl$、$(CH_2)_2Br$、C_2F_5、OMe、OEt、On－Pr、Oi－Pr、On－Bu、Oi－Bu、Os－Bu、Ot－Bu、CN、NO_2、CO_2H、CO_2Me、CO_2Et、$CO_2n－Pr$、$CO_2i－Pr$、$CO_2n－Bu$、$CO_2i－Bu$、$CO_2s－Bu$及$CO_2t－Bu$。

R^4可爲，H、F、Cl、Br、I、Me、Et、n－Pr、i－Pr、n－Bu、i－Bu、s－Bu、t－Bu、n－Pen、CHMe（n－Pr）、$CH_2s－Bu$、$(CH_2)_2i－Pr$、$CH(Et)_2$、$C(Me)_2Et$、CHMe（i－Pr）、$CH_2t－Bu$、n－Hex、CHMe（n－Bu）、$CH_2CHMe（n－Pr）$、$(CH_2)_2s－Bu$、$(CH_2)_3i－Pr$、$C(Me)_2n－Pr$、CHMe（s－Bu）、CHMe（i－Bu）、$CH_2C(Me)_2Et$、$CH_2CHMe（i－Pr）$、$(CH_2)_2t－Bu$、CHEt（n－Pr）、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（16）

$CH_2CH(Et)_2$、$CMe(Et)_2$、
CHEt(i－Pr)、$C(Me)_2$i－Pr、
CHMe(t－Bu)、OMe、OEt、On－Pr、
Oi－Pr、On－Bu、Oi－Bu、Os－Bu、
Ot－Bu及苯基。

R^5可爲，F、Cl、Br、I、CN、N_3、Me、Et、n－Pr、i－Pr、n－Bu、i－Bu、s－Bu、t－Bu、n－Pen、CHMe(n－Pr)、CH_2s－Bu、$(CH_2)_2$i－Pr、$CH(Et)_2$、$C(Me)_2$Et、CHMe(i－Pr)、CH_2t－Bu、n－Hex、CHMe(n－Bu)、$CH_2CHMe(n-Pr)$、$(CH_2)_2$s－Bu、$(CH_2)_3$i－Pr、$C(Me)_2$n－Pr、CHMe(s－Bu)、CHMe(i－Bu)、$CH_2C(Me)_2Et$、$CH_2CHMe(i-Pr)$、$(CH_2)_2$t－Bu、CHEt(n－Pr)、$CH_2CH(Et)_2$、$CMe(Et)_2$、CHEt(i－Pr)、$C(Me)_2$i－Pr、CHMe(t－Bu)、$CHMe(CH_2N_3)$、$CH=CH_2$、$CMe=CH_2$、$CH_2CH=CH_2$、$CH=CHMe$、$CH=CHEt$、$CH_2CH=CHMe$、$(CH_2)_2CH=CH_2$、$CHEt=CH_2$、$CMe=CHMe$、$CH=CMe_2$、$CHMeCH=CH_2$、$CH_2CMe=CH_2$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（17）

CMe＝CHEt、CMe＝CH（n－Pr）、CMe＝CH（i－Pr）、CMe＝CH（n－Bu）、CH＝CMe（Et）、CH＝CH（i－Pr）、CHMeCH＝CHMe、$CH_2CMe＝CHMe$、$CH_2CH＝CMe_2$、CHMeCH$_2$CH＝CH$_2$、$CH_2CHMeCH＝CH_2$、$(CH_2)_2CMe＝CH_2$、$CH_2CEt＝CH_2$、CHEtCH＝CH$_2$、CEt＝CHMe、$CMe＝CMe_2$、$CMe_2CH＝CH_2$、CHMeCMe＝CH$_2$、C（i－Pr）＝CH$_2$、C（n－Pr）＝CH$_2$、$CH_2CH＝CH$（n－Pr）、$(CH_2)_2CH＝CHEt$、$(CH_2)_3CH＝CHMe$、$(CH_2)_4CH＝CH_2$、$CH_2CMe＝CHEt$、$CH_2CH＝CMe$（Et）、$CH_2CH＝CH$（i－Pr）、CHMeCH$_2$CH＝CHMe、$CH_2CHMeCH＝CHMe$、$(CH_2)_2CMe＝CHMe$、$(CH_2)_2CH＝CMe_2$、CHMe$(CH_2)_2$CH＝CH$_2$、CH$_2$CHMeCH$_2$CH＝CH$_2$、$(CH_2)_2CHMeCH＝CH_2$、$(CH_2)_3CMe＝CH_2$、$CH_2CH＝CMe$（Et）、$CH_2CMe＝CMe_2$、C≡CH、C≡CMe、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（18）

C≡CEt、C≡Cn－Pr、C≡Ci－Pr、
C≡Cn－Bu、C≡Ci－Bu、C≡Cs－Bu、
C≡Ct－Bu、$CH_2C\equiv CH$、$CH_2C\equiv CMe$、
$CH_2C\equiv CEt$、$CH_2C\equiv Cn-Pr$、
$CH_2C\equiv Ci-Pr$、CH（Me）C≡CH、
CH（Me）C≡CMe、CH（Me）C≡CEt、
CH（Et）C≡CH、CH（Et）C≡CMe、
$C(Me)_2C\equiv CH$、$C(Me)_2C\equiv CMe$、
C（Me）（Et）C≡CH、$(CH_2)_2C\equiv CH$、
$(CH_2)_2C\equiv CMe$、$(CH_2)_2C=CEt$、
CH（Me）$CH_2C\equiv CH$、
CH（Me）$CH_2C\equiv CMe$、
CH（Et）$CH_2C\equiv CH$、
$C(Me_2)CH_2C\equiv CH$、
$CH_2CH(Me)C\equiv CH$、
$CH_2CH(Me)C\equiv CMe$、
$CH_2C(Me)_2C\equiv CH$、
$CH_2CH(Et)C\equiv CH$、
$(CH_2)_3C\equiv CH$、$(CH_2)_3C=CMe$、
CH（Me）$(CH_2)_2C\equiv CH$、
$CH_2CH(Me)CH_2C\equiv CH$、
$(CH_2)_2CH(Me)C\equiv CH$、$(CH_2)_4C\equiv CH$
、CH_2Cl、CH_2Br、CF_3、CCl_3、
$(CH_2)_2F$、$(CH_2)_2Cl$、$(CH_2)_2Br$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（19）

$(CH_2)_2I$、C_2F_5、CHMeCl、CHMeBr、CHClCH$_2$Cl、CHBrCH$_2$Br、$(CH_2)_3Cl$、$(CH_2)_3Br$、$(CH_2)_3I$、CMeClCH$_2$Cl、CMeBrCH$_2$Br、CH$_2$CHClCH$_2$Cl、CH$_2$CHBrCH$_2$Br、$(CH_2)_4F$、$(CH_2)_4Cl$、CH$_2$CHClCHClMe、$(CH_2)_2$CHClCH$_2$Cl、CHMeCHClCH$_2$Cl、CH$_2$CMeClCH$_2$Cl、$(CH_2)_5F$、$(CH_2)_5Cl$、$(CH_2)_5Br$、CH$_2$CHClCMe$_2$Cl、CHMeCH$_2$CHClCH$_2$Cl、$(CH_2)_2$CMeClCH$_2$Cl、$(CH_2)_6Cl$、CH$_2$CHClCHCl（n－Pr）、CH$_2$CHClCHCl（i－Pr）、CHMeCH$_2$Cl、CHMeCH$_2$Br、CHMeCH$_2$I、CMe$_2$Cl、CMe$_2$Br、CMe$_2$I、CH$_2$OMe、CH$_2$OEt、CH$_2$On－Pr、CH$_2$Oi－Pr、CH$_2$On－Bu、CH$_2$Oi－Bu、CH$_2$Os－Bu、CH$_2$Ot－Bu、$(CH_2)_2$OMe、$(CH_2)_2$OEt、$(CH_2)_2$On－Pr、$(CH_2)_2$Oi－Pr、$(CH_2)_2$On－Bu、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（20 ）

（CH_2）$_2$Oi－Bu、（CH_2）$_2$Os－Bu、
（CH_2）$_2$Ot－Bu、CHMeOMe、
CHMeOEt、CHMeOn－Pr、
CHMeOi－Pr、CHMeOn－Bu、
CHMeOi－Bu、CHMeOs－Bu、
CHMeOt－Bu、（CH_2）$_3$OMe、
（CH_2）$_3$OEt、（CH_2）$_3$On－Pr、
（CH_2）$_3$Oi－Pr、（CH_2）$_3$On－Bu、
（CH_2）$_3$Oi－Bu、（CH_2）$_3$Os－Bu、
（CH_2）$_3$Ot－Bu、CHMeCH_2OMe、
CHMeCH_2OEt、CHMeCH_2On－Pr、
CHMeCH_2Oi－Pr、CHMeCH_2On－Bu、
CHMeCH_2Oi－Bu、CHMeCH_2Os－Bu、
CHMeCH_2Ot－Bu、CH_2CHMeOMe、
CH_2CHMeOEt、CH_2CHMeOn－Pr、
CH_2CHMeOi－Pr、CH_2CHMeOn－Bu、
CH_2CHMeOi－Bu、CH_2CHMeOs－Bu、
CH_2CHMeOt－Bu、CMe_2OMe、
CMe_2OEt、CMe_2On－Pr、
CMe_2Oi－Pr、CMe_2On－Bu、
CMe_2Oi－Bu、CMe_2Os－Bu、
CMe_2Ot－Bu、（CH_2）$_4$OMe、
（CH_2）$_4$OEt、（CH_2）$_4$On－Pr、
（CH_2）$_4$Oi－Pr、（CH_2）$_4$On－Bu、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（21）

$(CH_2)_4Oi-Bu$、$(CH_2)_4Os-Bu$、
$(CH_2)_4Ot-Bu$、CHMe$(CH_2)_2$OMe、
CHMe$(CH_2)_2$OEt、
CHMe$(CH_2)_2$On－Pr、
CHMe$(CH_2)_2$Oi－Pr、
CHMe$(CH_2)_2$On－Bu、
CHMe$(CH_2)_2$Oi－Bu、
CHMe$(CH_2)_2$Os－Bu、
CHMe$(CH_2)_2$Ot－Bu、
CH_2CHMeCH_2OMe、CH_2CHMeCH_2OEt
、CH_2CHMeCH_2On－Pr、
CH_2CHMeCH_2Oi－Pr、
CH_2CHMeCH_2On－Bu、
CH_2CHMeCH_2Oi－Bu、
CH_2CHMeCH_2Os－Bu、
CH_2CHMeCH_2Ot－Bu、
$(CH_2)_2$CHMeOMe、$(CH_2)_2$CHMeOEt
、$(CH_2)_2$CHMeOn－Pr、
$(CH_2)_2$CHMeOi－Pr、
$(CH_2)_2$CHMeOn－Bu、
$(CH_2)_2$CHMeOi－Bu、
$(CH_2)_2$CHMeOs－Bu、
$(CH_2)_2$CHMeOt－Bu、CMe_2CH_2OMe、
CMe_2CH_2OEt、CMe_2CH_2On-Pr、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（22）

CMe_2CH_2Oi-Pr、CMe_2CH_2On-Bu、CMe_2CH_2Oi-Bu、CMe_2CH_2Os-Bu、CMe_2CH_2Ot-Bu、$(CH_2)_5OMe$、$(CH_2)_5OEt$、$(CH_2)_5On-Pr$、$(CH_2)_5Oi-Pr$、$(CH_2)_5On-Bu$、$(CH_2)_5Oi-Bu$、$(CH_2)_5Os-Bu$、$(CH_2)_5Ot-Bu$、$CHMe(CH_2)_3OMe$、$CHMe(CH_2)_3OEt$、$CHMe(CH_2)_3On-Pr$、$CHMe(CH_2)_3Oi-Pr$、$CHMe(CH_2)_3On-Bu$、$CHMe(CH_2)_3Oi-Bu$、$CHMe(CH_2)_3Os-Bu$、$CHMe(CH_2)_3Ot-Bu$、$CHEt(CH_2)_2OMe$、$CHEt(CH_2)_2OEt$、$CHEt(CH_2)_2On-Pr$、$CHEt(CH_2)_2Oi-Pr$、$CHEt(CH_2)_2On-Bu$、$CHEt(CH_2)_2Oi-Bu$、$CHEt(CH_2)_2Os-Bu$、$CHEt(CH_2)_2Ot-Bu$、$CMe_2(CH_2)_2OMe$、$CMe_2(CH_2)_2OEt$、$CMe_2(CH_2)_2On-Pr$、$CMe_2(CH_2)_2Oi-Pr$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（23）

$CMe_2(CH_2)_2On-Bu$、

$CMe_2(CH_2)_2Oi-Bu$、

$CMe_2(CH_2)_2Os-Bu$、

$CMe_2(CH_2)_2Ot-Bu$、

$(CH_2)_6OMe$、$(CH_2)_6OEt$、

$(CH_2)_6On-Pr$、$(CH_2)_6Oi-Pr$、

$(CH_2)_6On-Bu$、$(CH_2)_6Oi-Bu$、

$(CH_2)_6Os-Bu$、$(CH_2)_6Ot-Bu$、

$CHMe(CH_2)_4OMe$、$CHMe(CH_2)_4OEt$、$CHMe(CH_2)_4On-Pr$、

$CHMe(CH_2)_4Oi-Pr$、

$CHMe(CH_2)_4On-Bu$、

$CHMe(CH_2)_4Oi-Bu$、

$CHMe(CH_2)_4Os-Bu$、

$CHMe(CH_2)_4Ot-Bu$、$CH_2OCH=CH_2$、

$CH_2OCH=CHMe$、$CH_2OCH=CMe_2$、

$CH_2OCMe=CH_2$、$CH_2OCMe=CHMe$、

$CH_2OCMe=CMe_2$、$CH_2OCH_2CH=CH_2$、

$CHMeOCH=CH_2$、$CHMeOCH=CHMe$、

$CHMeOCH=CMe_2$、$CHMeOCMe=CH_2$、

$CHMeOCMe=CHMe$、

$CHMeOCMe=CMe_2$、

$CHMeOCH_2CH=CH_2$、$CMe_2OCH=CH_2$、

$CMe_2OCH=CHMe$、$CMe_2OCH=CMe_2$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（24）

$CMe_2OCMe=CH_2$、$CMe_2OCMe=CHMe$、$CMe_2OCMe=CMe_2$、$CMe_2OCH_2CH=CH_2$、$(CH_2)_2OCH=CH_2$、$CH_2OC\equiv CH$、$CH_2OC\equiv CMe$、$CHMeOC\equiv CH$、$CHMeOC\equiv CMe$、$CMe_2OC\equiv CH$、$CMe_2OC\equiv CMe$、$CH_2OCH_2C\equiv CH$、$CHMeOCH_2C\equiv CH$、$CMe_2OCH_2C\equiv CH$、CH_2OCF_3、CH_2OCHF_2、$CH_2OC_2F_5$、$CH_2OCH_2CF_3$、CH_2OCCl_3、CH_2OCHCl_2、CH_2OCH_2Cl、$CH_2OCH_2CCl_3$、$CHMeOCF_3$、$CHMeOCHF_2$、$CHMeOC_2F_5$、$CHMeOCH_2CF_3$、$CHMeOCCCl_3$、$CHMeOCHCl_2$、$CHMeOCH_2Cl$、$CHMeOCHBr_2$、$CHMeOCH_2CCl_3$、CMe_2OCF_3、CMe_2OCHF_2、$CMe_2OC_2F_5$、$CMe_2OCMe_2CF_3$、CMe_2OCCCl_3、CMe_2OCHCl_2、CMe_2OCH_2Cl、$CMe_2OCH_2CCl_3$、$CMe_2OCH_2CF_3$、CH_2SMe、CH_2SEt、CH_2Sn-Pr、CH_2Si-Pr、CH_2Sn-Bu、CH_2Si-Bu、CH_2Ss-Bu、CH_2St-Bu、$(CH_2)_2SMe$、$(CH_2)_2SEt$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（25）

$(CH_2)_2Sn-Pr$、$(CH_2)_2Si-Pr$、
$(CH_2)_2Sn-Bu$、$(CH_2)_2Si-Bu$、
$(CH_2)_2Ss-Bu$、$(CH_2)_2St-Bu$、
CHMeSMe、CHMeSEt、CHMeSn-Pr
、CHMeSi-Pr、CHMeSn-Bu、
CHMeSi-Bu、CHMeSs-Bu、
CHMeSt-Bu、$(CH_2)_3SMe$、
$(CH_2)_3SEt$、$(CH_2)_3Sn-Pr$、
$(CH_2)_3Si-Pr$、$(CH_2)_3Sn-Bu$、
$(CH_2)_3Si-Bu$、$(CH_2)_3Ss-Bu$、
$(CH_2)_3St-Bu$、$CHMeCH_2SMe$、
$CHMeCH_2SEt$、$CHMeCH_2Sn-Pr$、
$CHMeCH_2Si-Pr$、$CHMeCH_2Sn-Bu$、
$CHMeCH_2Si-Bu$、$CHMeCH_2Ss-Bu$、
$CHMeCH_2St-Bu$、$CH_2CHMeSMe$、
$CH_2CHMeSEt$、$CH_2CHMeSn-Pr$、
$CH_2CHMeSi-Pr$、$CH_2CHMeSn-Bu$、
$CH_2CHMeSi-Bu$、$CH_2CHMeSs-Bu$、
$CH_2CHMeSt-Bu$、CMe_2SMe、
CMe_2SEt、CMe_2Sn-Pr、
CMe_2Si-Pr、CMe_2Sn-Bu、
CMe_2Si-Bu、CMe_2Ss-Bu、
CMe_2St-Bu、$(CH_2)_4SMe$、
$(CH_2)_4SEt$、$(CH_2)_4Sn-Pr$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（26）

$(CH_2)_4Si-Pr$、$(CH_2)_4Sn-Bu$、
$(CH_2)_4Si-Bu$、$(CH_2)_4Ss-Bu$、
$(CH_2)_4St-Bu$、$CHMe(CH_2)_2SMe$、
$CHMe(CH_2)_2SEt$、
$CHMe(CH_2)_2Sn-Pr$、
$CHMe(CH_2)_2Si-Pr$、
$CHMe(CH_2)_2Sn-Bu$、
$CHMe(CH_2)_2Si-Bu$、
$CHMe(CH_2)_2Ss-Bu$、
$CHMe(CH_2)_2St-Bu$、
$CH_2CHMeCH_2SMe$、$CH_2CHMeCH_2SEt$
、$CH_2CHMeCH_2Sn-Pr$、
$CH_2CHMeCH_2Si-Pr$、
$CH_2CHMeCH_2Sn-Bu$、
$CH_2CHMeCH_2Si-Bu$、
$CH_2CHMeCH_2Ss-Bu$、
$CH_2CHMeCH_2St-Bu$、
$(CH_2)_2CHMeSMe$、$(CH_2)_2CHMeSEt$
、$(CH_2)_2CHMeSn-Pr$、
$(CH_2)_2CHMeSi-Pr$、
$(CH_2)_2CHMeSn-Bu$、
$(CH_2)_2CHMeSi-Bu$、
$(CH_2)_2CHMeSs-Bu$、
$(CH_2)_2CHMeSt-Bu$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（27）

CMe_2CH_2SMe、CMe_2CH_2SEt、
CMe_2CH_2Sn-Pr、CMe_2CH_2Si-Pr、
CMe_2CH_2Sn-Bu、CMe_2CH_2Si-Bu、
CMe_2CH_2Ss-Bu、CMe_2CH_2St-Bu、
$(CH_2)_5SMe$、$(CH_2)_5SEt$、
$(CH_2)_5Sn-Pr$、$(CH_2)_5Si-Pr$、
$(CH_2)_5Sn-Bu$、$(CH_2)_5Si-Bu$、
$(CH_2)_5Ss-Bu$、$(CH_2)_5St-Bu$、
$CHMe(CH_2)_3SMe$、$CHMe(CH_2)_3SEt$
、$CHMe(CH_2)_3Sn-Pr$、
$CHMe(CH_2)_3Si-Pr$、
$CHMe(CH_2)_3Sn-Bu$、
$CHMe(CH_2)_3Si-Bu$、
$CHMe(CH_2)_3Ss-Bu$、
$CHMe(CH_2)_3St-Bu$、
$CHEt(CH_2)_2SMe$、$CHEt(CH_2)_2SEt$
、$CHEt(CH_2)_2Sn-Pr$、
$CHEt(CH_2)_2Si-Pr$、
$CHEt(CH_2)_2Sn-Bu$、
$CHEt(CH_2)_2Si-Bu$、
$CHEt(CH_2)_2Ss-Bu$、
$CHEt(CH_2)_2St-Bu$、
$CMe_2(CH_2)_2SMe$、$CMe_2(CH_2)_2SEt$
、$CMe_2(CH_2)_2Sn-Pr$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（28）

$CMe_2(CH_2)_2Si-Pr$、

$CMe_2(CH_2)_2Sn-Bu$、

$CMe_2(CH_2)_2Si-Bu$、

$CMe_2(CH_2)_2Ss-Bu$、

$CMe_2(CH_2)_2St-Bu$、

$(CH_2)_6SMe$、$(CH_2)_6SEt$、

$(CH_2)_6Sn-Pr$、$(CH_2)_6Si-Pr$、

$(CH_2)_6Sn-Bu$、$(CH_2)_6Si-Bu$、

$(CH_2)_6Ss-Bu$、$(CH_2)_6St-Bu$、

$CHMe(CH_2)_4SMe$、$CHMe(CH_2)_4SEt$、$CHMe(CH_2)_4Sn-Pr$、

$CHMe(CH_2)_4Si-Pr$、

$CHMe(CH_2)_4Sn-Bu$、

$CHMe(CH_2)_4Si-Bu$、

$CHMe(CH_2)_4Ss-Bu$、

$CHMe(CH_2)_4St-Bu$、CH_2NHMe、

CH_2NHEt、$CH_2NHn-Pr$、

$CH_2NHi-Pr$、$CH(Me)NHMe$、

$CH(Me)NHEt$、$CH(Me)NHn-Pr$、

$CH(Me)NHi-Pr$、CMe_2NHMe、

CMe_2NHEt、$CMe_2NHn-Pr$、

$CMe_2NHi-Pr$、$(CH_2)_2NHMe$、

$(CH_2)_2NHEt$、$(CH_2)_2NHn-Pr$、

$(CH_2)_2NHi-Pr$、CH_2NMe_2、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（29）

$CH_2NMe(Et)$、$CH_2NMe(n-Pr)$、$CH_2NMe(i-Pr)$、CH_2NEt_2、$CH_2NEt(n-Pr)$、$CH_2NEt(i-Pr)$、CH_2Nn-Pr_2、$CH_2Nn-Pr(i-Pr)$、CH_2Ni-Pr_2、$CH(Me)NMe_2$、$CH(Me)NMe(Et)$、$CH(Me)NMe(n-Pr)$、$CH(Me)NMe(i-Pr)$、$CH(Me)NEt_2$、$CH(Me)NEt(n-Pr)$、$CH(Me)NEt(i-Pr)$、$CH(Me)Nn-Pr_2$、$CH(Me)Nn-Pr(i-Pr)$、$CH(Me)Ni-Pr_2$、CMe_2NMe_2、$CMe_2NMe(Et)$、$CMe_2NMe(n-Pr)$、$CMe_2NMe(i-Pr)$、CMe_2NEt_2、$CMe_2NEt(n-Pr)$、$CMe_2NEt(i-Pr)$、CMe_2Nn-Pr_2、$CMe_2Nn-Pr(i-Pr)$、CMe_2Ni-Pr_2、$(CH_2)_2NMe_2$、$(CH_2)_2NMe(Et)$、$(CH_2)_2NMe(n-Pr)$、$(CH_2)_2NMe(i-Pr)$、$(CH_2)_2NEt_2$、$(CH_2)_2NEt(n-Pr)$、$(CH_2)_2NEt(i-Pr)$、$(CH_2)_2Nn-Pr_2$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（30）

（CH_2）$_2$Nn－Pr（i－Pr）、
（CH_2）$_2$Ni－Pr_2、CH_2CN、CHMeCN、
C（Me）$_2$CN、（CH_2）$_2$CN、CHMeCH_2CN
、CMe_2CH_2CN、CH_2CHMeCN、
CH_2CMe_2CN、CHMeCHMeCN、
CMe_2CHMeCN、CHMeCMe_2CN、
CMe_2CMe_2CN、（CH_2）$_3$CN、CH_2CH（O
）、CHMeCH（O）、C（Me）$_2$CH（O）、
（CH_2）$_2$CH（O）、CHMeCH_2CH（O）、
CMe_2CH_2CH（O）、CH_2CHMeCH（O）、
CH_2CMe_2CH（O）、CHMeCHMeCH（O）
、CMe_2CHMeCH（O）、
CHMeCMe_2CH（O）、CMe_2CMe_2CH（O
）、（CH_2）$_3$CH（O）、CH_2CO_2H、
CHMeCO_2H、C（Me）$_2CO_2H$、
（CH_2）$_2CO_2H$、CHMeCH_2CO_2H、
$CMe_2CH_2CO_2H$、CH_2CHMeCO_2H、
$CH_2CMe_2CO_2H$、CHMeCHMeCO_2H、
CMe_2CHMeCO_2H、CHMeCMe_2CO_2H、
$CMe_2CMe_2CO_2H$、（CH_2）$_3CO_2H$、
CH_2C（O）Me、CHMeC（O）Me、
C（Me）$_2$C（O）Me、（CH_2）$_2$C（O）Me、
CHMeCH_2C（O）Me、
CMe_2CH_2C（O）Me、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（31）

$CH_2CHMeC(O)Me$、

$CH_2CMe_2C(O)Me$、

$CHMeCHMeC(O)Me$、

$CMe_2CHMeC(O)Me$、

$CHMeCMe_2C(O)Me$、

$CMe_2CMe_2C(O)Me$、

$(CH_2)_3C(O)Me$、$CH_2C(O)Et$、

$CHMeC(O)Et$、$C(Me)_2C(O)Et$、

$(CH_2)_2C(O)Et$、$CHMeCH_2C(O)Et$

、$CMe_2CH_2C(O)Et$、

$CH_2CHMeC(O)Et$、

$CH_2CMe_2C(O)Et$、

$CHMeCHMeC(O)Et$、

$CMe_2CHMeC(O)Et$、

$CHMeCMe_2C(O)Et$、

$CMe_2CMe_2C(O)Et$、

$(CH_2)_3C(O)Et$、$CH_2C(O)n-Pr$、

$CHMeC(O)n-Pr$、

$C(Me)_2C(O)n-Pr$、

$(CH_2)_2C(O)n-Pr$、

$CHMeCH_2C(O)n-Pr$、

$CMe_2CH_2C(O)n-Pr$、

$CH_2CHMeC(O)n-Pr$、

$CH_2CMe_2C(O)n-Pr$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（32 ）

CHMeCHMeC（O）n－Pr、

CMe_2CHMeC（O）n－Pr、

$CHMeCMe_2C$（O）n－Pr、

CMe_2CMe_2C（O）n－Pr、

$(CH_2)_3C$（O）n－Pr、CH_2C（O）i－Pr、CHMeC（O）i－Pr、

C（Me）$_2$C（O）i－Pr、

$(CH_2)_2C$（O）i－Pr、

$CHMeCH_2C$（O）i－Pr、

CMe_2CH_2C（O）i－Pr、

CH_2CHMeC（O）i－Pr、

CH_2CMe_2C（O）i－Pr、

CHMeCHMeC（O）i－Pr、

CMe_2CHMeC（O）i－Pr、

$CHMeCMe_2C$（O）i－Pr、

CMe_2CMe_2C（O）i－Pr、

$(CH_2)_3C$（O）i－Pr、CH_2C（O）n－Bu、CHMeC（O）n－Bu、

C（Me）$_2$C（O）n－Bu、

$(CH_2)_2C$（O）n－Bu、

$CHMeCH_2C$（O）n－Bu、

CMe_2CH_2C（O）n－Bu、

CH_2CHMeC（O）n－Bu、

CH_2CMe_2C（O）n－Bu、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（33 ）

CHMeCHMeC（O）n－Bu、

$CMe_2CHMeC(O)n-Bu$、

CHMeCMe_2C（O）n－Bu、

$CMe_2CMe_2C(O)n-Bu$、

$(CH_2)_3C(O)n-Bu$、CH_2CO_2Me、

CHMeCO_2Me、C（Me）$_2CO_2Me$、

$(CH_2)_2CO_2Me$、CHMeCH_2CO_2Me、

$CMe_2CH_2CO_2Me$、$CH_2CHMeCO_2Me$、

$CH_2CMe_2CO_2Me$、CHMeCHMeCO_2Me、

$CMe_2CHMeCO_2Me$、CHMeCMe_2CO_2Me

、$CMe_2CMe_2CO_2Me$、$(CH_2)_3CO_2Me$、

CH_2CO_2Et、CHMeCO_2Et、

C（Me）$_2CO_2Et$、$(CH_2)_2CO_2Et$、

CHMeCH_2CO_2Et、$CMe_2CH_2CO_2Et$、

$CH_2CHMeCO_2Et$、$CH_2CMe_2CO_2Et$、

CHMeCHMeCO_2Et、

$CMe_2CHMeCO_2Et$、CHMeCMe_2CO_2Et

、$CMe_2CMe_2CO_2Et$、$(CH_2)_3CO_2Et$、

CH_2CO_2n-Pr、CHMeCO_2n－Pr、

C（Me）$_2CO_2$n－Pr、$(CH_2)_2CO_2n-Pr$

、CHMeCH_2CO_2n－Pr、

$CMe_2CH_2CO_2n-Pr$、

$CH_2CHMeCO_2n-Pr$、

$CH_2CMe_2CO_2n-Pr$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（34 ）

CHMeCHMeCO$_2$n－Pr、

CMe$_2$CHMeCO$_2$n－Pr、

CHMeCMe$_2$CO$_2$n－Pr、

CMe$_2$CMe$_2$CO$_2$n－Pr、

（CH$_2$）$_3$CO$_2$n－Pr、CH$_2$CO$_2$i－Pr、

CHMeCO$_2$i－Pr、C（Me）$_2$CO$_2$i－Pr、

（CH$_2$）$_2$CO$_2$i－Pr、

CHMeCH$_2$CO$_2$i－Pr、

CMe$_2$CH$_2$CO$_2$i－Pr、

CH$_2$CHMeCO$_2$i－Pr、

CH$_2$CMe$_2$CO$_2$i－Pr、

CHMeCHMeCO$_2$i－Pr、

CMe$_2$CHMeCO$_2$i－Pr、

CHMeCMe$_2$CO$_2$i－Pr、

CMe$_2$CMe$_2$CO$_2$i－Pr、

（CH$_2$）$_3$CO$_2$i－Pr、CH$_2$CO$_2$n－Bu、

CHMeCO$_2$n－Bu、C（Me）$_2$CO$_2$n－Bu、

（CH$_2$）$_2$CO$_2$n－Bu、

CHMeCH$_2$CO$_2$n－Bu、

CMe$_2$CH$_2$CO$_2$n－Bu、

CH$_2$CHMeCO$_2$n－Bu、

CH$_2$CMe$_2$CO$_2$n－Bu、

CHMeCHMeCO$_2$n－Bu、

CMe$_2$CHMeCO$_2$n－Bu、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(35)

$CHMeCMe_2CO_2n-Bu$、

$CMe_2CMe_2CO_2n-Bu$、

$(CH_2)_3CO_2n-Bu$、CH_2OCH_2OMe、

$CHMeOCH_2OMe$、CMe_2OCH_2OMe、

$CH_2OCHMeOMe$、CH_2OCMe_2OMe、

$CHMeOCHMeOMe$、$CMe_2OCHMeOMe$、

$CHMeOCMe_2OMe$、CMe_2OCMe_2OMe、

CH_2OCH_2OEt、$CHMeOCH_2OEt$、

CMe_2OCH_2OEt、$CH_2OCHMeOEt$、

CH_2OCMe_2OEt、$CHMeOCHMeOEt$、

$CMe_2OCHMeOEt$、$CHMeOCMe_2OEt$、

CMe_2OCMe_2OEt、CH_2OCH_2On-Pr、

$CHMeOCH_2On-Pr$、

CMe_2OCH_2On-Pr、

$CH_2OCHMeOn-Pr$、

CH_2OCMe_2On-Pr、

$CHMeOCHMeOn-Pr$、

$CMe_2OCHMeOn-Pr$、

$CHMeOCMe_2On-Pr$、

CMe_2OCMe_2On-Pr、

CH_2OCH_2Oi-Pr、$CHMeOCH_2Oi-Pr$、CMe_2OCH_2Oi-Pr、

$CH_2OCHMeOi-Pr$、

CH_2OCMe_2Oi-Pr、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(36)

CHMeOCHMeOi－Pr、

CMe$_2$OCHMeOi－Pr、

CHMeOCMe$_2$Oi－Pr、

CMe$_2$OCMe$_2$Oi－Pr、

(CH$_2$)$_2$OCH$_2$OMe、CH$_2$O(CH$_2$)$_2$OMe、CHMeO(CH$_2$)$_2$OMe、

(CH$_2$)$_2$O(CH$_2$)$_2$OMe、

(CH$_2$)$_2$OCH$_2$OEt、CH$_2$O(CH$_2$)$_2$OEt、(CH$_2$)$_2$O(CH$_2$)$_2$OEt、

(CH$_2$)$_2$OCH$_2$On－Pr、

CH$_2$O(CH$_2$)$_2$On－Pr、

(CH$_2$)$_2$O(CH$_2$)$_2$On－Pr、

(CH$_2$)$_2$OCH$_2$Oi－Pr、

CH$_2$O(CH$_2$)$_2$Oi－Pr、

(CH$_2$)$_2$O(CH$_2$)$_2$Oi－Pr、

CH$_2$O(CH$_2$)$_3$OMe、CH$_2$O(CH$_2$)$_3$OEt、CH$_2$O(CH$_2$)$_3$On－Pr、

CH$_2$O(CH$_2$)$_3$Oi－Pr、

CH$_2$OCH$_2$c－Pr、CH$_2$OCH$_2$c－Bu、

CH$_2$OCH$_2$c－Pen、CHMeOCH$_2$c－Pr、

CHMeOCH$_2$c－Bu、CHMeOCH$_2$c－Pen、CMe$_2$OCH$_2$c－Pr、CMe$_2$OCH$_2$c－Bu、

CMe$_2$OCH$_2$c－Pen、CH$_2$OCHMec－Pr、CH$_2$OCHMec－Bu、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（37）

$CH_2OCHMec-Pen$、CH_2OCMe_2c-Pr、CH_2OCMe_2c-Bu、CH_2OCMe_2c-Pen、$CHMeOCHMec-Pr$、$CHMeOCHMec-Bu$、$CHMeOCHMec-Pen$、$CMe_2OCHMec-Pr$、$CMe_2OCHMec-Bu$、$CMe_2OCHMec-Pen$、CMe_2OCMe_2c-Pr、CMe_2OCMe_2c-Bu、CMe_2OCMe_2c-Pen、$(CH_2)_2OCH_2c-Pr$、$CH_2O(CH_2)_2c-Pr$、$(CH_2)_2O(CH_2)_2c-Pr$、$(CH_2)_2OCH_2c-Bu$、$CH_2O(CH_2)_2c-Bu$、$(CH_2)_2O(CH_2)_2c-Bu$、$(CH_2)_2OCH_2c-Pen$、$CH_2O(CH_2)_2c-Pen$、$(CH_2)_2O(CH_2)_2c-Pen$、$CH_2OCH_2(2-F-c-Pr)$、$CH_2OCH_2(2,3-F_2-c-Pr)$、$CH_2OCH_2(2,2-F_2-c-Pr)$、$CH_2OCH_2(2-Cl-c-Pr)$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（38 ）

CH_2OCH_2（2、3－Cl_2－c－Pr）、

CH_2OCH_2（2、2－Cl_2－c－Pr）、

CH_2OCH_2（2－Br－c－Pr）、

CH_2OCH_2（2、3－Br_2－c－Pr）、

CH_2OCH_2（2、2－Br_2－c－Pr）、

$CHMeOCH_2$（2－F－c－Pr）、

$CHMeOCH_2$（2、2－F_2－c－Pr）、

$CHMeOCH_2$（2－Cl－c－Pr）、

$CHMeOCH_2$（2、2－Cl_2－c－Pr）、

$CHMOCH_2$（2－Br－c－Pr）、

$CHMeOCH_2$（2、2－Br_2－c－Pr）、

CMe_2OCH_2（2－F－c－Pr）、

CMe_2OCH_2（2、2－F_2－c－Pr）、

CMe_2OCH_2（2－Cl－c－Pr）、

CMe_2OCH_2（2、2－Cl_2－c－Pr）、

CMe_2OCH_2（2－Br－c－Pr）、

CMe_2OCH_2（2、2－Br_2－c－Pr）、

CH_2OCHMe（2－F－c－Pr）、

CH_2OCHMe（2、2－F_2－c－Pr）、

CH_2OCHMe（2－Cl－c－Pr）、

CH_2OCHMe（2、2－Cl_2－c－Pr）、

CH_2OCHMe（2－Br－c－Pr）、

CH_2OCHMe（2、2－Br_2－c－Pr）、

CH_2OCMe_2（2－F－c－Pr）、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (39)

CH_2OCMe_2(2、2－F_2－c－Pr)、

CH_2OCMe_2(2－Cl－c－Pr)、

CH_2OCMe_2(2、2－Cl_2－c－Pr)、

CH_2OCMe_2(2－Br－c－Pr)、

CH_2OCMe_2(2、2－Br_2－c－Pr)、

CHMeOCHMe(2－F－c－Pr)、

CHMeOCHMe(2、2－F_2－c－Pr)、

CHMeOCHMe(2－Cl－c－Pr)、

CHMeOCHMe(2、2－Cl_2－c－Pr)、

CHMeOCHMe(2－Br－c－Pr)、

CHMeOCHMe(2、3－Br_2－c－Pr)、

$CHMeOCMe_2$(2－F－c－Pr)、

$CHMeOCMe_2$(2、2－F_2－c－Pr)、

$CHMeOCMe_2$(2－Cl－c－Pr)、

$CHMeOCMe_2$(2、2－Cl_2－c－Pr)、

$CHMeOCMe_2$(2－Br－c－Pr)、

$CHMeOCMe_2$(2、2－Br_2－c－Pr)、

CMe_2OCMe_2(2－F－c－Pr)、

CMe_2OCMe_2(2、2－F_2－c－Pr)、

CMe_2OCMe_2(2－Cl－c－Pr)、

CMe_2OCMe_2(2、2－Cl_2－c－Pr)、

CMe_2OCMe_2(2－Br－c－Pr)、

CMe_2OCMe_2(2、2－Br_2－c－Pr)、OH、OMe、OEt、On－Pr、Oi－Pr、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (40)

On－Bu、Oi－Bu、Os－Bu、Ot－Bu、
On－Pen、OCHMe（n－Pr）、
OCH_2s－Bu、$O(CH_2)_2$i－Pr、
$OCH(Et)_2$、$OC(Me)_2Et$、
OCHMe（i－Pr）、OCH_2t－Bu、
On－Hex、OCHMe（n－Bu）、
OCH_2CHMe（n－Pr）、$O(CH_2)_2$s－Bu、$O(CH_2)_3$i－Pr、$OC(Me)_2$n－Pr、OCHMe（s－Bu）、OCHMe（i－Bu）、$OCH_2C(Me)_2Et$、OCH_2CHMe（i－Pr）、$O(CH_2)_2$t－Bu、OCHEt（n－Pr）、$OCH_2CH(Et)_2$、$OCMe(Et)_2$、OCHEt（i－Pr）、$OC(Me)_2$i－Pr、OCHMe（t－Bu）、$OCH=CH_2$、$OCMe=CH_2$、$OCH_2CH=CH_2$、OCH＝CHMe、OCH＝CHEt、$OCH_2CH=CHMe$、$O(CH_2)_2CH=CH_2$、$OCHEt=CH_2$、$OCMe=CHMe$、$OCH=CMe_2$、OCHMeCH＝CH_2、$OCH_2CMe=CH_2$、$OCMe=CHEt$、OCH＝CMe（Et）、OCH＝CH（i－Pr）、OCHMeCH＝CHMe、$OCH_2CMe=CHMe$、$OCH_2CH=CMe_2$、OCHMeCH$_2$CH＝CH_2、$OCH_2CHMeCH=CH_2$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (41)

O（CH_2）$_2$CMe＝CH_2、OCH_2CEt＝CH_2、

OCHEtCH＝CH_2、OCEt＝CHMe、

OCMe＝CMe_2、OCMe_2CH＝CH_2、

OCHMeCMe＝CH_2、OC（i－Pr）＝CH_2、

OC（n－Pr）＝CH_2、

OCH_2CH＝CH（n－Pr）、

O（CH_2）$_2$CH＝CHEt、

O（CH_2）$_3$CH＝CHMe、

O（CH_2）$_4$CH＝CH_2、OCH_2CMe＝CHEt、

OCH_2CH＝CMe（Et）、

OCH_2CH＝CH（i－Pr）、

OCHMeCH_2CH＝CHMe、

OCH_2CHMeCH＝CHMe、

O（CH_2）$_2$CMe＝CHMe、

O（CH_2）$_2$CH＝CMe_2、

OCHMe（CH_2）$_2$CH＝CH_2、

OCH_2CHMeCH_2CH＝CH_2、

O（CH_2）$_2$CHMeCH＝CH_2、

O（CH_2）$_3$CMe＝CH_2、

OCH_2CH＝CMe（Et）、

OCH_2CMe＝CMe_2、OC≡CH、OC≡CMe、

OC≡CEt、OC≡Cn－Pr、OC≡Ci－Pr、

OC≡Cn－Bu、OC≡Ci－Bu、

OC≡Cs－Bu、OC≡Ct－Bu、OCH_2C≡CH

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(42)

、$OCH_2C\equiv CMe$、$OCH_2C\equiv CEt$、
$OCH_2C\equiv Cn-Pr$、$OCH_2C\equiv Ci-Pr$、
$OCH(Me)C\equiv CH$、$OCH(Me)C\equiv CMe$、
$OCH(Me)C\equiv CEt$、$OCH(Et)C\equiv CH$、
$OCH(Et)C\equiv CMe$、$OC(Me)_2C\equiv CH$、
$OC(Me)_2C\equiv CMe$、
$OC(Me)(Et)C\equiv CH$、$O(CH_2)_2C\equiv CH$
、$O(CH_2)_2C\equiv CMe$、$O(CH_2)_2C\equiv CEt$、
$OCH(Me)CH_2C\equiv CH$、
$OCH(Me)CH_2C\equiv CMe$、
$OCH(Et)CH_2C\equiv CH$、
$OC(Me)_2CH_2C\equiv CH$、
$OCH_2CH(Me)C\equiv CH$、
$OCH_2CH(Me)C\equiv CMe$、
$OCH_2C(Me)_2C\equiv CH$、
$OCH_2CH(Et)C\equiv CH$、
$O(CH_2)_3C\equiv CH$、$O(CH_2)_3C\equiv CMe$、
$OCH(Me)(CH_2)_2C\equiv CH$、
$OCH_2CH(Me)CH_2C\equiv CH$、
$O(CH_2)_2CH(Me)C\equiv CH$、
$O(CH_2)_4C\equiv CH$、OCH_2Cl、OCH_2Br、
OCF_3、$OCHF_2$、$OCHCl_2$、OCH_2CF_3、
OCH_2CCl_3、$OCCl_3$、$O(CH_2)_2F$、
$O(CH_2)_2Cl$、$O(CH_2)_2Br$、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (43)

O（CH_2）$_2$I、OC_2F_5、OCHMeCl、
OCHMeBr、OCHClCH$_2$Cl、
OCHBrCH$_2$Br、O（CH_2）$_3$Cl、
O（CH_2）$_3$Br、OCMeClCH$_2$Cl、
OCMeBrCH$_2$Br、OCH$_2$CHClCH$_2$Cl、
OCH$_2$CHBrCH$_2$Br、O（CH_2）$_4$F、
O（CH_2）$_4$Cl、OCH$_2$CHClCHCMe、
O（CH_2）$_2$CHClCH$_2$Cl、
OCHMeCHClCH$_2$Cl、
OCH$_2$CMeClCH$_2$Cl、
O（CH_2）$_5$F、O（CH_2）$_5$Cl、
O（CH_2）$_5$Br、OCH$_2$CHClCMe$_2$Cl、
OCHMeCH$_2$CHClCH$_2$Cl、
O（CH_2）$_2$CMeClCH$_2$Cl、O（CH_2）$_6$Cl
、OCH$_2$CHClCHCl（n－Pr）、
OCH$_2$CHClCHCl（i－Pr）、OC（O）Me
、OC（O）Et、OC（O）n－Pr、
OC（O）i－Pr、OC（O）n－Bu、
OC（O）i－Bu、OC（O）s－Bu、
OC（O）t－Bu、OC（O）n－Pen、環氧乙基
（以下，以e－Et表示）、1－Me－e－Et、
2－Me－e－Et、1，2－Me$_2$－e－Et、
2，3－Me$_2$－e－Et、2，2－Me$_2$－e－Et、
1，2，2－Me$_3$－e－Et、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A7
B7

五、發明說明 (44)

1，2，3－Me$_3$－e－Et、

2，2，3－Me$_3$－e－Et、

1，2，2，3－Me$_4$－e－Et、

2，2，3，3－Me$_4$－e－Et、

1，2，2，3，3－Me$_5$－e－Et、

1－Me－2－Cl－e－Et、

1，2－Me$_2$－2－Cl－e－Et、

1，3－Me$_2$－2－Cl－e－Et、

2－Cl－1，2，3－Me$_3$－e－Et、

2－Cl－Me－1，2，3，3－Me$_4$－e－Et、

1－Cl－2－Me－e－Et、

1－Cl－2，2－Me$_2$－e－Et、

1－Cl－2，3－Me$_2$－e－Et、

1－Cl－2，2，3－Me$_3$－e－Et、

1－Cl－2，2，3，3－Me$_4$－e－Et、

1，2－Cl$_2$－2－Me－e－Et、

1，2－Cl$_2$－3－Me－e－Et、

1，2－Cl$_2$－2，3－Me$_2$－e－Et、

1，2－Cl$_2$－3，3－Me$_2$－e－Et、

1，2－Cl$_2$－2，3，4－Me$_3$－e－Et、

1，2，2－Cl$_3$－3－Me－e－Et、

1，2，2－Cl$_3$－3，3－Me$_2$－e－Et、

1，2，3－Cl$_3$－2－Me－e－Et、

1，2，3－Cl$_3$－3－Me－e－Et、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (45)

1，2，3－Cl$_3$－2，3－Me$_2$－e－Et、

1，2，2，3－Cl$_4$－3－Me－e－Et、

CH$_2$－e－Et、CH$_2$(1－Me－e－Et)、

CH$_2$(2－Me－e－Et)、

CH$_2$(1，2－Me$_2$－e－Et)、

CH$_2$(2，3－Me$_2$－e－Et)、

CH$_2$(2，2－Me$_2$－e－Et)、

CH$_2$(1，2，2－Me$_3$－e－Et)、

CH$_2$(1，2，3－Me$_3$－e－Et)、

CH$_2$(2，2，3－Me$_3$－e－Et)、

CH$_2$(1，2，2，3－Me$_4$－e－Et)、

CH$_2$(2，2，3，3－Me$_4$－e－Et)、

CH$_2$(1，2，2，3，3－Me$_5$－e－Et)、

CH$_2$(1－Me－2－Cl－e－Et)、

CH$_2$(1，2－Me$_2$－2－Cl－e－Et)、

CH$_2$(1，3－Me$_2$－2－Cl－e－Et)、

CH$_2$(2－Cl－1，2，3－Me$_3$－e－Et)、

CH$_2$(2－Cl－Me－1，2，3，3－Me$_4$－e－Et)、CH$_2$(1－Cl－2－Me－e－Et)、

CH$_2$(1－Cl－2，2－Me$_2$－e－Et)、

CH$_2$(1－Cl－2，3－Me$_2$－e－Et)、

CH$_2$(1－Cl－2，2，3－Me$_3$－e－Et)、

CH$_2$(1－Cl－2，2，3，3－Me$_4$－e－Et)、CH$_2$(1，2－Cl$_2$－2－Me－e－Et)、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (46)

CH_2(1，2－Cl_2－3－Me－e－Et)、
CH_2(1，2－Cl_2－2，3－Me_2－e－Et)、
CH_2(1，2－Cl_2－3，3－Me_2－e－Et)、
CH_2(1，2－Cl_2－2，3，4－Me_3－e－Et)、CH_2(1，2，2－Cl_3－3－Me－e－Et)、CH_2(1，2，2－Cl_3－3，3－Me_2－e－Et)、CH_2(1，2，3－Cl_3－2－Me－e－Et)、CH_2(1，2，3－Cl_3－3－Me－e－Et)、CH_2(1，2，3－Cl_3－2，3－Me_2－e－Et)、CH_2(1，2，2，3－Cl_4－3－Me－e－Et)、CHMe－e－Et、
CHMe(1－Me－e－Et)、
CHMe(2－Me－e－Et)、
CHMe(1，2－Me_2－e－Et)、
CHMe(2，3－Me_2－e－Et)、
CHMe(2，2－Me_2－e－Et)、
CHMe(1，2，2－Me_3－e－Et)、
CHMe(1，2，3－Me_3－e－Et)、
CHMe(2，2，3－Me_3－e－Et)、
CHMe(1，2，2，3－Me_4－e－Et)、
CHMe(2，2，3，3－Me_4－e－Et)、
CHMe(1，2，2，3，3－Me_5－e－Et)、
CHMe(1－Me－2－Cl－e－Et)、
CHMe(1，2－Me_2－2－Cl－e－Et)、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (47)

CHMe(1，3－Me_2－2－Cl－e－Et)、CHMe(2－Cl－1)、CHMe(2，3－Me_3－e－Et)、CHMe(2－Cl－Me－1，2，3，3－Me_4－e－Et)、CHMe(1－Cl－2－Me－e－Et)、CHMe(1－Cl－2，2－Me_2－e－Et)、CHMe(1－Cl－2，3－Me_2－e－Et)、CHMe(1－Cl－2，2，3－Me_3－e－Et)、CHMe(1－Cl－2，2，3，3－Me_4－e－Et)、CHMe(1，2－Cl_2－2－Me－e－Et)、CHMe(1，2－Cl_2－3－Me－e－Et)、CHMe(1，2－Cl_2－2，3－Me_2－e－Et)、CHMe(1，2－Cl_2－3，3－Me_2－e－Et)、CHMe(1，2－Cl_2－2，3，4－Me_3－e－Et)、CHMe(1，2，2－Cl_3－3－Me－e－Et)、CHMe(1，2，2－Cl_3－3，3－Me_2－e－Et)、CHMe(1，2，3－Cl_3－2－Me－e－Et)、CHMe(1，2，3－Cl_3－3－Me－e－Et)、CHMe(1，2，3－Cl_3－2，3－Me_2－e－Et)、CHMe(1，2，2，3－Cl_4－3－Me－e－Et)、CMe_2－e－Et、CMe_2(1－Me－e－Et)、CMe_2(2－Me－e－Et)、CMe_2(1，2－Me_2－e－Et)、CMe_2(2，3－Me_2－e－Et)、CMe_2(2，2－Me_2－e－Et)、CMe_2(1，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (48)

2，2－Me_3－e－Et）、CMe_2（1，2，3－Me_3－e－Et）、CMe_2（2，2，3－Me_3－e－Et）、CMe_2（1，2，2，3－Me_4－e－Et）、CMe_2（2，2，3，3－Me_4－e－Et）、CMe_2（1，2，2，3，3－Me_5－e－Et）、CMe_2（1－Me－2－Cl－e－Et）、CMe_2（1，2－Me_2－2－Cl－e－Et）、CMe_2（1，3－Me_2－2－Cl－e－Et）、CMe_2（2－Cl－1，2，3－Me_3－e－Et）、CMe_2（2－Cl－Me－1，2，3，3－Me_4－e－Et）、CMe_2（1－Cl－2－Me－e－Et）、CMe_2（1－Cl－2，2－Me_2－e－Et）、CMe_2（1－Cl－2，3－Me_2－e－Et）、CMe_2（1－Cl－2，2，3－Me_3－e－Et）、CMe_2（1－Cl－2，2，3，3－Me_4－e－Et）、CMe_2（1，2－Cl_2－2－Me－e－Et）、CMe_2（1，2－Cl_2－3－Me－e－Et）、CMe_2（1，2－Cl_2－2，3－Me_2－e－Et）、CMe_2（1，2－Cl_2－3，3－Me_2－e－Et）、CMe_2（1，2－Cl_2－2，3，4－Me_3－e－Et）、CMe_2（1，2，2－Cl_3－3－Me－e－Et）、CMe_2（1，2，2－Cl_3－3，3－Me_2－e－Et）、CMe_2（1，2，3－Cl_3－2－Me－e－Et）、CMe_2（1，2，3－Cl_3－3

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (49)

－Me－e－Et）、CMe$_2$（1，2，3－Cl$_3$－2，3－Me$_2$－e－Et）、CMe$_2$（1，2，2，3－Cl$_4$－3－Me－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1－Me－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（2－Me－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1，2－Me$_2$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（2，3－Me$_2$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（2，2－Me$_2$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1，2，2－Me$_3$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1，2，3－Me$_3$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（2，2，3－Me$_3$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1，2，2，3－Me$_4$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（2，2，3，3－Me$_4$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1，2，2，3，3－Me$_5$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1－Me－2－Cl－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1，2－Me$_2$－2－Cl－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1，3－Me$_2$－2－Cl－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（2－Cl－1，2，3－Me$_3$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（2－Cl－Me－1，2，3，3－Me$_4$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1－Cl－2－Me－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1－Cl－2，2－Me$_2$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1－Cl－2，3－Me$_2$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1－Cl－2，2，3－Me$_3$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1－Cl－2，2，3，3－Me$_4$－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1，2－Cl$_2$－2－Me－e－Et）、（CH$_2$）$_2$（1，2－

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (50)

Cl2-3-Me-e-Et)、(CH2)2(1,2-Cl2-2,3-Me2-e-Et)、(CH2)2(1,2-Cl2-3,3-Me2-e-Et)、(CH2)2(1,2-Cl2-2,3,4-Me3-e-Et)、(CH2)2(1,2,2-Cl3-3-Me-e-Et)、(CH2)2(1,2,2-Cl3-3,3-Me2-e-Et)、(CH2)2(1,2,3-Cl3-2-Me-e-Et)、(CH2)2(1,2,3-Cl3-3-Me-e-Et)、(CH2)2(1,2,3-Cl3-2,3-Me2-e-Et)、(CH2)2(1,2,2,3-Cl4-3-Me-e-Et)、SH、SMe、SEt、Sn-Pr、Si-Pr、Sn-Bu、Si-Bu、Ss-Bu、St-Bu、Sn-Pen、SCHMe(n-Pr)、SCH2s-Bu、S(CH2)2i-Pr、SCH(Et)2、SC(Me)2Et、SCHMe(i-Pr)、SCH2t-Bu、Sn-Hex、SCHMe(n-Bu)、SCH2CHMe(n-Pr)、S(CH2)2s-Bu、S(CH2)3i-Pr、SC(Me)2n-Pr、SCHMe(s-Bu)、SCHMe(i-Bu)、SCH2C(Me)2Et、SCH2CHMe(i-Pr)、S(CH2)2t-Bu、SCHEt(n-Pr)、SCH2CH(Et)2、SCMe(Et)2、SCHEt(i-Pr)、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（51）

SC（Me）$_2$i－Pr、SCHMe（t－Bu）、SCH＝CH$_2$、SCMe＝CH$_2$、SCH$_2$CH＝CH$_2$、SCH＝CHMe、SCH＝CHEt、SCH$_2$CH＝CHME、S（CH$_2$）$_2$CH＝CH$_2$、SCHEt＝CH$_2$、SCMe＝CHMe、SCH＝CMe$_2$、SCHMeCH＝CH$_2$、SCH$_2$CMe＝CH$_2$、SCMe＝CHEt、SCH＝CMe（Et）、SCH＝CH（i－Pr）、SCHMeCH＝CHMe、SCH$_2$CMe＝CHMe、SCH$_2$CH＝CMe$_2$、SCHMeCH$_2$CH＝CH$_2$、SCH$_2$CHMeCH＝CH$_2$、S（CH$_2$）$_2$CMe＝CH$_2$、SCH$_2$CEt＝CH$_2$、SCHEtCH＝CH$_2$、SCEt＝CHMe、SCMe＝CMe$_2$、SCMe$_2$CH＝CH$_2$、SCHMeCMe＝CH$_2$、SC（i－Pr）＝CH$_2$、SC（n－Pr）＝CH$_2$、SCH$_2$CH＝CH（n－Pr）、S（CH$_2$）$_2$CH＝CHEt、S（CH$_2$）$_3$CH＝CHMe、S（CH$_2$）$_4$CH＝CH$_2$、SCH$_2$CMe＝CHEt、SCH$_2$CH＝CMe（Et）、SCH$_2$CH＝CH（i－Pr）、SCHMeCH$_2$CH＝CHMe、SCH$_2$CHMeCH＝CHMe、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（52）

S（CH_2）$_2$CMe＝CHMe、

S（CH_2）$_2$CH＝CMe_2、

SCHMe（CH_2）$_2$CH＝CH_2、

SCH_2CHMeCH_2CH＝CH_2、

S（CH_2）$_2$CHMeCH＝CH_2、

S（CH_2）$_3$CMe＝CH_2、

SCH_2CH＝CMe（Et）、

SCH_2CMe＝CMe_2、SC≡CH、SC≡CMe、

SC≡CEt、SC≡Cn－Pr、SC≡Ci－Pr、

SC≡Cn－Bu、SC≡Ci－Bu、

SC≡Cs－Bu、SC≡Ct－Bu、SCH_2C≡CH

、SCH_2C≡CMe、SCH_2C≡CEt、

SCH_2C≡Cn－Pr、SCH_2C≡Ci－Pr、

SCH（Me）C≡CH、SCH（Me）C≡CMe、

SCH（Me）C≡CEt、SCH（Et）C≡CH、

SCH（Et）C≡CMe、SC（Me）$_2$C≡CH、

SC（Me）$_2$C≡CMe、

SC（Me）（Et）C≡CH、S（CH_2）$_2$C≡CH

、S（CH_2）$_2$C≡CMe、S（CH_2）$_2$C≡CEt、

SCH（Me）CH_2C≡CH、

SCH（Me）CH_2C≡CMe、

SCH（Et）CH_2C≡CH、

SC（Me）$_2$$CH_2$C≡CH、

SCH_2CH（Me）C≡CH、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（53 ）

$SCH_2CH(Me)C\equiv CMe$、

$SCH_2C(Me)_2C\equiv CH$、

$SCH_2CH(Et)C\equiv CH$、

$S(CH_2)_3C\equiv CH$、$S(CH_2)_3C\equiv CMe$、

$SCH(Me)(CH_2)_2C\equiv CH$、

$SCH_2CH(Me)CH_2C\equiv CH$、

$S(CH_2)_2CH(Me)C\equiv CH$、

$S(CH_2)_4C\equiv CH$、SCH_2Cl、SCH_2Br、

SCF_3、$SCHF_2$、$SCHCl_2$、SCH_2CF_3、

SCH_2CCl_3、$SCCl_3$、$S(CH_2)_2F$、

$S(CH_2)_2Cl$、$S(CH_2)_2Br$、

$S(CH_2)_2I$、SC_2F_5、SCHMeCl、

SCHMeBr、SCHClCH$_2$Cl、

SCHBrCH$_2$Br、$S(CH_2)_3Cl$、

$S(CH_2)_3Br$、SCMeClCH$_2$Cl、

SCMeBrCH$_2$Br、SCH$_2$CHClCH$_2$Cl、

SCH$_2$CHBrCH$_2$Br、$S(CH_2)_4F$、

$S(CH_2)_4Cl$、SCH$_2$CHClCHClMe、

$S(CH_2)_2CHClCH_2Cl$、

SCHMeCHClCH$_2$Cl、

SCH$_2$CMeClCH$_2$Cl、$S(CH_2)_5F$、

$S(CH_2)_5Cl$、$S(CH_2)_5Br$、

SCH$_2$CHClCMe$_2$Cl、

SCHMeCH$_2$CHClCH$_2$Cl、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（54）

$S(CH_2)_2CMeClCH_2Cl$、$S(CH_2)_6Cl$、$SCH_2CHClCHCl(n-Pr)$、$SCH_2CHClCHCl(i-Pr)$、NH_2、NHMe、NHEt、NHn－Pr、NHi－Pr、NHn－Bu、NHi－Bu、NHs－Bu、NHt－Bu、NHn－Pen、NHCHMe(n－Pr)、$NHCH_2s-Bu$、$NH(CH_2)_2i-Pr$、$NHCH(Et)_2$、$NHC(Me)_2Et$、NHCHMe(i－Pr)、$NHCH_2t-Bu$、NHn－Hex、NHCHMe(n－Bu)、$NHCH_2CHMe(n-Pr)$、$NH(CH_2)_2s-Bu$、$NH(CH_2)_2i-Pr$、$NHC(Me)_2n-Pr$、NHCHMe(s－Bu)、NHCHMe(i－Bu)、$NHCH_2C(Me)_2Et$、$NHCH_2CHMe(i-Pr)$、$NH(CH_2)_2t-Bu$、NHCHEt(n－Pr)、$NHCH_2CH(Et)_2$、$NHCMe(Et)_2$、NHCHEt(i－Pr)、$NHC(Me)_2i-Pr$、NHCHMe(t－Bu)、NMe_2、NEt_2、$N(n-Pr)_2$、$N(i-Pr)_2$、$N(n-Bu)_2$、$N(i-Bu)_2$、$N(s-Bu)_2$、$N(t-Bu)_2$、$N(n-Pen)_2$、NMe(Et)、NMe(n－Pr)、NMe(i－Pr)、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（55）

NMe（n－Bu）、NMe（s－Bu）、
NMe（i－Bu）、NMe（t－Bu）、
NMe（n－Pen）、NEt（n－Pr）、
NEt（i－Pr）、NEt（n－Bu）、
NEt（s－Bu）、NEt（i－Bu）、
NEt（t－Bu）、NEt（n－Pen）、
Nn－Pr（i－Pr）、Nn－Pr（n－Bu）、
Ni－Pr（n－Bu）、Ni－Pr（s－Bu）、
Ni－Pr（i－Bu）、Ni－Pr（t－Bu）、
Ni－Pr（n－Pen）、Nn－Bu（s－Bu）、
Nn－Bu（i－Bu）、Nn－Bu（t－Bu）、
Nn－Bu（n－Pen）、Ns－Bu（i－Bu）、
Ns－Bu（t－Bu）、Ns－Bu（n－Pen）、
Ni－Bu（t－Bu）、Ni－Bu（n－Pen）、
Nt－Bu（n－Pen）、CH_2OH、
CH（OH）Me、CH（OH）Et、
CH（OH）n－Pr、CH（OH）i－Pr、
CH_2SH、CH（SH）Me、CH（SH）Et、
CH（SH）n－Pr、CH（SH）i－Pr、
CMe_2SH、CH_2NH_2、CH（NH_2）Me、
CH（NH_2）Et、CH（NH_2）n－Pr、
CH（NH_2）i－Pr、CMe_2NH_2、
CH＝CHCl、CCl＝CHCl、CBr＝CHBr
、CH＝CCl_2、CH＝CBr_2、CMe＝CHCl、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（56）

CMe＝CHBr、CH_2CCl＝CHCl、

CHMeCCl＝CHCl、CHMeCBr＝CHBr

、CHMeCH＝CBr_2、CHMeCH＝CCl_2、

CMe_2CCl＝CHCl、CMe_2CBr＝CHBr、

CHEtCCl＝CHCl、CHEtCBr＝CHBr

、CHn－PrCCl＝CHCl、

CMe（Et）CCl＝CHCl、

C（CH_2Cl）＝CH_2、C（CH_2Br）＝CH_2、

C（CH_2I）＝CH_2、C≡CCl、C≡CBr、

C≡CI、CH_2C≡CCl、CH_2C≡CBr、

CH_2C≡CI、CH（Me）C≡CCl、

CH（Me）C≡CBr、CH（Me）C≡CI、

CH（Et）C≡CCl、CH（Et）C≡CBr、

CH（Et）C≡CI、$C(Me)_2$C≡CCl、

$C(Me)_2$C≡CBr、$C(Me)_2$C≡CI、

CHClC≡CH、CHClCH$_2$OMe、

CHBrCH$_2$OEt、CH（OMe）CH$_2$F、

CH（OMe）CH$_2$Cl、CH（OMe）CH$_2$Br、

CMe（OMe）CH$_2$Cl、

CMe（OMe）CH$_2$Br、CMe（OMe）CH$_2$I

、CMe（OEt）CH$_2$Cl、

CMe（OEt）CH$_2$Br、

CMe（Oi－Pr）CH$_2$Cl、

CMe（Oi－Pr）CH$_2$Br、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（57）

CMe（On－Bn）CH_2Cl、

CMe（On－Bu）CH_2Br、

CEt（OMe）CH_2Cl、c－Pr、

1－Me－c－Pr、2－Me－c－Pr、

1，2－Me_2－c－Pr、2，2－Me_2－c－Pr、

2，3－Me_2－c－Pr、c－Bu、

1－Me－c－Bu、c－Pen、

1－Me－c－Pen、2－Me－c－Pen、

3－Me－c－Pen、c－Hex、

1－Me－c－Hex、2－Me－c－Hex、

4－Me－c－Hex、c－Hep、

1－Cl－c－Pr、1－Br－c－Pr、

2－F－1－Me－c－Pr、

2－Cl－1－Me－c－Pr、

2－Br－1－Me－c－Pr、

2，2－F_2－1－Me－c－Pr、

2，2－Cl_2－1－Me－c－Pr、

2，2－Br_2－1－Me－c－Pr、

1－Cl－c－Bu、1－Cl－c－Pen、

2－Cl－1－Me－c－Pen、

1－Cl－c－Hex、1－Br－c－Hex、

1，2－Cl_2－c－Hex、

1，2－Br_2－c－Hex、

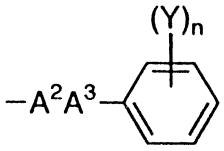
2－Cl－1－Me－c－Hex、

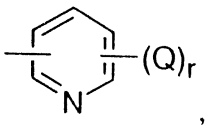
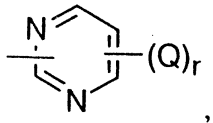
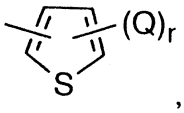
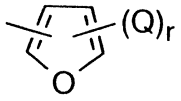
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

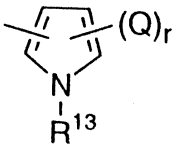
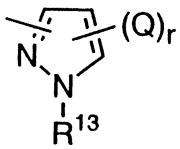
五、發明說明（58）

4－Br－1－Me－c－Hex、N_3、

C（＝W）R^{11}、




、

、

、

、


或


R^{11}可爲，Et、n－Pr、i－Pr、n－Bu、i－Bu、s－Bu、t－Bu、n－Pen、CF_3、CH_2Cl、CH_2Br、CCl_3、CHF_2、$(CH_2)_2F$、$(CH_2)_2Cl$、$(CH_2)_2Br$、C_2F_5、OMe、OEt、On－Pr、Oi－Pr、On－Bu、Oi－Bu、Os－Bu、Ot－Bu、OCF_3、OCH_2CF_3、OCH_2CCl_3、SMe、SEt、Sn－Pr、Si－Pr、Sn－Bu、Si－Bu、Ss－Bu、St－Bu、NHMe、NHEt、NHn－Pr、NHi－Pr、NHn－Bu、NHt－Bu、NMe_2、NMe（Et）、NMe（n－Pr）、NMe（i－Pr）、NMe（N－Bu）、NMe（i－Bu）、NMe（s－Bu）、NMe（t－Bu）、NEt_2、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（59）

NEt（n－Pr）、N（n－Pr）$_2$。

W可爲O、S、NOMe、NOEt、NOn－Pr、NOi－Pr、NOn－Bu、NOi－Bu、NOs－Bu、NOt－Bu、NOn－Pen、$NOCF_3$、$NOCH_2Cl$、$NOCH_2Br$、$NOCCl_3$、$NOCHF_2$、$NO(CH_2)_2F$、$NO(CH_2)_2Cl$及$NO(CH_2)_2Br$。

A^2可爲，單鍵、O及S。

A^3可爲，單鍵、CH_2、$(CH_2)_2$、CHMe、$(CH_2)_3$、$CHMeCH_2$、CH_2CHMe、CMe_2、CH（OH）、CMe（OH）、CH（OMe）、CMe（OMe）、CH（OEt）、CMe（OEt）、CHF、CF（Me）、CHCl、CCl（Me）、CHBr及CBr（Me）。

Y可爲，F、Cl、Br、I、Me、Et、n－Pr、i－Pr、n－Bu、i－Bu、s－Bu、t－Bu、CF_3、CH_2Cl、CH_2Br、CCl_3、CHF_2、$(CH_2)_2F$、$(CH_2)_2Cl$、$(CH_2)_2Br$、C_2F_5、OMe、OEt、On－Pr、Oi－Pr、On－Bu、Oi－Bu、Os－Bu、Ot－Bu、SMe、SEt、Sn－Pr、Si－Pr、Sn－Bu、Si－Bu、Ss－Bu、St－Bu、CN、NO_2、CO_2H、CO_2Me、CO_2Et、CO_2n－Pr、CO_2i－Pr、CO_2n－Bu、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（60）

CO_2i-Bu、CO_2s-Bu及CO_2t-Bu。

R^{13}可爲，Me、Et、n－Pr、i－Pr、n－Bu、i－Bu、s－Bu、t－Bu及n－Pen。

Q可爲，F、Cl、Br、I、Me、Et、n－Pr、i－Pr、n－Bu、i－Bu、s－Bu、t－Bu、CF_3、CH_2Cl、CH_2Br、CCl_3、CHF_2、$(CH_2)_2F$、$(CH_2)_2Cl$、$(CH_2)_2Br$、C_2F_5、OMe、OEt、On－Pr、Oi－Pr、On－Bu、Oi－Bu、Os－Bu、Ot－Bu、SMe、SEt、Sn－Pr、Si－Pr、Sn－Bu、Si－Bu、Ss－Bu、St－Bu、CN、NO_2、CO_2H、CO_2Me、CO_2Et、CO_2n-Pr、CO_2i-Pr、CO_2n-Bu、CO_2i-Bu、CO_2s-Bu及CO_2t-Bu。

鍵結之R^4及R^5可爲，$(CH_2)_2$、$(CH_2)_3$、$(CH_2)_4$、$(CH_2)_5$、CCl_2CHMe、CBr_2CHMe、CCl_2CHEt及CBr_2CHEt。

R^6、R^7、R^8、R^9可分別獨立爲氫原子、F、Cl、Br、I、Me、Et、n－Pr、i－Pr、n－Bu、i－Bu、s－Bu、t－Bu及苯基。

鍵結合之R^5及R^8可爲CH_2、$(CH_2)_2$、$(CH_2)_3$、$(CH_2)_4$及$(CH_2)_5$。

R^{10}可爲，H、F、Cl、Br、I、Me、Et、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（61）

n－Pr、i－Pr、CHF_2、CF_3、C_2F_5、C_3F_7、CCl_3、CH_2Cl、OMe、OEt、On－Pr、Oi－Pr、OCF_3。$OCCl_3$、$OCHF_2$、$OCHCl_2$、$OCHBr_2$、OC_2F_5、OCH_2CF_3及OCH_2CCl_3。

Z可爲，O及CH_2。

本發明化合物，可做爲作物用地、水田、非耕地用除草劑使用於，土壤處理、土壤混和處理、莖葉處理之任一處理方法。

作物用地之對象雜草、作物用地雜草（Cropland weeds）、有龍葵（Solanum nigrum）、白花曼陀羅（Datura stramonium）等所代表之茄科（Solanaceae）雜草、　麻（Abutilon theophrasti）、美洲賜米草（Sida spinosa）等所代表之錦葵科（Malvaceae）雜草、圓葉牽牛（Ipomoea purpurea）等牽牛類（Ipomoea spps.）天劍類（Calystegia spps.）等所代表之旋花科（Convolvulaceae）雜草、野莧（Amaranthus lividus）、綠莧（Amaranthus retroflexus）等所代表之莧科（Amaranthaceae）雜草、蒼耳（Xanthium pensylvanicum）、美洲豚草（Ambrosia artemisiaefolia）、向日葵（Helianthus annuus）、牛膝菊（Galinsoga ciliata）、西洋刺薊（Cirsium arvense）、歐洲狗舌草（Senecio vulgaris）、一年蓬（Erigeron annus）等所代表之菊科（Compositae）雜草、印度蕺菜（Rorippa indica）、野芥菜（Sinapis arvensis）、薺菜、（Capsella Bursapastoris）等

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (62)

所代表之油菜科（Cruciferae）雜草、長柱蓼（Polygonum Blumei）、蕎麥蔓（Polygonum convolvulus）等所代表之蓼科（Polygonaceae）雜草、馬齒莧（Portulaca oleracea）等所代表之馬齒莧科（Portulacaceae）雜草、藜（Chenopodium album）、小藜（Chenopodium ficifolium）、地膚（Kochia scoparia）等所代表之紅心藜科（Chenopodiaceae）雜草、繁縷（Stellaria media）等所代表之瞿麥科（Caryophyllaceae）雜草、大婆婆納（Veronica persica）等所代表之北玄參科（Scrophulariaceae）雜草、鴨跖草（Commelinacommunis）等代表鴨跖草科（Commelinaceae）雜草、佛座（Lamium amplexicaule）、小野芝麻（Lamium purpureum）等所代表之唇形科（Labiatae）雜草、小地錦（Euphorbia supina）、大地錦（Euphorbia maculata）等所代表之澤漆科（Euphorbiaceae）雜草、豬殃殃（Galium spurium）、茜草（Rubia akane）等所代表之茜草科（Rubiaceae）雜草、東北槿菜（Viola mandshurica）等所代表之槿菜科（Violaceae）雜草、美洲田菁（Sesbania exaltata）、決明（Cassia obtusifolia）等所代表之豆科（Leguminosae）雜草等之闊葉雜草（Broad-leaved Weeds）、野生高粱（Sorgham bicolor）、洋野泰（Panicum dichotomiflourm）、石茅（Sorghum halepense）、稗（Echinochloacrus-galli var. crus-galli）、小科稗（Echinochloa crus-galli var. praticola）、栽培（Echinochloa utilis）、馬唐（Digitaria adscendens）、野

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（63）

燕麥（Avenafatua）、牛筋草（Eleusine indica）、狗尾草（Setaria viridis）、看麥娘（Alopecurus aegualis）等所代表之稻科雜草（Graminaceous weeds）、莎草（Cyperus rotundus, Cyperus esculentus）等所代表之莎草科雜草（Cyperaceous weeds）等。

水田用施予對象之雜草、水田雜草（Paddy weeds）可爲例如，狹葉澤瀉（Alisma canaliculatum）、野慈菇（Sagittaria trifolia）及矮慈菇（Sagittaria pygmaea）等所代表之野慈菇科（Alismataceae）雜草、異型莎草（Cyperus difformis）、水莎草（Cyperus serotinus）、蔎藺（Scirpus juncoides）荸薺（Eleocharis kuroguwai）等所代表之莎草科（Cyperaceae）雜草、陌上菜（Lindemia pyxidaria）所代表之玄參科（Scrothulariaceae）雜草、野舌草（Monochoria vaginalis）所代表之雨久花科（Potenderiaceae）雜草、眼子菜（Potamogeton distinctus）所代表之眼子菜科（Potamogetonaceae）雜草、節節菜（Rotala indica）所代表之千屈菜科（Lythraceae）雜草、田稗（Echinochloa crus-galli）所代表之稻科（Gramineae）雜草。

做爲含有本發明化合物之除草劑的施用對象作物可爲，重要作物之小麥、大麥、玉米、大豆、稻、棉、甜菜、高粱等。

又含，本發明化合物之除草劑係做爲，落葉劑（defoliant）亦極有用。

本發明化合物可依，例如以下所示方法（製程反應式

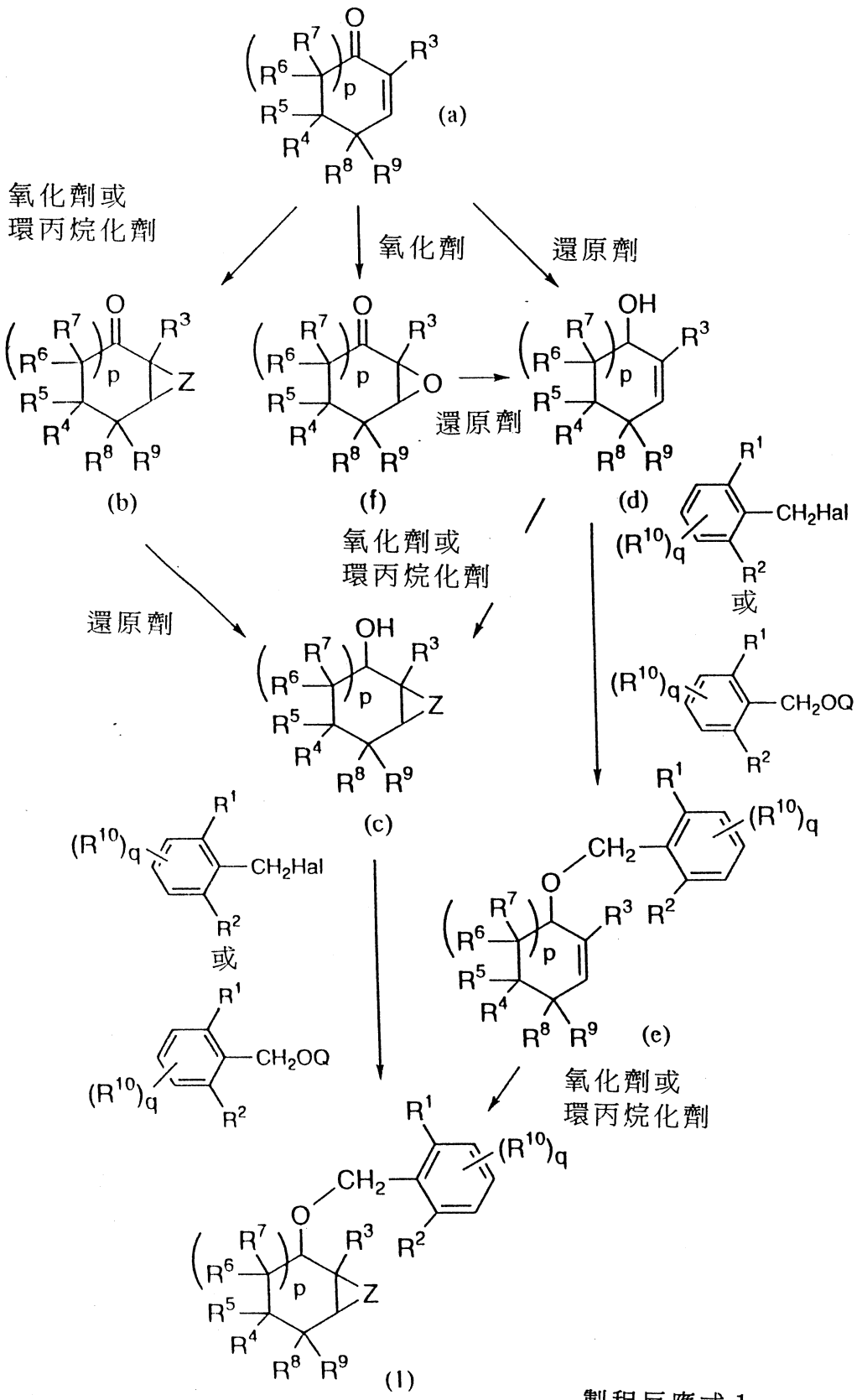
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (64)

1）予以合成。（反應式1之R^1、R^2、R^3、R^4、R^5、R^6、R^7、R^8、R^9、R^{10}、n、p、q及Z係如上述、Hal表示鹵素原子、Q表示氫原子、烷磺醯基或芳磺醯基。）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

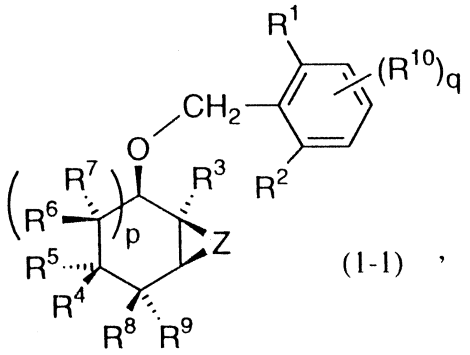
五、發明說明 (65)



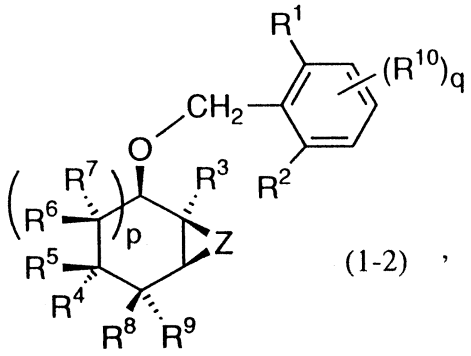
製程反應式 1

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

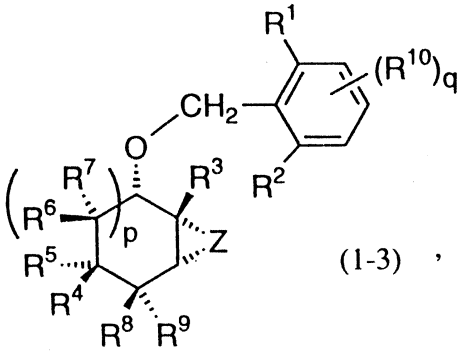
五、發明說明 66)



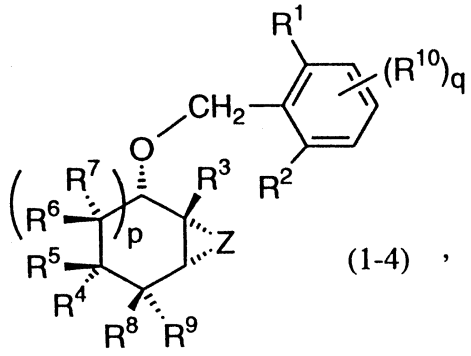
(1-1) ，



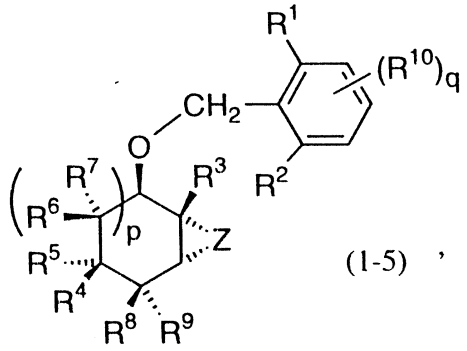
(1-2) ，



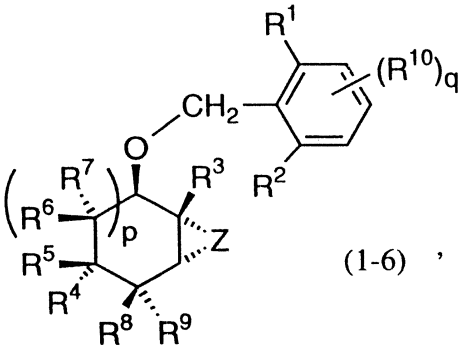
(1-3) ，



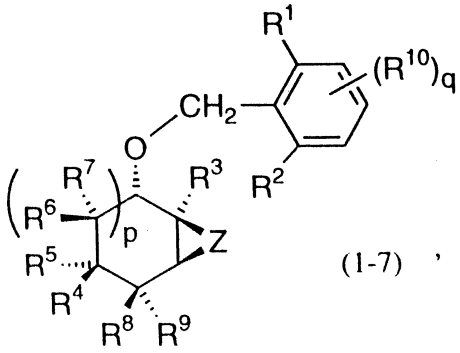
(1-4) ，



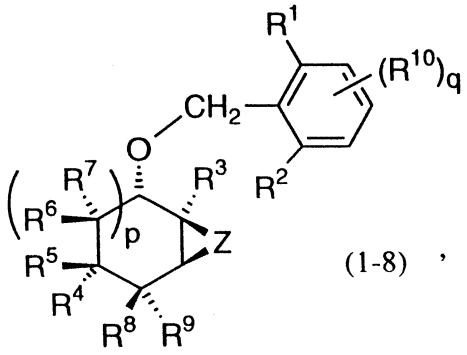
(1-5) ，



(1-6) ，



(1-7) ，



(1-8) ，

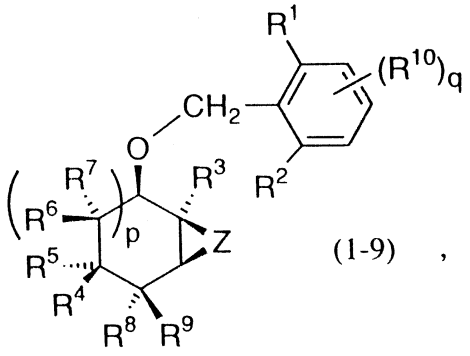
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

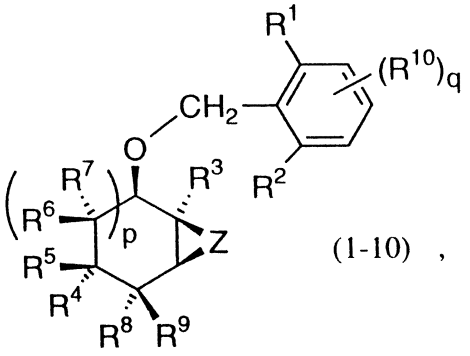
裝

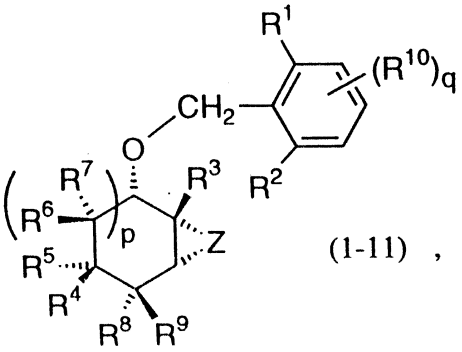
訂

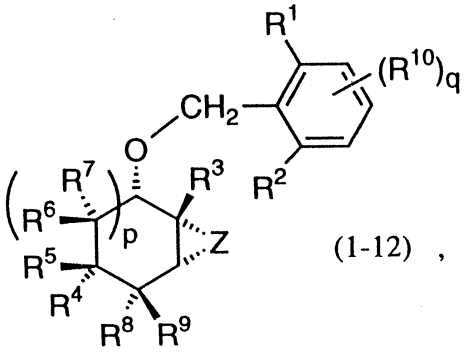
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

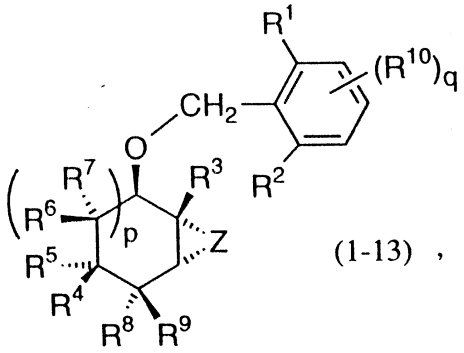
五、發明說明 67)

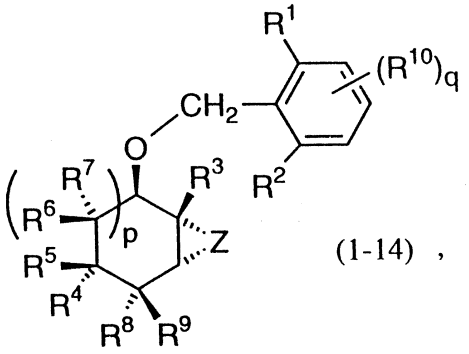

(1-9) ，

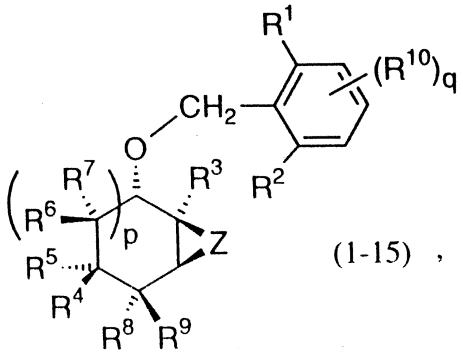

(1-10) ，

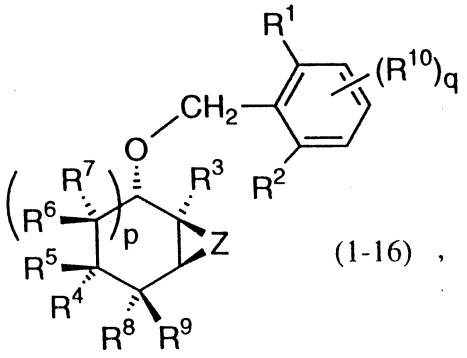

(1-11) ，


(1-12) ，


(1-13) ，

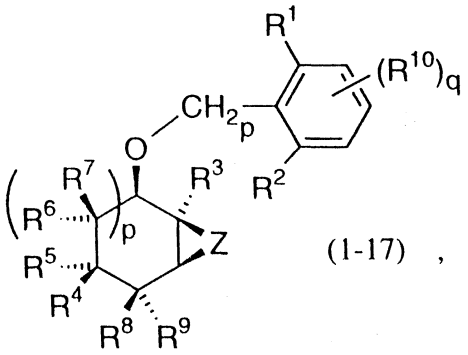

(1-14) ，


(1-15) ，

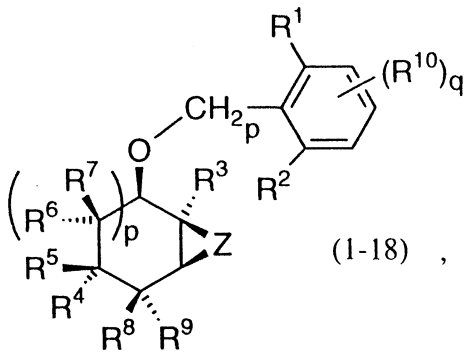

(1-16) ，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

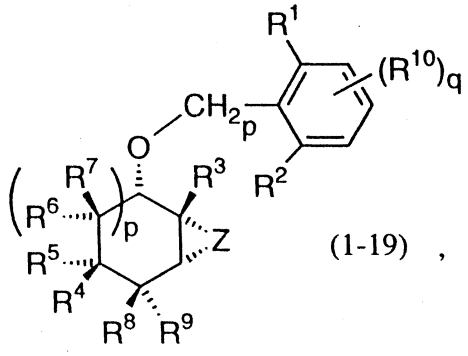
五、發明說明 (68)



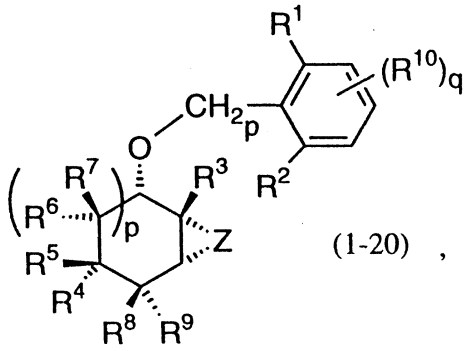
(1-17) ，



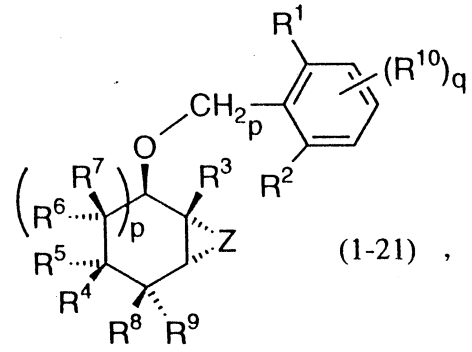
(1-18) ，



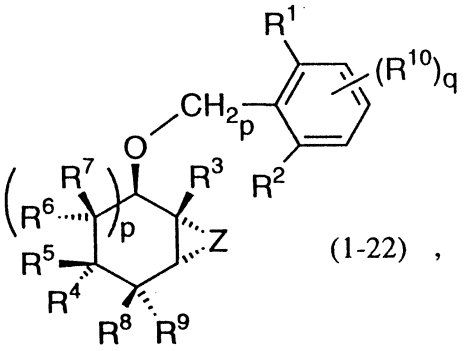
(1-19) ，



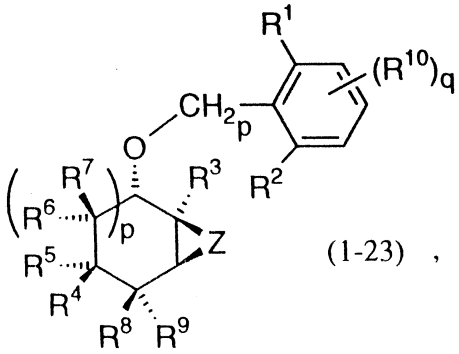
(1-20) ，



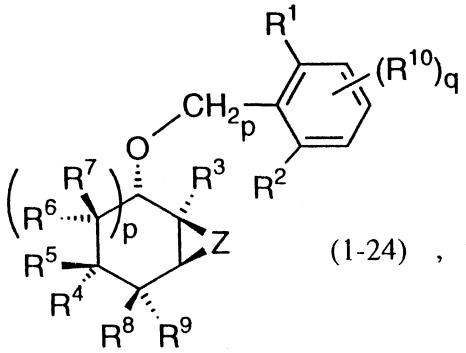
(1-21) ，



(1-22) ，



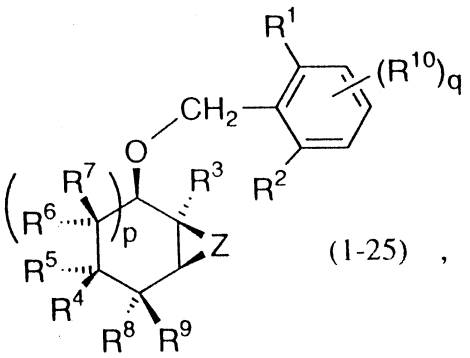
(1-23) ，



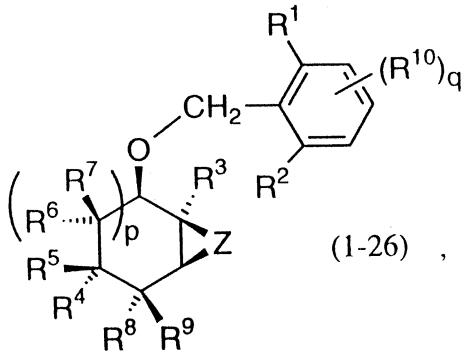
(1-24) ，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

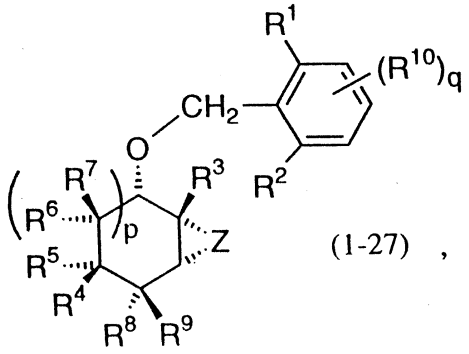
五、發明說明 69)



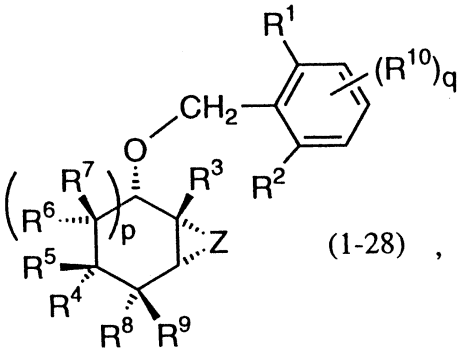
(1-25) ,



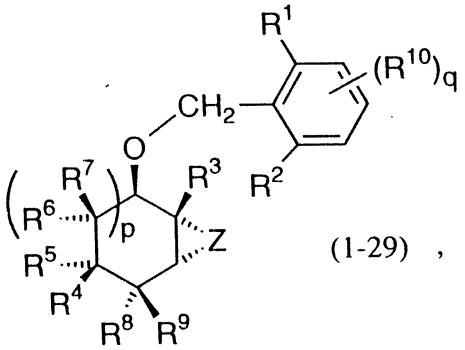
(1-26) ,



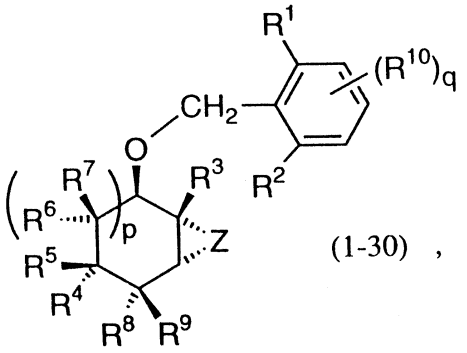
(1-27) ,



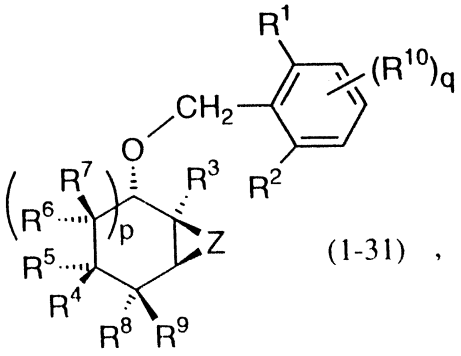
(1-28) ,



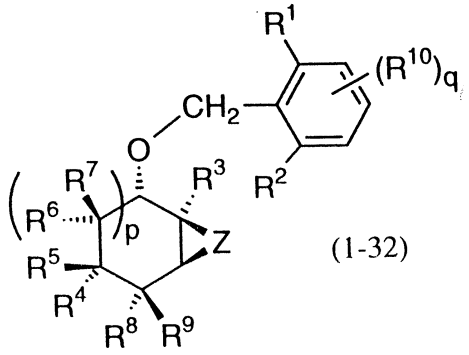
(1-29) ,



(1-30) ,



(1-31) ,



(1-32)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

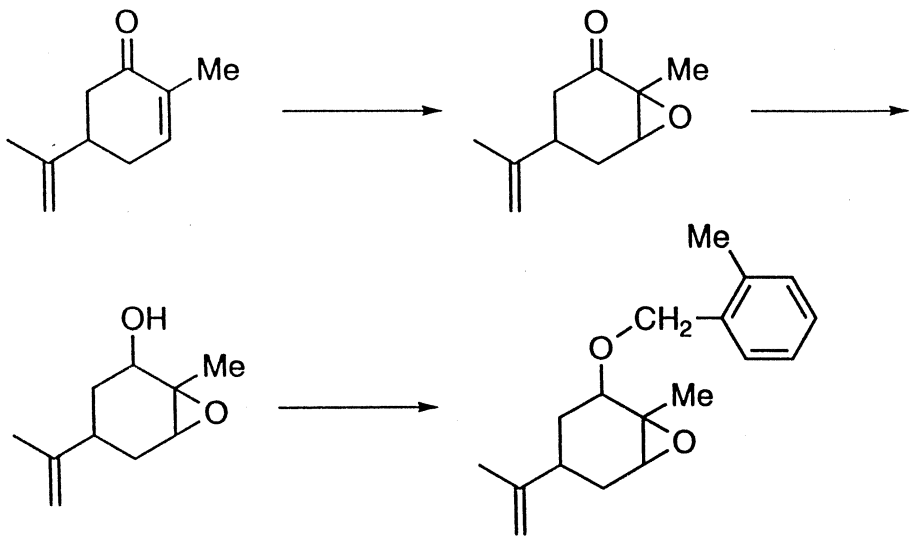
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（70）

又，有幾何異構物時，則包含順體及反體在內。較佳之立體異構物有，（１－１）、（１－２）、（１－３）、（１－４）、（１－９）、（１－１０）、（１－１１）、（１－１２）、（１－１７）、（１－１８）、（１－１９）、（１－２０）、（１－２５）、（１－２６）、（１－２７）及（１－２８）。

以下以本發明之合成例做爲實施例具體說明，惟本發明並不被此等所限制。

實施例１　合成２－（２－甲基苯甲氧基）－４－４－異丙烯基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－４）



（１）冷卻７ｇ（Ｓ）－香旱芹酮４０㎖甲醇溶液爲０℃，加入１８ｇ　３０％過氧化氫水。其次逐以少量滴入２㎖氫氧化鈉６Ｍ水溶液於該溶液中。滴完後於０℃～室溫攪拌３小時。將反應溶液倒入飽和食鹽水中，以乙酸乙酯

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（71）

萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得6.4g（1S，4S，6S）－1－甲基－4－異丙烯基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷－2－酮。

^{1}H－NMR（CDCl$_3$）δ（ppm）：

1.42（s，3H），1.72（s，3H），

1.85－2.07（m，2H），

2.35－2.78（m，3H），

3.45（d，1H），4.72（s，1H），

4.79（s，1H）

（2）在6.4g（1S，4S，6S）－1－甲基－4－異丙烯基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷－2－酮中加入50㎖甲醇及10㎖水，冷卻爲0℃。逐以少量加入1.4g氫化硼鈉，其後在0℃～室溫攪拌4小時。將反應溶液倒入水中，加入鹽酸水溶液，使其爲弱酸性，以乙酸乙酯萃取。以飽和食鹽水洗淨有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得5.2g（1S，2RS，4S，6S）－2－羥基－4－異丙烯基－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷之非對映異構物。

^{1}H－NMR（CDCl$_3$）δ（ppm）：

1.40（S），1.43（s），3H），

1.71（s，3H），1.1－2.3（m，5H），

3.12－3.15，3.28－3.30（m，1H），

3.85－3.96（m，1H），

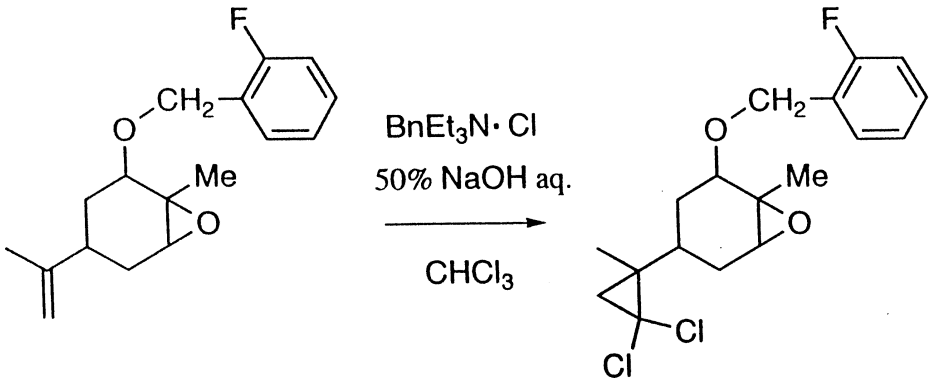
4.68－4.75（m，2H）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（72 ）

（３）冷卻３０㎖（１Ｓ，２ＲＳ，４Ｓ，６Ｓ）－２－羥基－４－異丙烯基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷之四氫呋喃溶液爲０℃，加入０．５ｇ　６０％氫化鈉，於０℃～室溫攪拌３０分鐘。冷卻該溶液爲０℃，滴下１．８ｇ　２－甲基苯甲基溴之５㎖四氫呋喃溶液。滴完後於室溫攪拌１５分鐘，加熱迴流下攪拌２小時。將反應溶液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。以飽和食鹽水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析粗製粗生成物，得０．５ｇ標題化合物之非對映異構物。

實施例２　合成（１Ｓ，２Ｒ，４Ｓ，６Ｓ）－２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－４－（１－甲基－２，２－二氯環丙基）－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－３４－１及Ａ－３４－２）



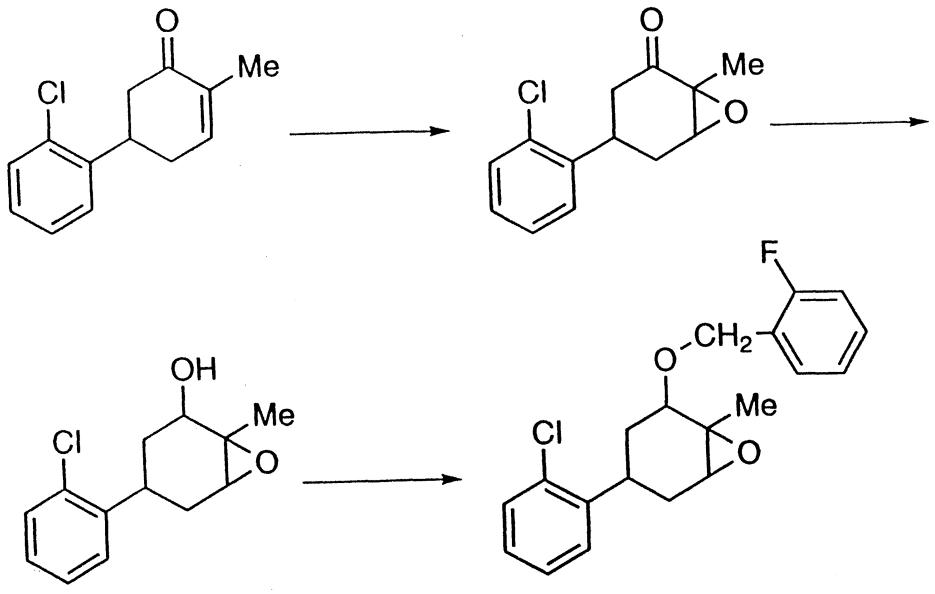
在１．１ｇ遵循實施例１合成之（１Ｓ，２Ｒ，４Ｓ，６Ｓ）－２－（２－氟化苯甲氧基）－４－異丙烯基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (73)

Ｎｏ．Ａ－５）之１５㎖氯仿溶液中，加入８㎖　５０％氫氧化鈉水溶液及０．１ｇ氯化苯甲基三乙銨，於室溫攪拌一夜。將反應溶液倒入水中，以氯仿萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以液體層析粗製粗生成物，得１．１ｇ標題化合物之非對映異構物。再以薄層層析（SiO_2，正己烷／氯仿／乙醚＝４／１／１）精製０．５ｇ此非對映異構物，得１６０ｍｇ非對映異構物成份１（化合物Ｎｏ．Ａ－３４－１）及２９０ｍｇ非對映異構物成份２（化合物Ｎｏ．Ａ－３４－２）。

實施例３　合成４－（２－氯苯基）－２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－８６－１）



（１）冷卻１ｇ　４－（２－氯苯基）－１－甲基－６－環己烯－２－酮之１０㎖甲醇溶液爲０℃，加入１．５６

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（74）

g　30%過氧化氫水。逐以少量滴入0.1g氫氧化鈉水溶液。滴完後於0℃至室溫攪拌一夜。將反應溶液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。水洗、飽和食鹽水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。得0.83g 4－（2－氯苯基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷－2－酮。

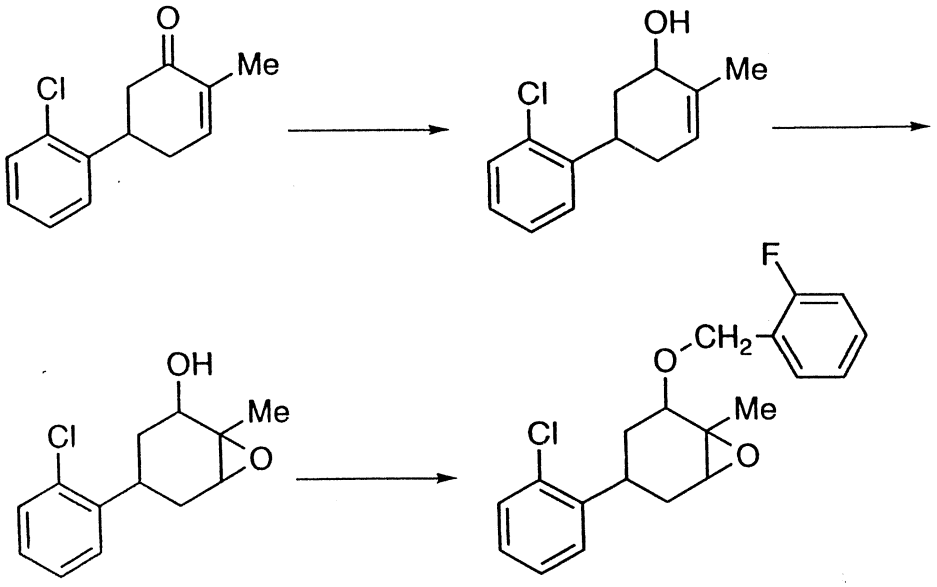
（2）將1g　4－（2－氯苯基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷－2－酮之15㎖四氫呋喃溶液冷卻爲－78℃，逐以少量滴入6.3㎖　L-Selectoide（商品名、還原劑）1.0M四氫呋喃溶液。滴下後自－78℃恢復爲室溫，攪拌一夜。將反應液倒入過氧化氫水與氫氧化鈉水溶液中，以乙酸乙酯萃取。水洗、飽和食鹽水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得1.0g　4－（2－氯苯基）－2－羥基－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷。

（3）將1g　4－（2－氯苯基）－2－羥基－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷之15㎖四氫呋喃溶液冷卻爲0℃，加入0.5g　60%氫化鈉，於0℃～室溫攪拌30分鐘。在該溶液中滴入0.78g　2－氟化苯甲基溴，加熱迴流下攪拌3小時。將反應溶液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。以水洗、飽和食鹽水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析粗製粗生成物，得0.41g標題化合物。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（75 ）

實施例4　合成4－（2－氯苯基）－2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4．1．0〕庚烷（化合物No．A－86－2）



（1）冷卻0．35g鹵化鋰鋁之20㎖二乙醚爲－78℃，逐以少量滴入2．2g　4－（2－氯苯基）－1－甲基－6－環己烯－2－酮之20㎖二乙醚溶液。滴完後於－78℃攪拌2小時。將反應溶液倒入鹽酸水溶液中，以乙酸乙酯萃取。水洗飽和食鹽水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得2．2g　4－（2－氯苯基）－2－羥基－1－甲基－6－環己烯。

（2）冷卻2．2g　4－（2－氯苯基）－2－羥基－1－甲基－6－環己烯之30㎖二氯甲烷溶液爲0℃，逐以少量加入2．56g間氯化過苯甲酸，於0℃攪拌4小時。將反應液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。以水洗、飽和食鹽水洗淨有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒

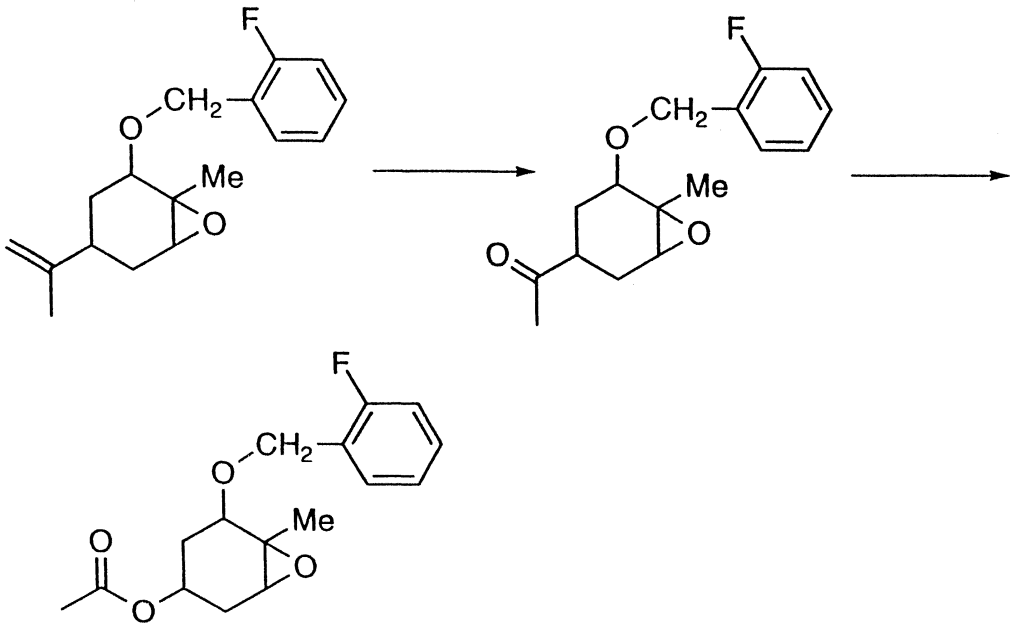
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (76)

，得２．４ｇ　４－（２－氯苯基）－２－羥基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷。

（３）冷卻０．５２ｇ　４－（２－氯苯基）－２－羥基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷之１５㎖四氫呋喃溶液爲０℃，加入０．２６ｇ　６０％氫化鈉，於０℃～室溫下攪拌３０分鐘。滴入０．４１ｇ　２－氟化苯甲基溴於該溶液中。滴完後加熱回流下攪拌３小時。將反應溶液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。水洗、飽和食鹽水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得０．４９ｇ標題化合物。

實施例５　合成４－乙醯氧基－２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－５３）



（１）將１．１ｇ（１Ｒ，２Ｓ，４Ｒ，６Ｒ）－２－（

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（7 ）

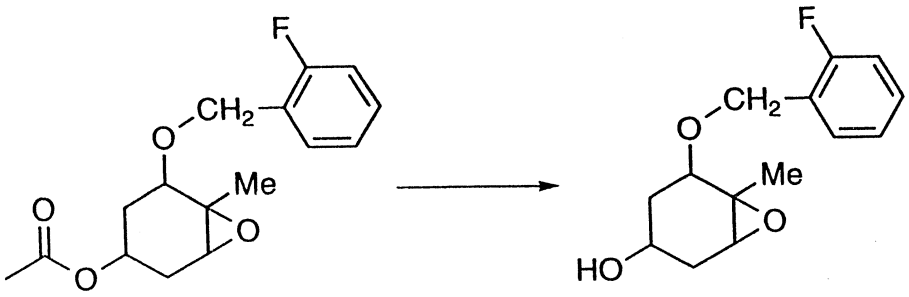
2－氟化苯甲氧基）－4－異丙烯基－1－甲基－7－氧雜雙環〔4．1．0〕庚烷（化合物No．A－18）之30㎖四氫呋喃溶液與20㎖水之混合液冷卻爲0℃，滴入0．2㎖ 4%四氧化鋨水溶液。滴完後於0℃攪拌5分鐘後加入2．1g過碘酸鈉，於0℃至室溫下攪拌一夜。減壓餾去反應溶媒後以乙酸乙酯萃取。以亞硫酸氫鈉水溶液洗，水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得0．92g 4－乙醯基－2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4．1．0〕庚烷。

（2）冰冷0．5g 4－乙醯基－2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4．1．0〕庚烷之15㎖二氯甲烷溶液，加入0．5g間氯過苯甲酸，於0℃至室溫下攪拌三天。以碳酸氫鈉水溶液與硫代硫酸鈉水溶液處理反應液後，以氯仿萃取，水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得0．37g標題化合物。

實施例6 合成2－（2－氟化苯甲醯氧基）－4－羥基－1－甲基－7－氧雜雙環〔4．1．0〕庚烷（化合物No．A－56）

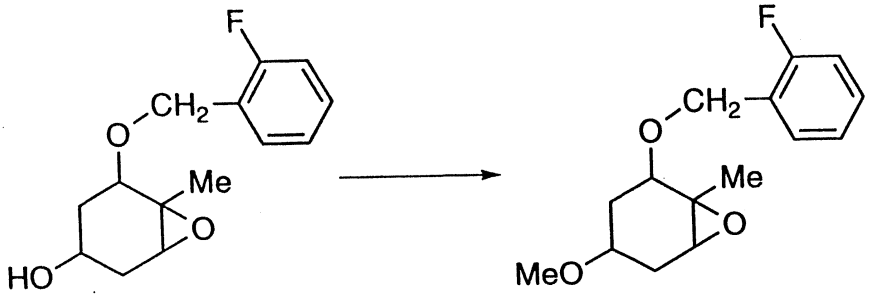
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（78）



在１．８ｇ實施例５所得４－乙醯氧基－２－（２－氟化苯甲醯氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－５３）之３０㎖甲醇溶液中加入觸媒量之甲醇鈉，於室溫攪拌一夜。將反應溶液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。以水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得１．３５ｇ標題化合物。

實施例７　合成２－（２－氟化苯甲氧基）－４－甲氧基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－５７）



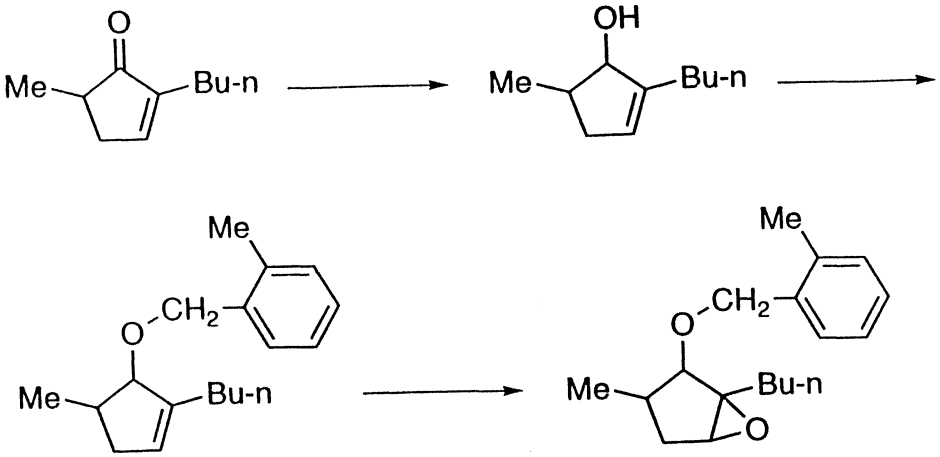
將０．５ｇ實施例６所得２－（２－氟化苯甲氧基）－４－羥基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－５６）之８㎖　Ｎ，Ｎ－二甲基甲醯胺與４㎖四氫呋喃混合液冷卻爲０℃，加入０．１２ｇ

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（79）

６０％氫化鈉，攪拌１０分鐘。在該溶液中滴入甲基碘後，於０℃至室溫下攪拌３天。將反應溶液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得０．４７ｇ標題化合物。

實施例８　合成１－（正丁基）－３－甲基－２－（２－甲基苯甲氧基）－６－氧雜雙環〔３．１．０〕己烷（化合物Ｎｏ．Ｂ－４－１、Ｂ－４－２、Ｂ－４－３及Ｂ－４－４）



（１）將３．６ｇ　１－（正丁基）－３－甲基－５－環戊烯－２－酮之５０㎖苯溶液冷卻爲０℃，以１．５小時之時間慢慢滴入２３㎖　１．０Ｍ氫化二異丁基鋰甲苯溶液。滴完後於０℃攪拌一夜。將反應液倒入１５０㎖水中，加入５０㎖　１Ｎ鹽酸，以乙酸乙酯萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得２．４ｇ　１－（正丁基）－２－羥基－３

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（80）

－甲基－6－環戊烯。

（2）冷卻2.4g　1－（正丁基）－2－羥基－3－甲基－6－環戊烯之25㎖四氫呋喃溶液爲0℃，加入0.65g氫化鈉，於0℃攪拌15分鐘。在該溶液中滴入2.6g　2－甲基苯甲基溴之5㎖四氫呋喃。滴完後加熱回流下攪拌2小時，並於室溫攪拌一夜。將反應溶液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析分離精製粗生成物，得1.9g　（1－正丁基）－3－甲基－2－（2－甲基苯甲氧基）－5－環戊烯之非對映異構物（A）與0.7g非對映異構物（B）。

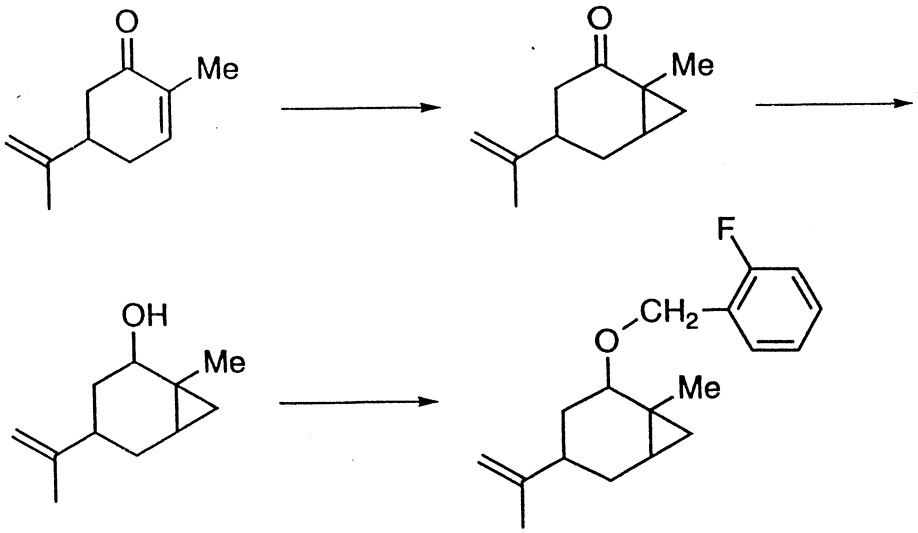
（3）冷卻1.5g（2）所得非對映異構物A之30㎖二氯甲烷溶液爲0℃，加入1.2g間氯過苯甲酸，於0℃至室溫下攪拌一夜。將反應溶液倒入碳酸氫鈉水溶液中，以氯仿萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析分離精製粗生成物，得0.73g標題化合物（B－4－1）及0.2g（B－4－2）。

（4）冷卻0.7g（2）所得非對映異構物（B）之20㎖二氯甲烷爲0℃，加入0.6g間氯苯甲酸，於0℃至室溫下攪拌一夜。將反應溶液倒入碳酸氫鈉水溶液中，以氯仿萃取，水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析分離粗製粗生成物，得0.15g標題化合物之（B－4－3）及0.28g（B－4－4）。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（81）

實施例9　合成2－（2－氟化苯甲氧基）－4－異丙烯基－1－甲基－7－雙環〔4．1．0〕庚烷（化合物No．C－1）



（1）於室溫攪拌3小時1．75g碘化三甲基次硫酸鎓鹽與0．35g　60%氫化鈉之18㎖二甲亞碸溶液。於0℃在該溶液中加入1．08g（S）－香旱芹酮，於0℃至室溫攪拌一夜。將反應溶液倒入水中，以二乙醚萃取。以水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得1．46g　2－氧代－異丙烯基－1－甲基－7－雙環〔4．1．0〕庚烷。

（2）冷卻1．46g　2－氧代－4－異丙烯基－1－甲基－7－雙環〔4．1．0〕庚烷之22㎖甲醇溶液爲－78℃，慢慢滴下11．6㎖　M-L-Seleclide（商品名）。滴完後自－78℃慢慢恢復爲室溫、攪拌一夜。反應液中滴入30%過氧化氫，於室溫攪拌一夜。將反應溶液倒

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

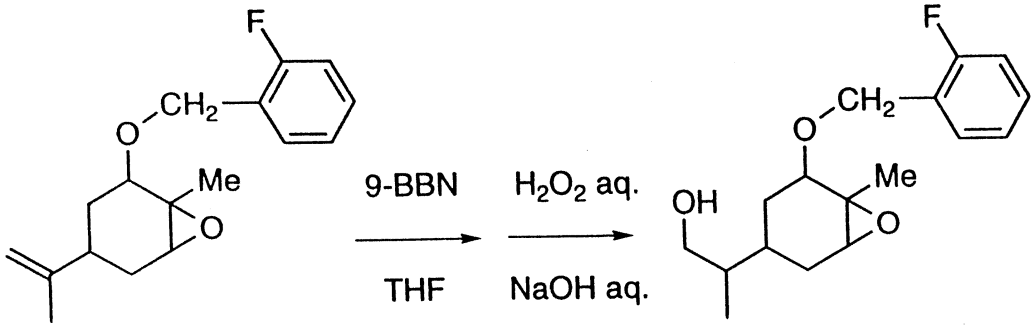
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (82)

入稀氫氧化水溶液中，以二乙醚萃取。以水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得１．２７ｇ　２－羥基－４－異丙烯基－１－甲基－７－雙環〔４．１．０〕庚烷。

（３）冷卻１．２７ｇ　２－羥基－４－異丙烯基－１－甲基－７－雙環〔４．１．０〕庚烷之２０㎖四氫呋喃溶液爲０℃，在該溶液中加入０．９２ｇ　６０％氫化鈉，於０℃攪拌３０分鐘。加入１．５９ｇ　２－氟化苯甲基溴，加熱回流下攪拌３小時。將反應液倒入飽和氯化銨水溶液，以正己烷萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得０．７６ｇ標題化合物。

實施例１０　合成２－（４－（２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷））－１－丙醇（化合物Ｎｏ．Ａ－１００）



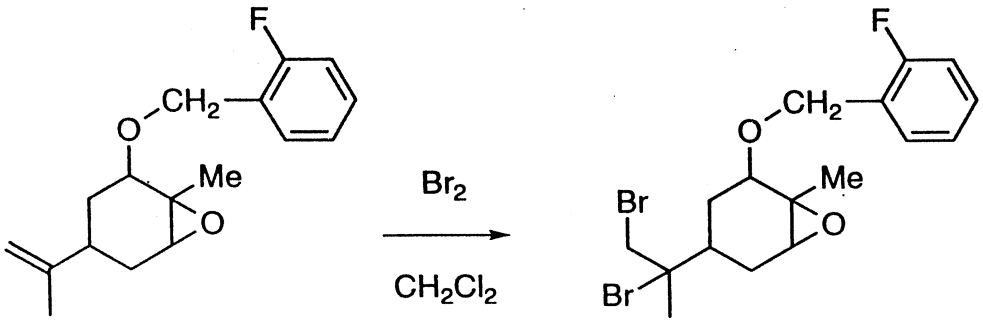
冰冷下在３ｇ　２－（２－氟化苯甲氧基）－４－異丙烯基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷之２０㎖四氫呋喃溶液中，滴入３０㎖　９－ＢＢＮ之

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（83）

０．５Ｍ四氫呋喃溶液，滴下後於室溫攪拌一夜。冰冷反應溶液，加入２㎖乙醇，３０㎖　６Ｍ氫氧化鈉水溶液，３５㎖、３０％過氧化氫水，於０℃至室溫攪拌一夜。以乙酸乙酯萃取反應溶液，水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得２．６ｇ標題化合物之非對映異構物混合物。

實施例１１　合成４－（１－溴－１－溴甲基乙基）－２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－１０１）

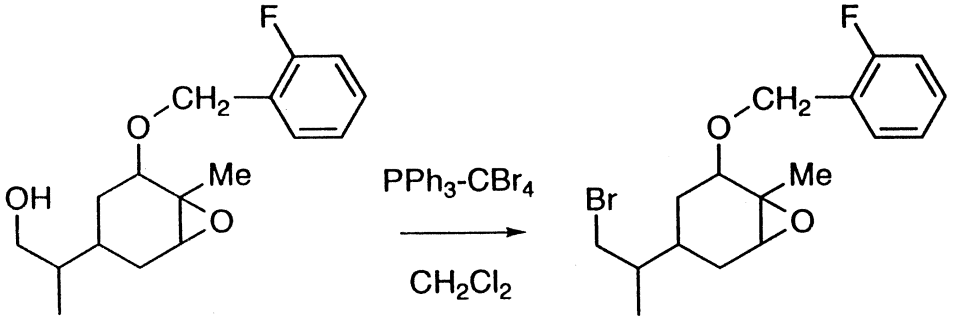


冷卻２．８ｇ　２－（２－氟化苯甲氧基）－４－異丙烯基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷之５０㎖二氯甲烷溶液爲－７８℃，滴下１ｇ溴之６㎖二氯甲烷溶液。滴完後於－７８℃攪拌５分鐘後，將反應液倒入碳酸氫鈉水溶液，以氯仿萃取。以硫代硫酸鈉水溶液洗淨後水洗。以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得０．９ｇ標題化合物之非對映異構物混合物。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（84）

實施例１２　合成４－（１－溴甲基乙基）－２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－１０４）

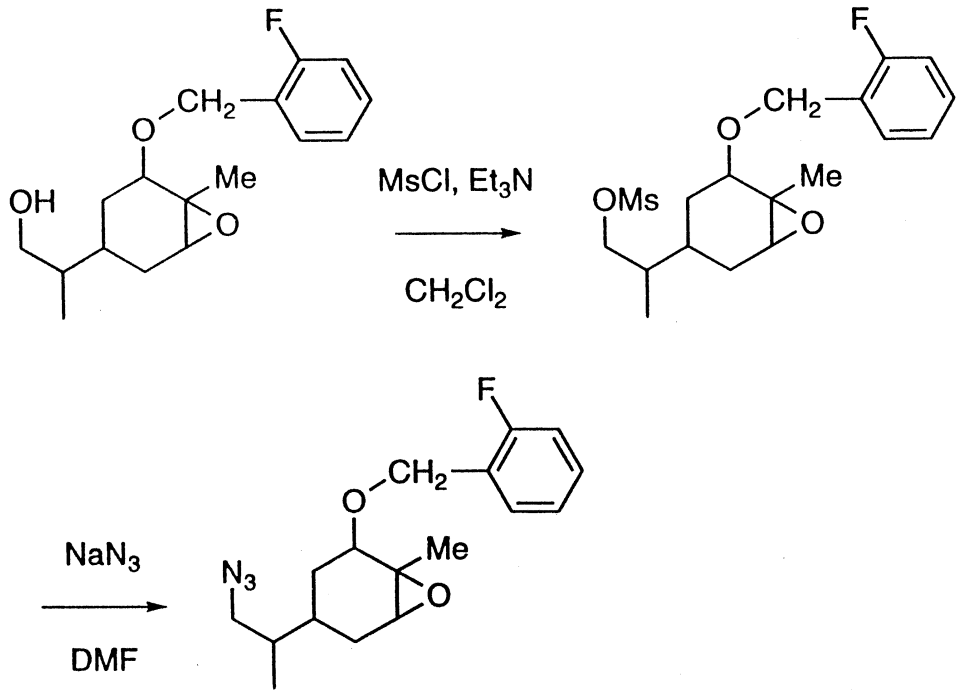


在０．７ｇ　２－（４－（２－（２－氟苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷））－１－丙酮之３０㎖二氯甲烷溶液中加入０．８ｇ三苯膦及１．３ｇ四氯化碳，於室溫攪拌３０分鐘。將反應溶液倒入碳酸氫鈉水溶液中，以氯仿萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得０．６３ｇ標題化合物之非對映異構物混合物。

實施例１３　合成４－（１－疊氮甲基乙基）－２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－１１２）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（85）



冰冷下在0.6g 2-(4-(2-(2-氟化苯甲氧基)-1-甲基-7-氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷))-1-丙醇之15㎖二氯甲烷溶液中加入0.4g三乙胺及0.35g甲磺醯氯，攪拌1小時。將反應液倒入碳酸氫鈉水溶液中，以氯仿萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得0.75g 2-(4-(2-(2-氟化苯甲氧基)-1-甲基-7-氧雜雙環〔4.1.0〕庚基))丙基甲磺酸酯。

在0.6g 2-(4-(2-(2-氟化苯甲氧基)-1-甲基-7-氧雜雙環〔4.1.0〕庚基))丙基甲磺酸酯之20㎖二甲基甲醯胺溶液中加入0.6g疊氮化鈉，於70℃加熱攪拌4小時。將反應溶液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析粗製粗生成物，得0.41g

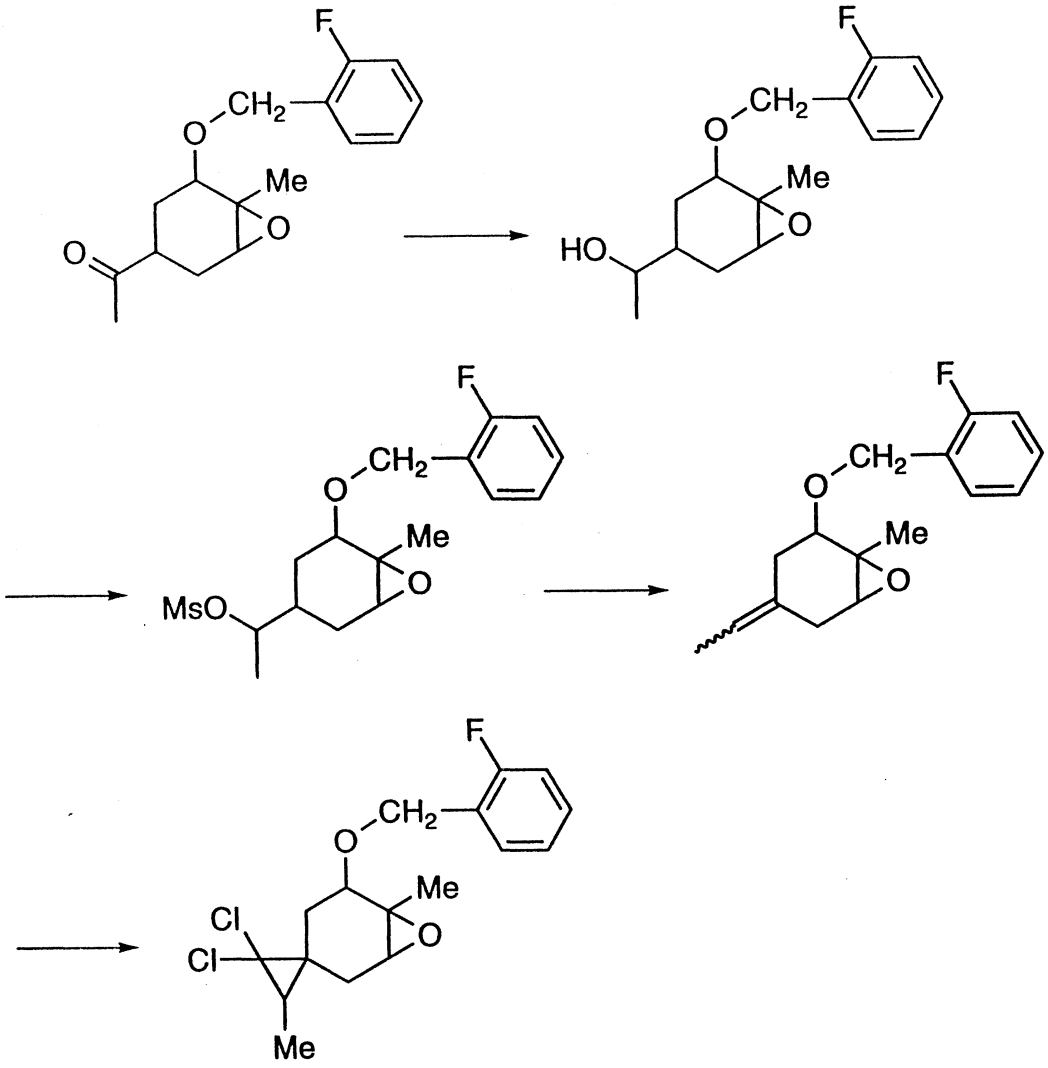
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (86)

標題化合物之非對映異構物混合物。

實施例１４　合成２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷－４－螺－１′－（２′，２′－二氯－３′－甲基）環丙烷（化合物Ｎｏ．Ａ－１１７）



冰冷下在１．４ｇ　４－乙醯基－２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷之２０㎖乙醇溶液中加入１００ｍｇ氫化硼鈉，於０℃～

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (87)

室溫下攪拌4小時。將反應液倒入水中，以鹽酸水溶液使其爲pH 5～6後，以乙酸乙酯萃取，水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得1.4g 1－（4－（2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚基）－1－乙醇之非對映異構物混合物。

冰冷下在1g 1－（4－（2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚基））－1－乙醇之20㎖二氯甲烷溶液中，加入0.5g三乙胺及0.5g甲磺醯氯，攪拌2小時。將反應液倒入碳酸氫鈉水溶液中，以氯仿萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得1.2g 1－（4－（2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚基））乙基甲磺酸酯之非對映異構物的混合物。

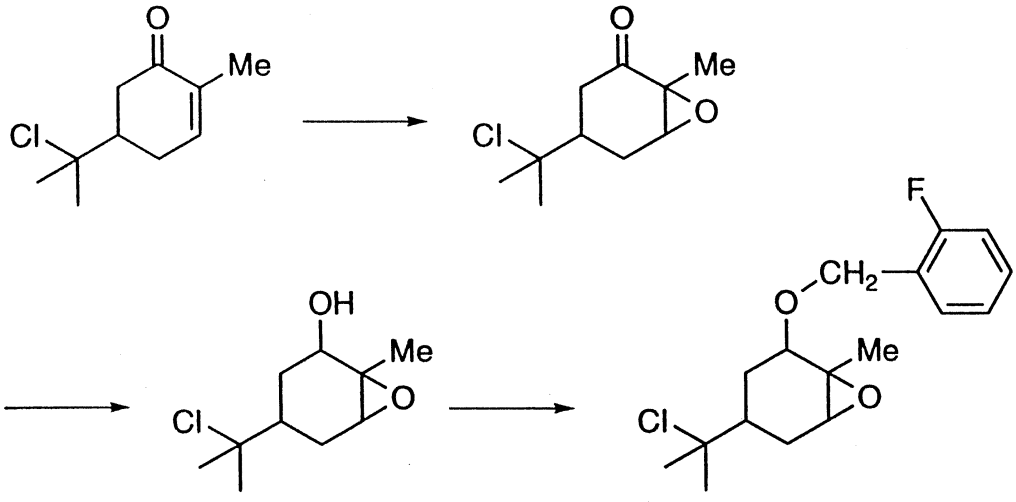
在0.6g 1－（4－（2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚基））乙基甲磺酸酯之15㎖二甲基甲醯胺溶液中，加入5㎖氟化四丁基銨之1.0四氫呋喃溶液，於70℃攪拌5小時。將反應液倒入碳酸氫鈉水溶液中，以乙酸乙酯萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得0.3g 4－亞乙基－2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷之E體及Z體混合物。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（88）

在０．３ｇ　４－亞乙基－２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷之１０㎖氯仿溶液中加入５㎖　５０％氫氧化鈉水溶液及觸媒量之氯化苯甲基三乙銨，於室溫攪拌３天。將反應溶液倒入水中，以氯仿萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得０．２６ｇ標題化合物之非對映異構物混合物。

實施例１５　合成４－（１－氯－１－甲基乙基）－２－（２－氟化苯甲氧基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷（化合物Ｎｏ．Ａ－１０６）



冰冷下在４．６ｇ　５－（１－氯－１－甲基乙基）－２－甲基環已烯之３０㎖甲醇溶液中加入１０ｇ　３０％過氧化氫及０．６ｇ氫氧化鈉之１．２㎖水溶液，在０℃～室溫攪拌２小時。將反應溶液倒入氯化鈉水溶液中，以乙酸乙酯萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（89）

下餾去溶媒，得４．４ｇ　４－（１－氯－１－甲基乙基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷－２－酮。

冷卻４．４ｇ　４－（１－氯－１－甲基乙基）－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷－２－酮之４０㎖四氫呋喃水溶液爲－７８℃，滴下２７㎖ LS-Selectlide（商品名）之１．０Ｍ四氫呋喃溶液。滴下後於－７８℃至室溫攪拌２天。冷卻反應溶液爲－７８℃，加入１０㎖乙醇，２０㎖　３０％過氧化氫及２０㎖６Ｎ氫氧化鈉溶液，於－７８℃～室溫攪拌４小時。反應溶液中加入碳酸鉀，以乙酸乙酯萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得４．１ｇ　４－（１－氯－１－甲基乙基）－２－羥基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷。

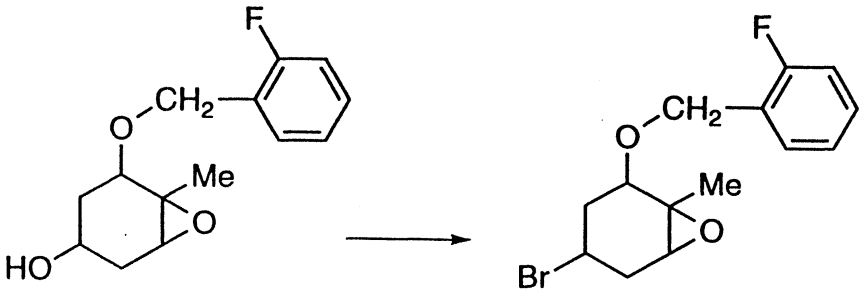
冰冷下在２ｇ　４－（１－氯－１－甲基乙基）－２－羥基－１－甲基－７－氧雜雙環〔４．１．０〕庚烷之２０㎖四氫呋喃溶液中加入０．６ｇ　６０％氫氧化鈉，於０℃～室溫攪拌１５分鐘。加入２ｇ　２－氟化苯甲基溴，加熱回流下攪拌１小時。將反應液倒入水中，以乙酸乙酯萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得１．４ｇ標題化合物。

實施例１６　合成４－溴－２－（２－氟化苯甲氧基）－

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（90 ）

1－甲基－7－氧雜雙環〔4．1．0〕庚烷（化合物No．A－114）



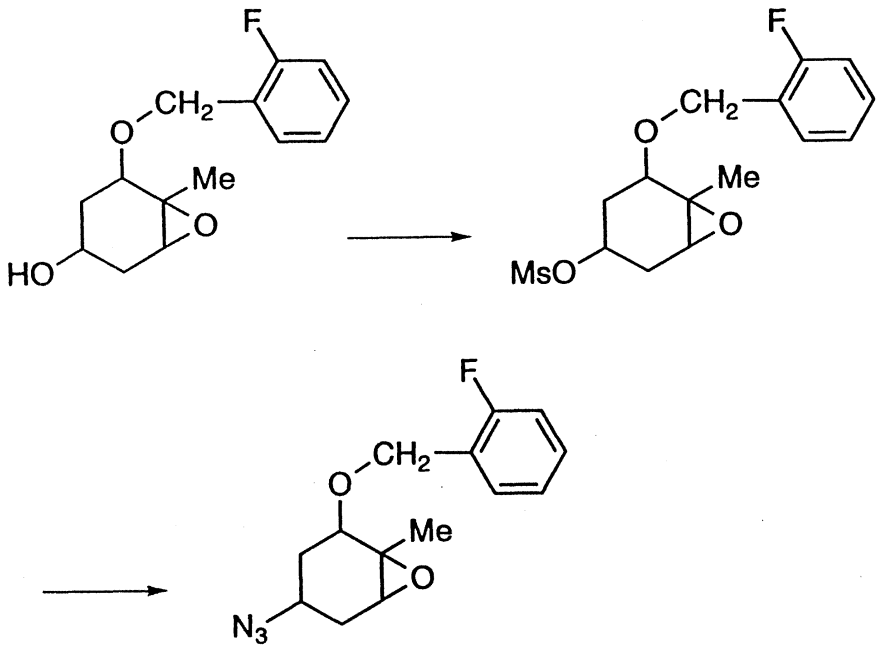
在1g（2－（2－氟化甲氧基）－4－羥基－1－甲基－7－氧雜雙環〔4．1．0〕庚烷之40㎖懸濁液中加入0．7g咪唑，2．6g三苯膦及1．3g溴，於室溫攪拌一夜。將反應溶液倒入碳酸氫鈉水溶液中，以乙酸乙酯萃取。水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得0．58g標題化合物。

實施例17　合成4－疊氮基－2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4．1．0〕庚烷（化合物No．A－116）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（91 ）



冰冷下在1g 2－（2－氟化苯甲氧基）－4－羥基－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚烷之20㎖二氯甲烷及4㎖二甲基甲醯溶液中加入0.6g三乙胺及0.5g甲磺醯氯，攪拌1小時。將反應液倒入碳酸氫鈉水溶液中，以氯仿萃取，水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒，得1.3g 4－（2－（2－氟化苯甲氧基）－1－甲基－7－氧雜雙環〔4.1.0〕庚基）甲磺酸酯之15㎖二甲基甲醯胺溶液中加入0.6g疊氮化鈉，加熱爲80℃攪拌2小時。將反應液倒入水中，以乙酸乙酯萃取，水洗有機層，以無水硫酸鈉乾燥後減壓下餾去溶媒。以薄層層析精製粗生成物，得0.43g標題化合物。

將依上述反應製程式或實施例予以合成之本發明化合物，以及包含上述實施例合成之化合物的構造式示於表1

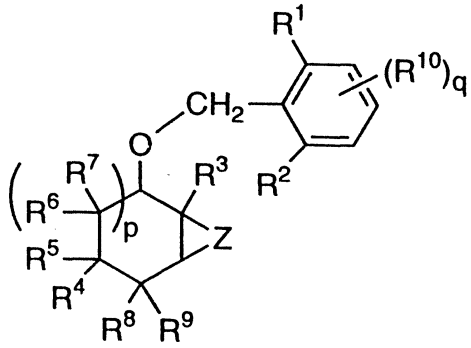
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (92)

，物性示於表２。

另外，表１中Ｍ表示甲基，Ｅｔ表示乙基，ｉ－Ｐｒ表示異丙基，ｃ－Ｐｒ表示環丙基，Ｐｈ表示苯基。

〔表１〕



（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (93)

〔表1〕

化合物No.	R^1	R^2	R^3	R^4	R^5	$(R^{10})_q$	起始原料
(R^6=R^7=R^8=R^9=H、Z=0、p=1之場合)							
A-1	H	H	Me	H	CMe=CH_2	H	(R)-香旱芹酮
A-2	H	H	Me	H	CMe=CH_2	H	(S)-香旱芹酮
A-3	Me	H	Me	H	CMe=CH_2	H	(R)-香旱芹酮
A-4	Me	H	Me	H	CMe=CH_2	H	(S)-香旱芹酮
A-5	F	H	Me	H	CMe=CH_2	H	(S)-香旱芹酮
A-6	Cl	H	Me	H	CMe=CH_2	H	(R)-香旱芹酮
A-7	Me	H	Me	H	i-Pr	H	(S)-香旱芹酮
A-8	F	H	Me	H	i-Pr	H	(S)-香旱芹酮
A-9	Me	H	Me	H	i-Pr	H	(R)-香旱芹酮
A-10	F	H	Me	H	i-Pr	H	(R)-香旱芹酮
A-11	F	F	Me	H	i-Pr	H	(R)-香旱芹酮
A-12	F	Cl	Me	H	i-Pr	H	(S)-香旱芹酮
A-13	Cl	H	Me	H	i-Pr	H	(S)-香旱芹酮
A-14	F	F	Me	H	CMe=CH_2	H	(S)-香旱芹酮
A-15	Cl	H	Me	H	CMe=CH_2	H	(S)-香旱芹酮
A-16	F	Cl	Me	H	CMe=CH_2	H	(S)-香旱芹酮
A-17	F	F	Me	H	i-Pr	H	(S)-香旱芹酮
A-18	F	H	Me	H	CMe=CH_2	H	(R)-香旱芹酮
A-19	Me	H	Me	Me	Me	H	
A-20	F	H	Me	Me	Me	H	
A-21	Me	H	Et	Me	Me	H	
A-22	F	H	Et	Me	Me	H	
A-23-1 (非對映異構物-1)	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-18
A-23-2 (非對映異構物-2)	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-18
A-25	Me	H	CH_2CH=CH_2	H	CH_2Ome	H	A-15
A-28-1 (非對映異構物-1)	Cl	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-15
A-28-2 (非對映異構物-2)	Cl	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-15
A-29-1 (非對映異構物-1)	Cl	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-15
A-29-2 (非對映異構物-2)	Cl	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-15

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (94)

〔表1〕(續)

化合物No.	R^1	R^2	R^3	R^4	R^5	$(R^{10})_q$	起始原料
A-30-1 (非對映異構物-1)	F	F	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-14
A-30-2 (非對映異構物-2)	F	F	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-14
A-31-1 (非對映異構物-1)	F	F	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-14
A-31-2 (非對映異構物-2)	F	F	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-14
A-34-1 (非對映異構物-1)	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-5
A-34-2 (非對映異構物-2)	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-5
A-35-1 (非對映異構物-1)	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-5
A-35-2 (非對映異構物-2)	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-5
A-36-1 (非對映異構物-1)	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-18
A-36-2 (非對映異構物-2)	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-18
A-37-1 (非對映異構物-1)	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-4
A-37-2 (非對映異構物-2)	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-4
A-38-1 (非對映異構物-1)	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-4
A-38-2 (非對映異構物-2)	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-4
A-39-1 (非對映異構物-1)	F	Cl	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-16
A-39-2 (非對映異構物-2)	F	Cl	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-16
A-40-1 (非對映異構物-1)	F	Cl	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-16
A-40-2 (非對映異構物-2)	F	Cl	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-16
A-43	F	H	Me	H	1-Me-epoxyethyl	H	A-5

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (95)

〔表1〕（續）

化合物No.	R^1	R^2	R^3	R^4	R^5	$(R^{10})_q$	起始原料
A-44	F	H	Me	H	CH(Me)OH	H	A-5
A-45	F	H	Me	H	CH(Me)OH	H	A-18
A-46	F	H	Me	H	$CH(Me)OCH_2CH=CH_2$	H	A-18
A-47	F	H	Me	H	$CH(Me)OCH_2$2,2-Cl_2-c-Pr	H	A-18
A-48	F	H	Me	H	$C(Me)(OMe)CH_2Br$	H	A-5
A-49	F	H	Me	H	$C(Me)(OMe)CH_2Br$	H	A-18
A-50	F	H	Me	H	CH_2OH	H	
A-51	F	H	Me	H	CH(Me)OMe	H	A-18
A-52	F	H	Me	H	$CH(Me)OCH_2Ome$	H	A-18
A-53	F	H	Me	H	OC(O)Me	H	A-18
A-54	F	H	Me	H	$C(Me)(OEt)CH_2Br$	H	A-5
A-55	F	H	Me	H	$CMe=CH_2$	H	(S)-香旱芹酮
A-56	F	H	Me	H	OH	H	A-18
A-57	F	H	Me	H	Ome	H	A-18
A-58	F	H	Me	H	Oet	H	A-18
A-59	F	H	Me	H	OCH_2Ph	H	A-18
A-60	F	H	Me	H	On-Bu	H	A-18
A-61-1 (非對映異構物-1)	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-55
A-61-1 (非對映異構物-2)	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-55
A-62	F	H	Me	H	OPh	H	A-18
A-63-1 (非對映異構物-1)	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-2
A-63-2 (非對映異構物-2)	F	Cl	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-2
A-64-1 (非對映異構物-1)	F	Cl	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-2
A-64-2 (非對映異構物-2)	F	Cl	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-2
A-65	F	H	Me	Et	Et	H	A-5
A-66	F	H	Me	H	OC(O)Me	H	A-5
A-67	F	H	Me	H	OH	H	A-5
A-68	F	H	Me	H	Ome	H	A-5
A-69	F	H	Me	H	On-Bu	H	A-5
A-70	F	H	Me	H	OCH_2Ph	H	A-5
A-71	F	H	Me	H	OCH_2-(2-Cl-Ph)	H	A-5

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (96)

〔表1〕(續)

化合物No.	R^1	R^2	R^3	R^4	R^5	$(R^{10})_q$	起始原料
A-72	F	H	Me	H	OPh	H	A-5
A-73	F	H	Me	H	OCH_2-(3-Cl-Ph)	H	A-5
A-74	F	H	Me	H	CMe=CHMe(E/Z混合物)	H	A-18
A-75	F	H	Me	H	C(Me)(OH)Ph	H	A-18
A-76	F	H	Me	H	$CMe=CH_2$	H	
(A-18之對映異構物)							
A-77	F	H	Me	H	i-Pr	H	(R)-香旱芹酮
A-78-1	F	H	Me	H	Ph	H	
A-78-2	F	H	Me	H	Ph	H	
A-79	F	H	Me	H	Ph	H	
A-80	F	H	Me	H	Ph	H	
A-81	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	A-76
A-82	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	A-76
A-83	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	H	
(A-34-1之對映異構物)							
A-84	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	
(A-35之對映異構物)							
A-85-1	F	H	Me	H	n-Bu	H	
A-85-2	F	H	Me	H	n-Bu	H	
A-86-1	F	H	Me	H	2-Cl-Ph	H	
A-86-2	F	H	Me	H	2-Cl-Ph	H	
A-87-1	F	H	Me	H	4-Cl-Ph	H	
A-87-2	F	H	Me	H	4-Cl-Ph	H	
A-88	F	H	Me	H	$CMe=CH_2$	3-F	(S)-香旱芹酮
A-89	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	3-F	A-88
A-90	F	H	Me	H	$CMe=CH_2$	4-F	(S)-香旱芹酮
A-91	F	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	4-F	A-90
A-92	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	3-F	(S)-香旱芹酮
A-93	F	H	Me	H	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	4-F	(S)-香旱芹酮
A-94	CF_3	H	Me	H	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	H	(S)-香旱芹酮
A-95	F	H	Me	H	$CMe=CH_2$	H	(R)-香旱芹酮
A-96	F	H	Me	H	CMe=CHMe(E/Z混合物)	H	A-5
A-97	OMe	H	Me	H	$CMe=CH_2$	H	(S)-香旱芹酮
A-98	CN	H	Me	H	$CMe=CH_2$	H	(S)-香旱芹酮
A-99	F	H	Me	H	2-噻吩基	H	
A-100	F	H	Me	H	$CHMeCH_2OH$	H	A-5
A-101	F	H	Me	H	$CBrMeCH_2Br$	H	A-5

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（97）

〔表1〕（續）

化合物No.	R^1	R^2	R^3	R^4	R^5	$(R^{10})_q$	起始原料
A-102	F	H	Me	H	$CBrMeCH_2Br$	H	A-18
A-103	F	H	Me	H	$CHMeCH_2Cl$	H	A-5
A-104	F	H	Me	H	$CHMeCH_2Br$	H	A-5
A-105	F	H	Me	H	$CHMeCH_2I$	H	A-5
A-106	F	H	Me	H	CMe_2Cl	H	A-5
A-107	F	H	Me	H	CMe_2Cl	H	A-5
A-108	CF_3	H	Me	H	$CMe=CH_2$	H	(S)-香旱芹酮
A-109	F	H	Me	H	2-Me-Ph	H	
A-110	F	H	Me	H	2,6-Cl_2-Ph	H	
A-111	F	H	Me	H	$CHMeCH_2F$	H	A-5
A-112	F	H	Me	H	$CHMeCH_2N_3$	H	A-5
A-113	F	H	Me	H	CHMeC(O)H	H	A-5
A-114	F	H	Me	H	Br	H	A-18
A-115	F	H	Me	H	I	H	A-18
A-116	F	H	Me	H	N_3	H	A-18
A-117	F	H	Me	$-CCl_2CHMe-$		H	
A-118	F	H	Me	H	2-OMe-Ph	H	
A-119	F	H	Me	H	2-CF_3-Ph	H	
A-120	F	H	Me	H	$CHMeCO_2H$	H	A-5
A-121	F	H	Me	H	CHMeI	H	A-5
A-122	F	H	Me	H	S-Ph	H	A-18
A-123	F	H	Me	H	$CHMeCH_2CN$	H	A-5
A-124	F	H	Me	H	CN	H	A-18
A-125	F	H	Me	H	$CHMeCH=CBr_2$	H	A-5
A-126	F	H	Me	H	F	H	A-18
A-127	F	H	Me	H	2,4-Cl_2-Ph	H	
A-128	F	H	Me	H	3-Cl-Ph	H	
A-129	F	F	Me	H	$CHMeCH_2Br$	H	A-14

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (98)

〔表1〕（續）

化合物No.	R^1	R^2	R^3	R^4	R^5	R^8	R^9	$(R^{10})q$	起始原料
(Z=O、p=0時)									
B=1	Me	H	Me	H	n-Bu	H	H	H	
B-2-1	Me	H	Me	H	CH_2Ph	H	H	H	
B-2-2	Me	H	Me	H	CH_2Ph	H	H	H	
B-3-1	Me	H	n-Bu	H	Me	Me	H	H	
B-4-1	Me	H	n-Bu	H	Me	Me	H	H	
B-4-2	Me	H	n-Bu	H	Me	H	H	H	
B-4-3	Me	H	n-Bu	H	Me	H	H	H	
B-4-4	Me	H	n-Bu	H	Me	H	H	H	
B-5-1	Me	H	Et	H	$(CH_2)_3$	H	H	H	
B-5-2	Me	H	Et	H	$(CH_2)_3$		H	H	
B-5-3	Me	H	Et	H	$(CH_2)_3$		H	H	

〔表1〕（續）

化合物No.	R^1	R^2	R^3	R^4	R^5	$(R^{10})_q$	起始原料
(R^6=R^7=R^8=R^9=H、Z=CH_2、p=1時)							
C-1	F	H	Me	H	CMe=CH_2	H	(S)-碳

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (99)

〔表1〕(續)

化合物No.	R^1	R^2	R^3	R^4	R^5	$(R^{10})_q$	起始原料
($R^6 \neq H$、$R^7=R^8=R^9=H$、Z=O、p=1時)							
A-24	F	H	Me	H	F	H	A-18
A-26	F	H	Me	H	F	H	A-18
A-27	Me	H	Me	H	F	H	A-18
A-32	Me	H	Me	H	F	H	A-18
A-33	F	H	Me	H	F	H	A-18
A-41	Me	H	Me	H	F	H	A-18
A-42	F	H	Me	H	F	H	A-18

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（100）

〔表2〕

化合物 No.		物理的性質
A-1		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.34(s,3H), 1.38-1.45(m,1H), 1.70(s,3H), 1.65-1.82(m,2H), 2.10-2.18(m,1H), 2.34-2.42(m,1H), 3.10(br s,1H), 3.72(dd,1H), 4.58-4.76(m,4H), 7.26-7.38(m,5H)
A-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.34(s,3H), 1.38-1.45(m,1H), 1.70(s,3H), 1.65-1.82(m,2H), 2.10-2.18(m,1H), 2.34-2.42(m,1H), 3.10(br s,1H), 3.72(dd,1H), 4.58-4.76(m,4H), 7.25-7.39(m,5H)
A-3		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.33(s,3H), 1.38-1.45(m,1H), 1.70(s,3H), 1.65-1.82(m,2H), 2.10-2.20(m,1H), 2.35-2.40(m,1H), 2.40(s,3H), 3.08-3.10(m,1H), 3.72(dd,1H), 4.54-4.76(m,4H), 7.17-7.40(m,4H)
A-4		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.33(s,3H), 1.38-1.45(m,1H), 1.70(s,3H), 1.65-1.82(m,2H), 2.10-2.20(m,1H), 2.35-2.40(m,1H), 2.40(s,3H), 3.08-3.10(m,1H), 3.72(dd,1H), 4.54-4.76(m,4H), 7.17-7.40(m,4H)
A-5		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.35(s,3H), 1.44-1.51(m,1H), 1.71(s,3H), 1.70-1.83(m,2H), 2.10-2.16(m,1H), 2.34-2.42(m,1H), 3.09-3.11(m,1H), 3.74(dd,1H), 4.63-4.77(m,4H), 7.0-7.5(m,4H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (101)

〔表2〕 (續)

化合物 No.	物理的性質
A-6	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.40(s,3H), 1.44-1.52(m,1H), 1.72(s,3H), 1.70-1.86(m,2H), 2.10-2.18(m,1H), 2.36-2.44(m,1H), 3.11-3.13(m,1H), 3.79(dd,1H), 4.66 -4.77(m,4H), 7.21-7.35(m,3H), 7.57-7.60(m,1H)
A-7	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.85(d,3H), 0.86(d,3H), 1.08-1.18(m,1H), 1.33(s,3H), 1.38-1.60(m,3H), 1.70-1.78(m,1H), 2.04-2.10(m,1H), 2.39(s,3H), 3.02-3.04(m,1H), 3.75(dd,1H), 4.57(d,1H), 4.67(d,1H), 7.15-7.40(m,4H)
A-8	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.86(d,6H), 1.13-1.22(m,1H), 1.35(s,3H), 1.40-1.60(m,3H), 1.72-1.80(m,1H), 2.04-2.10(m,1H), 3.04-3.06(m,1H), 3.78(dd,1H), 4.66(d,1H), 4.73(d,1H), 7.02 -7.07(m,1H), 7.12-7.16(m,1H), 7.25-7.31(m,1H), 7.42-7.47(m,1H)
A-9	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.85(d,3H), 0.86(d,3H), 1.08-1.18(m,1H), 1.33(s,3H), 1.38-1.60(m,3H), 1.70-1.78(m,1H), 2.04-2.10(m,1H), 2.39(s,3H), 3.02-3.04(m,1H), 3.75(dd,1H), 4.57(d,1H), 4.67(d,1H), 7.15-7.40(m,4H)
A-10	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.86(d,6H), 1.13-1.22(m,1H), 1.35(s,3H), 1.40-1.60(m,3H), 1.72-1.80(m,1H), 2.04-2.10(m,1H), 3.04-3.06(m,1H), 3.78(dd,1H), 4.66(d,1H), 4.73(d,1H), 7.02 -7.07(m,1H), 7.12-7.16(m,1H), 7.25-7.31(m,1H), 7.42-7.47(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (102)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-11		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.87(d,6H), 1.16-1.58(m,4H), 1.30(s,3H), 1.68-1.80(m,1H), 2.00-2.08(m,1H), 3.02-3.04(m,1H), 3.76(dd,1H), 4.62(d,1H), 4.75(d,1H), 6.85 -6.95(2H), 7.25-7.35(m,1H)
A-12		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.86(d,6H), 1.16-1.67(m,4H), 1.32(s,3H), 1.79-1.83(m,1H), 2.02-2.07(m,1H), 3.03(t,1H), 3.76(dd,1H), 4.68(d,1H), 4.81(d,1H), 6.96 -7.01(m,1H), 7.18-7.26(m,2H)
A-13		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.86(d,6H), 1.14-1.22(m,1H), 1.40(s,3H), 1.40-1.57(m,3H), 1.77-1.81(m,1H), 2.07-2.11(m,1H), 3.06(s,1H), 3.83(t,1H), 4.72(dd,2H), 7.19 -7.34(m,3H), 7.59-7.61(m,1H)
A-14		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.31(s,3H), 1.47-1.54(m,1H), 1.72(s,3H), 1.70-1.84(m,2H), 2.07-2.12(m,1H), 2.33-2.40(m,1H), 3.08-3.10(dd,1H), 3.70-3.72(dd,1H), 4.60-4.78(m,4H), 6.85 -6.91(m,2H), 7.22-7.31(m,1H)
A-15		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.40(s,3H), 1.44-1.52(m,1H), 1.72(s,3H), 1.70-1.77(m,1H), 1.81-1.86(m,1H), 2.11-2.17(m,1H), 2.36-2.43(m,1H), 3.11-3.12(dd,1H), 3.77-3.80(dd,1H), 4.66 -4.77(m,4H), 7.21-7.35(m,3H), 7.57-7.60(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (103)

〔表2〕 （ 續 ）

化合物 No.		物理的性質
A-16		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.32(s,3H), 1.48-1.55(m,1H), 1.72(s,3H), 1.68-1.78(m,1H), 1.81-1.87(m,1H), 2.07-2.13(m,1H), 2.35-2.41(m,1H), 3.08-3.10(dd,1H), 3.70-3.73(dd,1H), 4.66 -4.83(m,4H), 6.96-7.02(m,1H), 7.18-7.26(m,2H)
A-17		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.86-0.88(d,6H), 1.17-1.24(m,1H), 1.31(s,3H), 1.38-1.55(m,3H), 1.75-1.80(d,1H), 2.03-2.06(d,1H), 3.03(s,1H), 3.75-3.77(t,1H), 4.61-4.64(d,1H), 4.74-4.77(d,1H), 6.87-6.92(m,2H), 7.23-7.30(m,1H)
A-18		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.40(s,3H),1.67(s,3H),1.3-2.2(m,5H), 3.40(d,1H),3.76(dd,1H),4.60-4.78(m,4H), 7.00-7.07(m,1H),7.12-7.16(m,1H), 7.24-7.33(m,1H),7.42-7.51(m,1H)
A-19		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.83(s,3H),0.88(s,3H),1.37(s,3H), 1.55-1.61(m,4H),2.35(s,3H), 2.89-2.98(t,1H),3.63-3.91(dd,1H), 4.33-4.52(d,1H),4.60-4.79(d,1H), 7.08-7.45(m,4H)
A-20		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.83(s,3H),0.90(s,3H),1.37(s,3H), 1.50-1.63(m,4H),2.90-2.99(t,1H), 3.66-3.94(dd,1H),4.65(s,2H), 6.82-7.65(m,4H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (104)

〔表 2〕 (續)

化合物 No.	物理的性質
A-21	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$)	0.83(s, 3H), 0.92(s, 3H), 0.74-1.68(m, 8H), 1.86-2.33(m, 1H), 2.35(s, 3H), 2.90-2.99(t, 1H), 3.77-4.04(dd, 1H), 4.32-4.80(dd, 2H), 7.06-7.43(m, 4H)
A-22	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$)	0.83(s, 3H), 0.90(s, 3H), 0.78-1.65(m, 8H), 1.78-2.45(m, 1H), 2.90-3.00(t, 1H), 3.77-4.04(dd, 1H), 4.40-4.83(t, 2H), 6.78-7.61(m, 4H)
A-23-1	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$)	1.26(s, 3H), 1.37(s, 3H), 1.2-2.0(m, 7H), 3.05(d, 1H), 3.72(dd, 1H), 4.64(d, 1H), 4.81(d, 1H), 7.02-7.07(m, 1H), 7.11-7.17(m, 1H), 7.24-7.31(m, 1H), 7.45-7.52(m, 1H)
A-23-2	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$)	1.25(s, 3H), 1.40(s, 3H), 1.2-2.2(m, 7H), 3.08(d, 1H), 3.71(dd, 1H), 4.62(d, 1H), 4.76(d, 1H), 7.01-7.07(m, 1H), 7.11-7.17(m, 1H), 7.25-7.30(m, 1H), 7.45-7.51(m, 1H)
A-24	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$) (非對映異構物混合物)	0.82-1.00(m), 1.42(s), 1.42(s), 1.45(s), 1.2-2.2(m), 2.97-2.99(m), 3.43(d), 3.64-3.66(m), 4.53-4.86(m), 7.0-7.6(m)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (105)

〔表2〕 （續）

化合物 No.	物理的性質
A-25	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.28-1.35(m,1H), 1.50-1.56(m,1H), 1.76-1.80(m,1H), 2.05-2.11(m,3H), 2.40(s,3H), 2.56-2.62(dd,1H), 3.07(s,1H), 3.15-3.23(m,2H), 3.30(s,3H), 3.84-3.86(t,1H), 4.48-4.51(d,1H), 4.66-4.69(d,1H), 4.86-4.90(d,1H), 4.98-5.01(d,1H), 5.58-5.69(m,1H), 7.15-7.26(m,3H), 7.33-7.35(d,1H)
A-26	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$) （非對映異構物混合物）	0.71-0.73(m), 0.87(d), 1.40(s), 1.48(s), 1.51(s), 1.75-2.80(m), 3.07(d), 3.12(dd), 3.16(d), 3.59(d), 3.77(d), 3.89(d), 4.56-4.92(m), 7.0-7.6(m)
A-27	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$) （非對映異構物混合物）	0.70-0.73(m), 0.88(d), 1.40(s), 1.46(s), 1.49(s), 1.8-2.8(m), 3.06(d), 3.11(dd), 3.14(d), 3.60(d), 3.76(d), 3.86(d), 4.4-4.9(m), 7.1-7.5(m)
A-28-1	m.p. 102-104 ℃
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.14(s,2H), 1.18(s,3H), 1.32-1.40(m,4H), 1.66-1.76(m,2H), 1.81-1.88(dt,1H), 2.30-2.34(d,1H), 3.11(s,1H), 3.86-3.88(d,1H), 4.71(s,2H), 7.20-7.35(m,3H), 7.55-7.57(d,1H)
A-28-2	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.17-1.24(m,5H), 1.29-1.37(m,1H), 1.40(s,3H), 1.70-1.76(m,1H), 1.88-1.95(dt,1H), 2.03-2.07(d,2H), 3.13(s,1H), 3.86-3.87(d,1H), 4.67-4.78(dd,2H), 7.18-7.33(m,3H), 7.56-7.58(d,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (106)

〔表 2〕 (續)

化合物 No.	物理的性質
A-29-1	m.p. 70-74 ℃
^{1}H-NMR δ (ppm) ($CDCl_3$)	1.21(s,3H), 1.30-1.37(m,1H), 1.33(s,2H), 1.39(s,3H), 1.65-1.75(q,2H), 1.84-1.91(dt,1H), 2.38-2.41(d,1H), 3.13(s,1H), 3.86-3.88(d,1H), 4.71(s,2H), 7.20-7.35(m,3H), 7.55-7.57(d,1H)
A-29-2	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) ($CDCl_3$)	1.21-1.43(m,9H), 1.67-1.76(m,1H), 1.89-1.96(m,1H), 2.03-2.13(m,2H), 3.13(s,1H), 3.86-3.88(d,1H), 4.69-4.82(dd,2H), 7.17-7.35(m,3H), 7.58-7.60(d,1H)
A-30-1	m.p. 156-160 ℃
^{1}H-NMR δ (ppm) ($CDCl_3$)	1.16-1.41(m,9H), 1.63-1.70(m,1H), 1.76-1.85(m,2H), 2.29-2.32(d,1H), 3.10(s,1H), 3.80-3.81(d,1H), 4.60-4.74(dd,2H), 6.87-6.91(m,2H), 7.23-7.31(m,1H)
A-30-2	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) ($CDCl_3$)	1.17-1.36(m,9H), 1.66-1.73(m,1H), 1.83-1.91(m,1H), 2.02-2.08(m,2H), 3.11(s,1H), 3.80-3.82(d,1H), 4.55-4.86(dd,2H), 6.87-6.92(m,2H), 7.23-7.30(m,1H)
A-31-1	m.p. 172-176 ℃
^{1}H-NMR δ (ppm) ($CDCl_3$)	1.22-1.42(m,9H), 1.60-1.87(m,3H), 2.35-2.38(d,1H), 3.10(s,1H), 3.79-3.80(d,1H), 4.59-4.73(dd,2H), 6.87-6.91(m,2H), 7.26-7.31(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (107)

〔表2〕 (續)

化合物 No.	物理的性質
A-31-2	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$)	1.23-1.42(m, 9H), 1.66-1.72(m, 1H), 1.85-1.93(m, 1H), 2.02-2.13(m, 2H), 3.11(s, 1H), 3.80-3.82(d, 1H), 4.57-4.89(dd, 2H), 6.86-6.90(m, 2H), 7.23-7.29(m, 1H)
A-32	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$) (非對映異構物混合物)	0.8-2.2(m), 1.40(s), 1.43(s), 2.37(s), 2.38(s), 2.40(s), 2.96-3.04(m), 3.44(d), 3.58-3.66(m), 4.40-4.78(m), 7.1-7.5(m)
A-33	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$) (非對映異構物混合物)	0.98(d), 1.41(s), 1.45(s), 0.8-2.2(m), 2.98-3.04(m), 3.43(d), 3.63-3.66(m), 4.55-4.84(m), 7.0-7.6(m)
A-34-1	m.p. 128-131 ℃
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$)	1.18(s, 3H), 1.33(s, 3H), 1.12-1.40(m, 3H), 1.65-1.88(m, 3H), 2.28-2.36(m, 1H), 3.11(brs, 1H), 3.83(dd, 1H), 4.66(d, 1H), 4.69(d, 1H), 7.00-7.06(m, 1H), 7.11-7.15(m, 1H), 7.24-7.33(m, 1H), 7.43-7.52(m, 1H)
A-34-2	粘稠液体
^{1}H-NMR δ (ppm) (CDCl$_3$)	1.21(s, 3H), 1.35(s, 3H), 1.16-1.38(m, 3H), 1.68-1.76(m, 1H), 1.85-1.94(m, 1H), 2.02-2.09(m, 2H), 3.13(brs, 1H), 3.82(dd, 1H), 4.67(d, 1H), 4.74(d, 1H), 7.00-7.07(m, 1H), 7.11-7.15(m, 1H), 7.24-7.33(m, 1H), 7.43-7.52(m, 1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (108)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-35-1		m.p. 122-125 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.21(s,3H),1.33(s,3H), 1.30-1.40(m,3H),1.63-1.75(m,2H), 1.81-1.90(m,1H),2.36-2.43(m,1H), 3.12(brs,1H),3.82(dd,1H),4.66(d,1H), 4.68(d,1H),7.01-7.06(m,1H), 7.12-7.17(m,1H),7.26-7.29(m,1H), 7.47-7.51(m,1H)
A-35-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.25(s,3H),1.34(s,3H), 1.24-1.44(m,3H),1.68-1.76(m,1H), 1.88-1.96(m,1H),2.03-2.14(m,2H), 3.12(brs,1H),3.82(dd,1H),4.69(d,1H), 4.77(d,1H),7.01-7.05(m,1H), 7.10-7.14(m,1H),7.23-7.30(m,1H), 7.48-7.54(m,1H)
A-36-1		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.22(s,3H),1.40(s,3H), 1.18-1.40(m,3H),1.45-1.64(m,1H), 1.68-1.75(m,1H),1.81-1.88(m,1H), 2.07-2.16(m,1H),3.06(d,1H),3.71(dd,1H), 4.62(d,1H),4.76(d,1H),7.02-7.06(m,1H), 7.14-7.18(m,1H),7.24-7.30(m,1H), 7.45-7.50(m,1H)
A-36-2		m.p. 60-65 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.23(s,3H),1.37(s,3H), 1.15-1.94(m,7H),3.06(d,1H), 3.71(dd,1H),4.63(d,1H),4.79(d,1H), 7.02-7.07(m,1H),7.11-7.16(m,1H), 7.23-7.29(m,1H),7.45-7.50(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A7
B7

五、發明說明 (109)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-37-1		m.p. 68-72 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.17(s,3H),1.34(s,3H), 1.10-1.39(m,3H),1.64-1.72(m,2H), 1.79-1.88(m,1H),2.28-2.36(m,1H), 2.38(s,3H),3.10(brs,1H),3.81(dd,1H), 4.62(s,2H),7.10-7.35(m,4H)
A-37-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.21(s,3H),1.33(s,3H), 1.16-1.34(m,3H),1.68-1.76(m,1H), 1.85-1.93(m,1H),2.01-2.08(m,2H), 2.39(s,3H),3.11-3.13(m,1H), 3.79(dd,1H),4.53(d,1H),4.73(d,1H), 7.15-7.40(m,4H)
A-38-1		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.20(s,3H),1.35(s,3H),1.20-1.35(m,3H), 1.63-1.72(m,2H),1.81-1.90(m,1H), 2.38(s,3H),2.36-2.42(m,1H), 3.10-3.13(m,1H),3.81(dd,1H),4.61(d,1H), 4.62(d,1H),7.15-7.40(m,4H)
A-38-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.25(s,3H),1.33(s,3H),1.20-1.44(m,3H), 1.68-1.76(m,1H),1.87-1.96(m,1H), 2.02-2.14(m,2H),2.40(s,3H), 3.11(brs,1H),3.79(dd,1H),4.56(d,1H), 4.76(d,1H),7.13-7.40(m,4H)
A-39-1		m.p. 147-150 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.20(s,3H),1.33(s,3H),1.16-1.42(m,3H) 1.62-1.71(m,1H),1.78-1.88(m,2H), 2.26-2.34(m,1H),3.09-3.11(m,1H), 2.31(dd,1H),4.68(dd,1H),4.79(dd,1H), 6.97-7.02(m,1H),7.20-7.27(m,2H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (110)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-39-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.22(s, 3H), 1.31(s, 3H), 1.16-1.38(m, 3H), 1.65-1.74(m, 1H), 1.83-1.92(m, 1H), 2.00-2.11(m, 2H), 3.10-3.12(m, 1H), 4.62(dd, 1H), 4.62(dd, 1H), 4.92(dd, 1H), 6.97-7.01(m, 1H), 7.20-7.27(m, 2H)
A-40-1		m.p. 130-135 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.23(s, 3H), 1.33(s, 3H), 1.20-1.90(m, 6H), 2.34-2.42(m, 1H), 3.10-3.12(m, 1H), 3.81(dd, 1H), 4.68(dd, 1H), 4.78(dd, 1H), 6.97-7.02(m, 1H), 7.16-7.27(m, 2H)
A-40-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.25(s, 3H), 1.31(s, 3H), 1.20-1.43(m, 3H), 1.66-1.74(m, 1H), 1.86-1.94(m, 1H), 2.01-2.07(m, 1H), 2.11-2.17(m, 1H), 3.10-3.12(m, 1H), 3.83(dd, 1H), 4.64(dd, 1H), 4.97(dd, 1H), 6.96-7.02(m, 1H), 7.16-7.27(m, 2H)
A-41 (ジアステレオマー混合物)		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.64(t), 0.72(t), 0.99(t), 1.00(t), 0.90-2.55(m), 2.36(s), 2.37(s), 2.78-2.88(m), 3.06(d), 3.12-3.15(m), 3.99(d), 4.03(d), 4.04(d), 4.48(d), 4.66(d), 4.87(d), 7.11-7.46(m)
A-42 (ジアステレオマー混合物)		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.65(t), 0.75(t), 0.99(t), 1.01(t), 0.90-2.55(m), 2.78-2.88(m), 3.07(m), 3.12-3.16(m), 4.00(d), 4.03(d), 4.64(d), 4.69(d), 4.76(d), 4.91(d), 6.98-7.56(m)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (111)

〔表2〕 （續）

化合物 No.	物理的性質
A-43（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.26(s), 1.35(s), 1.15-1.60(m), 1.84-1.94(m), 2.04-2.20(m), 2.49-2.64(m), 3.05(dd), 3.08(dd), 3.76-3.84(m), 4.63-4.75(m), 7.00-7.05(m), 7.10-7.16(m), 7.22-7.30(m), 7.50-7.55(m)
A-44（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.17(d), 1.18(d), 1.36(s), 1.20-2.18(m), 3.05-3.10(m), 3.52-3.68(m), 3.80(dd), 3.86(dd), 4.64-4.78(m), 6.98-7.05(m), 7.11-7.17(m), 7.25-7.30(m), 7.45-7.55(m)
A-45（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.16(d), 1.40(s), 1.10-2.15(m), 3.10-3.20(m), 3.48-3.68(m), 3.71-3.78(m), 4.60-4.80(m), 7.00-7.05(m), 7.10-7.18(m), 7.25-7.32(m), 7.45-7.55(m)
A-46（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.08(d), 1.09(d), 1.39(s), 1.20-2.10(m), 3.02-3.04(m), 3.14-3.26(m), 3.68-3.75(m), 3.82-3.92(m), 4.00-4.08(m), 4.62(d), 4.75(d), 5.02-5.30(m), 5.85-5.96(m), 7.00-7.05(m), 7.10-7.17(m), 7.24-7.32(m), 7.45-7.55(m)
A-47（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.40(s), 1.06-2.15(m), 3.00-3.80(m), 4.58-4.80(m), 7.00-7.05(m), 7.10-7.18(m), 7.24-7.32(m), 7.45-7.55(m)
A-48（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.18(s), 1.20(s), 1.34(s), 1.10-2.32(m), 3.08-3.12(m), 3.19(s), 3.20(s), 3.36-3.52(m), 3.79-3.84(m), 4.65-4.76(m), 7.00-7.05(m), 7.10-7.17(m), 7.23-7.33(m), 7.45-7.55(m)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (112)

〔表2〕 （續）

化合物 No.	物理的性質
A-49（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.14(s), 1.17(s), 1.39(s), 1.40(s), 1.25-2.30(m), 3.04-3.07(m), 3.20(s), 3.22(s), 3.26-3.80(m), 4.58-4.82(m), 7.00-7.06(m), 7.10-7.18(m), 7.23-7.33(m), 7.45-7.55(m)
A-50	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.20-1.28(m, 1H), 1.47-1.53(m, 2H), 1.80-1.86(m, 1H), 1.92-1.97(m, 1H), 2.10-2.15(m, 2H), 2.39(s, 3H), 2.57(dd, 1H), 3.09(s, 1H), 3.39-3.46(m, 2H), 3.86(t, 1H), 4.50-4.53(d, 1H), 4.65-4.68(d, 1H), 4.87-4.92(d, 1H), 5.02-5.05(d, 1H), 5.59-5.70(m, 1H), 7.15-7.23(m, 3H), 7.32-7.34(m, 1H)
A-51（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.07(d), 1.08(d), 1.39(s), 1.20-2.02(m), 2.98-3.12(m), 3.31(s), 3.32(s), 3.69-3.75(m), 4.59-4.78(m), 7.01-7.06(m), 7.11-7.16(m), 7.24-7.33(m), 7.45-7.55(m)
A-52（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.11(d), 1.12(d), 1.39(s), 1.10-2.15(m), 3.02-3.05(m), 3.36(s), 3.70(s), 3.30-3.76(m), 4.55-4.80(m), 7.00-7.06(m), 7.11-7.17(m), 7.24-7.33(m), 7.45-7.55(m)
A-53	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.39(s, 3H), 1.66-1.84(m, 2H), 2.04(s, 3H), 2.50-2.12(m, 1H), 2.30-2.38(m, 1H), 2.95(dd, 1H), 3.84(dd, 1H), 4.60(d, 1H), 4.63-4.72(m, 1H), 4.74(d, 1H), 7.02-7.07(m, 1H), 7.12-7.16(m, 1H), 7.24-7.32(m, 1H), 7.45-7.55(m, 1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (113)

〔表2〕（續）

化合物 No.	物理的性質
A-54（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.14(t), 1.15(t), 1.19(s), 1.20(s), 1.34(s), 1.35(s), 1.10-2.30(m), 3.07-3.10(m), 3.34-3.52(m), 3.80-3.83(m), 4.64-4.76(m), 7.02-7.07(m), 7.11-7.16(m), 7.24-7.33(m), 7.45-7.55(m)
A-55	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.35(s, 3H), 1.48-1.55(m, 1H), 1.73(s, 3H), 1.73-1.78(m, 1H), 1.86-1.92(m, 1H), 2.08-2.12(m, 1H), 2.38(brs, 1H), 3.10(s, 1H), 3.74(t, 1H), 4.67-4.91(m, 4H), 7.15-7.19(m, 1H), 7.30-7.32(m, 2H)
A-56	m.p. 137-141 ℃
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.37(s, 3H), 1.55-1.63(m, 1H), 1.72-1.78(m, 1H), 1.98-2.05(m, 1H), 2.19-2.26(m, 1H), 2.93(dd, 1H), 3.55-3.65(m, 1H), 3.79(dd, 1H), 4.04(d, 1H), 4.60(d, 1H), 4.73(d, 1H), 7.02-7.07(m, 1H), 7.12-7.16(m, 1H), 7.25-7.32(m, 1H), 7.45-7.55(m, 1H)
A-57	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.38(s, 3H), 1.44-1.61(m, 1H), 1.69-1.76(m, 1H), 2.11-2.18(m, 1H), 2.26-2.34(m, 1H), 2.94(dd, 1H), 3.14-3.22(m, 1H), 3.31(s, 3H), 3.77(dd, 1H), 4.63(d, 1H), 4.75(d, 1H), 7.02-7.07(m, 1H), 7.12-7.16(m, 1H), 7.25-7.32(m, 1H), 7.45-7.55(m, 1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (114)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-58		m.p. 67-69 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.19(t,3H), 1.38(s,3H), 1.52-1.62(m,1H), 1.72-1.80(m,1H), 2.16-2.18(m,1H), 2.25-2.33(m,1H), 2.94(dd,1H), 3.22-3.32(m,1H), 3.48(q,2H), 3.77(dd,1H), 4.62(d,1H), 4.75(d,1H), 7.01-7.07(m,1H), 7.12-7.16(m,1H), 7.25-7.33(m,1H), 7.45-7.55(m,1H)
A-59		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.37(s,3H), 1.58-1.68(m,1H), 1.81-1.87(m,1H), 2.15-2.21(m,1H), 2.26-2.34(m,1H), 2.93(dd,1H), 3.32-3.41(m,1H), 3.75(dd,1H), 4.52(s,2H), 4.62(d,1H), 4.74(d,1H), 7.01-7.07(m,1H), 7.11-7.16(m,1H), 7.24-7.38(m,1H), 7.45-7.54(m,1H)
A-60		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.92(t,3H), 1.38(s,3H), 1.32-1.78(m,6H), 2.08-2.15(m,1H), 2.24-2.32(m,1H), 2.93(dd,1H), 3.20-3.28(m,1H), 3.38-3.42(m,2H), 3.77(dd,1H), 4.62(d,1H), 4.75(d,1H), 7.01-7.06(m,1H), 7.11-7.16(m,1H), 7.24-7.32(m,1H), 7.46-7.54(m,1H)
A-61-1		m.p. 143-147 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.16-1.27(m,2H), 1.19(s,3H), 1.35(s,3H), 1.37-1.43(m,1H), 1.63-1.70(m,1H), 1.80-1.88(m,2H), 2.28-2.31(m,1H), 3.10(s,1H), 3.81-3.83(d,1H), 4.75-4.77(d,1H), 4.87-4.90(d,1H), 7.16-7.20(m,1H), 7.29-7.33(m,2H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (115)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-61-2		m.p. 136-138 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.15-1.27(m,2H), 1.21(s,3H), 1.32(s,3H), 1.35-1.40(m,1H), 1.70(t,1H), 1.89(t,1H), 2.00-2.11(m,2H), 3.10(s,1H), 3.84(d,1H), 4.71(d,1H), 5.03(d,1H), 7.14-7.30(m,3H)
A-62		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.46(s,3H), 2.12-2.20(m,3H), 3.05-3.08(m,1H), 4.11(dd,1H), 4.56-4.60(m,3H), 4.72(d,1H), 6.83-6.86(m,2H), 6.94-7.16(m,3H), 7.22-7.31(m,3H), 7.40-7.50(m,1H)
A-63-1		m.p. 104-106 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.17(s,3H), 1.31(s,3H), 1.13-1.35(m,3H), 1.63-1.72(m,2H), 1.78-1.87(m,1H), 2.29-2.35(m,1H), 3.09-3.11(m,1H), 3.80(dd,1H), 4.59(d,1H), 4.67(d,1H), 7.25-7.40(m,5H)
A-63-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.21(s,3H), 1.33(s,3H), 1.17-1.33(m,3H), 1.67-1.74(m,1H), 1.86-1.94(m,1H), 2.00-2.09 (m,2H), 3.11(brs,1H), 3.78(dd,1H), 4.53(d,1H), 4.75(d,1H), 7.26-7.40(m,5H)
A-64-1		m.p. 95- 98 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.12(s,3H), 1.31(s,3H), 1.18-1.35(m,3H), 1.62-1.71(m,2H), 1.82-1.89(m,1H), 2.37-2.42(m,1H), 3.09-3.11(m,1H), 3.79(dd,1H), 4.58(d,1H), 4.65(d,1H), 7.25-7.40(m,5H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (116)

〔表2〕 （續）

化合物 No.		物理的性質
A-64-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.24(s,3H),1.32(s,3H),1.20-1.44(m,3H), 1.68-1.75(m,1H),1.88-1.96(m,1H), 2.03-2.11 (m,2H),3.12(brs,1H),3.78(dd,1H), 4.55(d,1H),4.78(d,1H),7.26-7.41(m,5H)
A-65		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.73-0.77(dt,6H),1.16-1.29(m,5H), 1.39(s,3H),1.55-1.65(m,3H), 2.98(d,1H),3.73(dd,1H),4.61(d,1H), 4.73(d,1H),7.01-7.50(m,4H)
A-66		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.46(s,3H),1.66-1.74(m,1H),2.03(s,3H), 1.92-2.16(m,3H),3.00(d,1H),3.96(dd,1H), 4.61(d,1H),4.72(d,1H),5.01-5.06(m,1H), 7.01-7.06(m,1H),7.11-7.16(m,1H), 7.24-7.32(m,1H),7.44-7.54(m,1H)
A-67		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$+DMSO-d$_6$)	1.40(s,3H),1.52-1.59(m,1H), 1.86-2.04(m,3H),3.00-3.02(m,1H), 4.00(brs,1H),4.13(dd,1H),4.27(brs,1H), 4.58(d,1H),4.72(d,1H),7.01-7.06(m,1H), 7.12-7.17(m,1H),7.24-7.32(m,1H), 7.45-7.52(m,1H)
A-68		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.41(s,3H),1.57-1.64(m,1H), 1.98-2.01(m,2H),2.05-2.11(m,1H), 3.01(brs,1H),3.26(s,3H),3.47-3.50(m,1H), 3.95(dd,1H),4.64(d,1H),4.77(d,1H), 7.01-7.07(m,1H),7.12-7.16(m,1H), 7.25-7.32(m,1H),7.45-7.54(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (117)

〔表2〕 （ 續 ）

化合物 No.		物理的性質
A-69		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.92(t,3H),1.41(s,3H),1.30-1.62(m,5H), 1.96-2.06(m,3H),3.01(dd,1H), 3.26-3.40(m,2H),3.56(brs,1H),3.96(dd,1H), 4.63(d,1H),4.73(d,1H),7.01-7.06(m,1H), 7.11-7.16(m,1H),7.24-7.32(m,1H), 7.46-7.52(m,1H)
A-70		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.42(s,3H),1.56-1.66(m,1H), 2.02-2.13(m,3H),3.02(dd,1H),3.70(brs,1H), 4.05(dd,1H),4.43(d,1H),4.46(d,1H), 4.64(d,1H),4.73(d,1H),7.01-7.07(m,1H), 7.11-7.17(m,1H),7.23-7.38(m,6H), 7.45-7.55(m,1H)
A-71		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.43(s,3H),1.63-1.69(m,1H), 2.01-2.17(m,3H),3.03(dd,1H),3.75(brs,1H), 4.07(dd,1H),4.52(d,1H),4.53(d,1H), 4.65(d,1H),4.74(d,1H),7.00-7.55(m,8H)
A-72		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.42(s,3H),1.72-1.81(m,1H), 1.92-1.99(m,1H),2.23-2.29(m,1H) 2.39-2.47(m,1H),2.99(dd,1H),3.86(dd,1H), 4.15-4.24(m,1H),4.62(d,1H),4.74(d,1H), 6.84-6.87(m,2H),6.93-6.98(m,1H), 7.01-7.07(m,1H),7.12-7.16(m,1H), 7.25-7.30(m,3H),7.45-7.52(m,1H)
A-73		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.42(s,3H),1.61-1.68(m,1H), 2.02-2.11(m,3H),3.01-3.03(m,1H), 3.68-3.72(m,1H),4.03(dd,1H),4.38(d,1H), 4.43(d,1H),4.65(d,1H),4.73(d,1H), 7.02-7.07(m,1H),7.12-7.17(m,2H), 7.25-7.33(m,4H),7.46-7.52(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (118)

〔表2〕 (續)

化合物 No.	物理的性質
A-74（E／Z混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.40(s), 1.42(s), 1.54-2.02(m), 2.48-2.58(m), 3.02-3.06(m), 3.72-3.80(m), 4.58-4.80(m), 5.16-5.25(m), 7.01-7.07(m), 7.11-7.17(m), 7.25-7.32(m), 7.46-7.53(m)
A-75（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.36(s), 1.50-1.92(m), 2.92-2.98(m), 3.65-3.72(m), 4.61-4.74(m), 7.00-7.50(m)
A-76	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.40(s, 3H), 1.68(s, 3H), 1.48-2.05(m, 5H), 3.62(d, 1H), 3.75(dd, 1H), 4.59-4.78(m, 4H), 7.00-7.05(m, 1H), 7.10-7.15(m, 1H), 7.24-7.30(m, 1H), 7.46-7.52(m, 1H)
A-77	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.85(d, 6H), 1.39(s, 3H), 1.13-1.90(m, 6H), 3.02(d, 1H), 3.70(dd, 1H), 4.64(d, 1H), 4.75(d, 1H), 7.03-7.06(m, 1H), 7.11-7.16(m, 1H), 7.24-7.31(m, 1H), 7.45-7.53(m, 1H)
A-78-1	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.39(s, 3H), 1.60-1.68(m, 1H), 1.87-1.94(m, 1H), 1.99-2.05(m, 1H), 2.30-2.37(m, 1H), 3.05-3.13(m, 1H), 3.18(dd, 1H), 3.78(dd, 1H), 4.63(d, 1H), 4.70(d, 1H), 7.00-7.04(m, 1H), 7.11-7.35(m, 7H), 7.45-7.55(m, 1H)
A-78-2	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.45(s, 3H), 1.80-1.94(m, 2H), 1.96-2.01(m, 1H), 2.11-2.19(m, 1H), 2.55-2.65(m, 1H), 3.09(dd, 1H), 3.87(dd, 1H), 4.63(d, 1H), 4.75(d, 1H), 7.00-7.06(m, 1H), 7.10-7.33(m, 7H), 7.45-7.55(m, 1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (119)

〔表2〕 (續)

化合物 No.	物理的性質
A-79	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.84(t,3H),1.43-1.51(m,1H), 1.53-1.60(m,1H),1.82-1.90(m,2H), 2.02-2.06(m,1H),2.32-2.37(m,1H), 2.35(s,3H),3.09(m,1H),3.17(s,1H), 3.84(t,1H),4.47(d,1H),4.64(d,1H), 7.12-7.31(m,9H)
A-80	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.88(t,3H),1.46-1.63(m,2H), 1.81-1.91(m,2H),2.04-2.08(m,1H), 2.33-2.38(m,1H),3.10(m,1H), 3.19(t,1H),3.67(t,1H),4.58(d,1H), 4.69(d,1H),6.98-7.49(m,9H)
A-81 (非對映異構物混合物)	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.22(s),1.23(s),1.37(s),1.40(s), 1.18-1.93(m),2.08-2.16(m),3.05-3.07(m), 3.68-3.73(m),4.61-4.81(m),7.02-7.07(m), 7.11-7.16(m),7.24-7.32(m),7.45-7.54(m)
A-82 (非對映異構物混合物)	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.25(s),1.26(s),1.37(s),1.40(s), 1.15-1.95(m),2.15-2.25(m),3.04-3.08(m), 3.68-3.74(m),4.60-4.65(m),4.73-4.82(m), 7.02-7.07(m),7.11-7.16(m),7.25-7.32(m), 7.45-7.55(m)
A-83	m.p. 129-130 ℃
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.18(s,3H),1.11-1.41(m,2H),1.33(s,3H), 1.62-1.91(m,3H),2.31(d,1H),3.10(s,1H), 3.82(d,1H),4.65(d,1H),4.70(d,1H), 6.97-7.58(m,4H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (120)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-84		m.p. 122-125 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.21(s,3H), 1.28-1.40(m,2H), 1.33(d,3H), 1.62-1.78(m,2H), 1.79-1.92(m,1H), 2.39(d,1H), 3.12(s,1H), 3.82(d,1H), 4.66(d,1H), 4.70(d,1H), 7.00-7.08(m,1H), 7.12-7.19(m,1H), 7.24-7.32(m,1H), 7.46-7.54(m,1H)
A-85-1		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.88(t,3H), 1.15-1.41(m,8H), 1.35(s,3H), 1.70-1.74(m,2H), 2.06-2.11(m,1H), 3.01(s,1H), 3.76(t,1H), 4.68(dd,2H), 7.00-7.52(m,4H),
A-85-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.88(t,3H), 1.22-1.40(m,9H), 1.38(s,3H), 1.74-1.78(m,1H), 1.91-1.96(m,1H), 2.98(d,1H), 3.70(dd,1H), 4.68(dd,2H), 7.00-7.50(m,4H),
A-86-1		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.39(s,3H), 1.66-1.72(m,1H), 1.85-2.02(m,2H), 2.34-2.39(m,1H), 3.21(s,1H), 3.53-3.61(m,1H), 3.70-3.73(m,1H), 4.66(dd,2H), 6.94-7.55(m,8H)
A-86-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.46(s,3H), 1.73-1.90(m,2H), 1.94-1.99(m,1H), 2.22-2.30(m,1H), 3.11(dd,1H), 3.90(dd,1H), 4.71(dd,2H), 7.00-7.50(m,8H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (121)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-87-1		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.38(s,3H),1.54-1.61(m,1H), 1.80-1.87(m,1H),1.95-2.04(m,1H), 2.28-2.33(m,1H),3.06(m,1H),3.17(t,1H), 3.76(t,1H),4.61-4.72(dd,2H), 6.99-7.50(m,8H)
A-87-2		m.p. 143-147 ℃
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.43(s,3H),1.76-1.91(m,3H), 2.09-2.16(m,1H),2.54-2.62(m,1H), 3.07(d,1H),3.83-3.87(dd,1H), 4.60-4.77(dd,2H),7.00-7.49(m,8H)
A-88		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.36(s,3H),1.44-1.51(m,1H),1.71(s,3H), 1.72-1.82(m,2H),2.10-2.15(dd,1H), 2.35-2.38(m,1H),3.10(t,1H),3.75(t,1H), 4.64-4.77(m,4H),7.04-7.12(m,2H), 7.25-7.28(m,1H)
A-89		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.22-1.43(m,9H),1.65-2.41(m,4H), 3.13(s,1H),3.83(t,1H),4.68-4.80(m,2H), 7.04-7.12(m,2H),7.24-7.29(m,1H),
A-90		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.34(s,3H),1.43-1.50(m,1H), 1.69-1.81(m,2H),1.71(s,3H), 2.10-2.15(dd,1H),2.35-2.38(m,1H), 3.09-3.10(dd,1H),3.73(t,1H), 4.57-4.77(m,4H),6.76-6.89(m,2H), 7.43-7.49(m,1H)
A-91		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.21-1.43(m,9H),1.64-2.40(m,4H), 3.12(s,1H),3.81(s,1H), 4.57-4.73(m,2H),6.75-6.90(m,2H), 7.42-7.50(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (122)

〔表2〕 (續)

化合物 No.	物理的性質
A-92（ジアステレオマー混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.18(s), 1.21(s), 1.35(s), 1.36(s), 1.15-1.36(m), 1.64-2.10(m), 2.30-2.36(m), 3.11-3.15(m), 3.78-3.82(m), 4.51-4.74(m), 6.94-7.35(m)
A-93（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.17(s), 1.20(s), 1.31(s), 1.33(s), 1.12-1.36(m), 1.64-2.09(m), 2.28-2.35(m), 3.09-3.13(m), 3.76-3.80(m), 4.49(d), 4.54(d), 4.62(d), 4.69(d), 7.01-7.05(m), 7.32-7.38(m)
A-94	m.p. 124-125 ℃
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.21(s, 3H), 1.24-1.27(m, 2H), 1.32-1.38(m, 3H), 1.40(s, 1H), 1.66-1.73(m, 2H), 1.83-1.91(m, 1H), 2.40(d, 1H), 3.13(s, 1H), 3.87(dd, 1H), 4.79(s, 2H), 7.35-7.39(m, 1H), 7.54-7.63(m, 2H), 7.79-7.82(m, 1H)
A-95	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.35(s, 3H), 1.48-1.59(m, 1H), 1.65-1.74(m, 1H), 1.70(s, 3H), 1.80-1.86(m, 1H), 1.91-2.08(m, 2H), 3.02(d, 1H), 3.73(dd, 1H), 4.72(s, 2H), 4.75(dd, 2H), 6.86-6.93(m, 2H), 7.23-7.32(m, 1H)
A-96 (E/Z混合物)	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.35(s), 1.30-2.10(m), 2.95-3.05(m), 3.08-3.11(m), 3.72(dd), 3,80(dd), 4.60-4.75(m), 5.18-5.25(m), 7.01-7.06(m), 7.10-7.16(m), 7.25-7.32(m), 7.46-7.52(m)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (123)

〔表2〕（續）

化合物 No.		物理的性質
A-97		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.35(s,3H),1.41-1.50(m,1H),1.71(s,3H), 1.69-1.76(m,1H),1.78-1.85(m,1H), 2.28-2.35(m,1H),2.34-2.43(m,1H), 3.07-3.11(m,1H),3.75(t,J=5Hz,1H), 3.82(s,3H),4.66(dd,J=22Hz,2H), 4.66(s,1H),4.76(s,1H),6.83-6.87(m,1H), 6.92-6.98(m,1H),7.22-7.28(m,1H), 7.45-7.49(m,1H)
A-98		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.42(s,3H),1.49-1.57(m,1H),1.72(s,3H), 1.73-1.79(m,1H),1.82-1.89(m,1H), 2.11-2.18(m,1H),2.33-2.43(m,1H), 3.11-3.14(m,1H),3.85(t,J=5Hz,1H), 4.68(s,1H),4.78(s,1H),4.81(dd,J=13Hz,2H), 7.36-7.41(m,1H),7.58-7.72(m,3H)
A-99		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.37(s,3H),1.65-1.72(m,1H), 1.93-2.10(m,1H),2.39-2.44(m,1H), 3.14-3.15(m,1H),3.36-3.38(m,1H), 3.77(dd,1H),4.66(dd,2H),6.78-6.79(m,1H), 6.90-6.93(m,1H),6.99-7.03(m,1H), 7.10-7.14(m,2H),7.22-7.26(m,2H), 7.46-7.50(m,1H)
A-100（非對映異構物混合物）		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.89(d),0.90(d),1.35(s),1.15-1.86(m), 2.02-2.12(m),3.06(br s),3.38-3.46(m), 3.56-3.64(m),3.76-3.82(m),4.67(d), 4.71(d),7.01-7.06(m),7.12-7.17(m), 7.24-7.31(m),7.49-7.53(m)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (124)

〔表2〕 （續）

化合物 No.	物理的性質
A-101（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.36(s), 1.38(s), 1.84(s), 1.86(s), 1.20-2.35(m), 3.11-3.16(m), 3.80-4.01(m), 4.68-4.78(m), 7.01-7.07(m), 7.11-7.18(m), 7.24-7.32(m), 7.48-7.59(m)
A-102（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.40(s), 1.41(s), 1.78(s), 1.86(s), 1.45-2.08(m), 3.06-3.08(m), 3.76-3.88(m), 4.01(d), 4.66(d), 4.74-4.80(m), 7.02-7.09(m), 7.12-7.18(m), 7.25-7.32(m), 7.46-7.52(m)
A-103（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.99(d), 1.00(d), 1.35(s), 1.15-2.15(m), 3.06(s), 3.35-3.41(m), 3.51-3.56(m), 3.77-3.80(m), 4.65-4.75(m), 7.02-7.08(m), 7.12-7.18(m), 7.24-7.33(m), 7.45-7.52(m),
A-104（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.01(d), 1.02(d), 1.35(s), 1.15-2.15(m), 3.06(s), 3.24-3.30(m), 3.41-3.47(m), 3.77-3.79(m), 4.65-4.76(m), 7.02-7.06(m), 7.13-7.17(m), 7.24-7.33(m), 7.46-7.52(m),
A-105（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.98(d), 0.99(d), 1.15-1.24(m), 1.35(s), 1.35-1.54(m), 1.74-1.85(m), 2.07-2.14(m), 3.02-3.10(m), 3.26-3.30(m), 3.75-3.80(m), 4.64-4.76(m), 7.01-7.06(m), 7.13-7.17(m), 7.24-7.33(m), 7.48-7.53(m)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (125)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-106		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.23-1.31(m,1H), 1.37(s,3H), 1.54(s,3H), 1.56(s,3H), 1.64-1.71(m,1H), 1.92-2.00(m,1H), 2.02-2.07(m,1H), 2.29-2.36(m,1H), 3.12(dd,H), 3.86(dd,1H), 4.69(d,1H), 4.73(d,1H), 7.01-7.06(m,1H), 7.12-7.16(m,1H), 7.25-7.32(m,1H), 7.48-7.51(m,1H)
A-107		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.25-1.35(m,1H), 1.33(s,3H), 1.55(s,3H), 1.57(s,3H), 1.63-1.70(m,1H), 1.90-1.98(m,1H), 2.02-2.09(m,1H), 2.28-2.34(m,1H), 3.11(dd,H), 3.85(dd,1H), 4.65(d,1H), 4.75(d,1H), 6.87-6.92(m,2H), 7.24-7.30(m,1H)
A-108		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.41(s,3H), 1.41-1.51(m,1H), 1.71(s,3H), 1.71-1.78(m,1H), 1.79-1.86(m,1H), 2.12-2.19(m,1H), 2.35-2.44(m,1H), 3.10-3.14(m,1H), 3.79(t,J=5Hz,1H), 4.68(s,1H), 4.77(s,1H), 4.81(dd,J=14Hz,2H), 7.33-7.39(m,1H), 7.53-7.65(m,2H), 7.82-7.86(m,1H)
A-109		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.40(s,3H), 1.53-1.64(m,1H), 1.83-1.99(m,2H), 2.26-2.37(m,1H), 2.34(s,3H), 3.19-3.22(m,1H), 3.27-3.36(m,1H), 3.78(t,J=4Hz,1H), 4.67(dd,J=13Hz,2H), 6.98-7.04(m,1H), 7.07-7.20(m,6H), 7.22-7.29(m,1H), 7.46-7.52(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（126）

〔表2〕（續）

化合物 No.	物理的性質
A-110	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.41(s,3H),1.82-1.89(m,1H), 2.06-2.14(m,1H),2.31-2.40(m,1H), 2.55-2.64(m,1H),3.14-3.18(m,1H), 3.19(dd,J=3Hz,1H),4.08-4.18(m,1H), 4.70(s,2H),6.96-7.32(m,6H), 7.52-7.58(m,1H)
A-111（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.93(d),1.15-1.28(m),1.35(s), 1.49-1.88(m),2.05-2.14(m),3.04-3.06(m), 3.78-3.81(m),4.18-4.45(m),4.67(d), 4.71(d),7.01-7.06(m),7.11-7.16(m), 7.24-7.32(m),7.48-7.52(m)
A-112（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.92(d),0.93(d),1.12-1.22(m),1.35(s), 1.44-1.62(m),1.71-1.84(m),2.02-2.12(m), 3.02-3.11(m),3.29-3.34(m),4.64-4.75(m), 7.01-7.06(m),7.11-7.17(m),7.24-7.32(m), 7.48-7.52(m)
A-113（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.03(d),1.05(d),1.20-1.28(m),1.36(s), 1.48-1.81(m),2.03-2.24(m),3.06-3.09(m), 3.76-3.81(m),4.64-4.74(m),7.01-7.07(m), 7.11-7.16(m),7.24-7.32(m),7.48-7.52(m), 9.57(d),9.58(d)
A-114	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.44(s,3H),1.91-1.97(m,1H), 2.13-2.20(m,1H),2.36-2.43(m,1H), 2.49-2.55(m,1H),3.09(d,1H),4.18(dd,1H), 4.40-4.46(m,1H),4.65(d,1H),4.74(d,1H), 7.02-7.08(m,1H),7.12-7.17(m,1H), 7.24-7.32(m,1H),7.46-7.51(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明 (127)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
A-115		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.44(s,3H),1.71-1.78(m,1H), 2.08-2.16(m,1H),2.46-2.54(m,1H), 2.58-2.65(m,1H),3.06(d,1H),4.08(dd,1H), 4.44-4.50(m,1H),4.65(d,1H),4.74(d,1H), 7.03-7.08(m,1H),7.13-7.17(m,1H), 7.24-7.31(m,1H),7.46-7.50(m,1H)
A-116		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.41(s,3H),1.73-1.81(m,1H), 1.87-1.97(m,2H),2.13-2.19(m,1H), 3.05(d,1H),3.82-3.88(m,1H),3.95(dd,1H), 4.64(d,1H),4.73(d,1H),7.02-7.08(m,1H), 7.12-7.17(m,1H),7.24-7.32(m,1H), 7.46-7.51(m,1H)
A-117 (非對映異構物混合物)		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.41(s),1.44(s),1.10-2.58(m), 3.05-3.12(m),3.60(dd),3.72(dd),3.92(dd), 3.98(dd),4.58-4.78(m),7.01-7.08(m), 7.11-7.17(m),7.24-7.33(m),7.45-7.52(m)
A-118		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.38(s,3H),1.69-1.76(m,1H), 1.88-1.97(m,2H),2.26-2.31(m,1H), 3.17-3.18(m,1H),3.43-3.49(m,1H), 3.70(t,1H),3.77(s,3H),4.64(dd,2H), 6.82-7.24(m,7H),7.46-7.50(m,1H)
A-119		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.41(s,3H),1.57-1.66(m,1H), 1.84-1.91(m,1H),1.96-2.02(m,1H), 2.33-2.38(m,1H),3.17-3.18(m,1H), 3.55-3.61(m,1H),3.83-3.84(m,1H), 4.66(dd,2H),6.97-7.02(m,1H), 7.11-7.15(m,1H),7.22-7.37(m,3H), 7.48-7.54(m,2H),7.62-7.64(m,1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (128)

〔表2〕 （續）

化合物 No.	物理的性質
A-120（ジアステレオマー混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.24(d), 1.37(d), 1.37(s), 1.38(s), 1.70-2.70(m), 3.24(dd), 3.38(dd), 4.36-4.38(m), 4.57(d), 4.58(d), 4.68(d), 7.00-7.40(m)
A-121（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.37(s), 1.91(d), 1.05-2.25(m), 3.05-3.12(m), 3.80-3.86(m), 4.17-4.32(m), 4.65-4.80(m), 7.01-7.05(m), 7.11-7.16(m), 7.23-7.34(m), 7.42-7.52(m)
A-122	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.41(s, 3H), 1.69-1.76(m, 1H), 1.87-1.99(m, 2H), 2.31-2.37(m, 1H), 3.07(d, 1H), 3.52-3.58(m, 1H), 4.01(dd, 1H), 4.58(d, 1H), 4.66(d, 1H), 7.01-7.06(m, 1H), 7.11-7.14(m, 1H), 7.20-7.55(m, 7H)
A-123（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.06(d), 1.07(d), 1.12-1.20(m), 1.36(s), 1.44-1.52(m), 1.70-1.80(m), 2.07-2.18(m), 2.33-2.40(m), 3.06-3.08(m), 3.77-3.82(m), 4.65-4.74(m), 7.01-7.05(m), 7.11-7.16(m), 7.24-7.34(m), 7.42-7.51(m)
A-124	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.41(s, 3H), 1.81-1.88(m, 1H), 1.91-1.97(m, 1H), 2.07-2.14(m, 1H), 2.25-2.32(m, 1H), 2.90-2.98(m, 1H), 3.11(dd, 1H), 3.98(dd, 1H), 4.66(d, 1H), 4.74(d, 1H), 7.04-7.09(m, 1H), 7.13-7.18(m, 1H), 7.27-7.35(m, 1H), 7.44-7.50(m, 1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明 (129)

〔表2〕（續）

化合物 No.	物理的性質
A-125（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.98(d), 0.99(d), 1.12-1.32(m), 1.36(s), 1.37(s), 1.44-1.52(m), 1.65-1.82(m), 2.05-2.32(m), 3.05(br s), 3.76-3.80(m), 4.63-4.75(m), 6.16(d), 6.17(d), 7.01-7.06(m), 7.12-7.17(m), 7.23-7.34(m), 7.43-7.52(m)
A-126	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.44(s, 3H), 1.60-1.78(m, 1H), 2.05-2.29(m, 3H), 3.03(dd, 1H), 4.05(dd, 1H), 4.63(d, 1H), 4.74(d, 1H), 4.78-4.93(m, 1H), 7.02-7.07(m, 1H), 7.12-7.16(m, 1H), 7.25-7.33(m, 1H), 7.44-7.51(m, 1H)
A-127	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.39(s, 3H), 1.59-1.67(m, 1H), 1.79-1.86(m, 1H), 1.94-1.99(m, 1H), 2.33-2.38(m, 1H), 3.19-3.20(m, 1H), 3.49-3.55(m, 1H), 3.72(t, 1H), 4.66(dd, 2H), 6.98-7.28(m, 5H), 7.36-7.37(m, 1H), 7.46-7.50(m, 1H)
A-128	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.38(s, 3H), 1.44-1.61(m, 1H), 1.80-1.87(m, 1H), 1.95-2.00(m, 1H), 2.27-2.32(m, 1H), 3.02-3.09(m, 1H), 3.15-3.16(m, 1H), 3.77(t, 1H), 4.66(dd, 2H), 6.98-7.06(m, 2H), 7.10-7.28(m, 5H), 7.46-7.50(m, 1H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A7
B7

五、發明說明 (130)

〔表2〕（續）

化合物 No.	物理的性質
A-129	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.02(d,3H), 1.22-1.28(m,1H), 1.31(s,3H), 1.46-1.54(m,1H), 1.67-1.73(m,1H), 1.78-1.90(m,2H), 2.06-2.12(m,1H), 3.05(s,1H), 3.24-3.30(m,1H), 3.45-3.47(m,1H), 3.76(s,1H), 4.63-4.78(m,2H), 6.88-6.92(m,2H), 7.24-7.30(m,1H)
B-1（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.86(t), 1.51(s), 1.15-1.55(m), 1.85-2.22(m), 2.37(s), 3.18(s), 3.28(s), 3.57(s), 3.73(s), 3.85(s), 4.42-4.73(m), 7.15-7.40(m)
B-2-1（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.46(s), 1.50(s), 1.55-1.62(m), 1.75-1.93(m), 2.21(s), 2.15-2.42(m), 2.32(s), 2.63-2.71(m), 2.82-2.89(m), 3.29(s), 3.40(s), 3.77(d)3.96(d), 4.22(d), 4.48(d), 4.55(d), 7.00-7.50(m)
B-2-2（非對映異構物混合物）	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	1.46(s), 1.51(s), 1.28-1.68(m), 1.85-2.00(m), 2.18-2.40(m), 2.40(s), 2.60-3.00(m), 3.15(s), 3.22(s), 3.67(s), 3.97(s), 4.56-4.76(m), 7.06-7.40(m)
B-3-1	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.87(t,3H), 1.02(d,3H), 1.03(d,3H), 1.22-1.36(m,4H), 1.48-1.58(m,2H), 1.72-1.78(m,1H), 2.01-2.09(m,1H), 2.37(s,1H), 3.16(s,1H), 3.81(d,1H), 4.54(d,1H), 4.64(d,1H), 7.15-7.40(m,4H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (31)

〔表2〕 (續)

化合物 No.		物理的性質
B-3-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.88(t,3H),1.01(d,3H),1.09(d,3H), 1.20-2.00(m,8H),2.37(s,3H),3.10(m,3H), 3.56(d,1H),4.65(s,2H),7.15-7.40(m,4H)
B-4-1		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.87(t,3H),1.05(d,3H),1.22-1.34(m,4H), 1.41-1.58(m,2H),1.95-2.12(m,3H), 2.38(s,3H),3.29(s,1H),3.78(d,1H), 4.55(d,1H),4.65(d,1H),7.15-7.40(m,4H)
B-4-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.83(t,3H),1.07(d,3H),0.85-2.40(m,9H), 2.39(s,3H),3.21(s,1H),3.91(d,1H), 4.46(d,1H),4.68(d,1H),7.15-7.40(m,4H)
B-4-3		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.86(t,3H),1.01(d,3H),1.20-2.30(m,9H), 2.37(s,3H),3.36(s,1H),3.52(d,1H), 4.41(d,1H),4.60(d,1H),7.15-7.40(m,4H)
B-4-4		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.88(t,3H),1.04(d,3H),1.20-2.20(m,9H), 2.37(s,3H),3.20(s,1H),3.57(d,1H), 4.66(s,2H),7.15-7.40(m,4H)
B-5-1		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.90(t,3H),1.25-1.34(m,1H), 1.47-1.80(m,6H),1.98-2.07(m,1H), 2.33(s,3H),2.53-2.70(m,2H), 3.26(s,1H),3.86(d,1H),4.48(d,1H), 4.57(d,1H),7.15-7.40(m,4H)
B-5-2		粘稠液体
	^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.83(t,3H),1.40-1.98(m,8H),2.38(s,3H), 2.42-2.58(m,2H),3.15(s,1H),4.00(d,1H), 4.42(d,1H),4.67(d,1H),7.15-7.35(m,4H)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（132）

〔表2〕（續）

化合物 No.	物理的性質
B-5-3	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.90(t,3H),1.22-1.32(m,1H), 1.45-1.82(m,6H),1.90-2.00(m,1H), 2.32-2.38(m,1H),2.36(s,3H), 2.68-2.76(m,1H),3.15(s,1H),3.65(d,1H), 4.52(d,1H),4.66(d,1H),7.15-7.40(m,4H)
C-1	粘稠液体
^{1}H-NMR δ(ppm) (CDCl$_3$)	0.28-0.31(t,1H),0.38-0.42(dd,1H), 0.90-0.95(m,1H),1.16(s,3H), 1.25-1.34(m,1H),1.70(s,3H), 1.76-1.88(m,4H),3.54-3.58(dd,1H), 4.60-4.73(m,4H),7.00-7.52(m,4H)

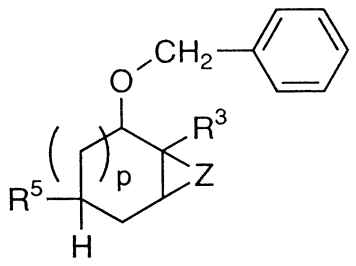
另外，依上述反應製程式或實施例所合成之本發明化合物例，包含上述實施例化合物在內示於表3－a及表－3－b，惟本發明並不限於此等。表3－a及表3－b中之各符號係表示如下者。

M表示甲基、Et表示乙基、n－Pr係正丙基、i－Pr係異丙基、n－Bu係正丁基、i－Bu係異丁基、s－Bu係第二丁基、t－Bu係第三丁基、n－Pen係正戊基、n－Hex係正己基、c－Pr係環丙基、c－Bu係環丁基、c－Pen係環戊基、c－Hex係環己基、c－Hep係環庚基、e－Et係環氧乙基。

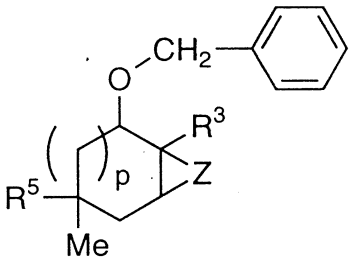
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（133）

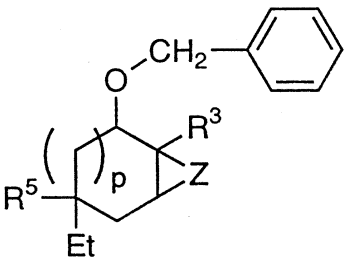
〔表 3 － a〕



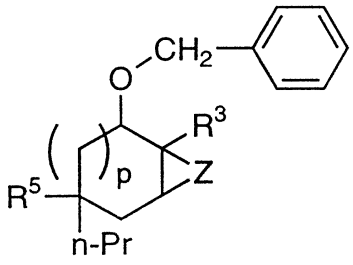
，



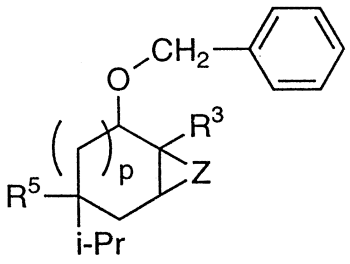
，



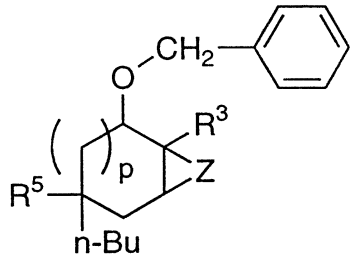
，



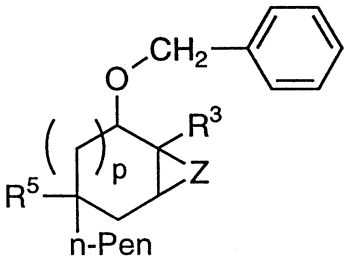
，



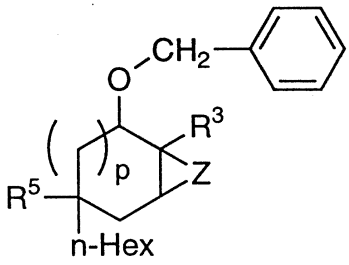
，



，



，

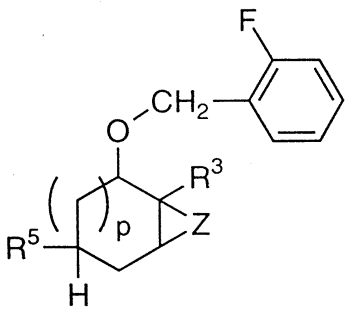


，

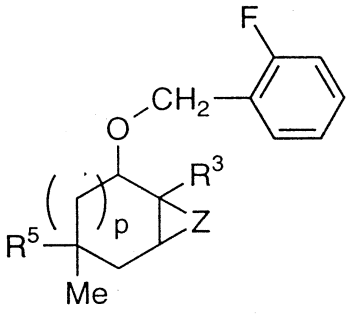
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

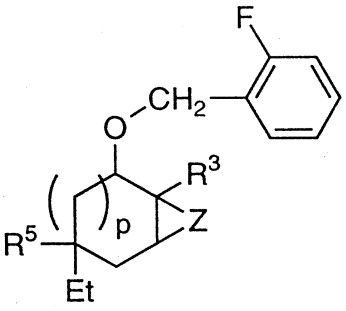
五、發明說明（134）



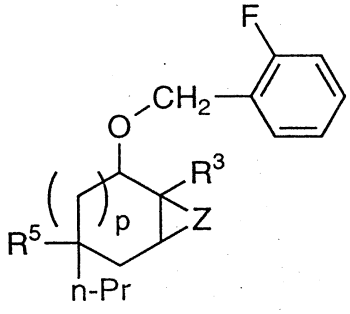
，



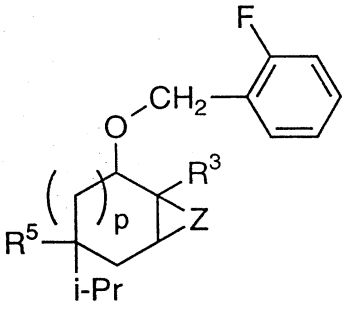
，



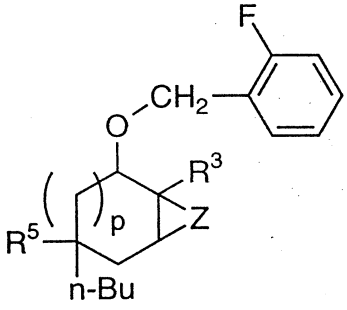
，



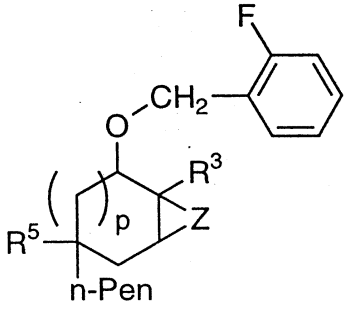
，



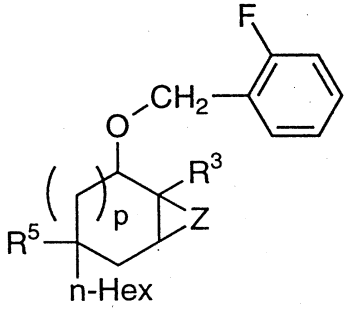
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

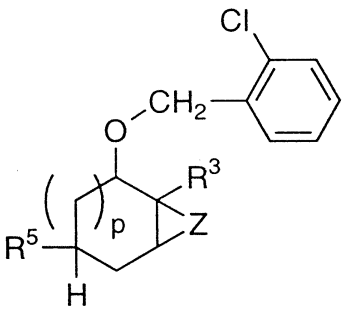
裝

訂

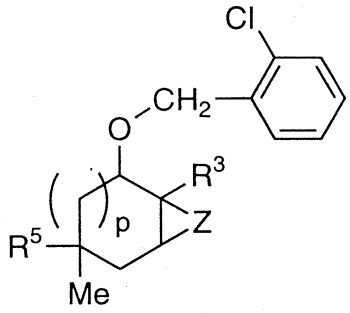
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

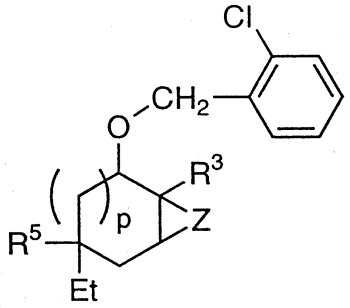
五、發明說明（135）



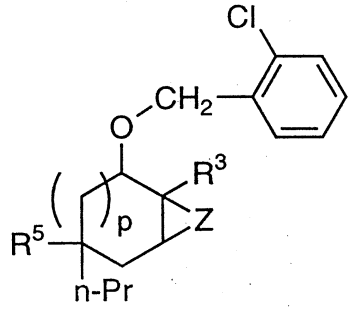
，



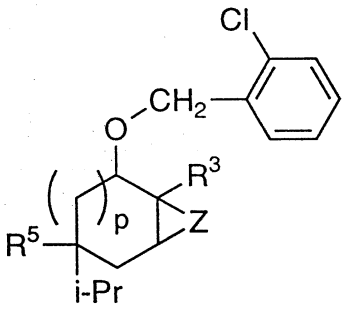
，



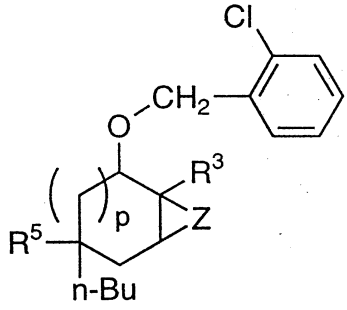
，



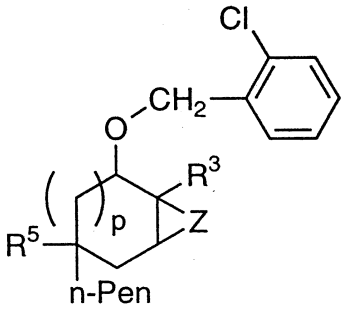
，



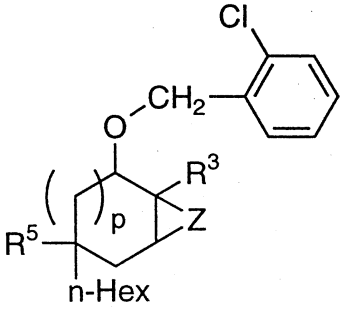
，



，



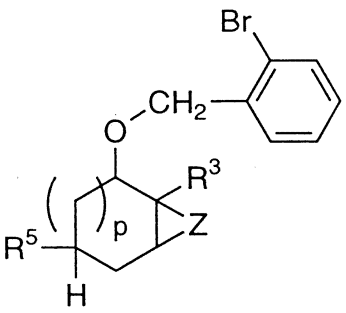
，



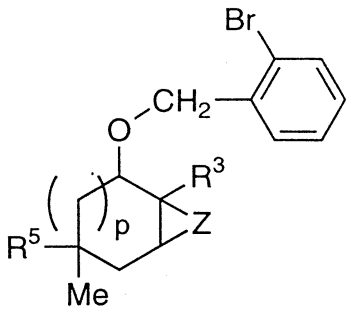
，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

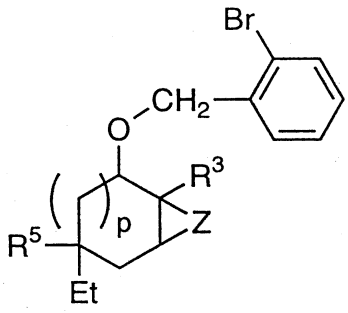
五、發明說明（136）



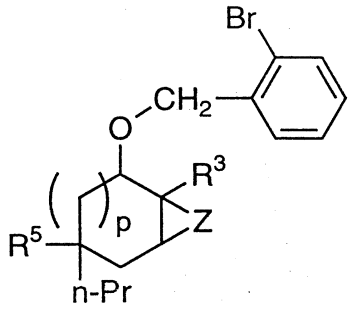
，



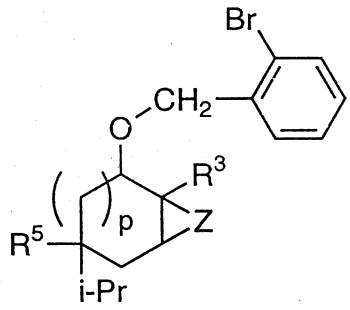
，



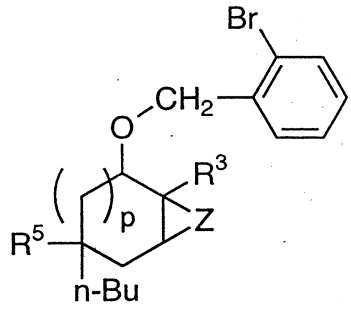
，



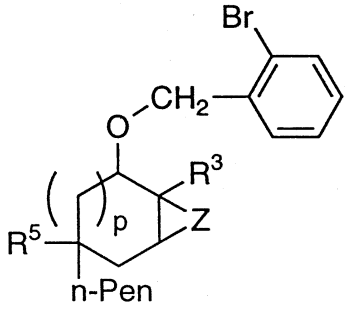
，



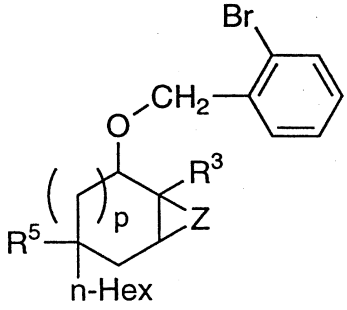
，



，



，

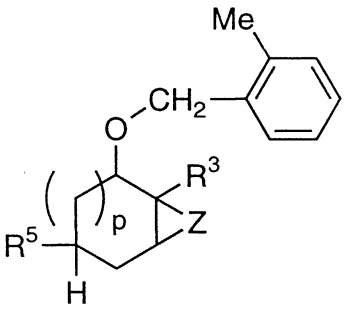


，

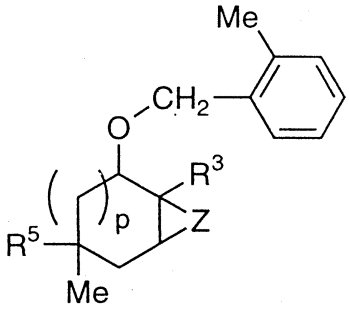
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

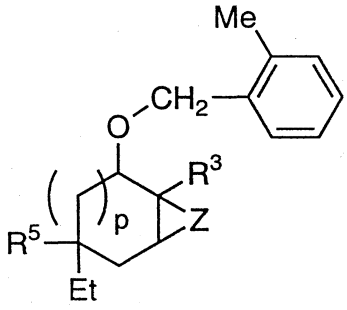
五、發明說明（137）



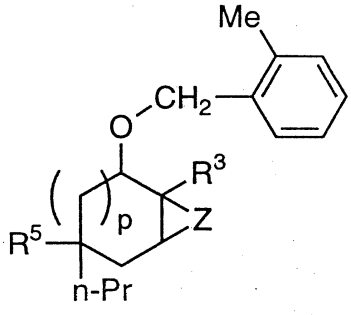
，



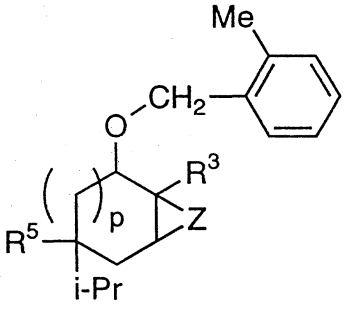
，



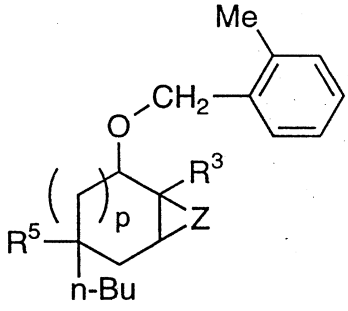
，



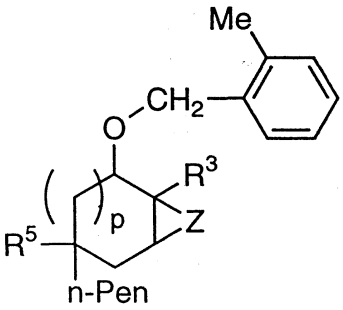
，



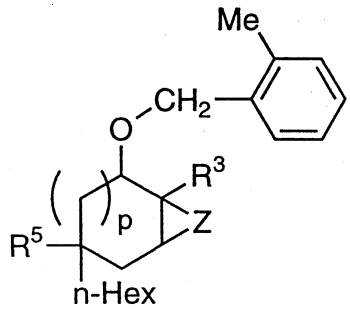
，



，



，

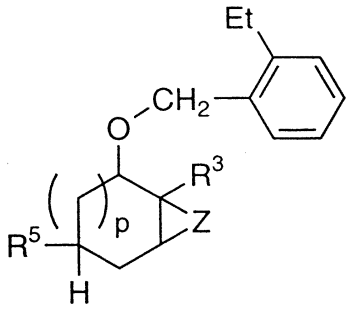


，

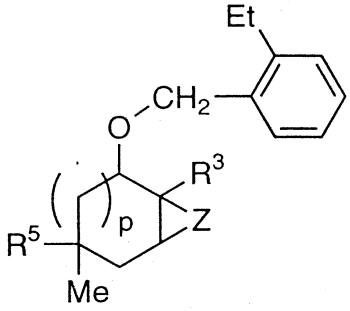
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

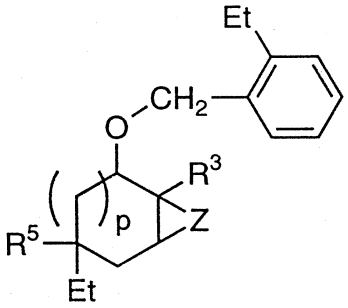
五、發明說明（138）



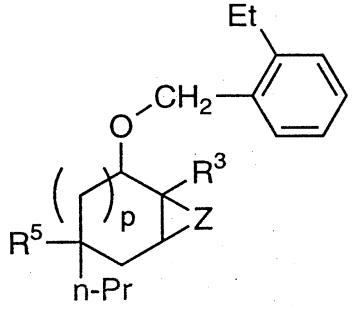
,



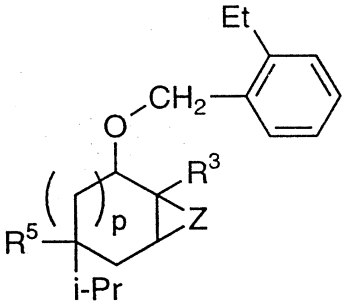
,



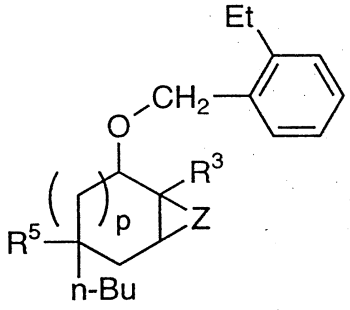
,



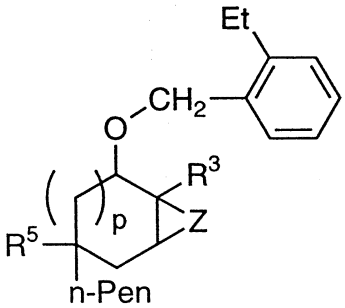
,



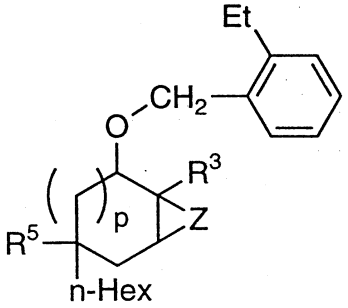
,



,



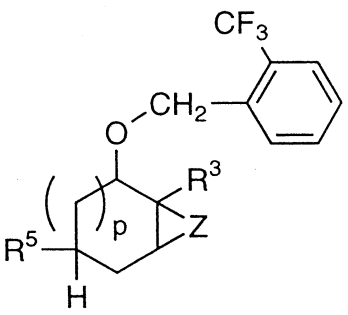
,



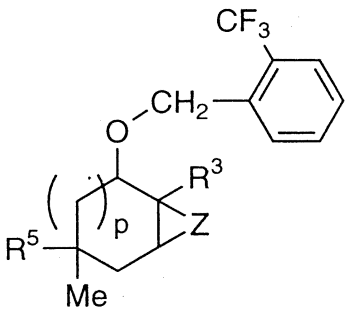
,

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

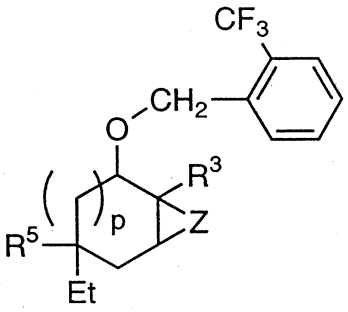
五、發明說明（139）



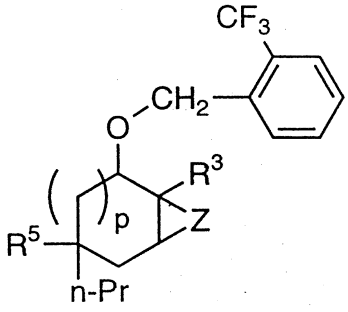
，



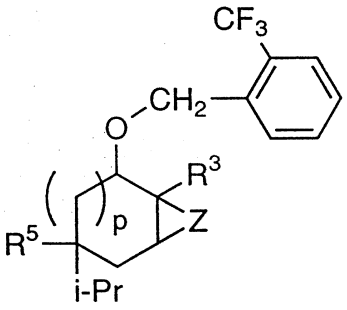
，



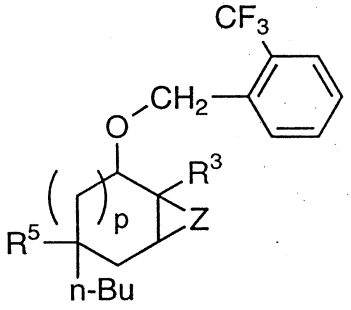
，



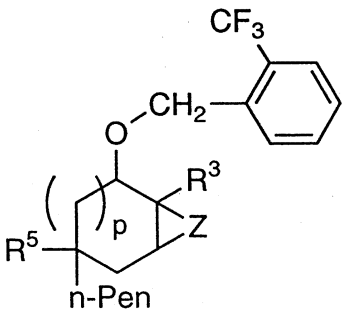
，



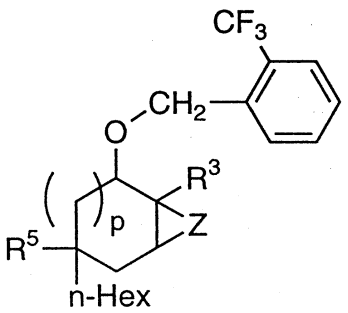
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

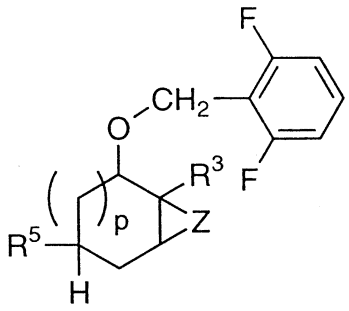
裝

訂

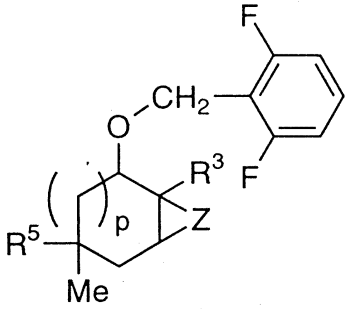
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

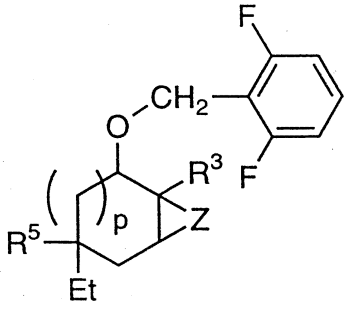
五、發明說明（140）



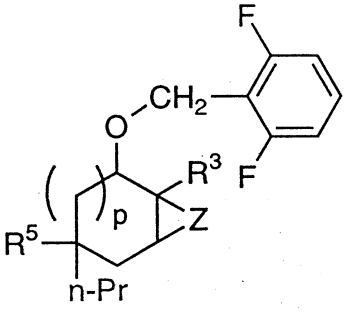
、



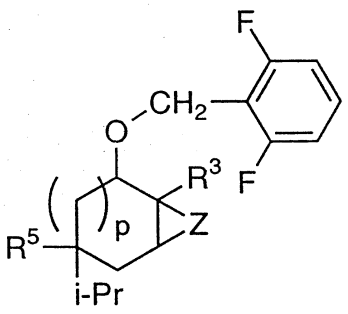
、



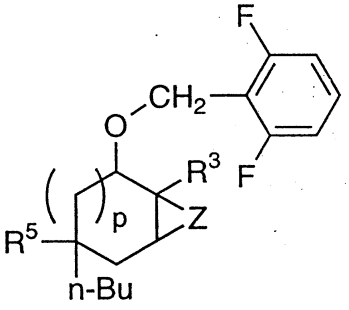
、



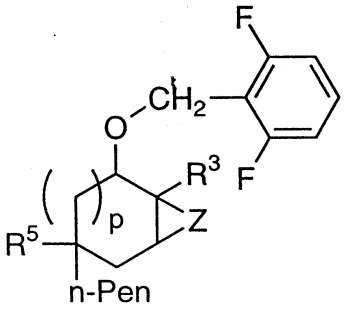
、



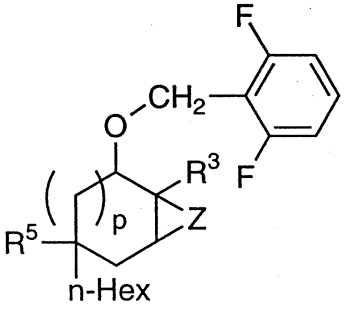
、



、



、



、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

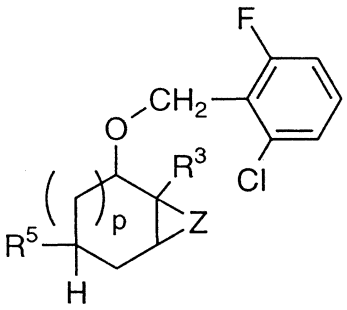
裝

訂

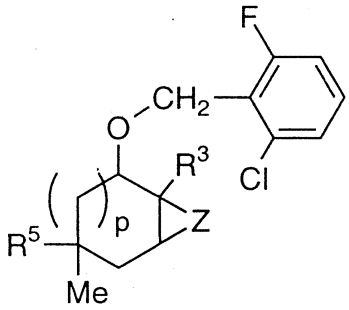
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

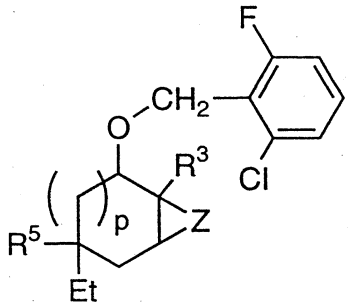
五、發明說明（141）



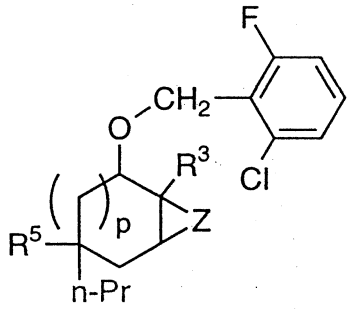
，



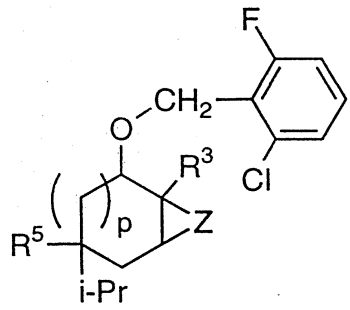
，



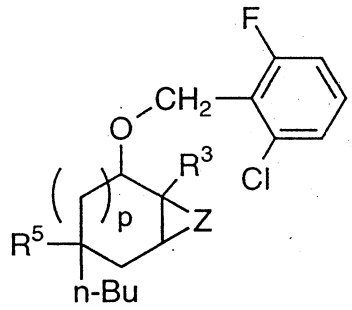
，



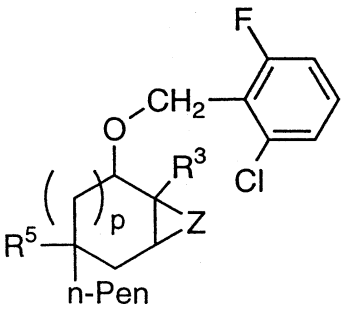
，



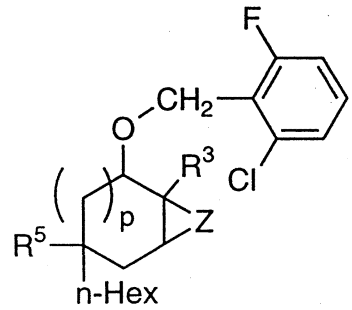
，



，



，

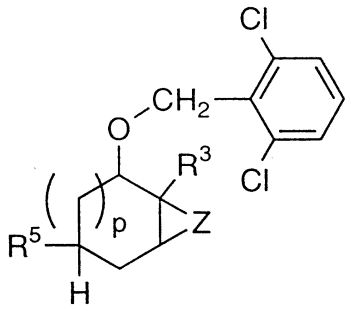


，

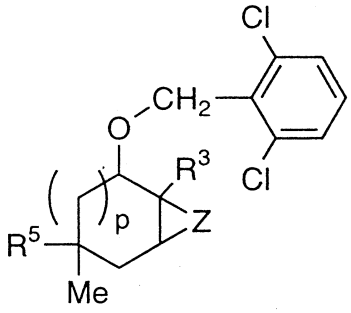
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

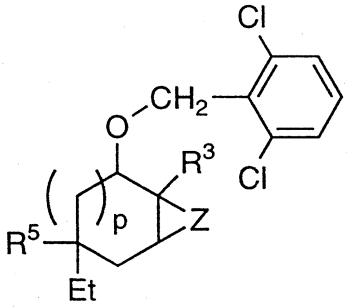
五、發明說明（142）



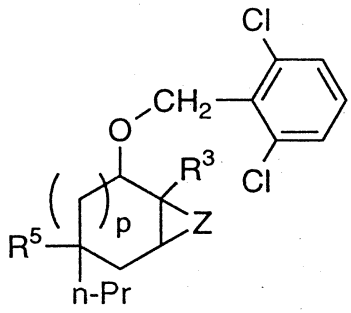
，



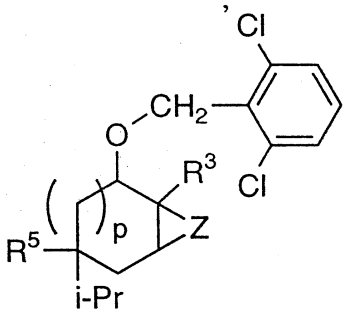
，



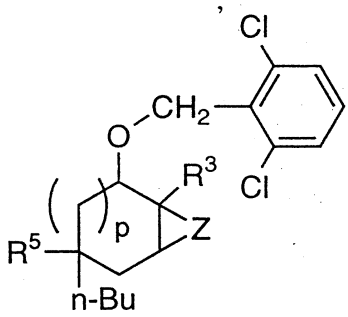
，



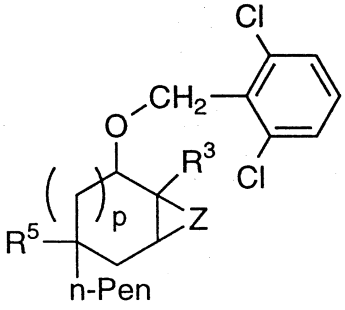
，



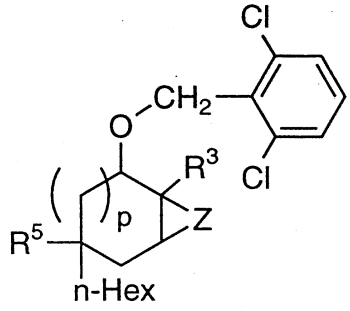
，



，



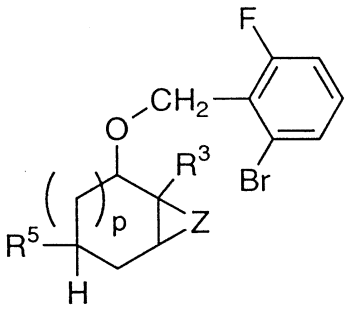
，



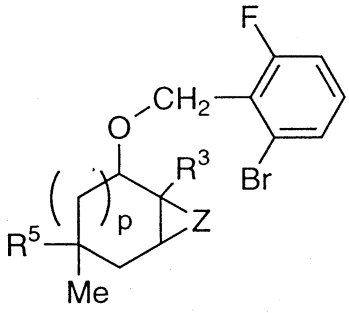
，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

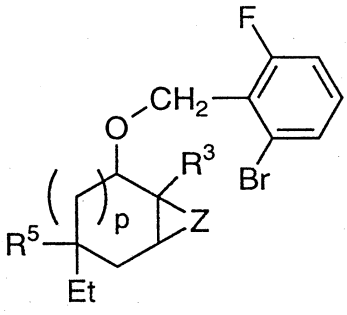
五、發明說明（143）



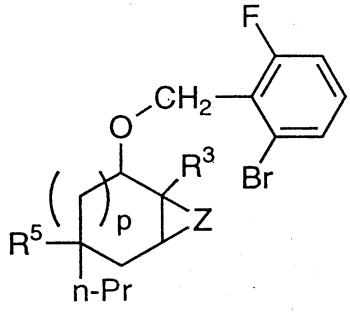
，



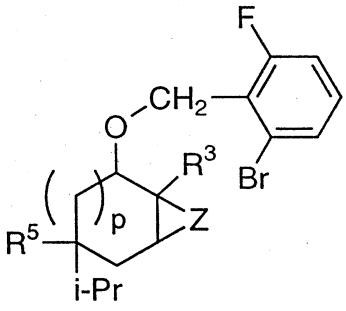
，



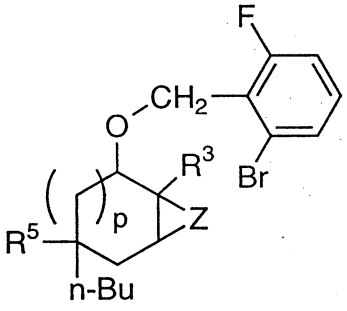
，



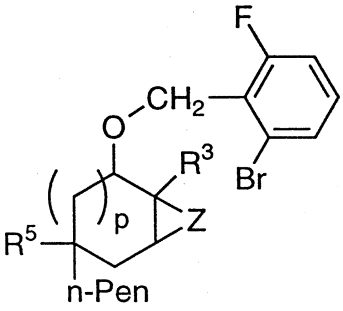
，



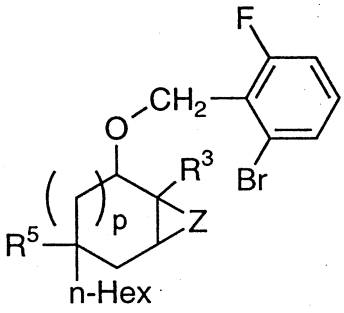
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

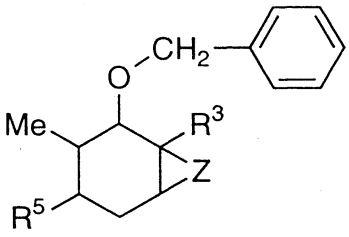
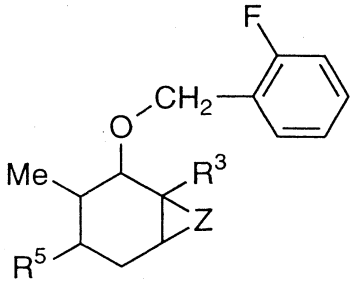
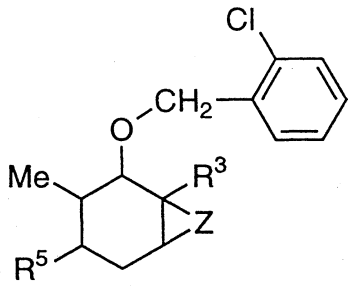
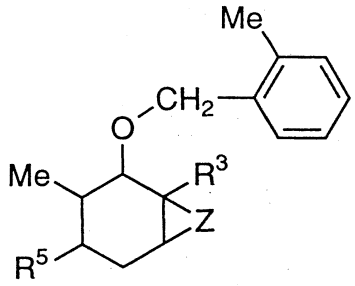
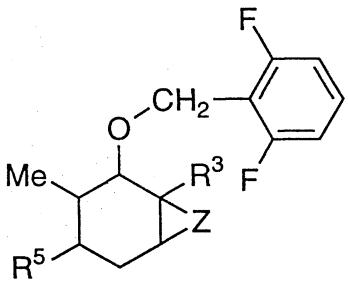
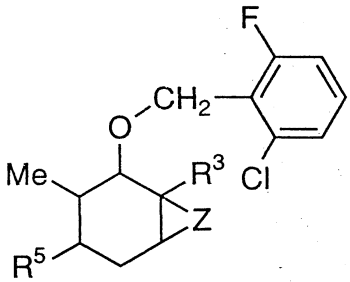
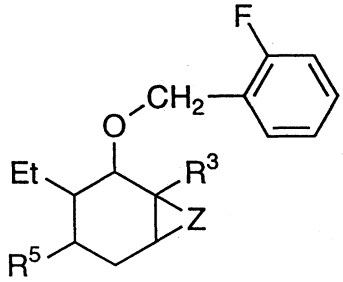
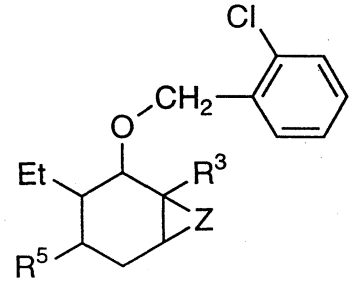
裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

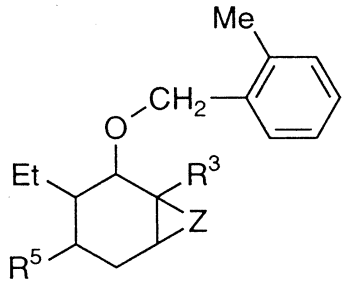
五、發明說明 (144)

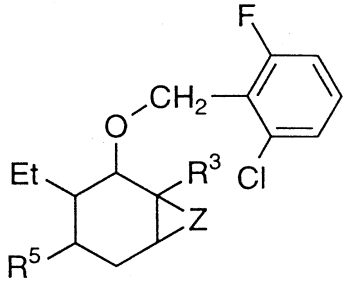
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

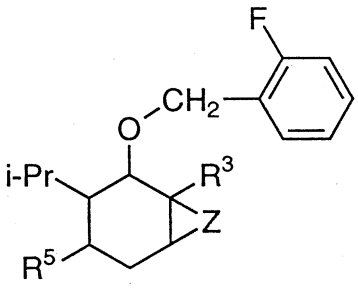
五、發明說明（145）



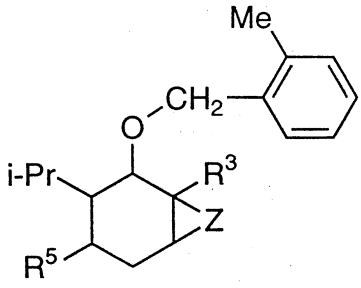
，



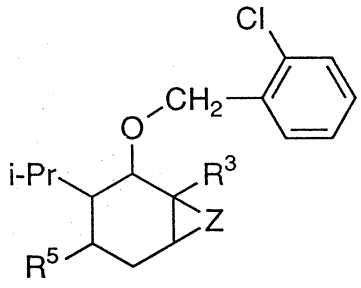
，



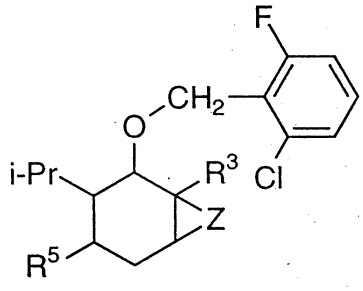
，



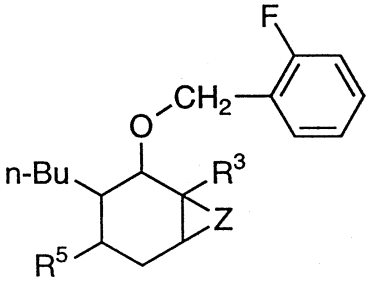
，



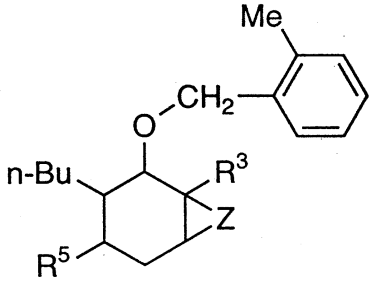
，



，



，

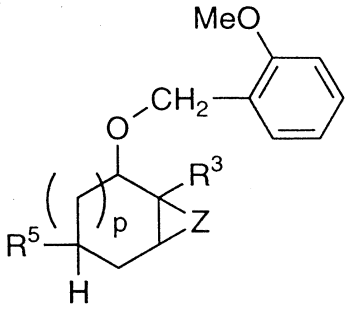


，

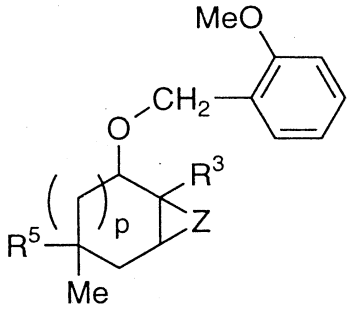
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

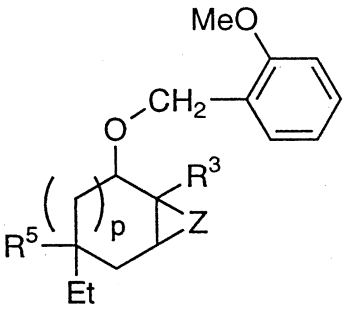
五、發明說明（146）



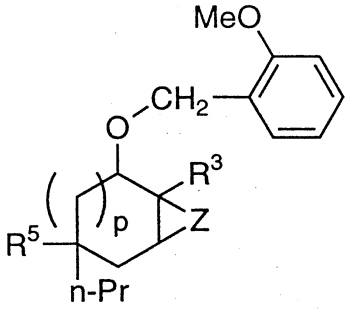
，



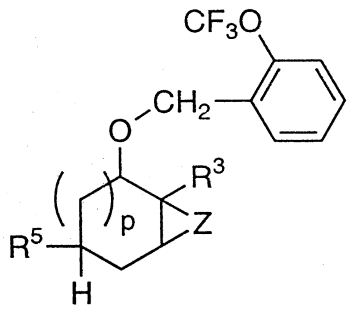
，



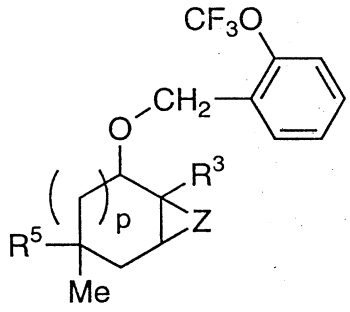
，



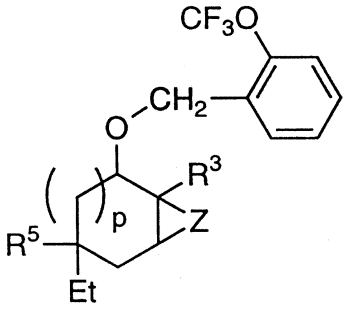
，



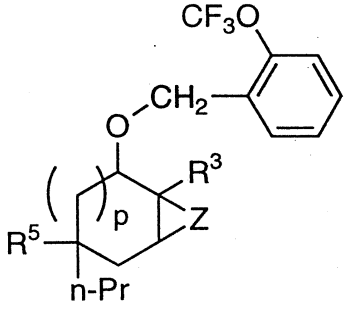
，



，



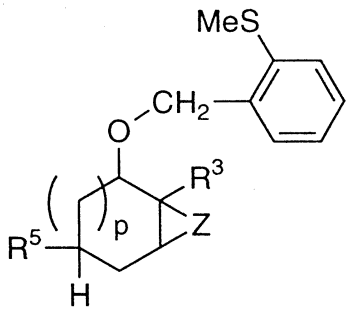
，



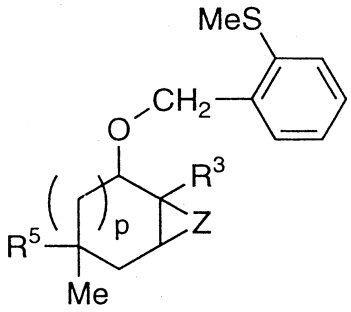
，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

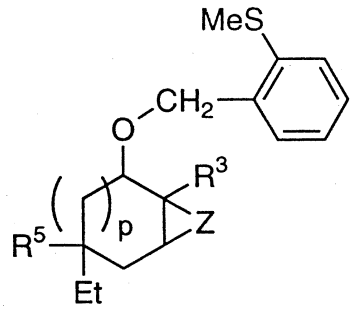
五、發明說明（147）



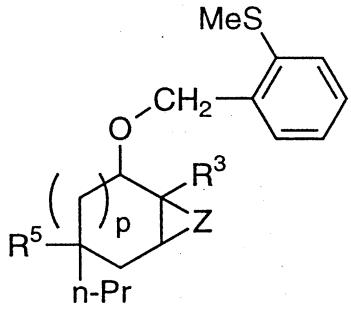
，



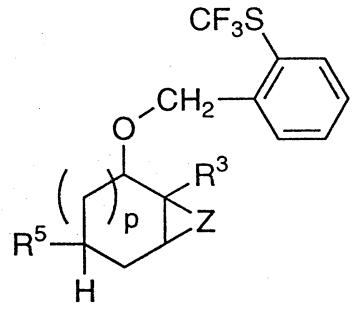
，



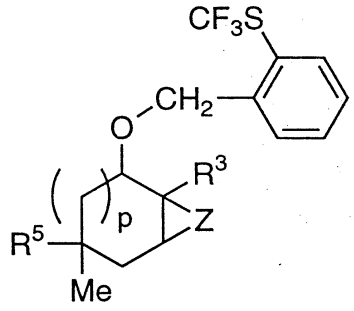
，



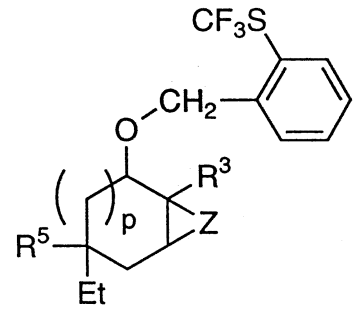
，



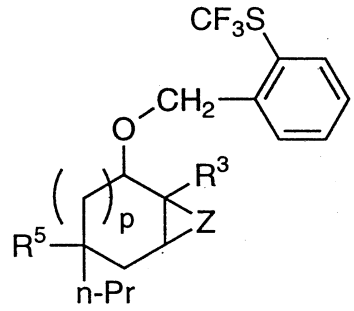
，



，



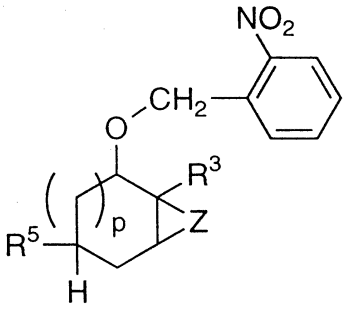
，



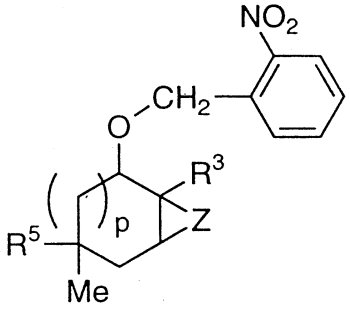
，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

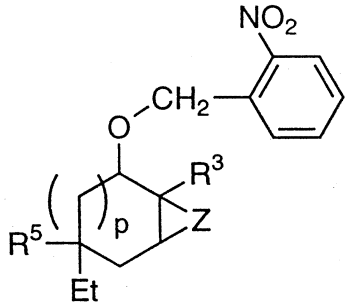
五、發明說明（148）



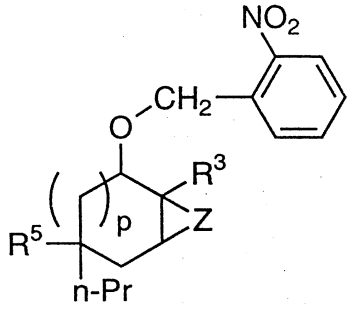
，



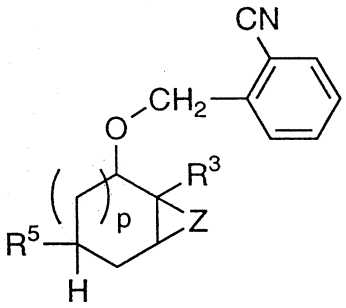
，



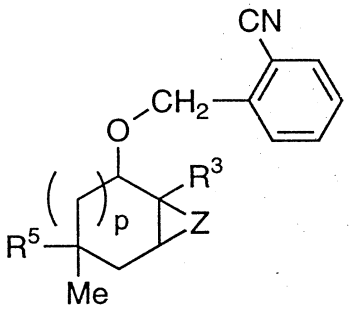
，



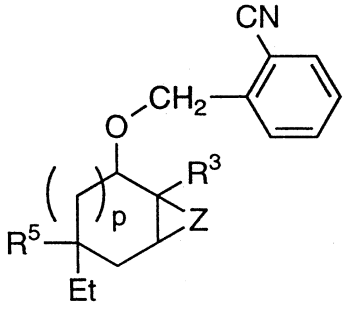
，



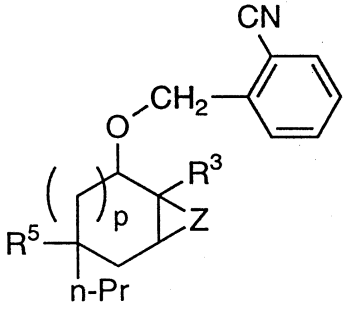
，



，



，

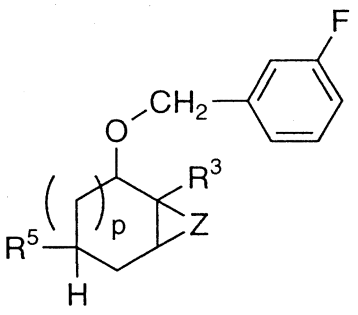


，

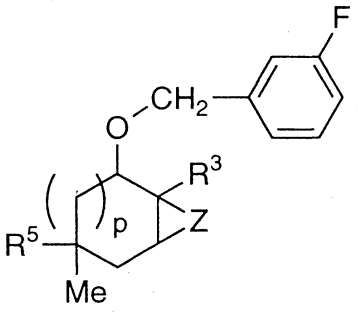
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

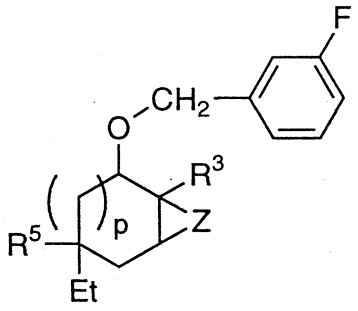
五、發明說明（149）



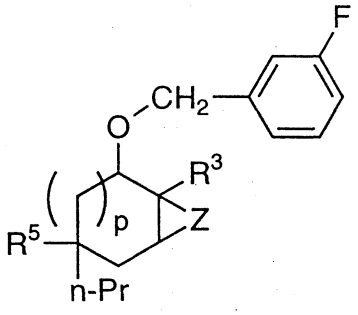
,



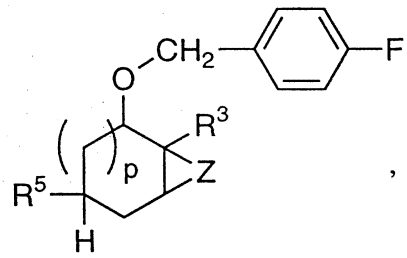
,



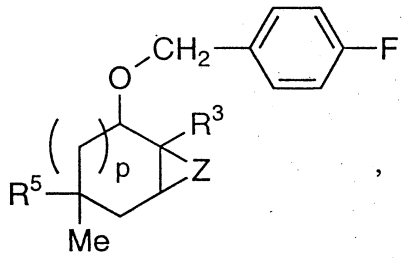
,



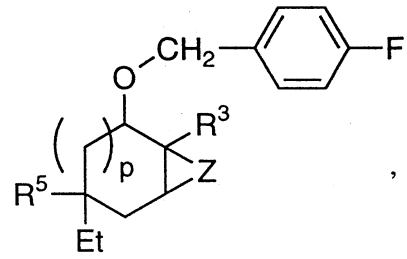
,



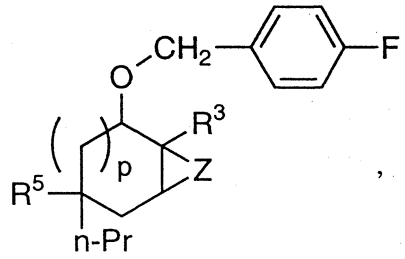
,



,



,

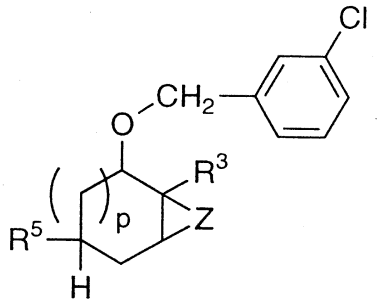


,

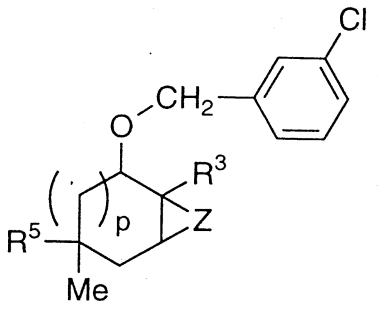
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

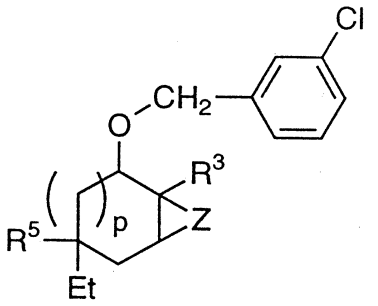
五、發明說明（150）



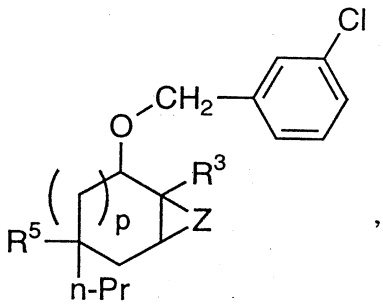
，



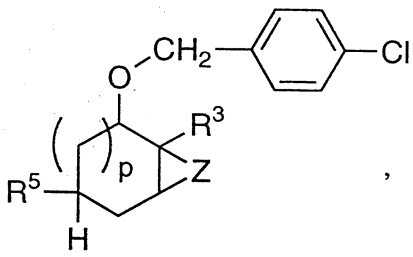
，



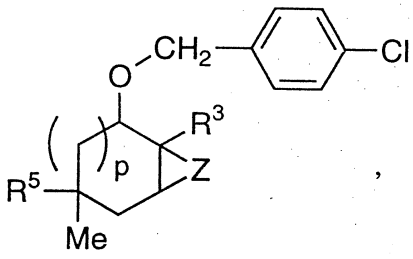
，



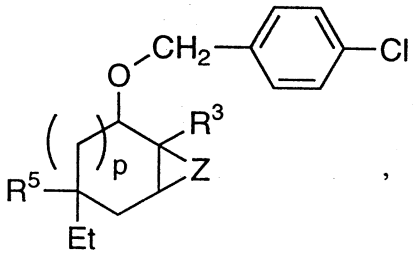
，



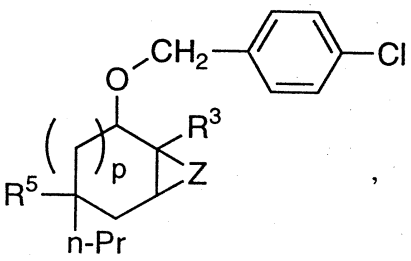
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

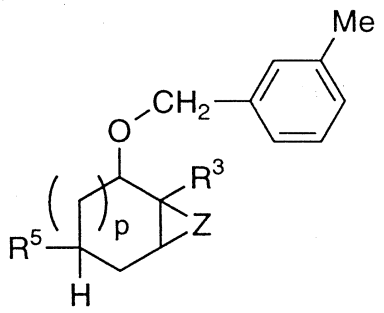
裝

訂

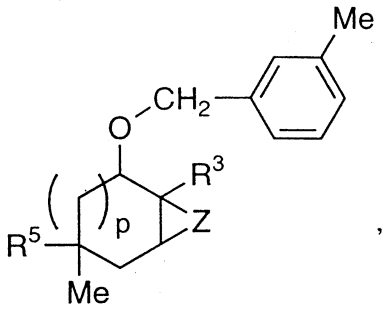
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

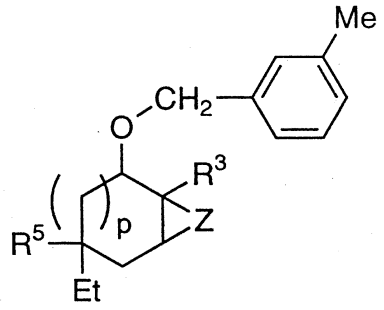
五、發明說明 (151)



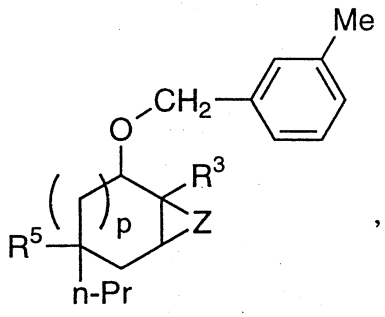
,



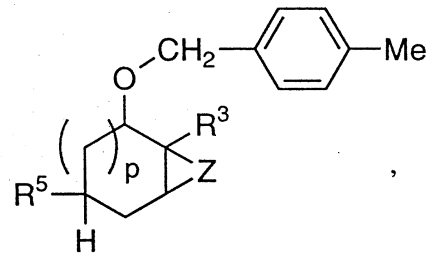
,



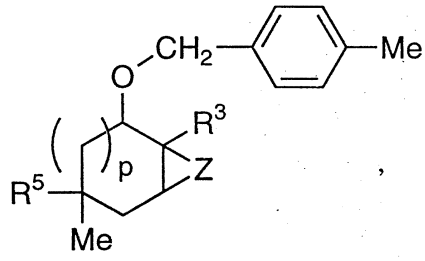
,



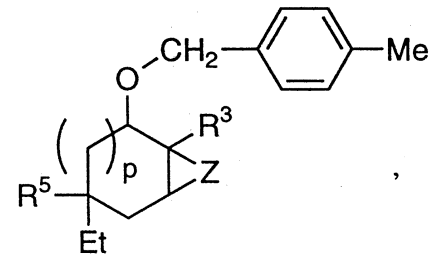
,



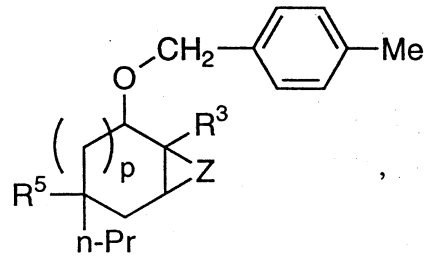
,



,



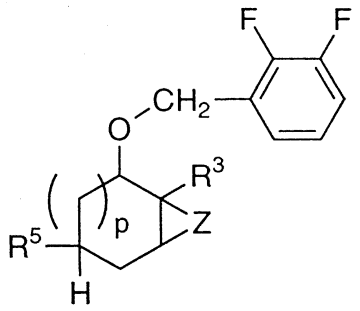
,

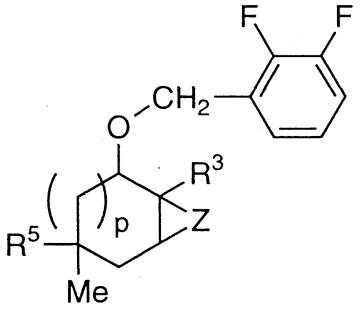


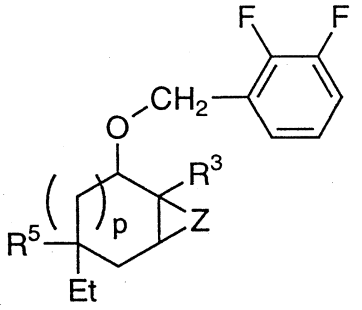
,

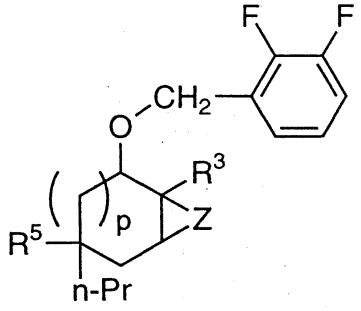
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

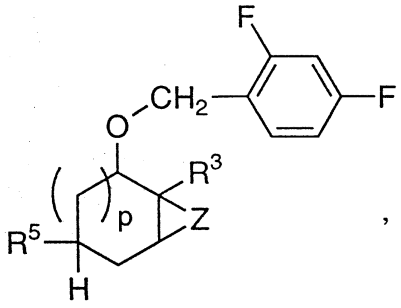
五、發明說明 (152)

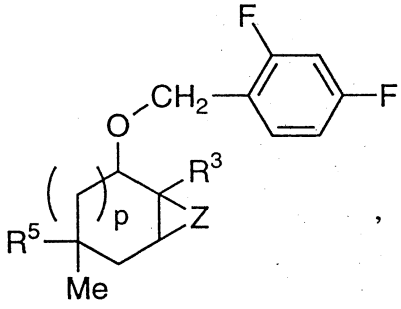


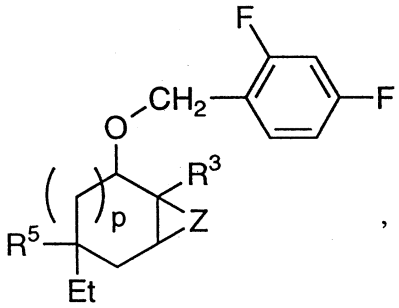
,


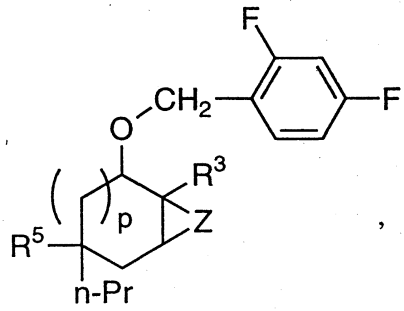
,


,


,


,


,


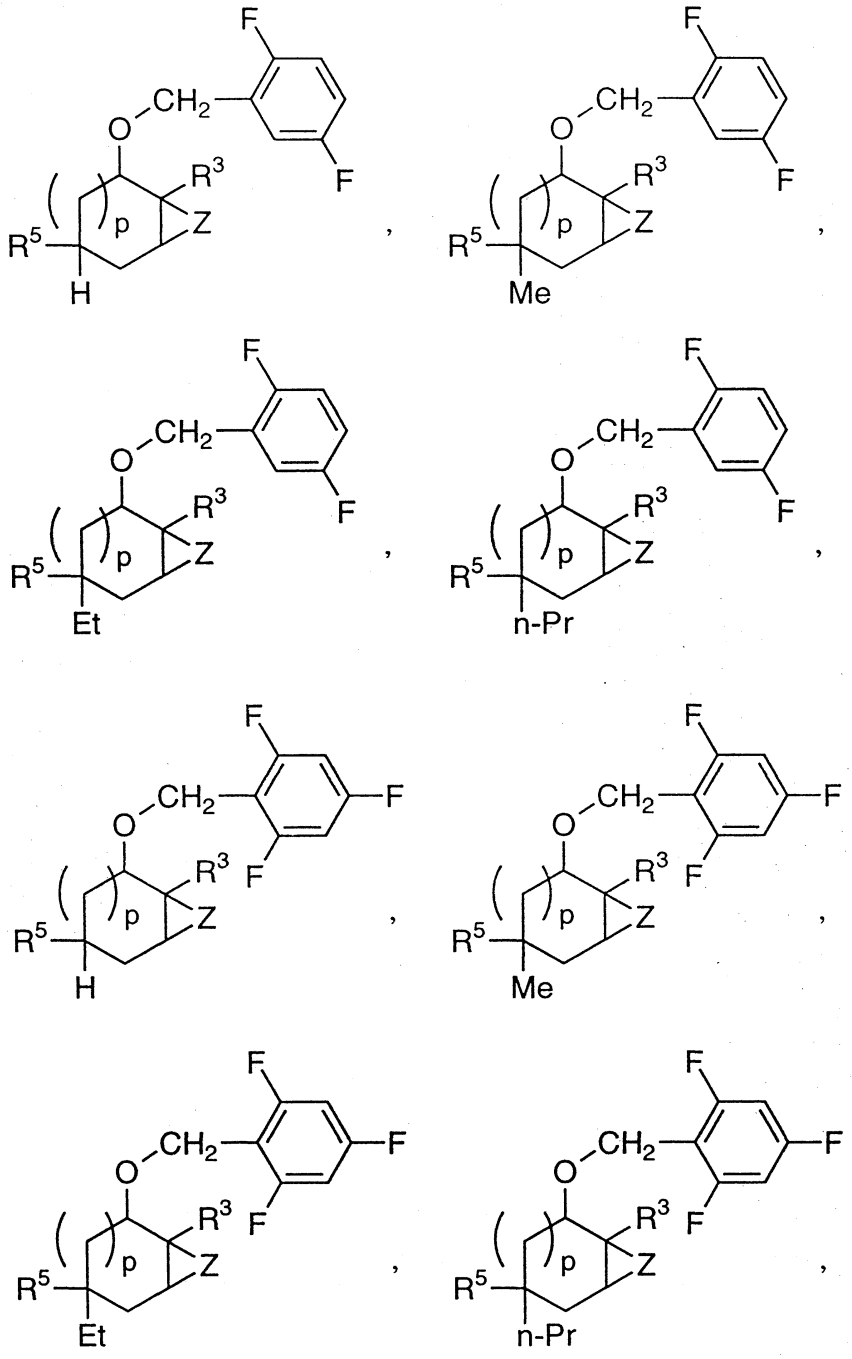
,


,

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

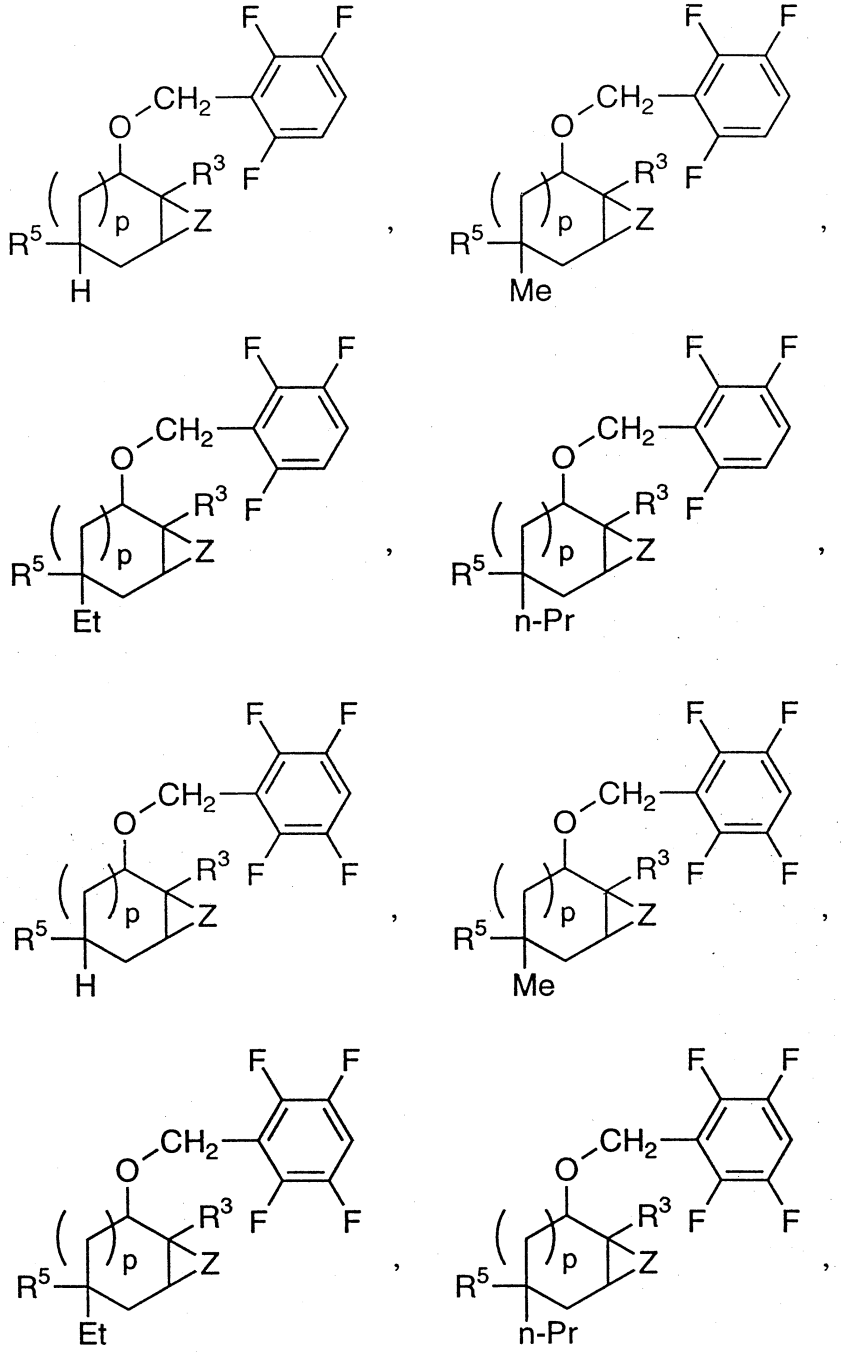
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (153)



（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

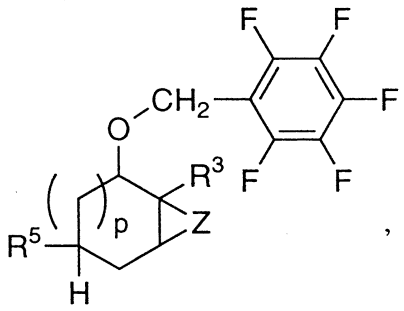
五、發明說明（154）



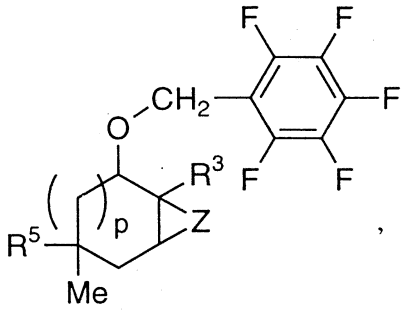
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

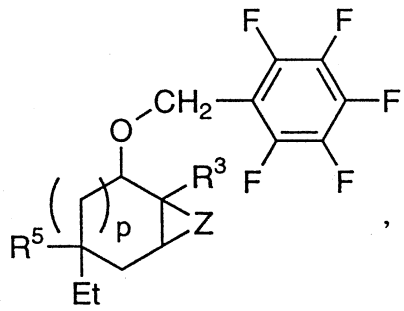
五、發明說明（155）



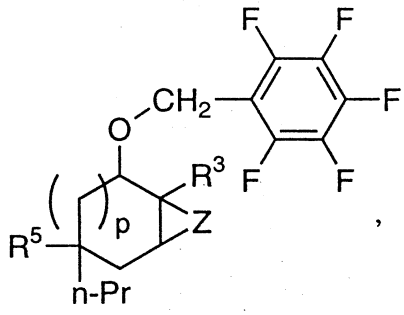
,



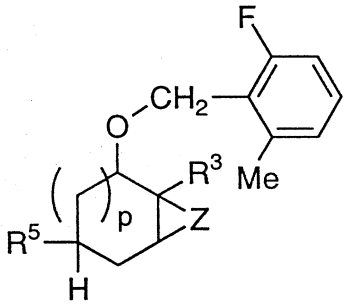
,



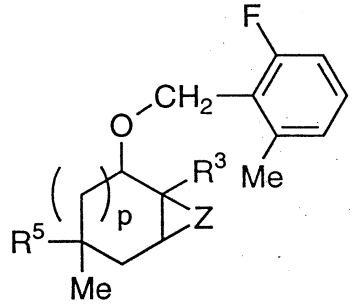
,



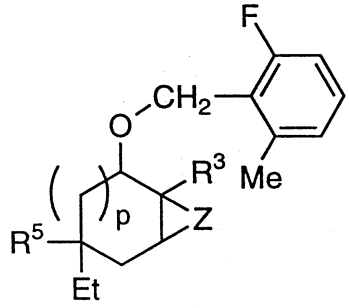
,



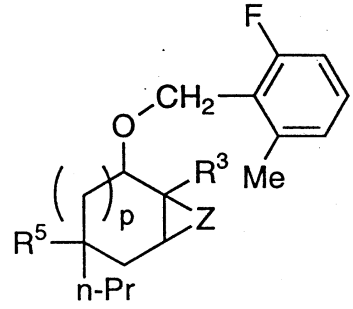
,



,



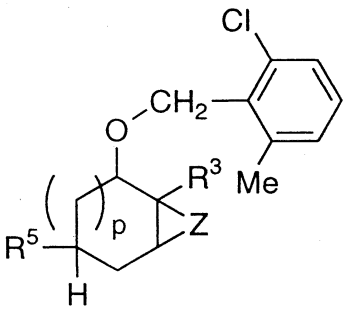
,



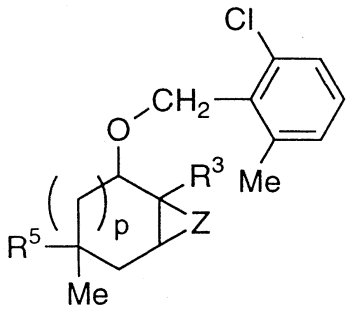
,

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

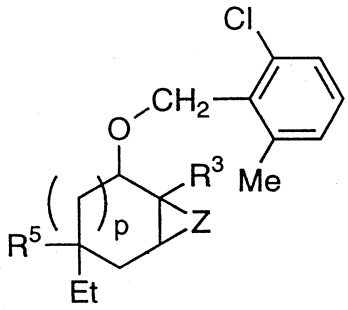
五、發明說明 (156)



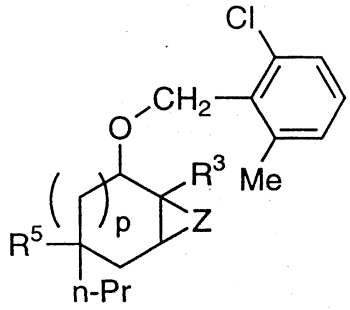
,



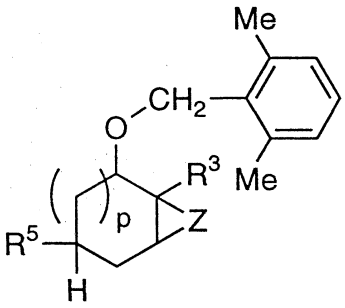
,



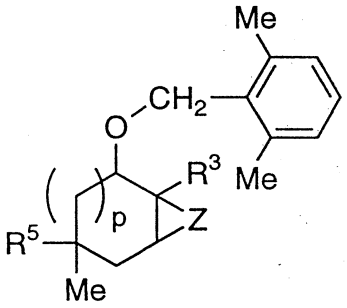
,



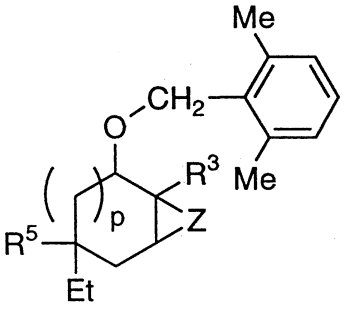
,



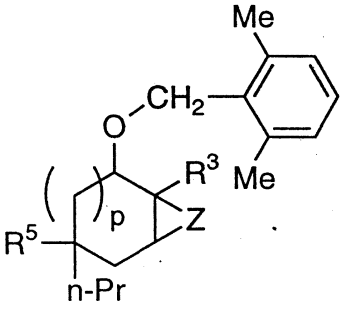
,



,



,

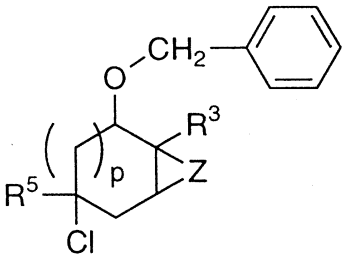


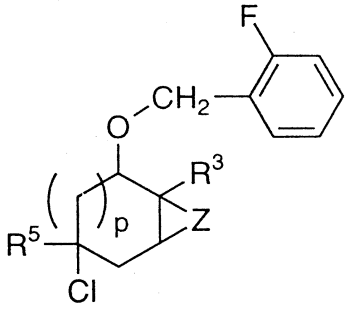
,

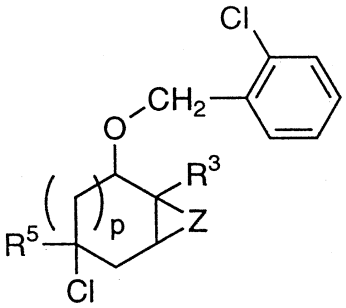
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

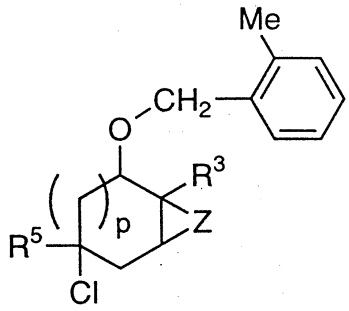
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

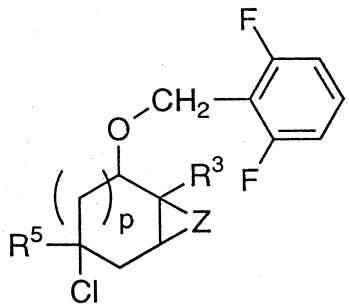
五、發明說明 (157)

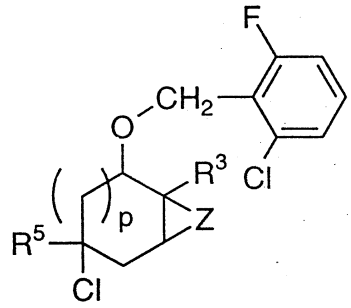


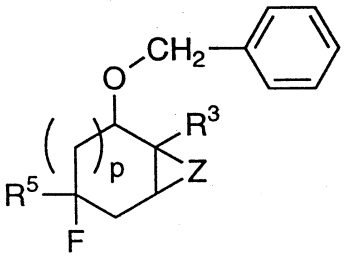
,


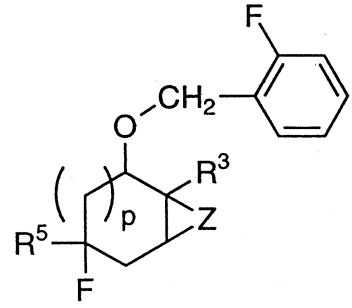
,


,


,


,


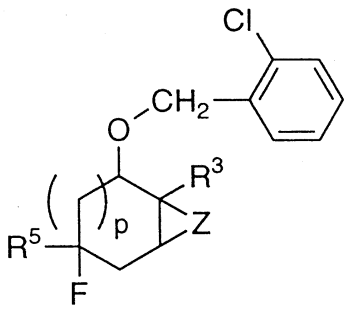
,


,


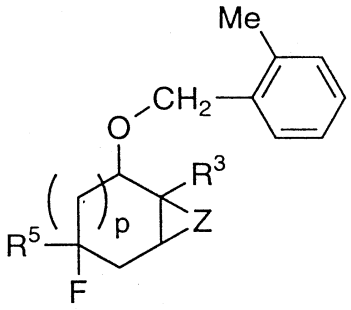
,

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

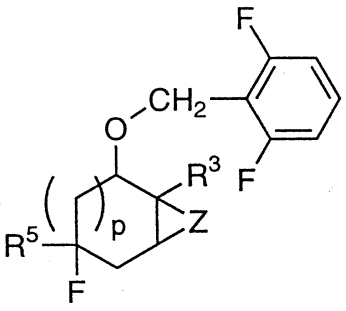
五、發明說明 (158)



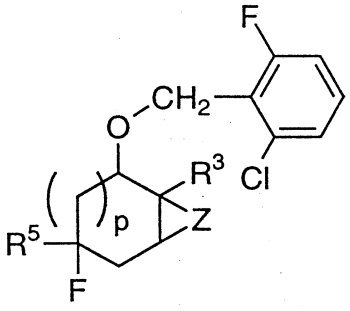
,



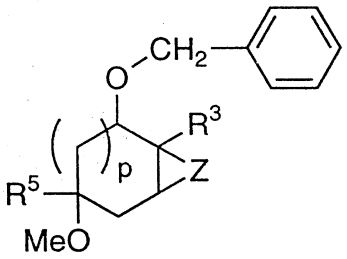
,



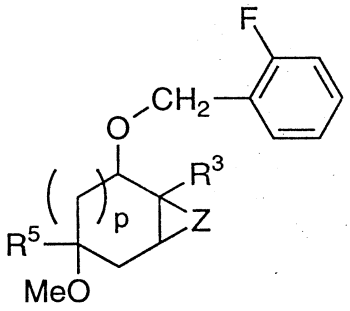
,



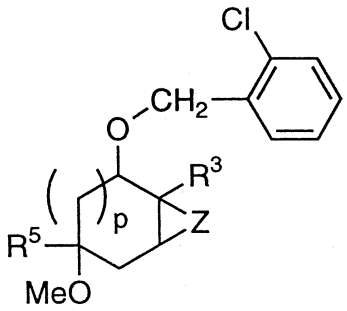
,



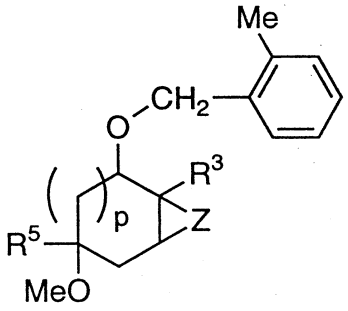
,



,



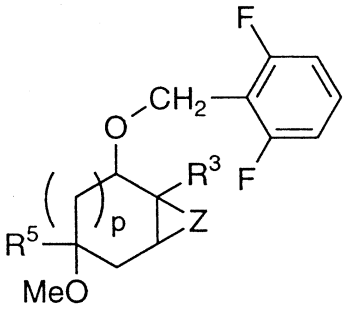
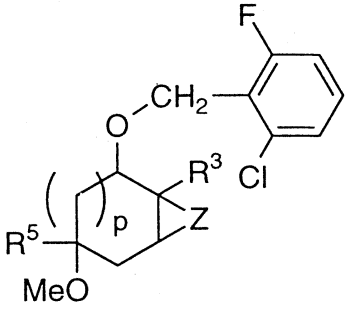
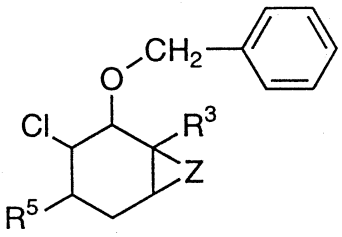
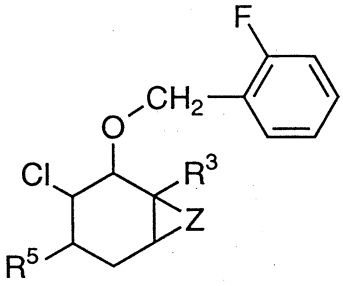
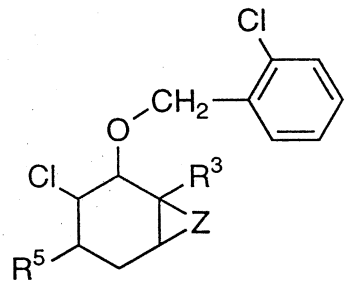
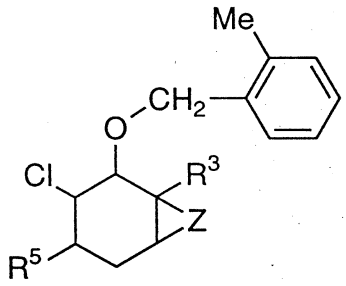
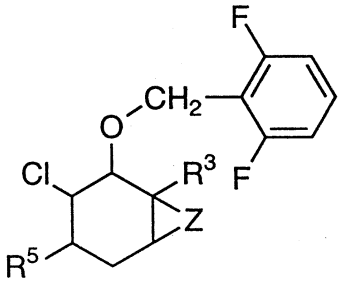
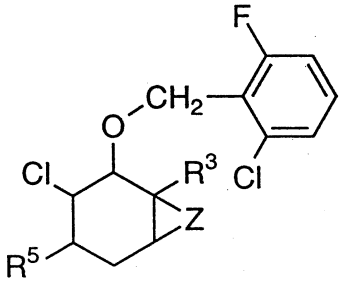
,



,

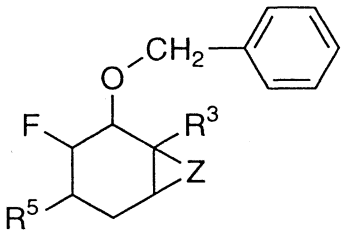
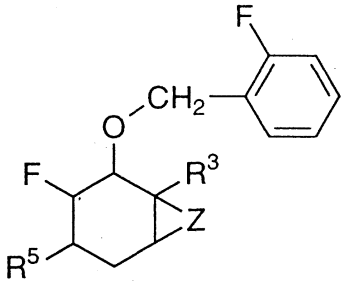
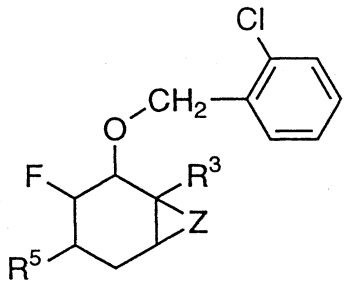
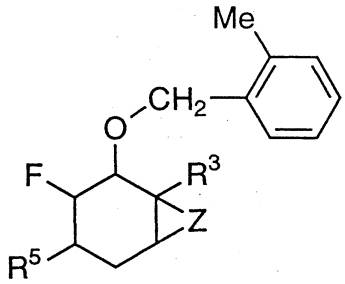
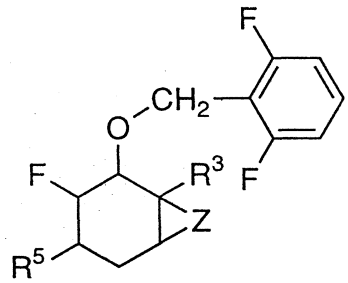
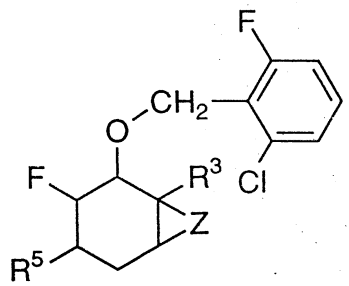
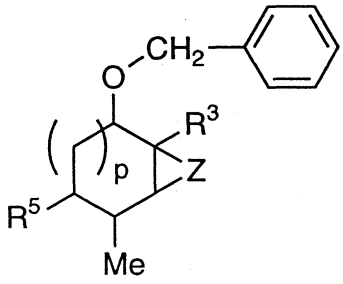
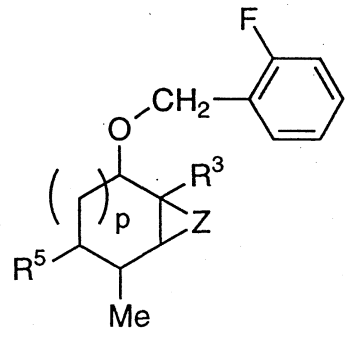
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (159)

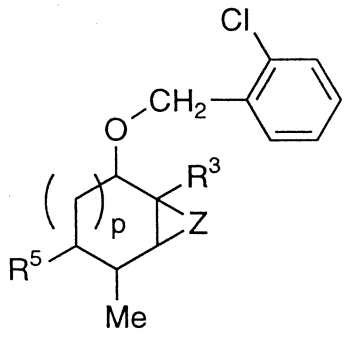
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (160)

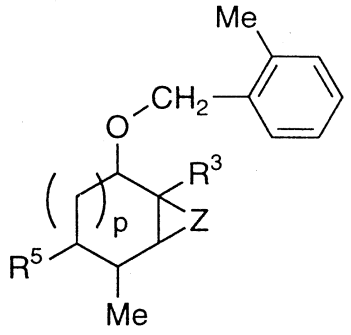









（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

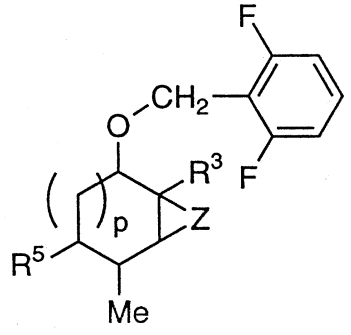
五、發明說明 (161)



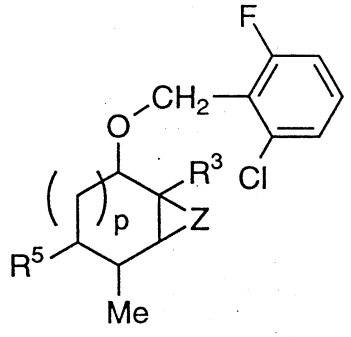
,



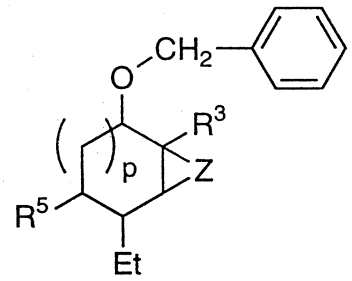
,



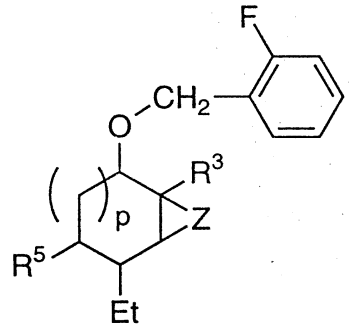
,



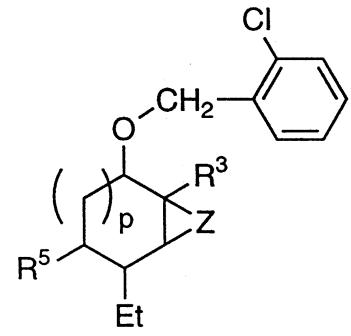
,



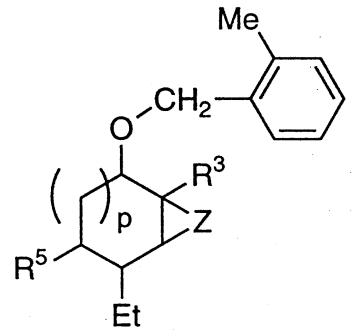
,



,



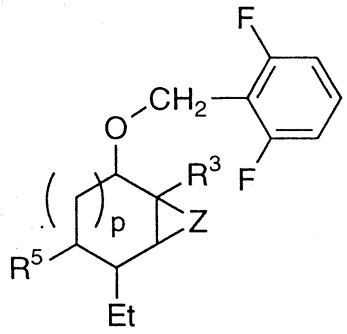
,



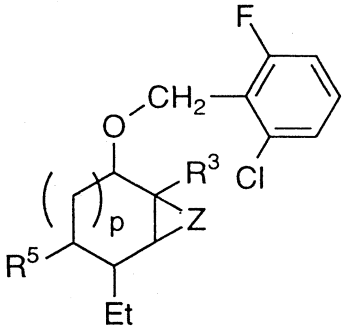
,

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

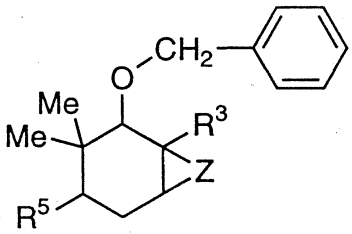
五、發明說明（162）



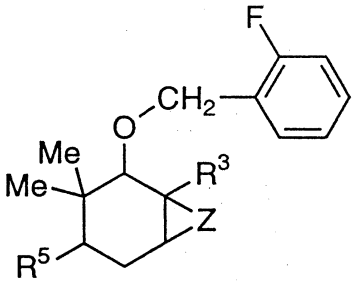
，



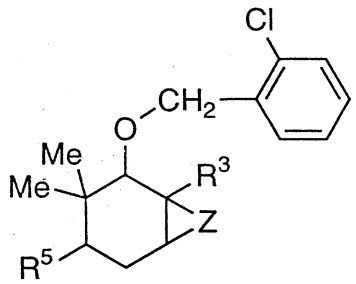
，



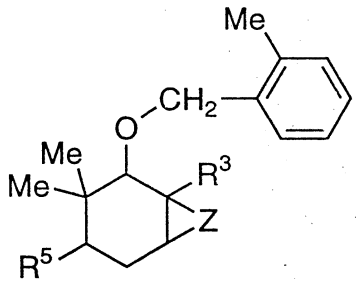
，



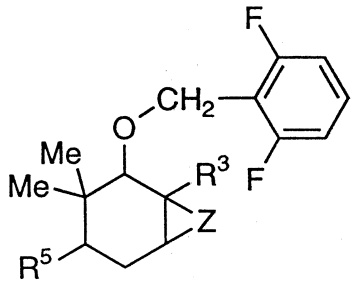
，



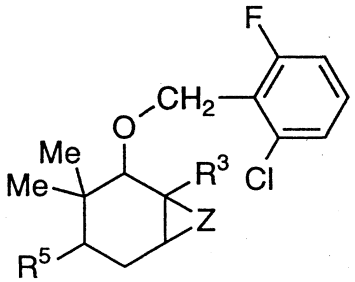
，



，



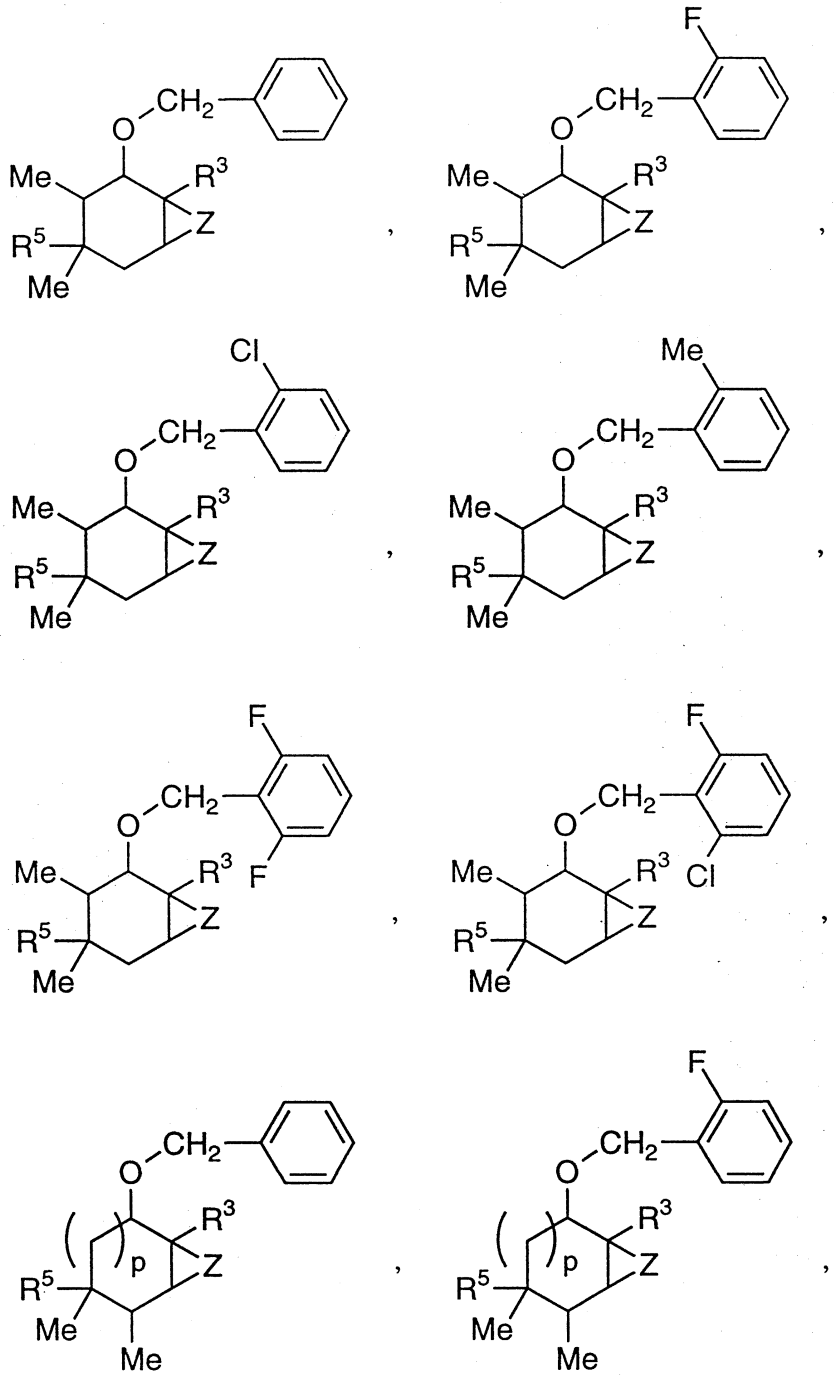
，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

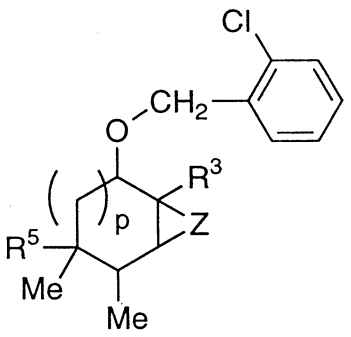
五、發明說明 (163)



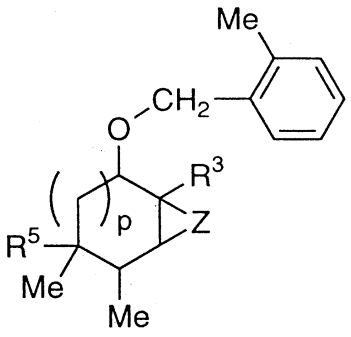
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

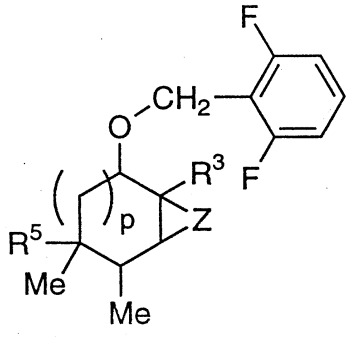
五、發明說明 (164)



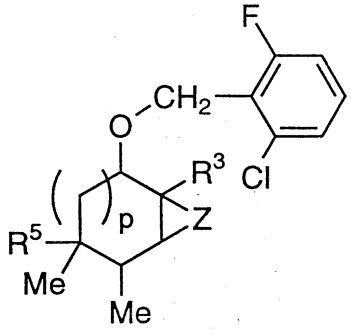
,



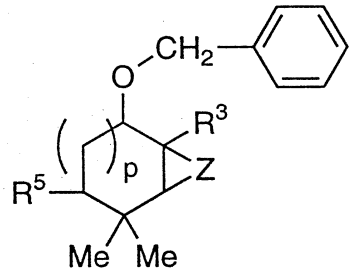
,



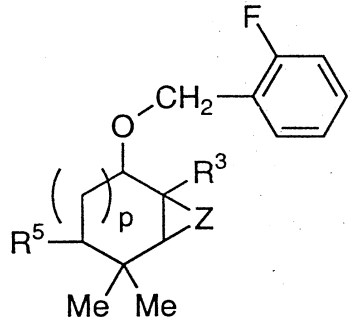
,



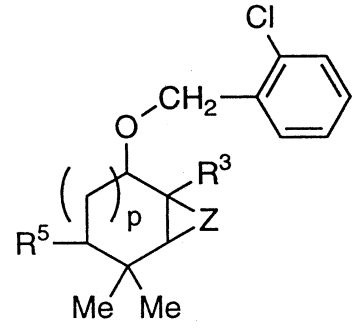
,



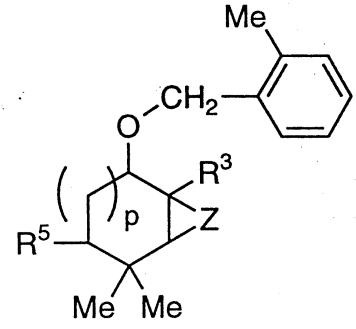
,



,



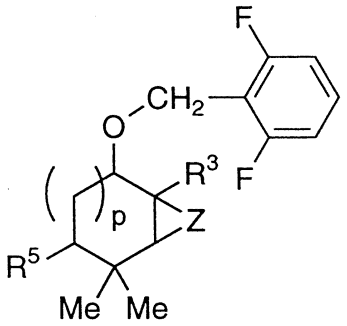
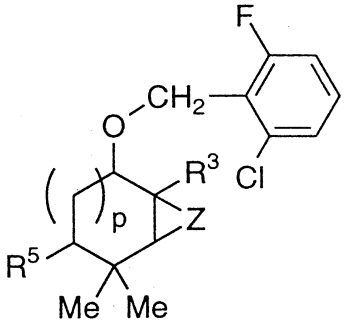
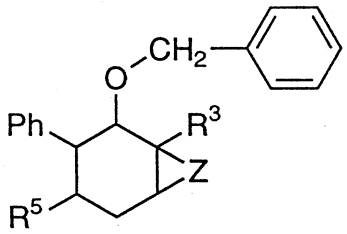
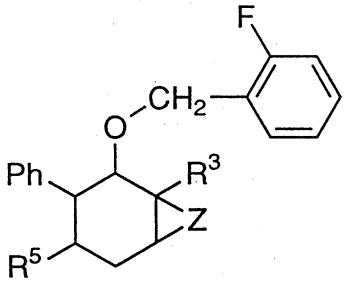
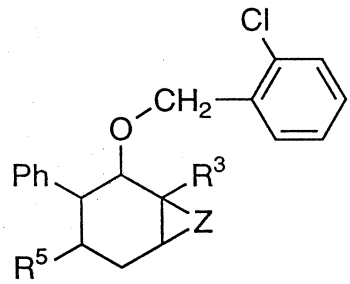
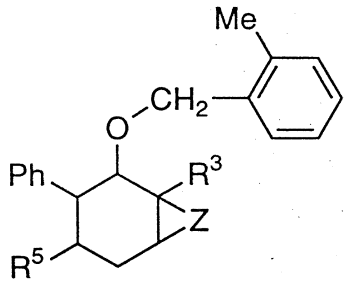
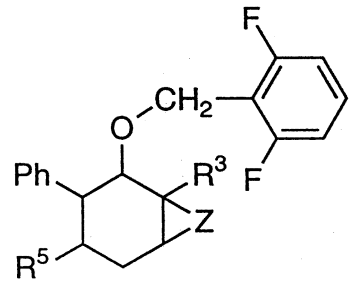
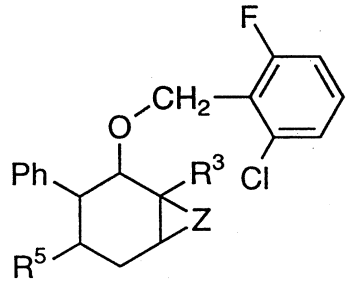
,



,

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（165）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

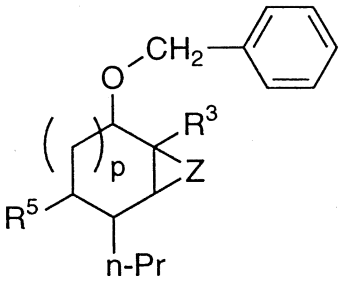
裝

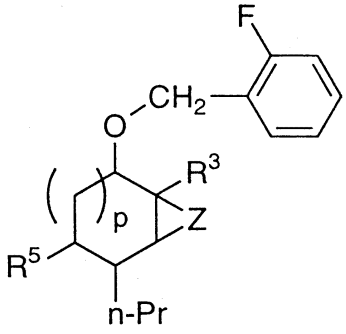
訂

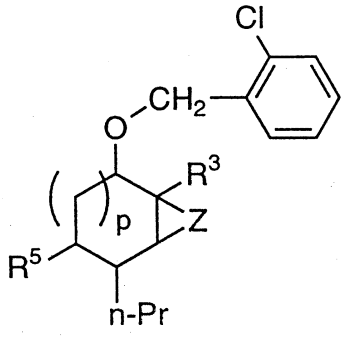
線

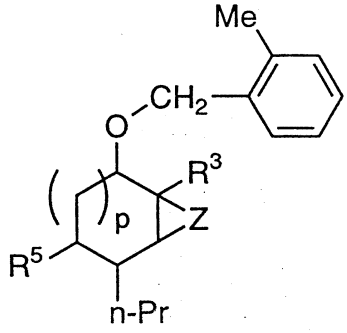
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

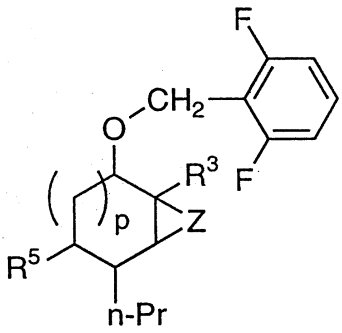
五、發明說明 (166)

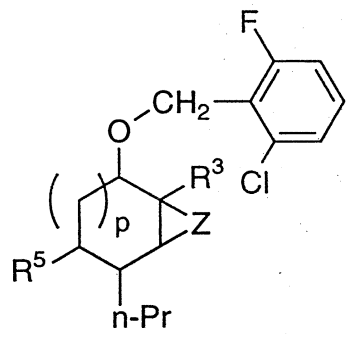


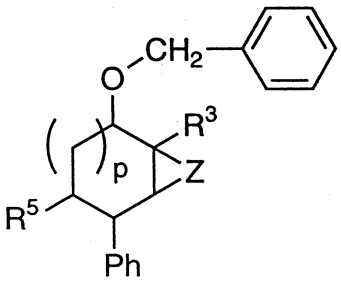
,


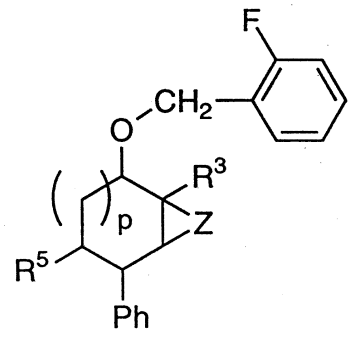
,


,


,


,


,


,


,

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

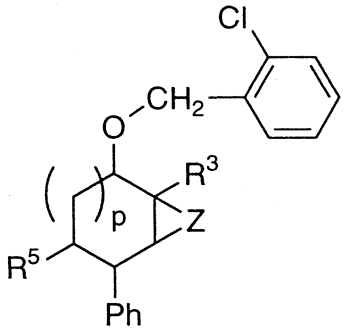
裝

訂

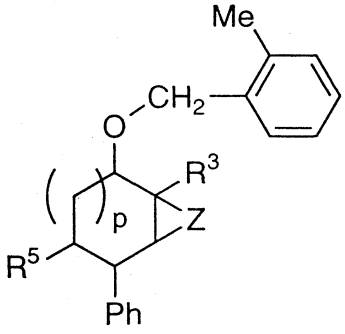
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

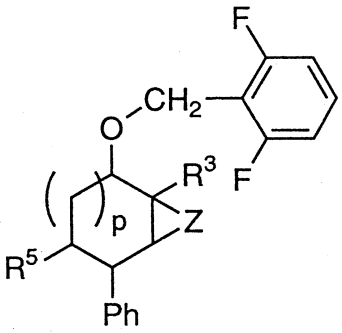
五、發明說明（167）



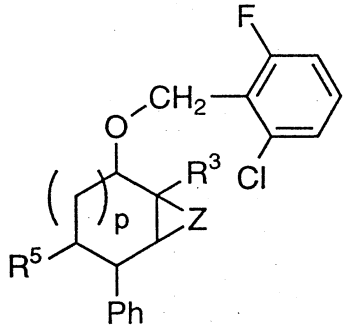
，



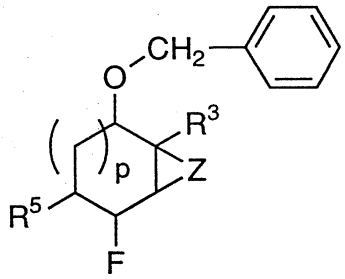
，



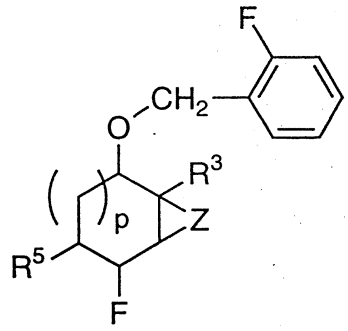
，



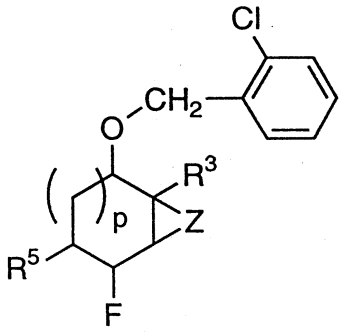
，



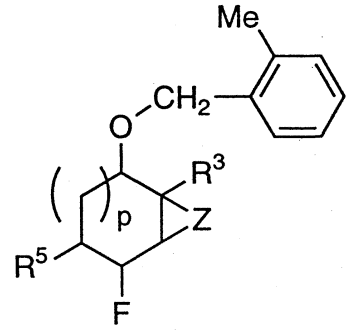
，



，



，

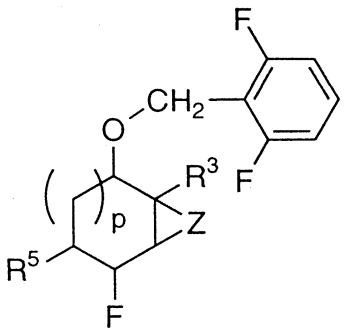


，

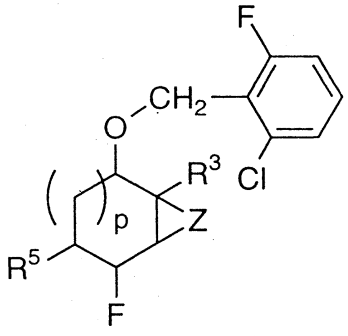
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

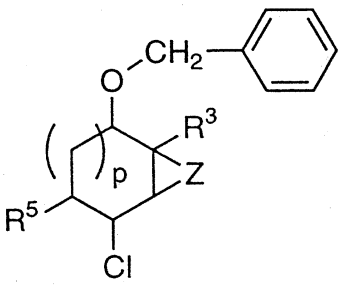
五、發明說明 (168)



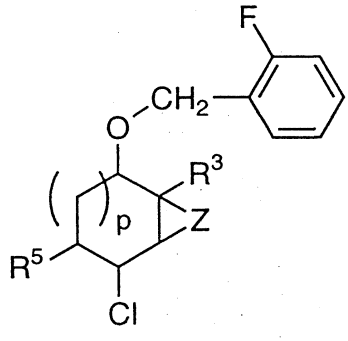
,



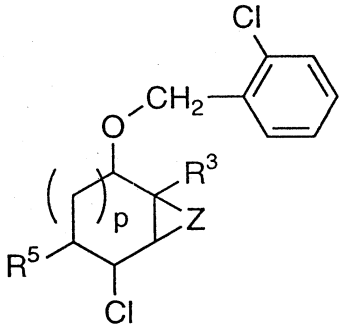
,



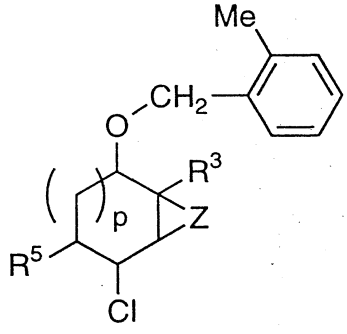
,



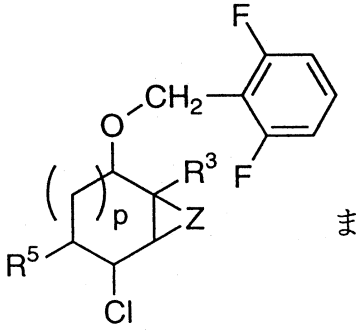
,



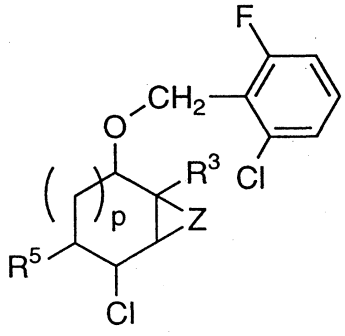
,



,



または



（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (169)

R^3	R^5	p	Z
Me	Me	1	O
Me	Et	1	O
Me	n-Pr	1	O
Me	i-Pr	1	O
Me	n-Bu	1	O
Me	i-Bu	1	O
Me	s-Bu	1	O
Me	t-Bu	1	O
Me	n-Pen	1	O
Me	CHMe(n-Pr)	1	O
Me	CH_2s-Bu	1	O
Me	$(CH_2)_2$i-Pr	1	O
Me	$CH(Et)_2$	1	O
Me	$C(Me)_2Et$	1	O
Me	CHMe(i-Pr)	1	O
Me	CH_2t-Bu	1	O
Me	n-Hex	1	O
Me	CHMe(n-Bu)	1	O
Me	CH_2CHMe(n-Pr)	1	O
Me	$(CH_2)_2$s-Bu	1	O
Me	$(CH_2)_3$i-Pr	1	O
Me	$C(Me)_2$n-Pr	1	O
Me	CHMe(s-Bu)	1	O
Me	CHMe(i-Bu)	1	O
Me	$CH_2C(Me)_2Et$	1	O
Me	CH_2CHMe(i-Pr)	1	O
Me	$(CH_2)_2$t-Bu	1	O
Me	CHEt(n-Pr)	1	O
Me	$CH_2CH(Et)_2$	1	O
Me	$CMe(Et)_2$	1	O
Me	CHEt(i-Pr)	1	O
Me	$C(Me)_2$i-Pr	1	O
Me	CHMe(t-Bu)	1	O
Me	$CH=CH_2$	1	O
Me	$CMe=CH_2$	1	O
Me	$CH_2CH=CH_2$	1	O
Me	CH=CHMe	1	O
Me	$CEt=CH_2$	1	O
Me	CMe=CHMe	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (170)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
Me	$CH=C(Me)_2$	1	O
Me	$CHMeCH=CH_2$	1	O
Me	CHMeCH=CHMe	1	O
Me	$CH_2CMe=C(Me)_2$	1	O
Me	OMe	1	O
Me	Oi-Pr	1	O
Me	On-Hex	1	O
Me	CH_2OMe	1	O
Me	CH_2CH_2OMe	1	O
Me	CHMeOi-Pr	1	O
Me	$(CH_2)_3OEt$	1	O
Me	$CHMeCH_2On-Bu$	1	O
Me	$C(Me)_2OMe$	1	O
Me	$(CH_2)_4OEt$	1	O
Me	$(CH_2)_5On-Pr$	1	O
Me	$(CH_2)_6OMe$	1	O
Me	CH_2Cl	1	O
Me	CF_3	1	O
Me	CH_2CH_2Br	1	O
Me	CHMeCl	1	O
Me	$(CH_2)_3I$	1	O
Me	$CMeClCH_2Cl$	1	O
Me	$CHMeCH_2Cl$	1	O
Me	$CMeBrCH_2Br$	1	O
Me	$(CH_2)_4Cl$	1	O
Me	$(CH_2)_5F$	1	O
Me	$(CH_2)_6Cl$	1	O
Me	Ph	1	O
Me	2-OMe-Ph	1	O
Me	4-F-Ph	1	O
Me	$3-CF_3-Ph$	1	O
Me	2-Me-4-Cl-Ph	1	O
Me	4-On-Bu-Ph	1	O
Me	4-CN-Ph	1	O
Me	$4-NO_2-Ph$	1	O
Me	$2-CO_2H-Ph$	1	O
Me	$4-CO_2Me-Ph$	1	O
Me	$4-CO_2t-Bu-Ph$	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (171)

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Me	4-CF_2CF_3-Ph	1	O
Me	2,3,4,5,6-F_5-Ph	1	O
Me	CH_2Ph	1	O
Me	CH_2-4-Br-Ph	1	O
Me	CH_2-4-t-Br-Ph	1	O
Me	$(CH_2)_2Ph$	1	O
Me	$(CH_2)_2$-2-Me-Ph	1	O
Me	CHMe-Ph	1	O
Me	CHMe-4-OMe-Ph	1	O
Me	$(CH_2)_3Ph$	1	O
Me	$(CH_2)_3$-3-CF_3-Ph	1	O
Me	$(CH_2)_3$ -2,4,5-Cl_3-Ph	1	O
Me	CH_2OH	1	O
Me	CH(OH)Me	1	O
Me	CH(OH)Et	1	O
Et	i-Pr	1	O
Et	$CMe=CH_2$	1	O
Et	$CMeClCH_2Cl$	1	O
Et	$CHMeCH_2Cl$	1	O
Et	Ph	1	O
Et	CH_2Ph	1	O
Et	CHMe-Ph	1	O
n-Pr	i-Pr	1	O
n-Pr	$CMe=CH_2$	1	O
n-Pr	$CMeClCH_2Cl$	1	O
n-Pr	$CHMeCH_2Cl$	1	O
n-Pr	Ph	1	O
n-Pr	CH_2Ph	1	O
n-Pr	CHMe-Ph	1	O
i-Pr	i-Pr	1	O
i-Pr	$CMe=CH_2$	1	O
i-Pr	$CMeClCH_2Cl$	1	O
i-Pr	$CHMeCH_2Cl$	1	O
i-Pr	Ph	1	O
i-Pr	CH_2Ph	1	O
i-Pr	CHMe-Ph	1	O
n-Bu	i-Pr	1	O
n-Bu	$CMe=CH_2$	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (172)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
n-Bu	$CMeClCH_2Cl$	1	O
n-Bu	$CHMeCH_2Cl$	1	O
n-Bu	Ph	1	O
n-Bu	CH_2Ph	1	O
n-Bu	CHMe-Ph	1	O
i-Bu	i-Pr	1	O
i-Bu	$CMe=CH_2$	1	O
i-Bu	$CMeClCH_2Cl$	1	O
i-Bu	$CHMeCH_2Cl$	1	O
i-Bu	Ph	1	O
i-Bu	CH_2Ph	1	O
i-Bu	CHMe-Ph	1	O
n-Pen	i-Pr	1	O
n-Pen	$CMe=CH_2$	1	O
n-Pen	$CMeClCH_2Cl$	1	O
n-Pen	$CHMeCH_2Cl$	1	O
n-Pen	Ph	1	O
n-Pen	CH_2Ph	1	O
n-Pen	CHMe-Ph	1	O
n-Hex	i-Pr	1	O
n-Hex	$CMe=CH_2$	1	O
n-Hex	$CMeClCH_2Cl$	1	O
n-Hex	$CHMeCH_2Cl$	1	O
n-Hex	Ph	1	O
n-Hex	CH_2Ph	1	O
n-Hex	CHMe-Ph	1	O
$CH_2CH=CH_2$	i-Pr	1	O
$CH_2CH=CH_2$	$CMe=CH_2$	1	O
$CH_2CH=CH_2$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$CH_2CH=CH_2$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$CH_2CH=CH_2$	Ph	1	O
$CH_2CH=CH_2$	CH_2Ph	1	O
$CH_2CH=CH_2$	CHMe-Ph	1	O
$CH_2CH=CHMe$	i-Pr	1	O
$CH_2CH=CHMe$	$CMe=CH_2$	1	O
$CH_2CH=CHMe$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$CH_2CH=CHMe$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$CH_2CH=CHMe$	Ph	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (173)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
$CH_2CH=CHMe$	CH_2Ph	1	O
$CH_2CH=CHMe$	CHMe-Ph	1	O
$CH_2CH=CHi-Pr$	i-Pr	1	O
$CH_2CH=CHi-Pr$	$CMe=CH_2$	1	O
$CH_2CH=CHi-Pr$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$CH_2CH=CHi-Pr$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$CH_2CH=CHi-Pr$	Ph	1	O
$CH_2CH=CHi-Pr$	CH_2Ph	1	O
$CH_2CH=CHi-Pr$	CHMe-Ph	1	O
CH_2Cl	i-Pr	1	O
CH_2Cl	$CMe=CH_2$	1	O
CH_2Cl	$CMeClCH_2Cl$	1	O
CH_2Cl	$CHMeCH_2Cl$	1	O
CH_2Cl	Ph	1	O
CH_2Cl	CH_2Ph	1	O
CH_2Cl	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_2Cl$	i-Pr	1	O
$(CH_2)_2Cl$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_2Cl$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_2Cl$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_2Cl$	Ph	1	O
$(CH_2)_2Cl$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_2Cl$	CHMe-Ph	1	O
$CH_2CHBrCH_2Br$	i-Pr	1	O
$CH_2CHBrCH_2Br$	$CMe=CH_2$	1	O
$CH_2CHBrCH_2Br$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$CH_2CHBrCH_2Br$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$CH_2CHBrCH_2Br$	Ph	1	O
$CH_2CHBrCH_2Br$	CH_2Ph	1	O
$CH_2CHBrCH_2Br$	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_3F$	i-Pr	1	O
$(CH_2)_3F$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_3F$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_3F$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_3F$	Ph	1	O
$(CH_2)_3F$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_3F$	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_4Cl$	i-Pr	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (174)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
$(CH_2)_4Cl$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_4Cl$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_4Cl$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_4Cl$	Ph	1	O
$(CH_2)_4Cl$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_4Cl$	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_5Br$	i-Pr	1	O
$(CH_2)_5Br$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_5Br$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_5Br$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_5Br$	Ph	1	O
$(CH_2)_5Br$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_5Br$	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_6Cl$	i-Pr	1	O
$(CH_2)_6Cl$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_6Cl$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_6Cl$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_6Cl$	Ph	1	O
$(CH_2)_6Cl$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_6Cl$	CHMe-Ph	1	O
CH_2OMe	i-Pr	1	O
CH_2OMe	$CMe=CH_2$	1	O
CH_2OMe	$CMeClCH_2Cl$	1	O
CH_2OMe	$CHMeCH_2Cl$	1	O
CH_2OMe	Ph	1	O
CH_2OMe	CH_2Ph	1	O
CH_2OMe	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_2OEt$	i-Pr	1	O
$(CH_2)_2OEt$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_2OEt$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_2OEt$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_2OEt$	Ph	1	O
$(CH_2)_2OEt$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_2OEt$	CHMe-Ph	1	O
CHMeOn-Bu	i-Pr	1	O
CHMeOn-Bu	$CMe=CH_2$	1	O
CHMeOn-Bu	$CMeClCH_2Cl$	1	O
CHMeOn-Bu	$CHMeCH_2Cl$	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (175)

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
CHMeOn-Bu	Ph	1	O
CHMeOn-Bu	CH_2Ph	1	O
CHMeOn-Bu	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_3OMe$	i-Pr	1	O
$(CH_2)_3OMe$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_3OMe$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_3OMe$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_3OMe$	Ph	1	O
$(CH_2)_3OMe$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_3OMe$	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_4Oi$-Pr	i-Pr	1	O
$(CH_2)_4Oi$-Pr	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_4Oi$-Pr	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_4Oi$-Pr	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_4Oi$-Pr	Ph	1	O
$(CH_2)_4Oi$-Pr	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_4Oi$-Pr	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_5OEt$	i-Pr	1	O
$(CH_2)_5OEt$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_5OEt$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_5OEt$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_5OEt$	Ph	1	O
$(CH_2)_5OEt$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_5OEt$	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_6OMe$	i-Pr	1	O
$(CH_2)_6OMe$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_6OMe$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_6OMe$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_6OMe$	Ph	1	O
$(CH_2)_6OMe$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_6OMe$	CHMe-Ph	1	O
Ph	i-Pr	1	O
Ph	$CMe=CH_2$	1	O
Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
Ph	Ph	1	O
Ph	CH_2Ph	1	O
Ph	CHMe-Ph	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (176)

〔表3－a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
2-Me-Ph	i-Pr	1	O
2-Me-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
2-Me-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
2-Me-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
2-Me-Ph	Ph	1	O
2-Me-Ph	CH_2Ph	1	O
2-Me-Ph	CHMe-Ph	1	O
4-Br-Ph	i-Pr	1	O
4-Br-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
4-Br-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
4-Br-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
4-Br-Ph	Ph	1	O
4-Br-Ph	CH_2Ph	1	O
4-Br-Ph	CHMe-Ph	1	O
3-CF_3-Ph	i-Pr	1	O
3-CF_3-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
3-CF_3-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
3-CF_3-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
3-CF_3-Ph	Ph	1	O
3-CF_3-Ph	CH_2Ph	1	O
3-CF_3-Ph	CHMe-Ph	1	O
2-F-4-Cl-Ph	i-Pr	1	O
2-F-4-Cl-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
2-F-4-Cl-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
2-F-4-Cl-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
2-F-4-Cl-Ph	Ph	1	O
2-F-4-Cl-Ph	CH_2Ph	1	O
2-F-4-Cl-Ph	CHMe-Ph	1	O
2,3,4,5,6 -F_5-Ph	i-Pr	1	O
2,3,4,5,6 -F_5-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
2,3,4,5,6 -F_5-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
2,3,4,5,6 -F_5-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
2,3,4,5,6 -F_5-Ph	Ph	1	O
2,3,4,5,6 -F_5-Ph	CH_2Ph	1	O
2,3,4,5,6 -F_5-Ph	CHMe-Ph	1	O
4-C_2F_5-Ph	i-Pr	1	O
4-C_2F_5-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
4-C_2F_5-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (177)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
4-C_2F_5-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
4-C_2F_5-Ph	Ph	1	O
4-C_2F_5-Ph	CH_2Ph	1	O
4-C_2F_5-Ph	CHMe-Ph	1	O
4-On-Bu-Ph	i-Pr	1	O
4-On-Bu-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
4-On-Bu-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
4-On-Bu-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
4-On-Bu-Ph	Ph	1	O
4-On-Bu-Ph	CH_2Ph	1	O
4-On-Bu-Ph	CHMe-Ph	1	O
4-CN-Ph	i-Pr	1	O
4-CN-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
4-CN-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
4-CN-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
4-CN-Ph	Ph	1	O
4-CN-Ph	CH_2Ph	1	O
4-CN-Ph	CHMe-Ph	1	O
4-NO_2-Ph	i-Pr	1	O
4-NO_2-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
4-NO_2-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
4-NO_2-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
4-NO_2-Ph	Ph	1	O
4-NO_2-Ph	CH_2Ph	1	O
4-NO_2-Ph	CHMe-Ph	1	O
2-CO_2H-Ph	i-Pr	1	O
2-CO_2H-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
2-CO_2H-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
2-CO_2H-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
2-CO_2H-Ph	Ph	1	O
2-CO_2H-Ph	CH_2Ph	1	O
2-CO_2H-Ph	CHMe-Ph	1	O
2-CO_2t-Bu-Ph	i-Pr	1	O
2-CO_2t-Bu-Ph	$CMe=CH_2$	1	O
2-CO_2t-Bu-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
2-CO_2t-Bu-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
2-CO_2t-Bu-Ph	Ph	1	O
2-CO_2t-Bu-Ph	CH_2Ph	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (178)

〔表3－a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
2-CO_2t-Bu-Ph	CHMe-Ph	1	O
CH_2Ph	i-Pr	1	O
CH_2Ph	CMe=CH_2	1	O
CH_2Ph	CMeClCH_2Cl	1	O
CH_2Ph	CHMeCH_2Cl	1	O
CH_2Ph	Ph	1	O
CH_2Ph	CH_2Ph	1	O
CH_2Ph	CHMe-Ph	1	O
CH_2-4-t-Bu-Ph	i-Pr	1	O
CH_2-4-t-Bu-Ph	CMe=CH_2	1	O
CH_2-4-t-Bu-Ph	CMeClCH_2Cl	1	O
CH_2-4-t-Bu-Ph	CHMeCH_2Cl	1	O
CH_2-4-t-Bu-Ph	Ph	1	O
CH_2-4-t-Bu-Ph	CH_2Ph	1	O
CH_2-4-t-Bu-Ph	CHMe-Ph	1	O
CHMe-Ph	i-Pr	1	O
CHMe-Ph	CMe=CH_2	1	O
CHMe-Ph	CMeClCH_2Cl	1	O
CHMe-Ph	CHMeCH_2Cl	1	O
CHMe-Ph	Ph	1	O
CHMe-Ph	CH_2Ph	1	O
CHMe-Ph	CHMe-Ph	1	O
CHMe-4-Cl-Ph	i-Pr	1	O
CHMe-4-Cl-Ph	CMe=CH_2	1	O
CHMe-4-Cl-Ph	CMeClCH_2Cl	1	O
CHMe-4-Cl-Ph	CHMeCH_2Cl	1	O
CHMe-4-Cl-Ph	Ph	1	O
CHMe-4-Cl-Ph	CH_2Ph	1	O
CHMe-4-Cl-Ph	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_2$Ph	i-Pr	1	O
$(CH_2)_2$Ph	CMe=CH_2	1	O
$(CH_2)_2$Ph	CMeClCH_2Cl	1	O
$(CH_2)_2$Ph	CHMeCH_2Cl	1	O
$(CH_2)_2$Ph	Ph	1	O
$(CH_2)_2$Ph	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_2$Ph	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_2$-4-OMe-Ph	i-Pr	1	O
$(CH_2)_2$-4-OMe-Ph	CMe=CH_2	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (179)

〔表 3 － a〕（ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
$(CH_2)_2$-4-OMe-Ph	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_2$-4-OMe-Ph	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_2$-4-OMe-Ph	Ph	1	O
$(CH_2)_2$-4-OMe-Ph	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_2$-4-OMe-Ph	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_3Ph$	i-Pr	1	O
$(CH_2)_3Ph$	$CMe=CH_2$	1	O
$(CH_2)_3Ph$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_3Ph$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$(CH_2)_3Ph$	Ph	1	O
$(CH_2)_3Ph$	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_3Ph$	CHMe-Ph	1	O
$C(Me)_2Ph$	i-Pr	1	O
$C(Me)_2Ph$	$CMe=CH_2$	1	O
$C(Me)_2Ph$	$CMeClCH_2Cl$	1	O
$C(Me)_2Ph$	$CHMeCH_2Cl$	1	O
$C(Me)_2Ph$	Ph	1	O
$C(Me)_2Ph$	CH_2Ph	1	O
$C(Me)_2Ph$	CHMe-Ph	1	O
Me	CH=CHCl	1	O
Me	CMe=CHBr	1	O
Me	$CHMeCCl=CHCl$	1	O
Me	$CMe_2CBr=CHBr$	1	O
Me	CHn-PrCCl=CHCl	1	O
Me	$CH(OMe)CH_2Cl$	1	O
Me	$CMe(OMe)CH_2Cl$	1	O
Me	$CMe(OMe)CH_2Br$	1	O
Me	$CMe(OMe)CH_2I$	1	O
Me	$CMe(OEt)CH_2Cl$	1	O
Me	$CMe(Oi\text{-}Pr)CH_2Br$	1	O
Me	$CMe(On\text{-}Bu)CH_2Br$	1	O
Me	$CEt(OMe)CH_2Cl$	1	O
Me	c-Pr	1	O
Me	1-Me-c-Pr	1	O
Me	2-Me-c-Pr	1	O
Me	1,2-Me_2-c-Pr	1	O
Me	2,2-Me_2-c-Pr	1	O
Me	2,3-Me_2-c-Pr	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（180）

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Me	c-Bu	1	O
Me	c-Pen	1	O
Me	1-Me-c-Pen	1	O
Me	c-Hex	1	O
Me	1-Me-c-Hex	1	O
Me	2-Me-c-Hex	1	O
Me	c-Hep	1	O
Me	1-Cl-c-Pr	1	O
Me	1-Br-c-Pr	1	O
Me	2,2-F_2-1-Me-c-Pr	1	O
Me	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	1	O
Me	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	1	O
Me	1-Cl-c-Bu	1	O
Me	1-Cl-c-Pen	1	O
Me	1-Cl-c-Hex	1	O
Me	1-Br-c-Hex	1	O
Me	1,2-Br_2-c-Hex	1	O
Me	2-Cl-1-Me-c-Hex	1	O
Me	F	1	O
Me	Cl	1	O
Me	Br	1	O
Me	CN	1	O
Me	CMe=CHEt	1	O
Me	CMe=CHn-Pr	1	O
Me	CMe=CHi-Pr	1	O
Me	CMe=CHn-Bu	1	O
Me	$CMe_2CH=CH_2$	1	O
Me	C≡CH	1	O
Me	C≡CMe	1	O
Me	CH_2C≡CH	1	O
Me	CH_2C≡CMe	1	O
Me	CHMeC≡CH	1	O
Me	CHMeC≡CMe	1	O
Me	CMe_2C≡CH	1	O
Me	CMe_2C≡CMe	1	O
Me	OH	1	O
Me	OEt	1	O
Me	On-Pr	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (181)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
Me	On-Bu	1	O
Me	Oi-Bu	1	O
Me	Os-Bu	1	O
Me	Ot-Bu	1	O
Me	On-Pen	1	O
Me	$OCH_2CH=CH_2$	1	O
Me	$OCHMeCH=CH_2$	1	O
Me	$OCMe_2CH=CH_2$	1	O
Me	$OCH_2CH=CHMe$	1	O
Me	$OCH_2C\equiv CH$	1	O
Me	$OCHMeC\equiv CH$	1	O
Me	$OMe_2C\equiv CH$	1	O
Me	$OCH_2C\equiv CMe$	1	O
Me	SH	1	O
Me	SMe	1	O
Me	SEt	1	O
Me	Sn-Pr	1	O
Me	Si-Pr	1	O
Me	Sn-Bu	1	O
Me	$SCH_2CH=CH_2$	1	O
Me	$SCHMeCH=CH_2$	1	O
Me	$SCMe_2CH=CH_2$	1	O
Me	$SCH_2CH=CHMe$	1	O
Me	$SCH_2C\equiv CH$	1	O
Me	$SCHMeC\equiv CH$	1	O
Me	$SCMe_2C\equiv CH$	1	O
Me	$SCH_2C\equiv CMe$	1	O
Me	NH_2	1	O
Me	NHMe	1	O
Me	NHEt	1	O
Me	NHn-Pr	1	O
Me	NMe_2	1	O
Me	NMe(Et)	1	O
Me	NEt_2	1	O
Me	$C\equiv CCl$	1	O
Me	$CH_2C\equiv CCl$	1	O
Me	$CHClC\equiv CH$	1	O
Me	OCF_3	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (182)

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Me	$OCHF_2$	1	O
Me	$OCHCl_2$	1	O
Me	OCH_2CF_3	1	O
Me	OCH_2CCl_3	1	O
Me	SCF_3	1	O
Me	$SCHF_2$	1	O
Me	$SCHCl_2$	1	O
Me	SCH_2CF_3	1	O
Me	SCH_2CCl_3	1	O
Me	CH(OMe)Me	1	O
Me	CH(OEt)Me	1	O
Me	CMe_2OMe	1	O
Me	CMe_2OEt	1	O
Me	$CMe(OEt)CH_2Br$	1	O
Me	$CH_2OCH_2CH=CH_2$	1	O
Me	$CHMeOCH_2CH=CH_2$	1	O
Me	$CMe_2OCH_2CH=CH_2$	1	O
Me	$CH_2OCH_2C\equiv CH$	1	O
Me	$CHMeOCH_2C\equiv CH$	1	O
Me	$CMe_2OCH_2C\equiv CH$	1	O
Me	CH_2OCF_3	1	O
Me	$CH_2OCH_2CF_3$	1	O
Me	$CH_2OCH_2CCl_3$	1	O
Me	$CHMeOCF_3$	1	O
Me	$CHMeOCH_2CF_3$	1	O
Me	$CHMeOCH_2CCl_3$	1	O
Me	$CHMeOCHF_2$	1	O
Me	$CHMeOCHCl_2$	1	O
Me	$CHMeOCHBr_2$	1	O
Me	$CMe_2OCH_2CF_3$	1	O
Me	$CMe_2OCH_2CCl_3$	1	O
Me	CH_2SH	1	O
Me	CHMeSH	1	O
Me	CMe_2SH	1	O
Me	CH_2SMe	1	O
Me	CH_2SEt	1	O
Me	CHMeSMe	1	O
Me	CHMeSEt	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (183)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
Me	CMe_2SMe	1	O
Me	CMe_2SEt	1	O
Me	CH_2NH_2	1	O
Me	$CHMeNH_2$	1	O
Me	CMe_2NH_2	1	O
Me	CH_2NHMe	1	O
Me	CH_2NHEt	1	O
Me	CHMeNHMe	1	O
Me	CHMeNHEt	1	O
Me	CMe_2NHMe	1	O
Me	CMe_2NHEt	1	O
Me	CH_2NMe_2	1	O
Me	$CH_2NMe(Et)$	1	O
Me	CH_2NEt_2	1	O
Me	$CHMeNMe_2$	1	O
Me	CHMeNMe(Et)	1	O
Me	$CHMeNEt_2$	1	O
Me	CMe_2NMe_2	1	O
Me	$CMe_2NMe(Et)$	1	O
Me	CMe_2NEt_2	1	O
Me	CH_2CN	1	O
Me	CHMeCN	1	O
Me	CMe_2CN	1	O
Me	$CH_2C(O)H$	1	O
Me	CHMeC(O)H	1	O
Me	$CMe_2C(O)H$	1	O
Me	CH_2CO_2H	1	O
Me	$CHMeCO_2H$	1	O
Me	CMe_2CO_2H	1	O
Me	$CH_2C(O)Me$	1	O
Me	$CH_2C(O)Et$	1	O
Me	CHMeC(O)Me	1	O
Me	CHMeC(O)Et	1	O
Me	$CMe_2C(O)Me$	1	O
Me	$CMe_2C(O)Et$	1	O
Me	CH_2CO_2Me	1	O
Me	CH_2CO_2Et	1	O
Me	$CHMeCO_2Me$	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (184)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
Me	$CHMeCO_2Et$	1	O
Me	CMe_2CO_2Me	1	O
Me	CMe_2CO_2Et	1	O
Me	CH_2OCH_2OMe	1	O
Me	$CHMeOCH_2OMe$	1	O
Me	$CHMeOCH_2OEt$	1	O
Me	$CHMeO(CH_2)_2OMe$	1	O
Me	CMe_2CH_2OMe	1	O
Me	$CH_2OCH_2c\text{-}Pr$	1	O
Me	$CHMeOCH_2c\text{-}Pr$	1	O
Me	$CMe_2OCH_2c\text{-}Pr$	1	O
Me	$CH_2OCH_2(2、2\text{-}Cl_2\text{-}c\text{-}Pr)$	1	O
Me	$CHMeOCH_2(2、2\text{-}Cl_2\text{-}c\text{-}Pr)$	1	O
Me	$CMe_2OCH_2(2、2\text{-}Cl_2\text{-}c\text{-}Pr)$	1	O
Me	OC(O)Me	1	O
Me	OC(O)Et	1	O
Me	OC(O)n-Pr	1	O
Me	OC(O)i-Pr	1	O
Me	e-Et	1	O
Me	1-Me-e-Et	1	O
Me	2-Me-e-Et	1	O
Me	$1,2\text{-}Me_2\text{-}e\text{-}Et$	1	O
Me	$2,3\text{-}Me_2\text{-}e\text{-}Et$	1	O
Me	$CH_2\text{-}e\text{-}Et$	1	O
Me	CHMe-e-Et	1	O
Me	$CMe_2\text{-}e\text{-}Et$	1	O
Me	C(O)Et	1	O
Me	C(O)n-Pr	1	O
Me	$C(O)CF_3$	1	O
Me	CO_2Me	1	O
Me	CO_2Et	1	O
Me	$CO_2CH_2CF_3$	1	O
Me	$CO_2CH_2CCl_3$	1	O
Me	C(O)SMe	1	O
Me	C(O)SEt	1	O
Me	C(O)NHMe	1	O
Me	C(O)NHEt	1	O
Me	C(O)NHt-Bu	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (185)

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Me	$C(O)NMe_2$	1	O
Me	C(O)NMe(t-Bu)	1	O
Me	C(S)Et	1	O
Me	C(S)n-Pr	1	O
Me	$C(S)CF_3$	1	O
Me	C(S)OMe	1	O
Me	C(S)OEt	1	O
Me	$C(S)OCH_2CF_3$	1	O
Me	$C(S)OCH_2CCl_3$	1	O
Me	C(S)SMe	1	O
Me	C(S)SEt	1	O
Me	C(S)NHMe	1	O
Me	C(S)NHEt	1	O
Me	C(S)NHt-Bu	1	O
Me	$C(S)NMe_2$	1	O
Me	C(S)NMe(t-Bu)	1	O
Me	C(=NOMe)Me	1	O
Me	C(=NOMe)Et	1	O
Me	C(=NOMe)t-Bu	1	O
Me	C(=NOEt)Me	1	O
Me	C(=NOEt)Et	1	O
Me	C(=NOEt)t-Bu	1	O
Me	2-Me-Ph	1	O
Me	3-Me-Ph	1	O
Me	4-Me-Ph	1	O
Me	2-Cl-Ph	1	O
Me	3-Cl-Ph	1	O
Me	4-Cl-Ph	1	O
Me	2-Br-Ph	1	O
Me	3-Br-Ph	1	O
Me	4-Br-Ph	1	O
Me	2-F-Ph	1	O
Me	3-F-Ph	1	O
Me	$2\text{-}NO_2\text{-}Ph$	1	O
Me	$3\text{-}NO_2\text{-}Ph$	1	O
Me	3-MeO-Ph	1	O
Me	4-MeO-Ph	1	O
Me	$2\text{-}CF_3\text{-}Ph$	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（186）

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Me	4-CF_3-Ph	1	O
Me	2-CN-Ph	1	O
Me	3-CN-Ph	1	O
Me	2-MeS-Ph	1	O
Me	3-MeS-Ph	1	O
Me	4-MeS-Ph	1	O
Me	2、3-Cl_2-Ph	1	O
Me	2.4-Cl_2-Ph	1	O
Me	2.5-Cl_2-Ph	1	O
Me	2.6-Cl_2-Ph	1	O
Me	2,3-Me_2-Ph	1	O
Me	2,4-Me_2-Ph	1	O
Me	2,5-Me_2-Ph	1	O
Me	2,6-Me_2-Ph	1	O
Me	OPh	1	O
Me	O(2-Cl-Ph)	1	O
Me	O(3-Cl-Ph)	1	O
Me	O(4-Cl-Ph)	1	O
Me	O(2-Me-Ph)	1	O
Me	O(3-Me-Ph)	1	O
Me	O(4-Me-Ph)	1	O
Me	SPh	1	O
Me	S(2-Cl-Ph)	1	O
Me	S(3-Cl-Ph)	1	O
Me	S(4-Cl-Ph)	1	O
Me	S(2-Me-Ph)	1	O
Me	S(3-Me-Ph)	1	O
Me	S(4-Me-Ph)	1	O
Me	OCH_2Ph	1	O
Me	OCH_2(2-Cl-Ph)	1	O
Me	OCH_2(3-Cl-Ph)	1	O
Me	OCH_2(4-Cl-Ph)	1	O
Me	OCH_2(2-Me-Ph)	1	O
Me	OCH_2(3-Me-Ph)	1	O
Me	OCH_2(4-Me-Ph)	1	O
Me	OCHMePh	1	O
Me	SCH_2Ph	1	O
Me	SCH_2(2-Cl-Ph)	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (187)

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Me	SCH_2(3-Cl-Ph)	1	O
Me	SCH_2(4-Cl-Ph)	1	O
Me	SCH_2(2-Me-Ph)	1	O
Me	SCH_2(3-Me-Ph)	1	O
Me	SCH_2(4-Me-Ph)	1	O
Me	SCHMePh	1	O
Me	CH_2(2-Cl-Ph)	1	O
Me	CH_2(3-Cl-Ph)	1	O
Me	CH_2(4-Cl-Ph)	1	O
Me	CH_2(2-Me-Ph)	1	O
Me	CH_2(3-Me-Ph)	1	O
Me	CH_2(4-Me-Ph)	1	O
Me	CH(OH)Ph	1	O
Me	CH(OMe)Ph	1	O
Me	CHClPh	1	O
Me	CMe(OH)Ph	1	O
Me	CMe(OMe)Ph	1	O
Me	CMeClPh	1	O
Me	CMe_2Ph	1	O
Me	2－吡啶基	1	O
Me	3－吡啶基	1	O
Me	4－吡啶基	1	O
Me	3－Cl－2－吡啶基	1	O
Me	2－Cl－3－吡啶基	1	O
Me	4－Cl－3－吡啶基	1	O
Me	3－Cl－4－吡啶基	1	O
Me	3－Me－2－吡啶基	1	O
Me	2－Me－3－吡啶基	1	O
Me	4－Me－3－吡啶基	1	O
Me	3－Me－4－吡啶基	1	O
Me	2－嘧啶基	1	O
Me	4－嘧啶基	1	O
Me	5－嘧啶基	1	O
Me	5－Cl－4－嘧啶基	1	O
Me	4－Cl－5－嘧啶基	1	O
Me	5－Me－4－嘧啶基	1	O
Me	4－Me－5－嘧啶基	1	O
Me	2－噻吩基	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（188）

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Me	3－噻吩基	1	O
Me	3－Cl－2－噻吩基	1	O
Me	2－Cl－3－噻吩基	1	O
Me	4－Cl－3－噻吩基	1	O
Me	3－Me－2－噻吩基	1	O
Me	2－Me－3－噻吩基	1	O
Me	4－Me－3－噻吩基	1	O
Me	2－呋喃基	1	O
Me	3－呋喃基	1	O
Me	3－Cl－2－呋喃基	1	O
Me	2－Cl－3－呋喃基	1	O
Me	4－Cl－3－呋喃基	1	O
Me	3－Me－2－呋喃基	1	O
Me	2－Me－3－呋喃基	1	O
Me	4－Me－3－呋喃基	1	O
Me	1－Me－2－吡咯基	1	O
Me	1－Me－3－吡咯基	1	O
Me	3－Cl－(1－Me－2－吡咯基)	1	O
Me	2－Cl－(1－Me－3－吡咯基)	1	O
Me	4－Cl－(1－Me－3－吡咯基)	1	O
Me	3－Me－(1－Me－2－吡咯基)	1	O
Me	2－Me－(1－Me－3－吡咯基)	1	O
Me	4－Me－(1－Me－3－吡咯基)	1	O
Me	1－Me－3－吡唑基	1	O
Me	1－Me－4－吡唑基	1	O
Me	1－Me－5－吡唑基	1	O
Me	4－Cl－(1－Me－3－吡唑基)	1	O
Me	3－Cl－(1－Me－4－吡唑基)	1	O
Me	5－Cl－(1－Me－4－吡唑基)	1	O
Me	3、5－Cl_2－(1－Me－4－吡唑基)	1	O
Me	4－Cl－(1－Me－5－吡唑基)	1	O
Me	4－Me－(1－Me－3－吡唑基)	1	O
Me	3－Me－(1－Me－4－吡唑基)	1	O
Me	5－Me－(1－Me－4－吡唑基)	1	O
Me	4－Me－(1－Me－5－吡唑基)	1	O
Et	Me	1	O
Et	Et	1	O
Et	n-Pr	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (189)

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Et	n-Bu	1	O
Et	i-Bu	1	O
Et	s-Bu	1	O
Et	t-Bu	1	O
Et	n-Pen	1	O
Et	c-Pr	1	O
Et	c-Bu	1	O
Et	c-pen	1	O
Et	1-Me-c-Pr	1	O
Et	2-Me-c-Pr	1	O
Et	1,2-Me_2-c-Pr	1	O
Et	2,2-Me_2-c-Pr	1	O
Et	2,3-Me_2-c-Pr	1	O
Et	1-Cl-c-Pr	1	O
Et	1-Br-c-Pr	1	O
Et	2,2-F_2-c-Pr	1	O
Et	2,2-Cl_2-c-Pr	1	O
Et	2,2-Br_2-c-Pr	1	O
Et	2,2-F_2-1-Me-c-Pr	1	O
Et	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	1	O
Et	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	1	O
Et	CH_2=CH_2	1	O
Et	CH_2=CHMe	1	O
Et	CH_2=CHEt	1	O
Et	CHMe=CHMe	1	O
Et	2-Cl-Ph	1	O
Et	3-Cl-Ph	1	O
Et	4-Cl-Ph	1	O
Et	2-Me-Ph	1	O
Et	3-Me-Ph	1	O
Et	4-Me-Ph	1	O
Et	2-NO_2-Ph	1	O
Et	3-NO_2-Ph	1	O
Et	4-NO_2-Ph	1	O
Et	2-ピリジル	1	O
Et	3-ピリジル	1	O
Et	4-ピリジル	1	O
Et	2-ピリミジル	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (190)

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Et	4－嘧啶基	1	O
Et	5－嘧啶基	1	O
Et	2－噠吩基	1	O
Et	3－噠吩基	1	O
Et	2－呋喃基	1	O
Et	3－呋喃基	1	O
Et	1－Me－2－吡咯基	1	O
Et	1－Me－3－吡咯基	1	O
Et	1－Me－3－吡唑基	1	O
Et	1－Me－4－吡唑基	1	O
Et	1－Me－5－吡唑基	1	O
Et	1－Me－3－Cl－4－吡唑基	1	O
Et	1－Me－3，5－Cl_2－4－吡唑基	1	O
Me	F	0	O
Me	Cl	0	O
Me	Br	0	O
Me	I	0	O
Me	CN	0	O
Me	Me	0	O
Me	Et	0	O
Me	n-Pr	0	O
Me	i-Pr	0	O
Me	n-Bu	0	O
Me	i-Bu	0	O
Me	s-Bu	0	O
Me	t-Bu	0	O
Me	n-Pen	0	O
Me	$CH=CH_2$	0	O
Me	$CH_2CH=CH_2$	0	O
Me	C≡CH	0	O
Me	$CH_2C\equiv CH$	0	O
Me	OH	0	O
Me	OMe	0	O
Me	OEt	0	O
Me	On-Pr	0	O
Me	Oi-Pr	0	O
Me	On-Bu	0	O
Me	$OCH_2CH=CH_2$	0	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（191）

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Me	$OCH_2C\equiv CH$	0	O
Me	SH	0	O
Me	SMe	0	O
Me	SEt	0	O
Me	Sn-Pr	0	O
Me	$SCH_2CH=CH_2$	0	O
Me	$SCH_2C\equiv CH$	0	O
Me	NH_2	0	O
Me	NHMe	0	O
Me	NHEt	0	O
Me	NMe_2	0	O
Me	CH_2Cl	0	O
Me	CF_3	0	O
Me	$CHClCH_2Cl$	0	O
Me	$CH_2CHClCH_2Cl$	0	O
Me	$CH=CHCl$	0	O
Me	$CH_2CH=CHCl$	0	O
Me	$C\equiv CCl$	0	O
Me	$CH_2C\equiv CCl$	0	O
Me	OCF_3	0	O
Me	$OCHF_2$	0	O
Me	$OCHCl_2$	0	O
Me	OCH_2CF_3	0	O
Me	SCF_3	0	O
Me	$SCHF_2$	0	O
Me	$SCHCl_2$	0	O
Me	SCH_2CF_3	0	O
Me	CH_2OH	0	O
Me	CH(OH)Me	0	O
Me	CH_2OMe	0	O
Me	CH(OMe)Me	0	O
Me	$CH_2OCH_2C=CH_2$	0	O
Me	$CH(OCH_2C=CH_2)Me$	0	O
Me	$CH_2OCH_2C\equiv CH$	0	O
Me	$CH(OCH_2C\equiv CH)Me$	0	O
Me	CH_2OCHF_2	0	O
Me	$CH(OCHF_2)Me$	0	O
Me	$CH_2OCH_2CF_3$	0	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (192)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
Me	$CH(OCH_2CF_3)Me$	0	O
Me	CH_2SH	0	O
Me	CH_2SMe	0	O
Me	CH_2NH_2	0	O
Me	CH_2NHMe	0	O
Me	CH_2NMe_2	0	O
Me	CH_2CN	0	O
Me	$CH_2C(O)H$	0	O
Me	CH_2CO_2H	0	O
Me	$CH_2C(O)Me$	0	O
Me	CH_2CO_2Me	0	O
Me	CH_2OCH_2OMe	0	O
Me	CH_2OCH_2OEt	0	O
Me	$CH_2O(CH_2)_2OMe$	0	O
Me	CH_2OCH_2c-Pr	0	O
Me	$CH_2OCH_2(2,2\text{-}Cl_2\text{-}c\text{-}Pr)$	0	O
Me	$CH(OMe)CH_2Cl$	0	O
Me	$CH(OMe)CH_2Br$	0	O
Me	c-Pr	0	O
Me	1-Me-c-Pr	0	O
Me	2-Me-c-Pr	0	O
Me	c-Bu	0	O
Me	c-Pen	0	O
Me	c-Hex	0	O
Me	1-Cl-c-Pr	0	O
Me	2-Cl-c-Pr	0	O
Me	$2,2\text{-}F_2\text{-}c\text{-}Pr$	0	O
Me	$2,2\text{-}Cl_2\text{-}c\text{-}Pr$	0	O
Me	$2,2\text{-}Br_2\text{-}c\text{-}Pr$	0	O
Me	e-Et	0	O
Me	CH_2-e-Et	0	O
Me	C(O)Et	0	O
Me	$C(O)CF_3$	0	O
Me	CO_2Me	0	O
Me	C(O)SMe	0	O
Me	C(O)NHMe	0	O
Me	$C(O)NMe_2$	0	O
Me	C(S)Et	0	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (193)

〔表 3 － a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
Me	C(S)OMe	0	O
Me	C(NOMe)Et	0	O
Me	Ph	0	O
Me	2-Cl-Ph	0	O
Me	3-Cl-Ph	0	O
Me	4-Cl-Ph	0	O
Me	2-Me-Ph	0	O
Me	3-Me-Ph	0	O
Me	4-Me-Ph	0	O
Me	CH_2Ph	0	O
Me	CHMe-Ph	0	O
Me	OPh	0	O
Me	SPh	0	O
Me	OCH_2Ph	0	O
Me	OCHMePh	0	O
Me	SCH_2Ph	0	O
Me	SCHMePh	0	O
Me	2－嘧啶基	0	O
Me	3－嘧啶基	0	O
Me	4－嘧啶基	0	O
Me	2－嘧啶基	0	O
Me	4－嘧啶基	0	O
Me	5－嘧啶基	0	O
Me	2－噠吩基	0	O
Me	3－噠吩基	0	O
Me	2－呋喃基	0	O
Me	3－呋喃基	0	O
Me	1－Me－2－吡咯基	0	O
Me	1－Me－3－吡咯基	0	O
Me	1－Me－3－吡唑基	0	O
Me	1－Me－4－吡唑基	0	O
Me	1－Me－5－吡唑基	0	O
Me	1－Me－3－Cl－4－吡唑基	0	O
Me	1-Me-3,5-Cl_2-4-吡唑基	0	O
Et	F	0	O
Et	Cl	0	O
Et	Br	0	O
Et	CN	0	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (194)

〔表3－a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
Et	Me	0	O
Et	Et	0	O
Et	n-Pr	0	O
Et	i-Pr	0	O
Et	n-Bu	0	O
Et	i-Bu	0	O
Et	s-Bu	0	O
Et	t-Bu	0	O
Et	n-Pen	0	O
Et	OH	0	O
Et	OMe	0	O
Et	SH	0	O
Et	SMe	0	O
Et	NH_2	0	O
ET	NHMe	0	O
Et	NMe_2	0	O
Et	CH_2Cl	0	O
Et	CF_3	0	O
Et	$CHClCH_2Cl$	0	O
Et	CH_2OH	0	O
Et	CH(OH)Me	0	O
Et	CH_2OMe	0	O
Et	CH(OMe)Me	0	O
Et	CH_2SH	0	O
Et	CH_2SMe	0	O
Et	CH_2NH_2	0	O
Et	CH_2NHMe	0	O
Et	CH_2NMe_2	0	O
Et	CH_2CN	0	O
Et	$CH_2C(O)H$	0	O
Et	CH_2CO_2H	0	O
Et	$CH_2C(O)Me$	0	O
Et	CH_2CO_2Me	0	O
Et	CH_2OCH_2OMe	0	O
Et	CH_2OCH_2c-Pr	0	O
Et	c-Pr	0	O
Et	c-Bu	0	O
Et	c-Pen	0	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (195)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
Et	c-Hex	0	O
Et	e-Et	0	O
Et	CH_2-e-Et	0	O
Et	C(O)Et	0	O
Et	CO_2Me	0	O
Et	Ph	0	O
Et	CH_2Ph	0	O
Et	CHMe-Ph	0	O
Et	OPh	0	O
Et	SPh	0	O
Et	OCH_2Ph	0	O
Et	SCH_2Ph	0	O
n-Pr	F	0	O
n-Pr	Cl	0	O
n-Pr	Br	0	O
n-Pr	Me	0	O
n-Pr	Et	0	O
n-Pr	n-Pr	0	O
n-Pr	i-Pr	0	O
n-Pr	n-Bu	0	O
n-Pr	i-Bu	0	O
n-Pr	s-Bu	0	O
n-Pr	t-Bu	0	O
n-Pr	n-Pen	0	O
n-Pr	OH	0	O
n-Pr	OMe	0	O
n-Pr	SH	0	O
n-Pr	SMe	0	O
n-Pr	NH_2	0	O
n-Pr	NHMe	0	O
n-Pr	NMe_2	0	O
n-Pr	Ph	0	O
n-Pr	CH_2Ph	0	O
n-Pr	OPh	0	O
n-Pr	SPh	0	O
n-Pr	OCH_2Ph	0	O
n-Pr	SCH_2Ph	0	O
i-Pr	F	0	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（196）

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
i-Pr	Cl	0	O
i-Pr	Br	0	O
i-Pr	Me	0	O
i-Pr	Et	0	O
i-Pr	n-Pr	0	O
i-Pr	i-Pr	0	O
i-Pr	n-Bu	0	O
i-Pr	i-Bu	0	O
i-Pr	s-Bu	0	O
i-Pr	t-Bu	0	O
i-Pr	n-Pen	0	O
i-Pr	OH	0	O
i-Pr	OMe	0	O
i-Pr	SH	0	O
i-Pr	SMe	0	O
i-Pr	NH_2	0	O
i-Pr	NHMe	0	O
i-Pr	NMe_2	0	O
i-Pr	Ph	0	O
i-Pr	CH_2Ph	0	O
i-Pr	OPh	0	O
i-Pr	SPh	0	O
i-Pr	OCH_2Ph	0	O
i-Pr	SCH_2Ph	0	O
n-Bu	F	0	O
n-Bu	Cl	0	O
n-Bu	Br	0	O
n-Bu	Me	0	O
n-Bu	Et	0	O
n-Bu	n-Pr	0	O
n-Bu	i-Pr	0	O
n-Bu	n-Bu	0	O
n-Bu	i-Bu	0	O
n-Bu	s-Bu	0	O
n-Bu	t-Bu	0	O
n-Bu	n-Pen	0	O
n-Bu	OH	0	O
n-Bu	OMe	0	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (197)

〔表3－a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
n-Bu	SH	0	O
n-Bu	SMe	0	O
n-Bu	NH_2	0	O
n-Bu	NHMe	0	O
n-Bu	NMe_2	0	O
n-Bu	Ph	0	O
n-Bu	CH_2Ph	0	O
n-Bu	OPh	0	O
n-Bu	SPh	0	O
n-Bu	OCH_2Ph	0	O
n-Bu	SCH_2Ph	0	O
i-Bu	F	0	O
i-Bu	Cl	0	O
i-Bu	Br	0	O
i-Bu	Me	0	O
i-Bu	Et	0	O
i-Bu	n-Pr	0	O
i-Bu	i-Pr	0	O
i-Bu	n-Bu	0	O
i-Bu	i-Bu	0	O
i-Bu	s-Bu	0	O
i-Bu	t-Bu	0	O
i-Bu	n-Pen	0	O
i-Bu	OH	0	O
i-Bu	OMe	0	O
i-Bu	SH	0	O
i-Bu	SMe	0	O
i-Bu	NH_2	0	O
i-Bu	NHMe	0	O
i-Bu	NMe_2	0	O
i-Bu	Ph	0	O
i-Bu	CH_2Ph	0	O
i-Bu	OPh	0	O
i-Bu	SPh	0	O
i-Bu	OCH_2Ph	0	O
i-Bu	SCH_2Ph	0	O
n-Pen	F	0	O
n-Pen	Cl	0	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (198)

〔表3－a〕（續）

R^3	R^5	p	Z
n-Pen	Br	0	O
n-Pen	Me	0	O
n-Pen	Et	0	O
n-Pen	n-Pr	0	O
n-Pen	i-Pr	0	O
n-Pen	n-Bu	0	O
n-Pen	i-Bu	0	O
n-Pen	s-Bu	0	O
n-Pen	t-Bu	0	O
n-Pen	n-Pen	0	O
n-Pen	OH	0	O
n-Pen	OMe	0	O
n-Pen	SH	0	O
n-Pen	SMe	0	O
n-Pen	NH_2	0	O
n-Pen	NHMe	0	O
n-Pen	NMe_2	0	O
n-Pen	Ph	0	O
n-Pen	CH_2Ph	0	O
n-Pen	OPh	0	O
n-Pen	SPh	0	O
n-Pen	OCH_2Ph	0	O
n-Pen	SCH_2Ph	0	O
Me	Me	1	CH_2
Me	Et	1	CH_2
Me	n-Pr	1	CH_2
Me	i-Pr	1	CH_2
Me	n-Bu	1	CH_2
Me	i-Bu	1	CH_2
Me	s-Bu	1	CH_2
Me	t-Bu	1	CH_2
Me	n-Pen	1	CH_2
Me	c-Pr	1	CH_2
Me	c-Bu	1	CH_2
Me	c-pen	1	CH_2
Me	1-Me-c-Pr	1	CH_2
Me	2-Me-c-Pr	1	CH_2
Me	1,2-Me_2-c-Pr	1	CH_2

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (199)

〔表 3 － a〕 （ 續 ）

R^3	R^5	p	Z
Me	2,2-Me_2-c-Pr	1	CH_2
Me	2,3-Me_2-c-Pr	1	CH_2
Me	1-Cl-c-Pr	1	CH_2
Me	1-Br-c-Pr	1	CH_2
Me	2,2-F_2-c-Pr	1	CH_2
Me	2,2-Cl_2-c-Pr	1	CH_2
Me	2,2-Br_2-c-Pr	1	CH_2
Me	2,2-F_2-1-Me-c-Pr	1	CH_2
Me	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	1	CH_2
Me	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	1	CH_2
Me	CH_2=CH_2	1	CH_2
Me	CH_2=CHMe	1	CH_2
Me	CHMe=CH_2	1	CH_2
Me	CH_2=CHEt	1	CH_2
Me	CHMe=CHMe	1	CH_2
Me	Ph	1	CH_2
Me	2-Cl-Ph	1	CH_2
Me	3-Cl-Ph	1	CH_2
Me	4-Cl-Ph	1	CH_2
Me	2-Me-Ph	1	CH_2
Me	3-Me-Ph	1	CH_2
Me	4-Me-Ph	1	CH_2
Me	2-NO_2-Ph	1	CH_2
Me	3-NO_2-Ph	1	CH_2
Me	4-NO_2-Ph	1	CH_2
Me	Me	0	CH_2
Me	Et	0	CH_2
Me	n-Pr	0	CH_2
Me	i-Pr	0	CH_2
Me	n-Bu	0	CH_2
Me	i-Bu	0	CH_2
Me	s-Bu	0	CH_2
Me	t-Bu	0	CH_2
Me	n-Pen	0	CH_2
Me	c-Pr	0	CH_2
Me	c-Bu	0	CH_2
Me	c-pen	0	CH_2
Me	1-Me-c-Pr	0	CH_2

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (200)

〔表3－a〕 （續）

R^3	R^5	p	Z
Me	2-Me-c-Pr	0	CH_2
Me	1,2-Me_2-c-Pr	0	CH_2
Me	2,2-Me_2-c-Pr	0	CH_2
Me	2,3-Me_2-c-Pr	0	CH_2
Me	1-Cl-c-Pr	0	CH_2
Me	1-Br-c-Pr	0	CH_2
Me	2,2-F_2-c-Pr	0	CH_2
Me	2,2-Cl_2-c-Pr	0	CH_2
Me	2,2-Br_2-c-Pr	0	CH_2
Me	2,2-F_2-1-Me-c-Pr	0	CH_2
Me	2,2-Cl_2-1-Me-c-Pr	0	CH_2
Me	2,2-Br_2-1-Me-c-Pr	0	CH_2
Me	CH_2=CH_2	0	CH_2
Me	CH_2=CHMe	0	CH_2
Me	CHMe=CH_2	0	CH_2
Me	CH_2=CHEt	0	CH_2
Me	CHMe=CHMe	0	CH_2
Me	Ph	0	CH_2
Me	2-Cl-Ph	0	CH_2
Me	3-Cl-Ph	0	CH_2
Me	4-Cl-Ph	0	CH_2
Me	2-Me-Ph	0	CH_2
Me	3-Me-Ph	0	CH_2
Me	4-Me-Ph	0	CH_2
Me	2-NO_2-Ph	0	CH_2
Me	3-NO_2-Ph	0	CH_2
Me	4-NO_2-Ph	0	CH_2
Me	$CHMeCH_2Br$	1	O
Me	$CHMeCH_2I$	1	O
Me	CMe_2Cl	1	O
Me	CMe_2Br	1	O
Me	CMe_2I	1	O
Me	CMe_2OEt	1	O
Me	$C(CH_2Cl)=CH_2$	1	O
Me	$C(CH_2Br)=CH_2$	1	O
Me	$C(CH_2I)=CH_2$	1	O
Me	N_3	0	O
Me	N_3	1	O

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (201)

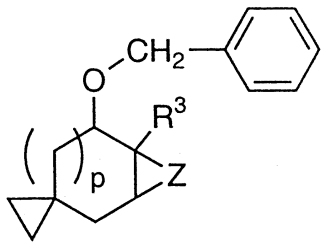
〔表3－a〕 （續）

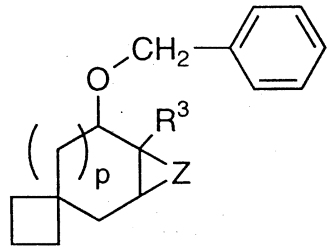
R^3	R^5	p	Z
Me	N_3	0	CH_2
Me	N_3	1	CH_2
Me	$CHMeCH_2N_3$	0	O
Me	$CHMeCH_2N_3$	1	O
Me	$CHMeCH_2N_3$	0	CH_2
Me	$CHMeCH_2N_3$	1	CH_2
Me	$CHMeCH_2F$	0	O
Me	$CHMeCH_2F$	1	O
Me	$CHMeCH_2F$	0	CH_2
Me	$CHMeCH_2F$	1	CH_2
Me	$CHMeCH_2OH$	0	O
Me	$CHMeCH_2OH$	1	O
Me	$CHMeCH_2OH$	0	CH_2
Me	$CHMeCH_2OH$	1	CH_2
Me	$CHMeCH_2OMe$	0	O
Me	$CHMeCH_2OMe$	1	O
Me	$CHMeCH_2OMe$	0	CH_2
Me	$CHMeCH_2OMe$	1	CH_2
Me	$CHMeCH=CBr_2$	0	O
Me	$CHMeCH=CBr_2$	1	O
Me	$CHMeCH=CCl_2$	0	O
Me	$CHMeCH=CCl_2$	1	O
Me	$CHMeCH_2CN$	0	O
Me	$CHMeCH_2CN$	1	O

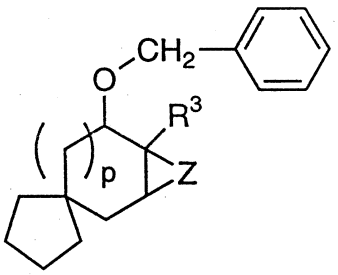
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

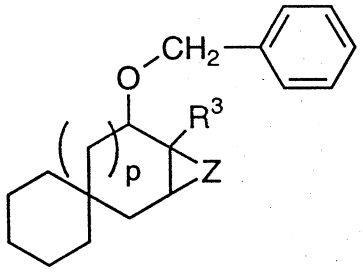
五、發明說明（202）

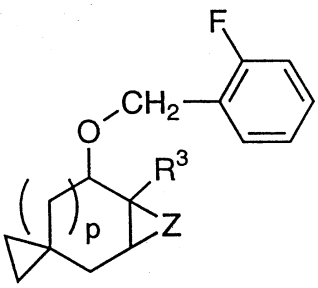
〔表3－b〕

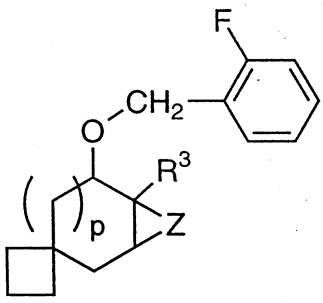


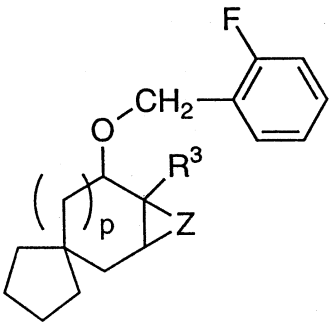
，


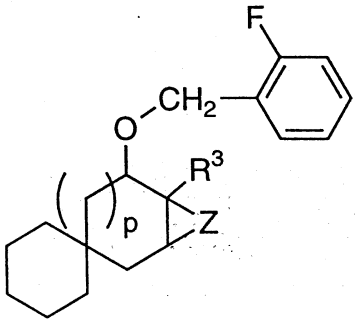
，


，


，


，


，


，


，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

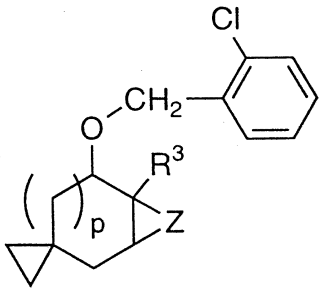
裝

訂

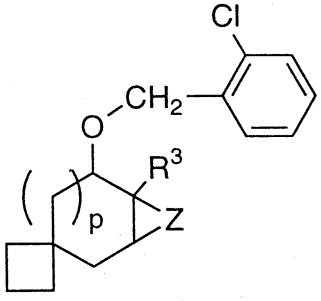
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

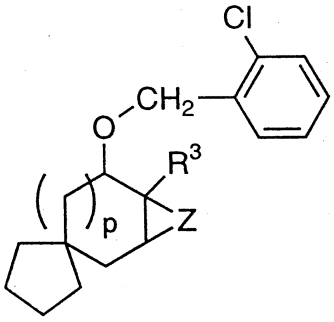
五、發明說明（203）



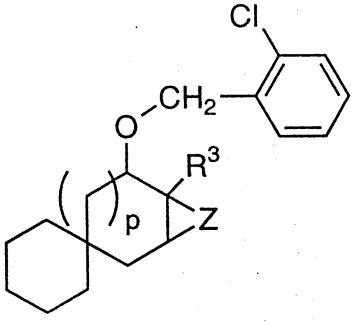
，



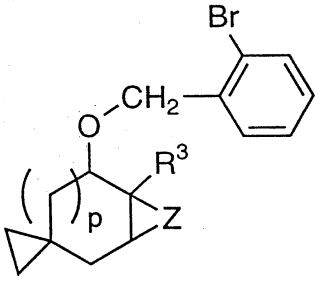
，



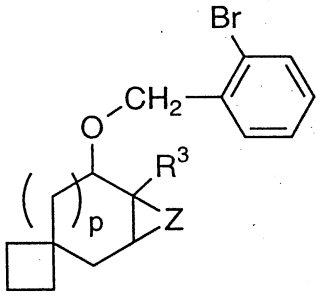
，



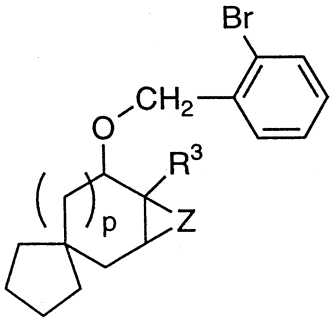
，



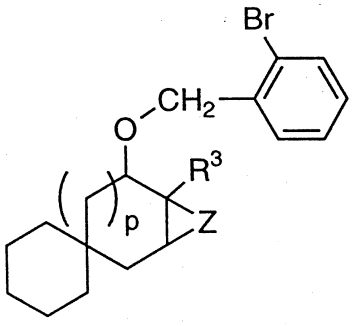
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

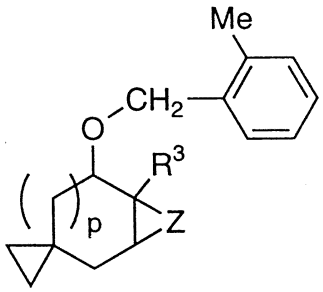
裝

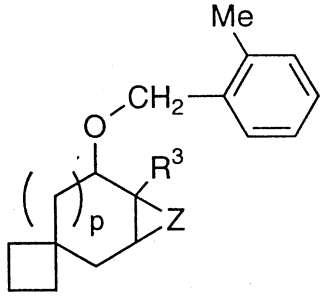
訂

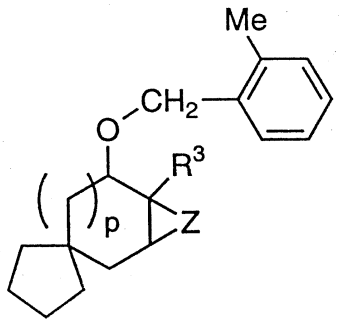
線

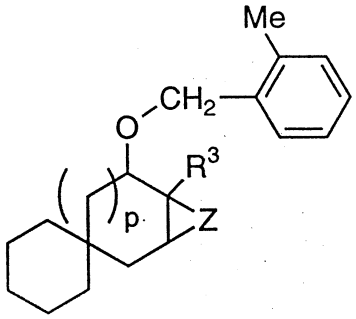
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

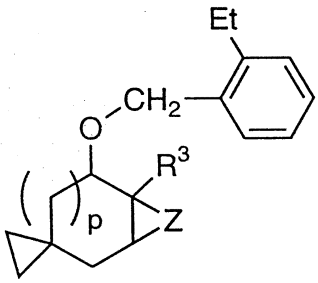
五、發明說明（204）

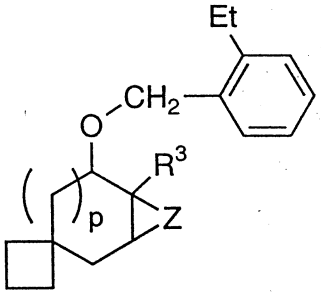


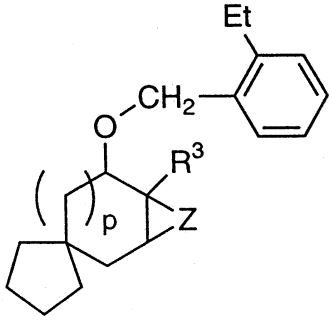
，


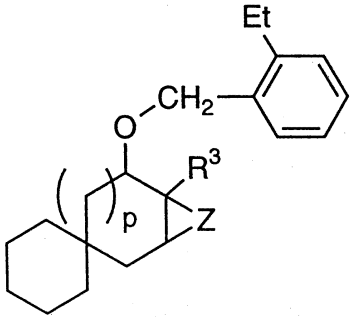
，


，


，


，


，


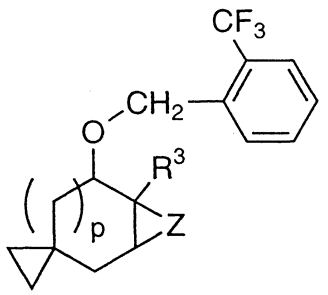
，


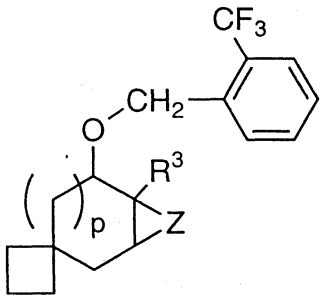
，

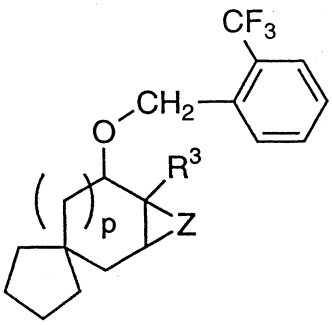
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

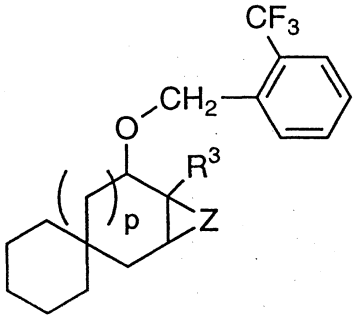
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

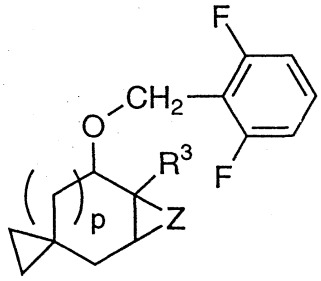
五、發明說明（205）

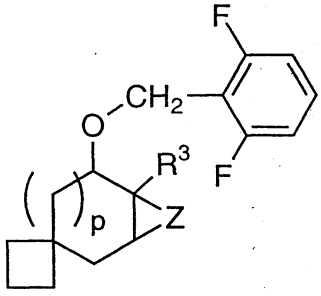


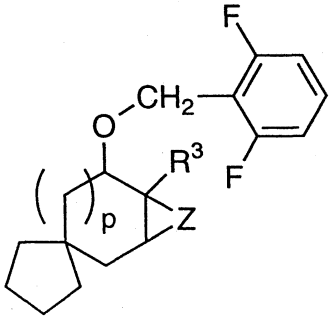
，


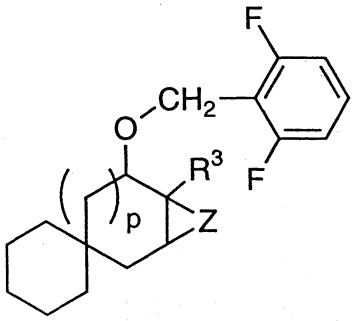
，


，


，


，


，


，


，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

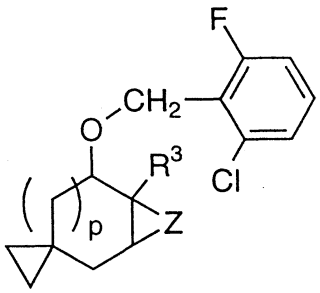
裝

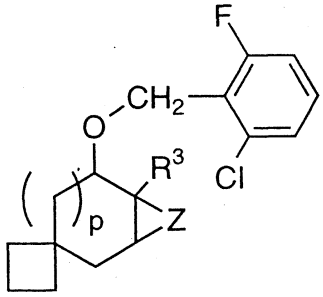
訂

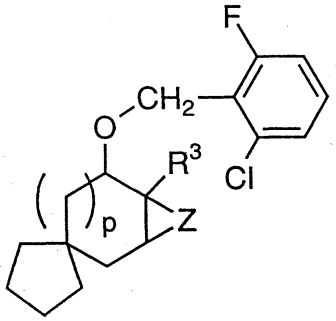
線

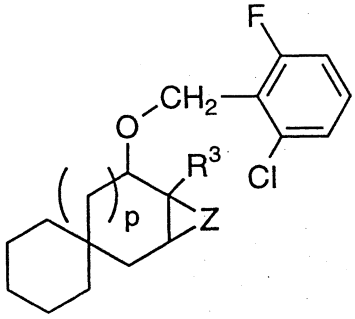
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

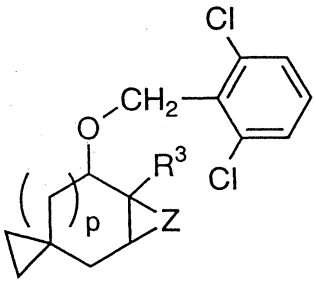
五、發明說明（206）

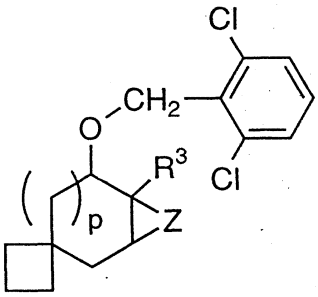


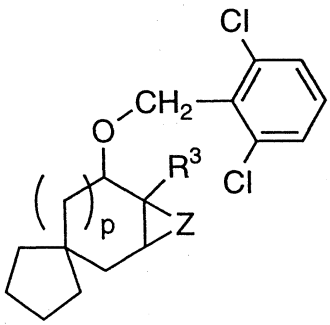
，


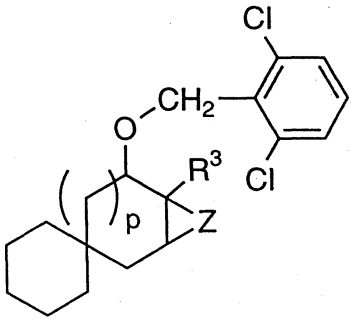
，


，


，


，


，


，


，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

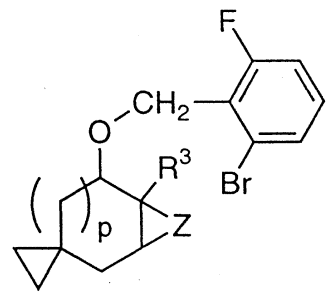
裝

訂

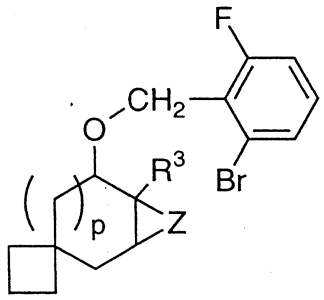
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

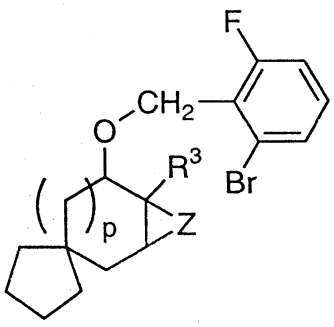
五、發明說明（207）



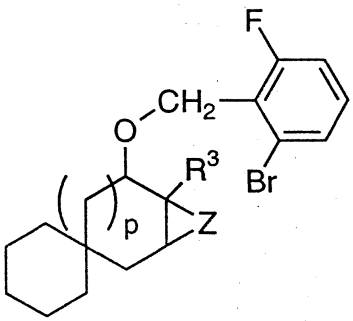
，



，



，

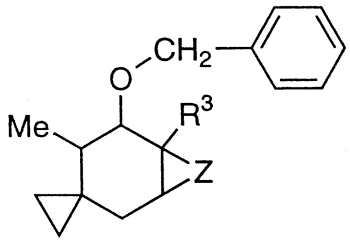


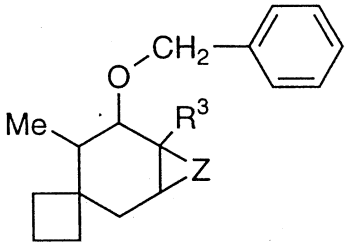
，

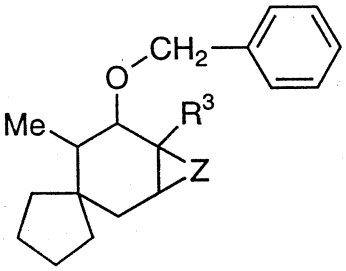
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

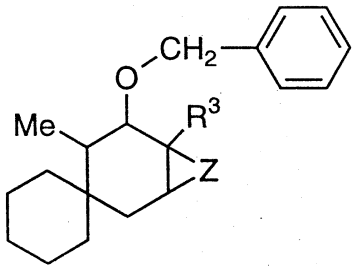
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

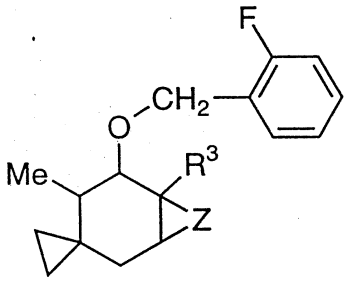
五、發明說明（208）

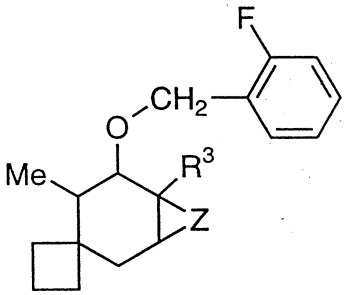


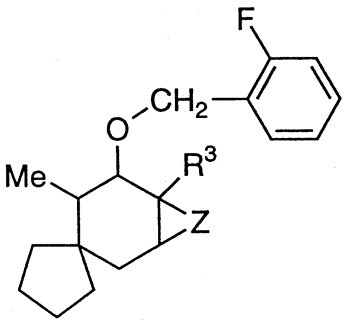
，


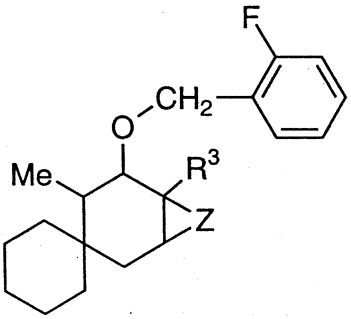
，


，


，


，


，


，


，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

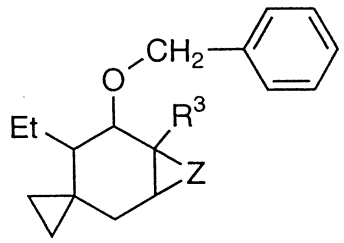
裝

訂

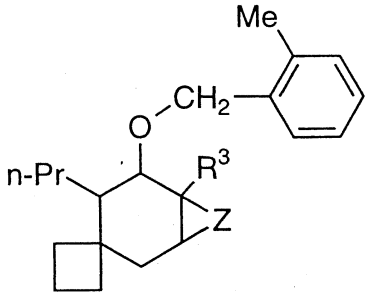
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

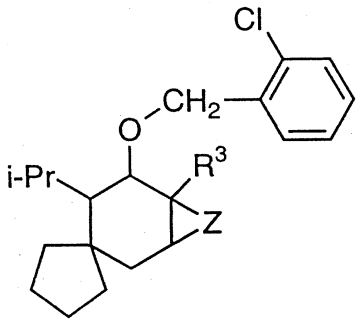
五、發明說明（209）



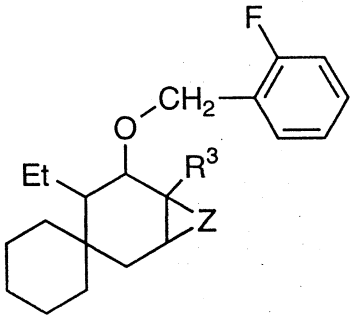
，



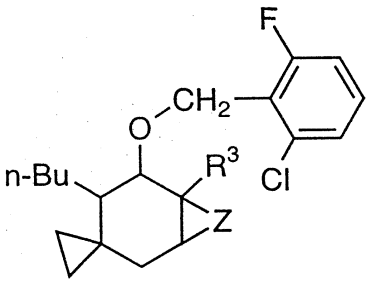
，



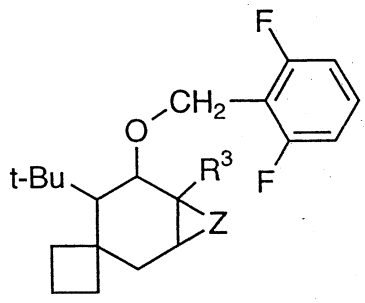
，



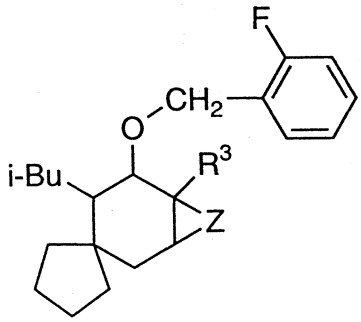
，



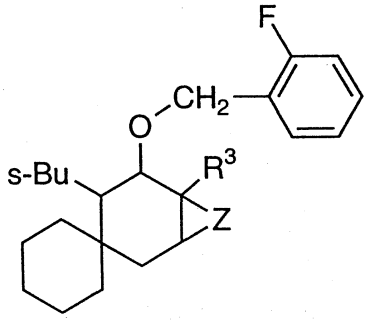
，



，



，

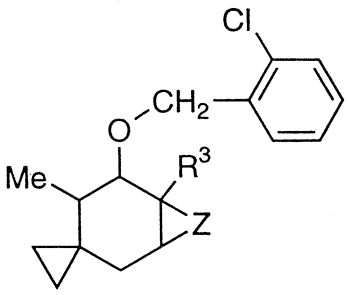


，

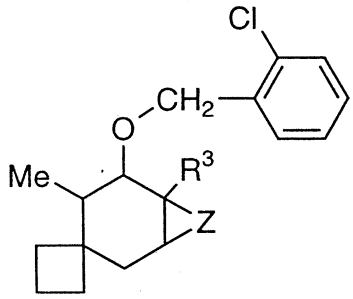
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

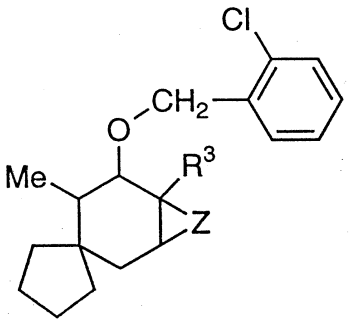
五、發明說明（210）



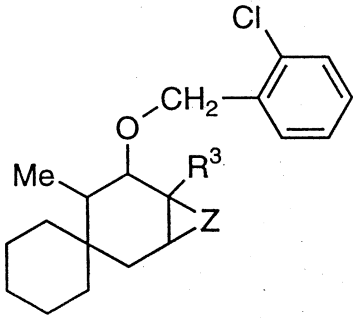
，



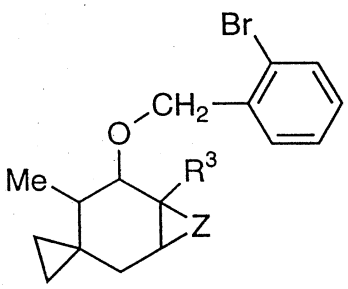
，



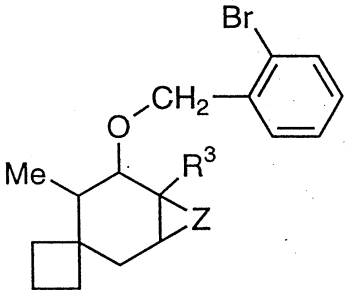
，



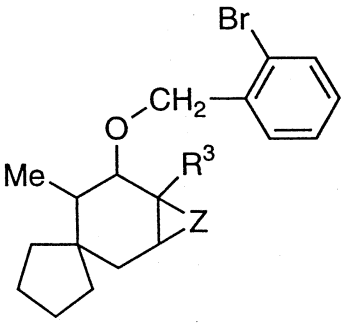
，



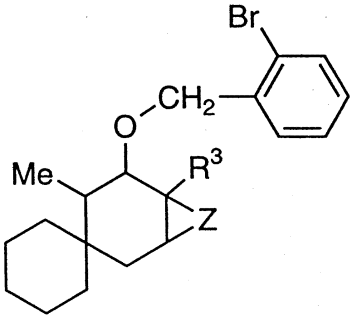
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

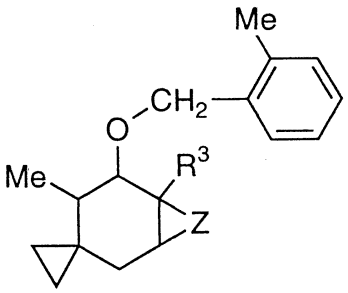
裝

訂

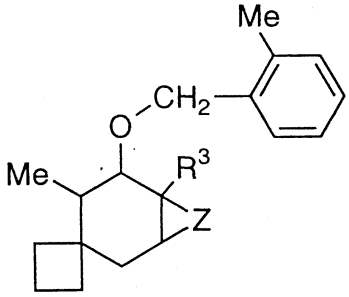
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

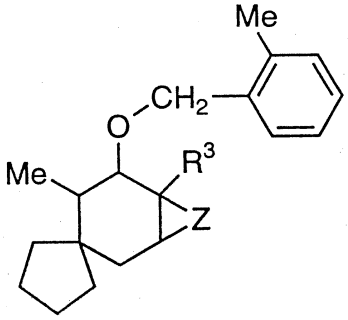
五、發明說明（211）



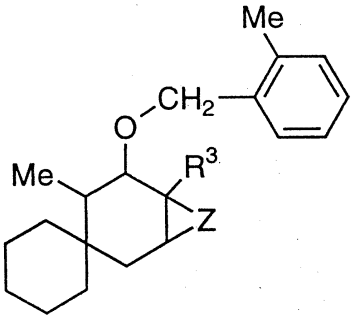
，



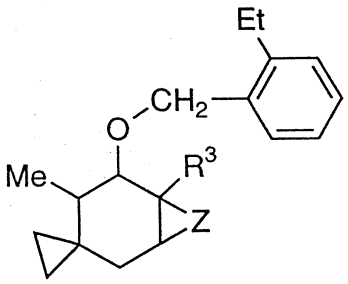
，



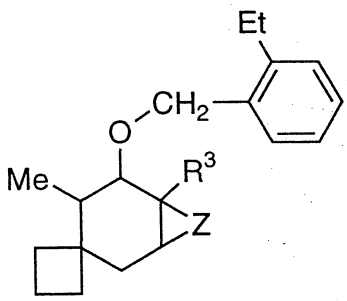
，



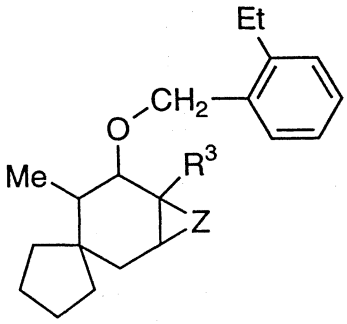
，



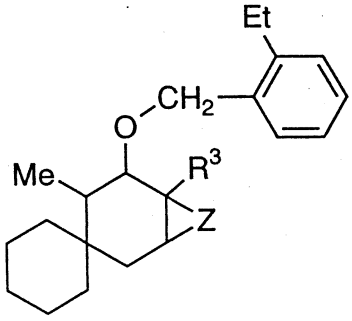
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

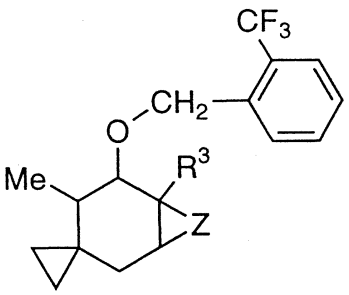
裝

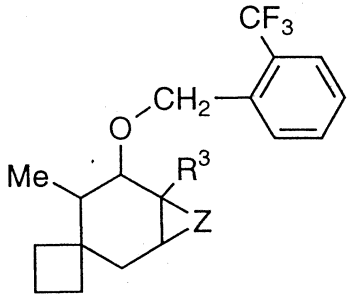
訂

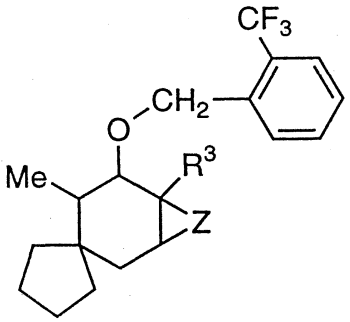
線

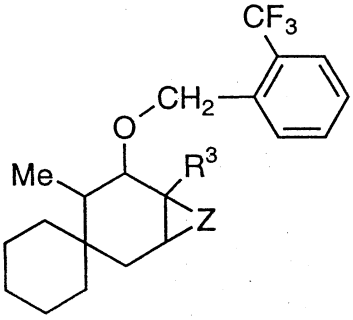
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

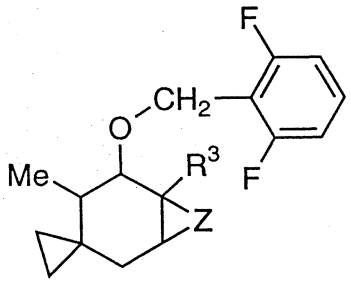
五、發明說明（212）

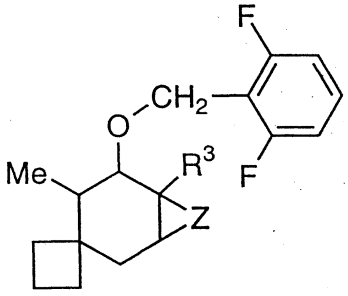


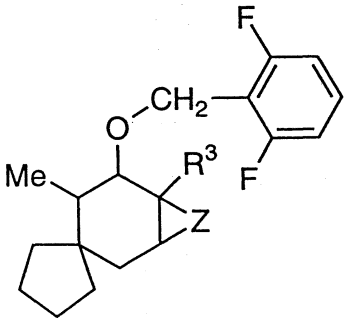
，


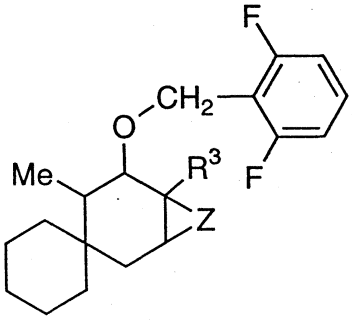
，


，


，


，


，


，


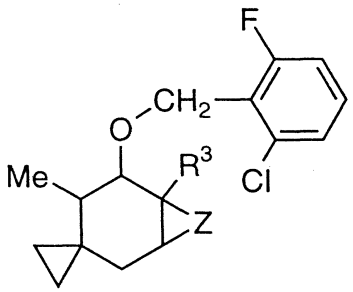
，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

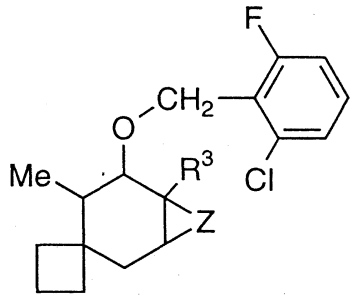
裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

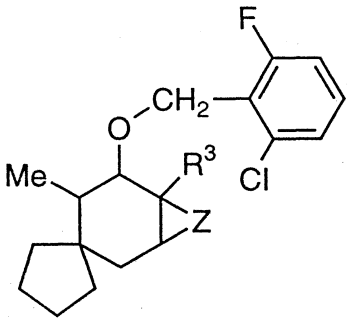
五、發明說明（213）



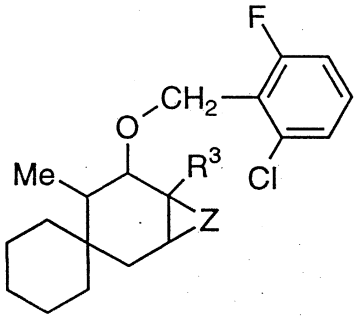
，



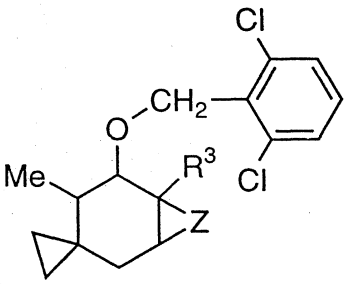
，



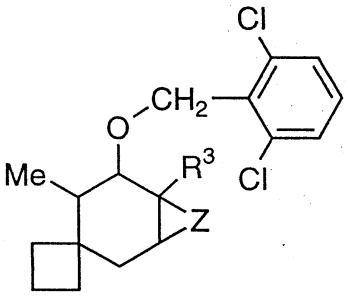
，



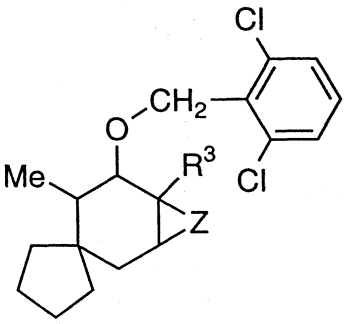
，



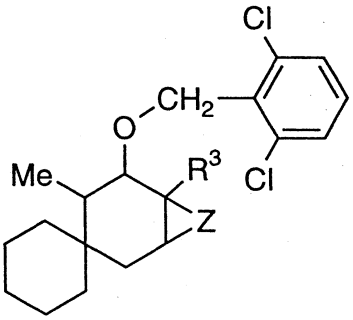
，



，



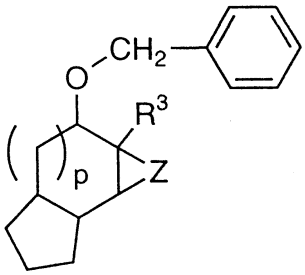
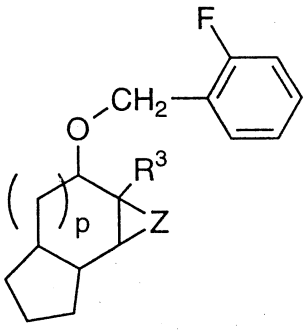
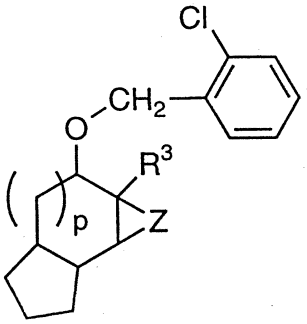
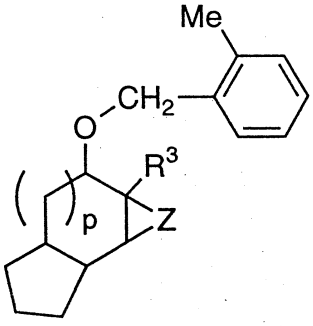
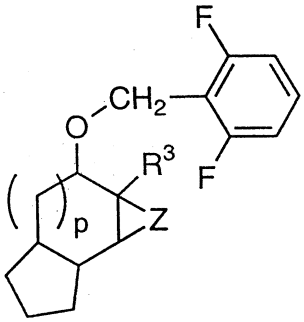
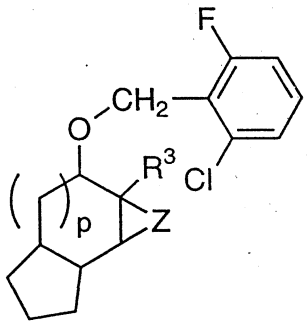
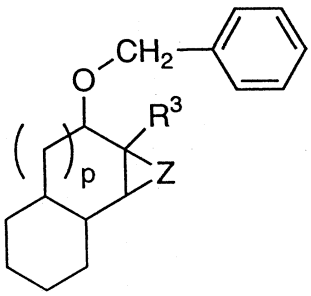
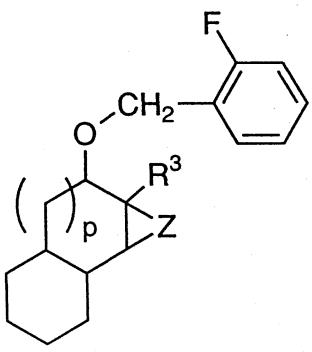
，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

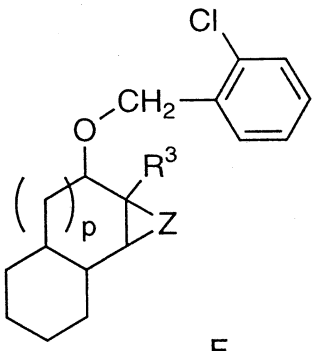
五、發明說明（214）

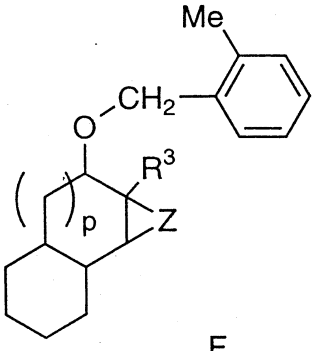
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

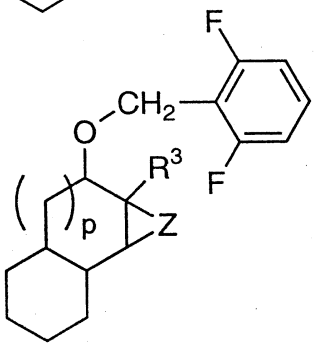
五、發明說明（215）



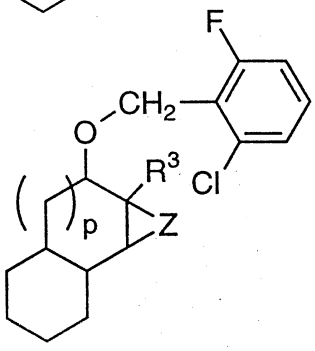
，



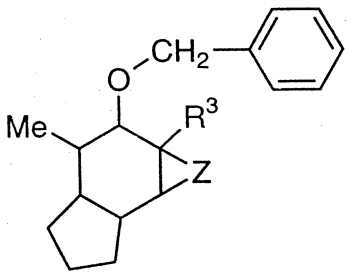
，



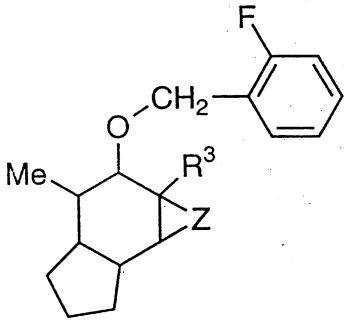
，



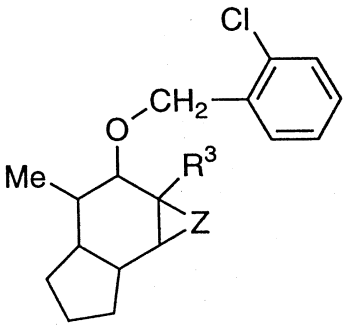
，



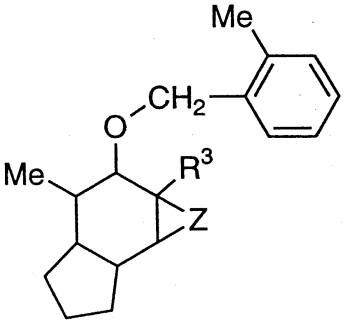
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

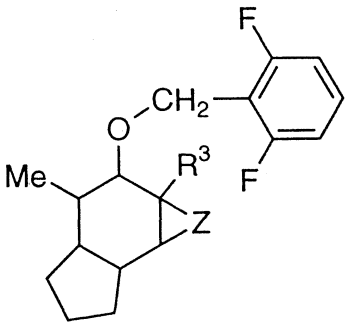
裝

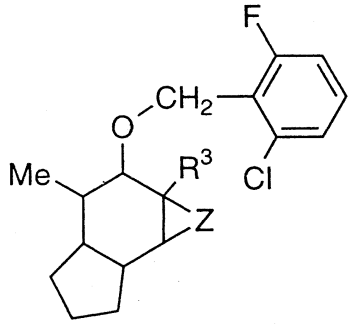
訂

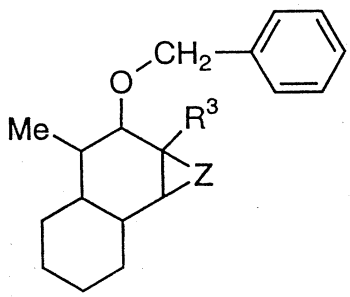
線

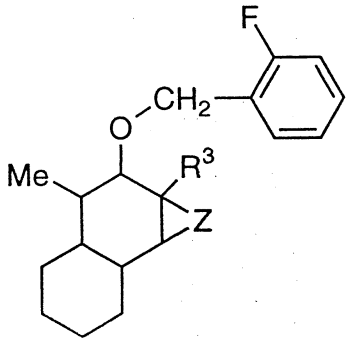
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

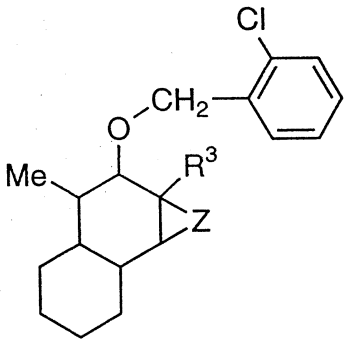
五、發明說明（216）

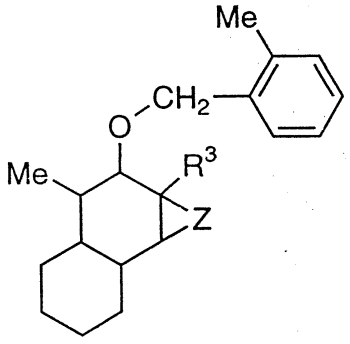


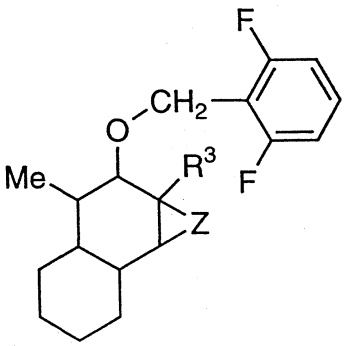
，


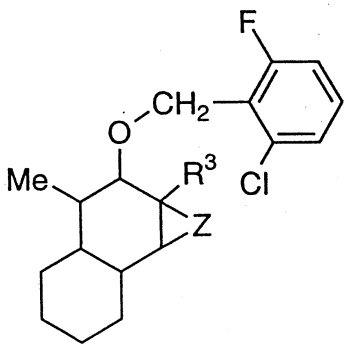
，


，


，


，


，


，


，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

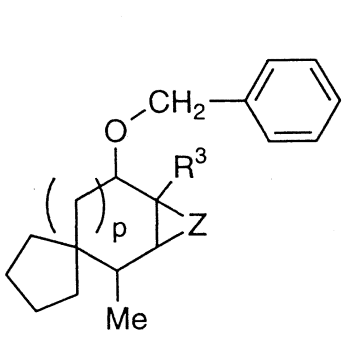
裝

訂

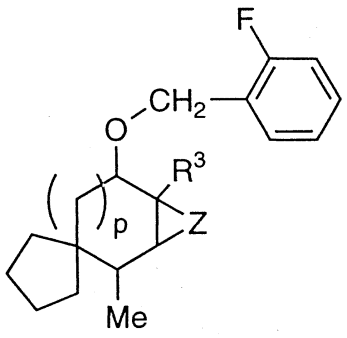
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

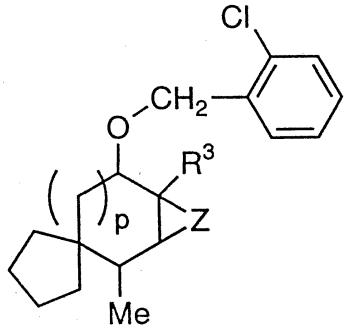
五、發明說明（217）



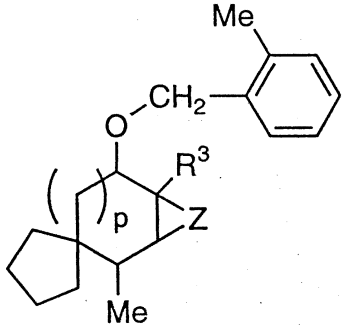
，



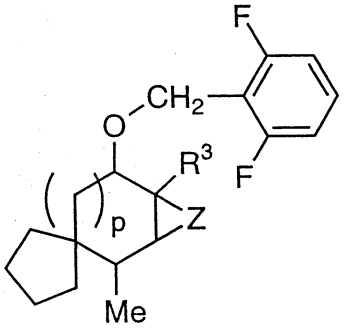
，



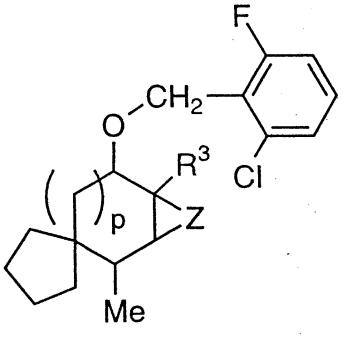
，



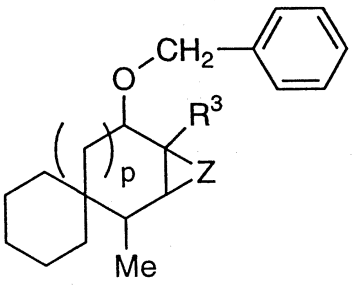
，



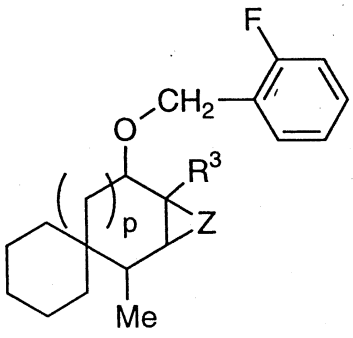
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

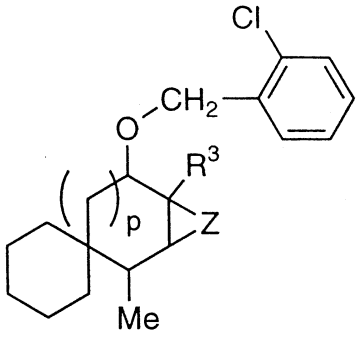
裝

訂

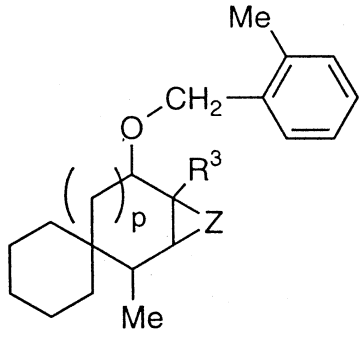
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

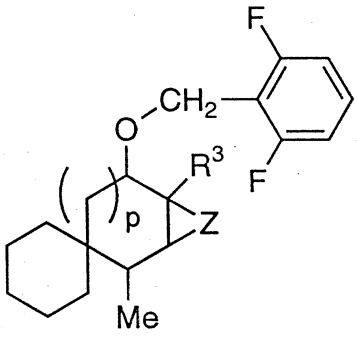
五、發明說明（218）



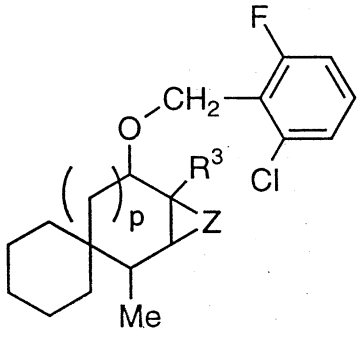
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

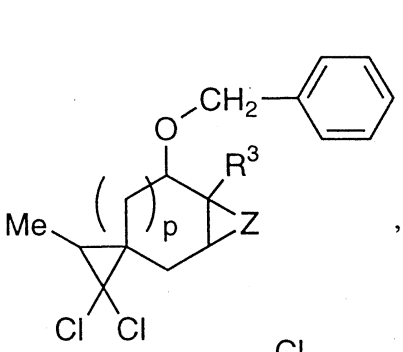
裝

訂

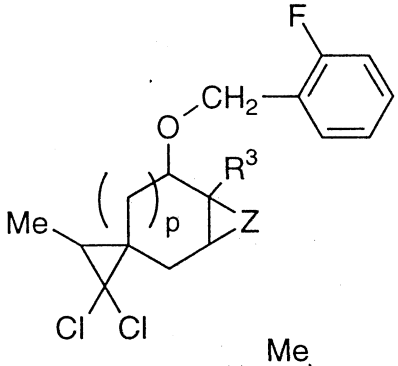
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

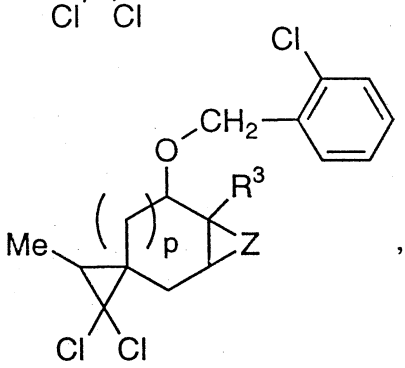
五、發明說明（219）



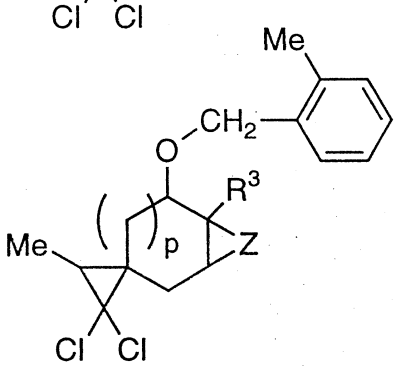
，



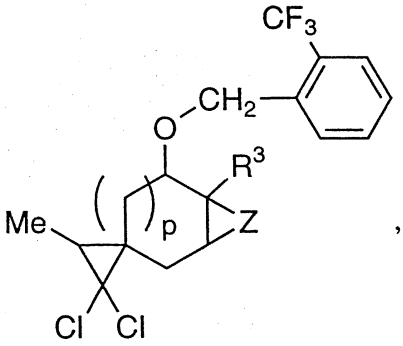
，



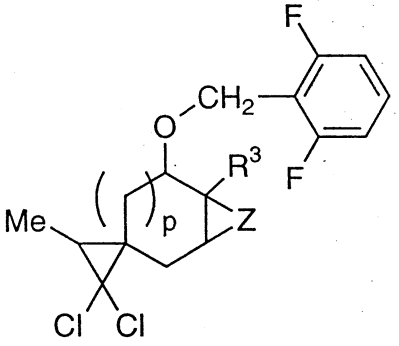
，



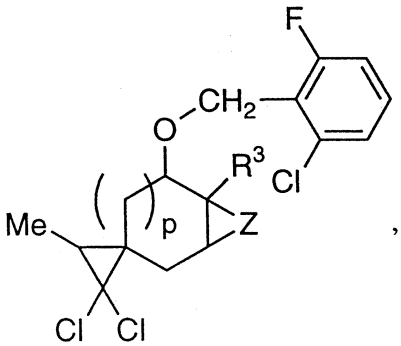
，



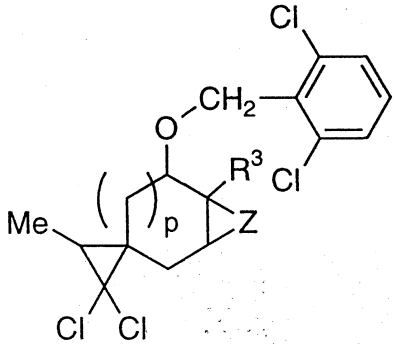
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

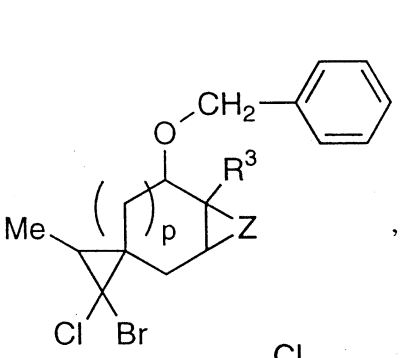
裝

訂

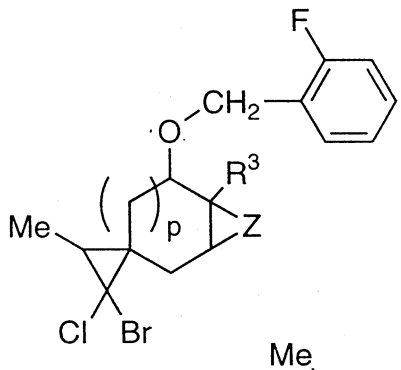
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

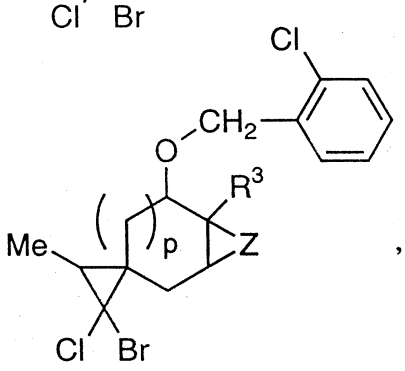
五、發明說明（220）



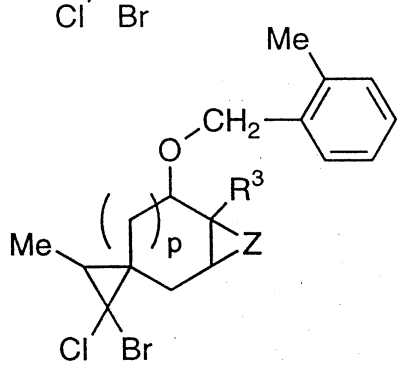
，



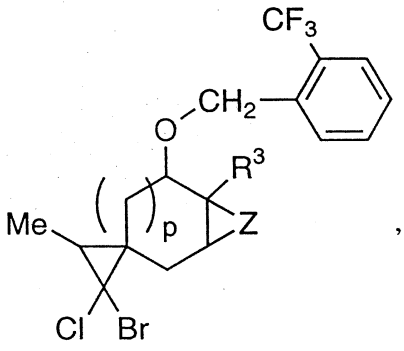
，



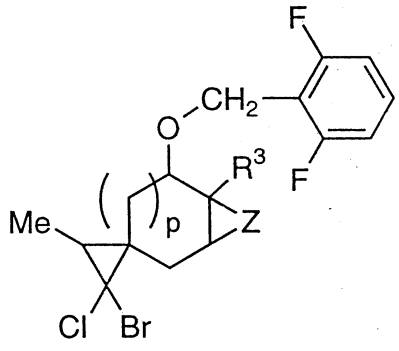
，



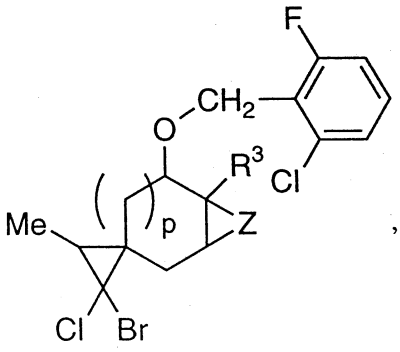
，



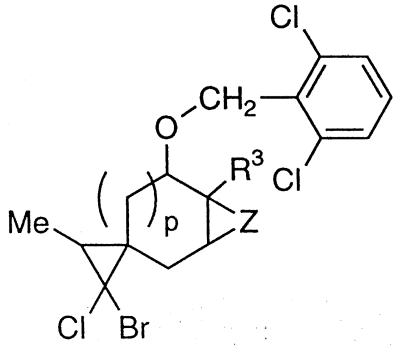
，



，



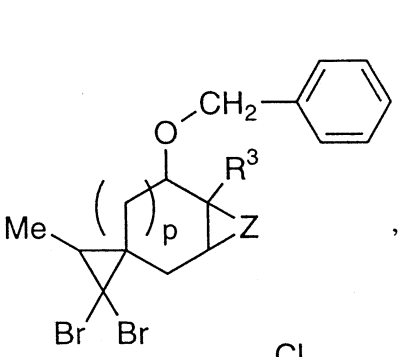
，



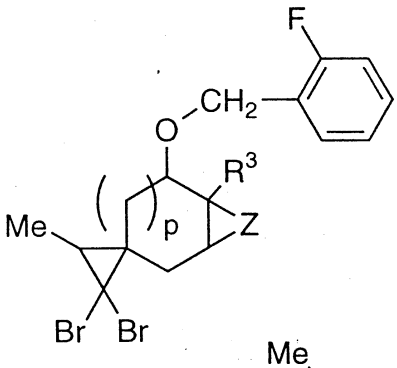
，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

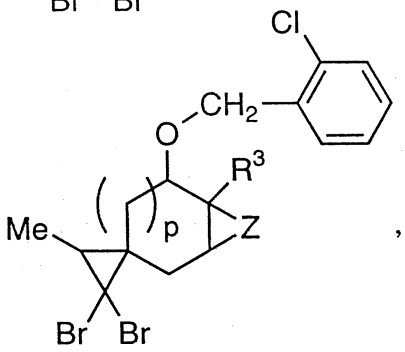
五、發明說明（221）



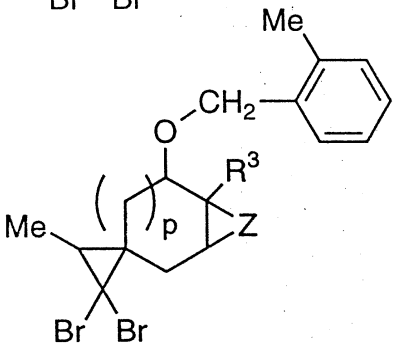
，



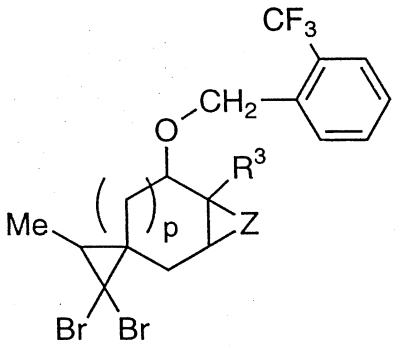
，



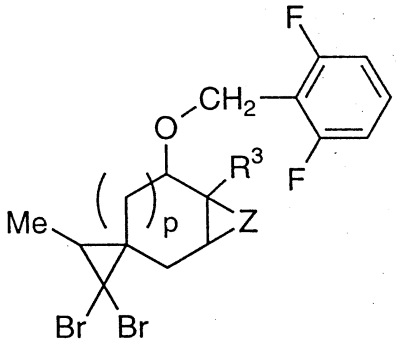
，



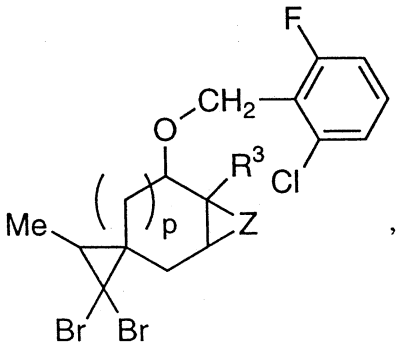
，



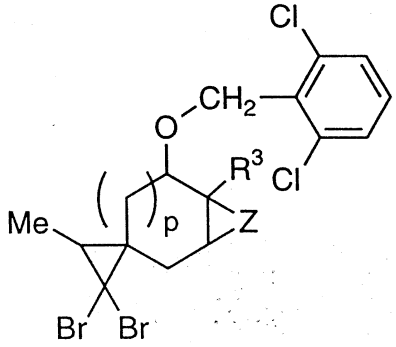
，



，



，



，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

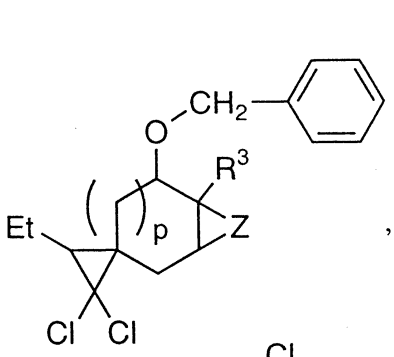
裝

訂

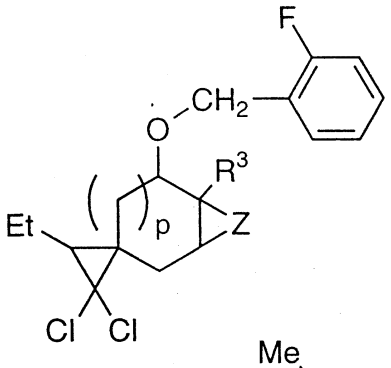
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

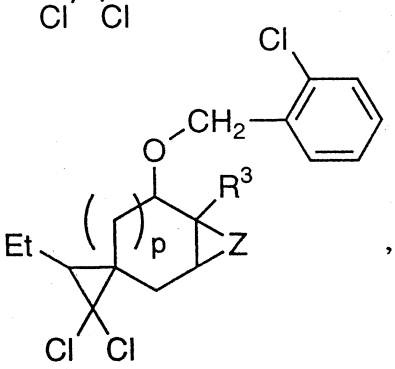
五、發明說明 (222)



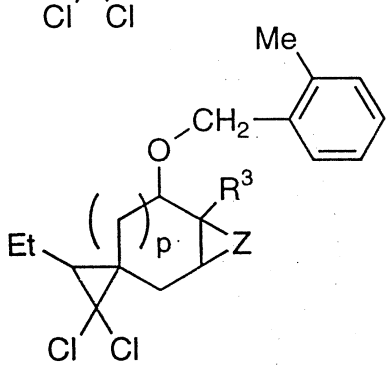
,



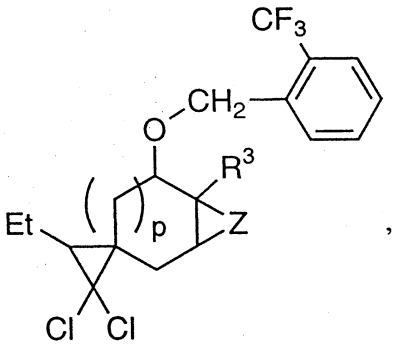
,



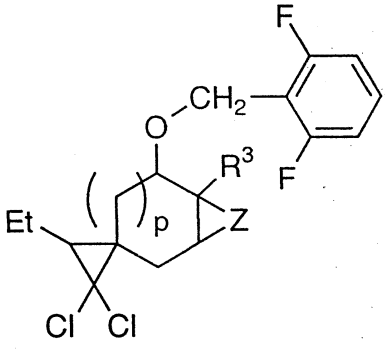
,



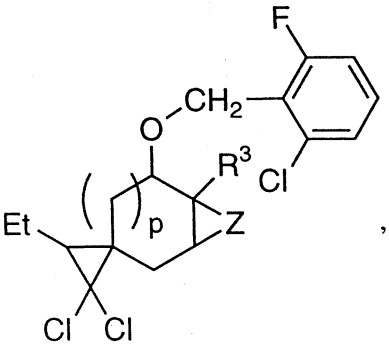
,



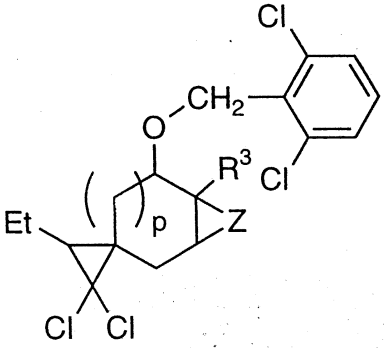
,



,



,

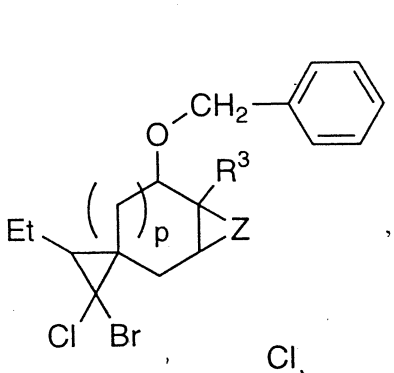


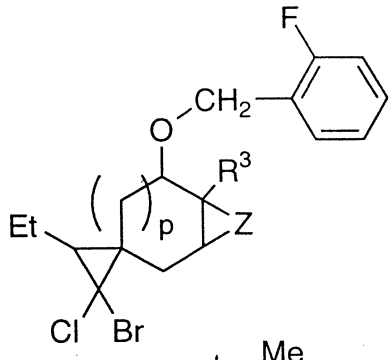
,

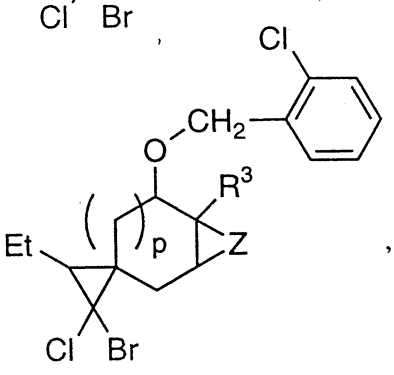
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

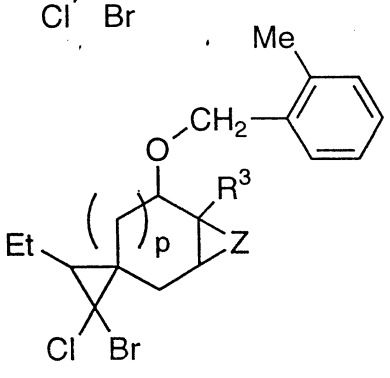
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

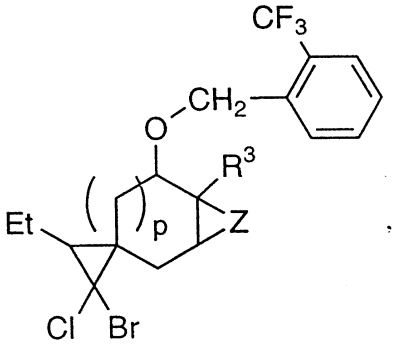
五、發明說明 (223)

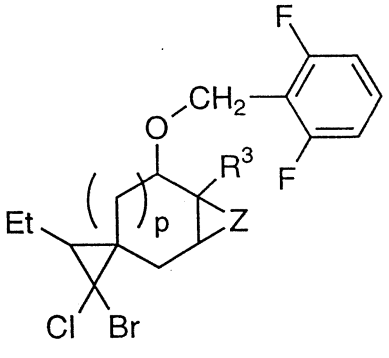


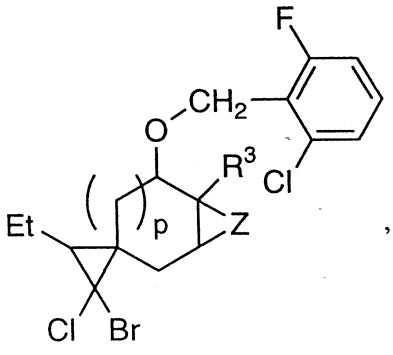


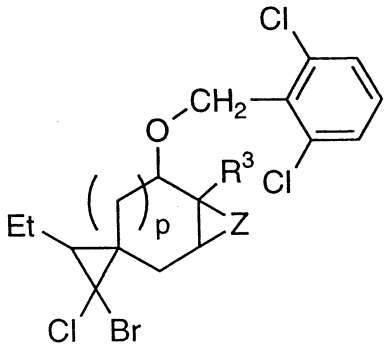








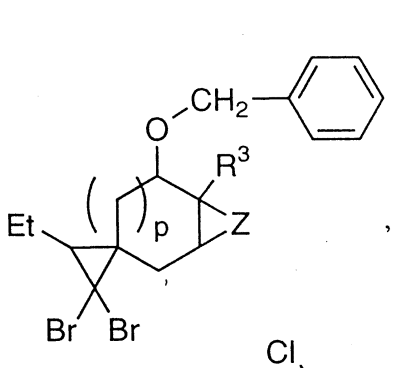




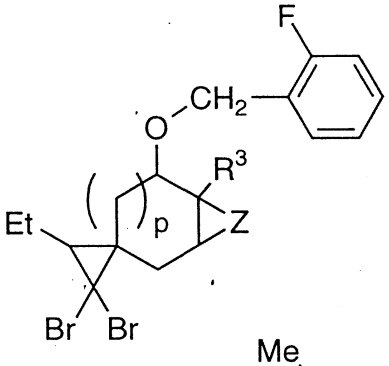
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

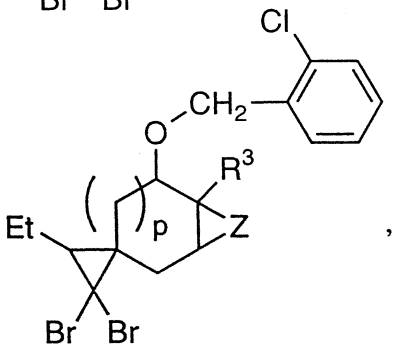
五、發明說明（224）



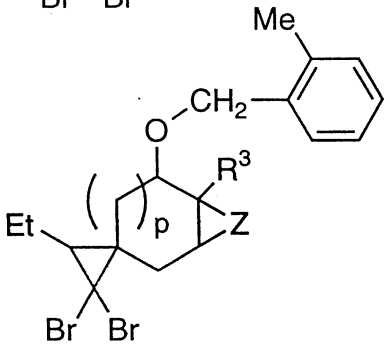
，



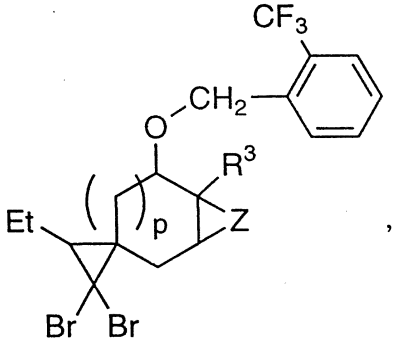
，



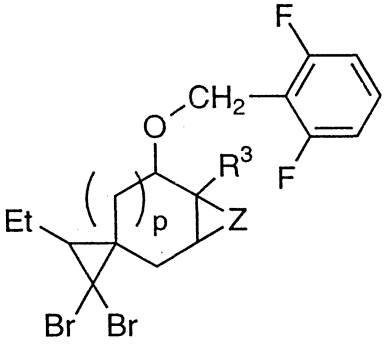
，



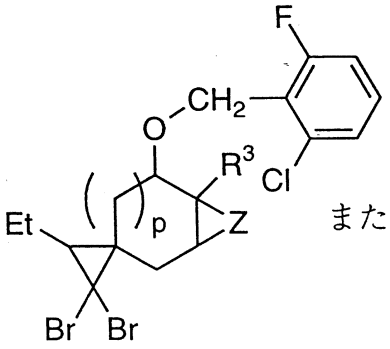
，



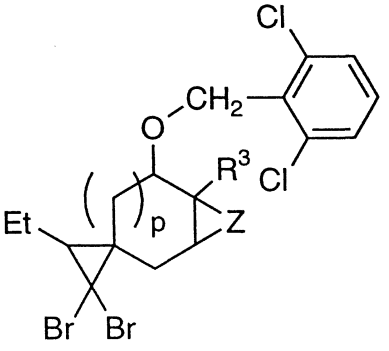
，



，



または



（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (225)

R^3	p	Z	R^3	p	Z
Me	1	O	$(CH_2)_5OEt$	1	O
Et	1	O	$(CH_2)_6OMe$	1	O
n-Pr	1	O	Ph	1	O
i-Pr	1	O	2-Me-Ph	1	O
n-Bu	1	O	4-Br-Ph	1	O
i-Bu	1	O	$3-CF_3-Ph$	1	O
n-Pen	1	O	2-F-4-Cl-Ph	1	O
n-Hex	1	O	$2,3,4,5,6-F_5-Ph$	1	O
$CH_2CH=CH_2$	1	O	$4-C_2F_5-Ph$	1	O
$CH_2CH=CHMe$	1	O	4-On-Bu-Ph	1	O
$CH_2CH=CHi-Pr$	1	O	4-CN-Ph	1	O
CH_2Cl	1	O	$4-NO_2-Ph$	1	O
$(CH_2)_2Cl$	1	O	$2-CO_2H-Ph$	1	O
$CH_2CHBrCH_2Br$	1	O	$2-CO_2t-Bu-Ph$	1	O
$(CH_2)_3F$	1	O	CH_2Ph	1	O
$(CH_2)_4Cl$	1	O	$CH_2-4-t-Bu-Ph$	1	O
$(CH_2)_5Br$	1	O	CHMe-Ph	1	O
$(CH_2)_6Cl$	1	O	CHMe-4-Cl-Ph	1	O
CH_2OMe	1	O	$(CH_2)_2Ph$	1	O
$(CH_2)_2OEt$	1	O	$(CH_2)_2-4-OMe-Ph$	1	O
CHMeOn-Bu	1	O	$(CH_2)_3Ph$	1	O
$(CH_2)_3OMe$	1	O	$C(Me)_2Ph$	1	O
$(CH_2)_4Oi-Pr$	1	O			

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (226)

〔表3－b〕 （ 續 ）

R^3	p	Z	R^3	p	Z
Me	0	O	$(CH_2)_5OEt$	0	O
Et	0	O	$(CH_2)_6OMe$	0	O
n-Pr	0	O	Ph	0	O
i-Pr	0	O	2-Me-Ph	0	O
n-Bu	0	O	4-Br-Ph	0	O
i-Bu	0	O	$3-CF_3-Ph$	0	O
n-Pen	0	O	2-F-4-Cl-Ph	0	O
n-Hex	0	O	$2,3,4,5,6-F_5-Ph$	0	O
$CH_2CH=CH_2$	0	O	$4-C_2F_5-Ph$	0	O
$CH_2CH=CHMe$	0	O	4-On-Bu-Ph	0	O
$CH_2CH=CHi-Pr$	0	O	4-CN-Ph	0	O
CH_2Cl	0	O	$4-NO_2-Ph$	0	O
$(CH_2)_2Cl$	0	O	$2-CO_2H-Ph$	0	O
$CH_2CHBrCH_2Br$	0	O	$2-CO_2t-Bu-Ph$	0	O
$(CH_2)_3F$	0	O	CH_2Ph	0	O
$(CH_2)_4Cl$	0	O	$CH_2-4-t-Bu-Ph$	0	O
$(CH_2)_5Br$	0	O	CHMe-Ph	0	O
$(CH_2)_6Cl$	0	O	CHMe-4-Cl-Ph	0	O
CH_2OMe	0	O	$(CH_2)_2Ph$	0	O
$(CH_2)_2OEt$	0	O	$(CH_2)_2-4-OMe-Ph$	0	O
CHMeOn-Bu	0	O	$(CH_2)_3Ph$	0	O
$(CH_2)_3OMe$	0	O	$C(Me)_2Ph$	0	O
$(CH_2)_4Oi-Pr$	0	O			

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (227)

〔表3－b〕 （續）

R^3	p	Z	R^3	p	Z
Me	1	CH_2	$(CH_2)_5OEt$	1	CH_2
Et	1	CH_2	$(CH_2)_5OMe$	1	CH_2
n-Pr	1	CH_2	Ph	1	CH_2
i-Pr	1	CH_2	2-Me-Ph	1	CH_2
n-Bu	1	CH_2	4-Br-Ph	1	CH_2
i-Bu	1	CH_2	3-CF_3-Ph	1	CH_2
n-Pen	1	CH_2	2-F-4-Cl-Ph	1	CH_2
n-Hex	1	CH_2	2,3,4,5,6-F_5-Ph	1	CH_2
$CH_2CH=CH_2$	1	CH_2	4-C_2F_5-Ph	1	CH_2
$CH_2CH=CHMe$	1	CH_2	4-On-Bu-Ph	1	CH_2
$CH_2CH=CHi-Pr$	1	CH_2	4-CN-Ph	1	CH_2
CH_2Cl	1	CH_2	4-NO_2-Ph	1	CH_2
$(CH_2)_2Cl$	1	CH_2	2-CO_2H-Ph	1	CH_2
$CH_2CHBrCH_2Br$	1	CH_2	2-CO_2t-Bu-Ph	1	CH_2
$(CH_2)_3F$	1	CH_2	CH_2Ph	1	CH_2
$(CH_2)_4Cl$	1	CH_2	CH_2-4-t-Bu-Ph	1	CH_2
$(CH_2)_5Br$	1	CH_2	CHMe-Ph	1	CH_2
$(CH_2)_6Cl$	1	CH_2	CHMe-4-Cl-Ph	1	CH_2
CH_2OMe	1	CH_2	$(CH_2)_2Ph$	1	CH_2
$(CH_2)_2OEt$	1	CH_2	$(CH_2)_2$-4-OMe-Ph	1	CH_2
CHMeOn-Bu	1	CH_2	$(CH_2)_3Ph$	1	CH_2
$(CH_2)_3OMe$	1	CH_2	$C(Me)_2Ph$	1	CH_2
$(CH_2)_4Oi-Pr$	1	CH_2			

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (228)

〔表3－b〕 （續）

R^3	p	Z	R^3	p	Z
Me	0	CH_2	$(CH_2)_5OEt$	0	CH_2
Et	0	CH_2	$(CH_2)_6OMe$	0	CH_2
n-Pr	0	CH_2	Ph	0	CH_2
i-Pr	0	CH_2	2-Me-Ph	0	CH_2
n-Bu	0	CH_2	4-Br-Ph	0	CH_2
i-Bu	0	CH_2	3-CF_3-Ph	0	CH_2
n-Pen	0	CH_2	2-F-4-Cl-Ph	0	CH_2
n-Hex	0	CH_2	2,3,4,5,6-F_5-Ph	0	CH_2
$CH_2CH=CH_2$	0	CH_2	4-C_2F_5-Ph	0	CH_2
$CH_2CH=CHMe$	0	CH_2	4-On-Bu-Ph	0	CH_2
$CH_2CH=CHi-Pr$	0	CH_2	4-CN-Ph	0	CH_2
CH_2Cl	0	CH_2	4-NO_2-Ph	0	CH_2
$(CH_2)_2Cl$	0	CH_2	2-CO_2H-Ph	0	CH_2
$CH_2CHBrCH_2Br$	0	CH_2	2-CO_2t-Bu-Ph	0	CH_2
$(CH_2)_3F$	0	CH_2	CH_2Ph	0	CH_2
$(CH_2)_4Cl$	0	CH_2	CH_2-4-t-Bu-Ph	0	CH_2
$(CH_2)_5Br$	0	CH_2	CHMe-Ph	0	CH_2
$(CH_2)_6Cl$	0	CH_2	CHMe-4-Cl-Ph	0	CH_2
CH_2OMe	0	CH_2	$(CH_2)_2Ph$	0	CH_2
$(CH_2)_2OEt$	0	CH_2	$(CH_2)_2$-4-OMe-Ph	0	CH_2
CHMeOn-Bu	0	CH_2	$(CH_2)_3Ph$	0	CH_2
$(CH_2)_3OMe$	0	CH_2	$C(Me)_2Ph$	0	CH_2
$(CH_2)_4Oi-Pr$	0	CH_2			

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（229）

做爲除草劑施用本發明化合物時通常可與適當之載體，例如粘土、滑石、膨土、矽藻土、白碳等固體載體，或水、醇類（異丙醇、丁醇、苯甲醇、呋喃甲醇等），芳香族烴類（甲苯、二甲苯等），醚類（苯甲醚等），酮類（環己酮、異佛酮等），酯類（乙酸丁酯類），醯胺類（N－甲基吡咯烷酮等），或鹵化烴類（氯苯等）等液體載體一起混用，視其所需添加界面活性劑、乳化劑、分散劑、滲透劑、展開劑、增粘劑、防止凍結劑、防止固結劑、安定劑等，作成液劑、乳劑、水合劑、乾式流劑、流劑、粉劑、粒劑等任意劑型供予實用。

又，本發明化合物還可視其需要在製劑或撒佈時混合其他種除草劑，各種殺蟲劑、殺菌劑、植物生長調節劑、輔助劑等混合施用。

尤其與其他除草劑混合施用時可以減少施用藥量以降低成本，與混合藥劑發揮相乘作用提高其殺草效果。殺草範圍。有時因其組合而可以減輕對植物之藥害。這時還可以同時組合複數之公知除草劑。可以與本發明化合物混合使用之除草劑有１９９７年版之Farm Chemical Handbook中所記載之化合物種類可用。

與本發明化合物混合使用較佳之除草劑有，例如吡唑斯佛隆乙酯（pyrazosulfuron ethyl／一般名）、鹵化斯佛隆甲酯（halosulfuron methyl／一般名）、苯斯佛隆甲酯（bensulfuron methyl／一般名）、西椰斯佛隆（cinosulfuron／一般名）、阿吉姆斯佛隆（azimsulfuron／一般名）、伊

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（230）

嗎唑斯佛隆（imazosulfuron／一般名）、環斯發姆隆（cyclosulfamuron／一般名）、乙氧斯佛隆（ethoxysulfuron／一般名）、布雷吉拉克羅（pretilachlor／一般名）、愛斯布羅卡布（esprocarb／一般名）、吡拉唑雷特（pyrazolate／一般名）、吡拉唑克西芬（pyrazoxyfen／一般名）、苯唑非拿布（benzofenap／一般名）、代姆隆（daimuron／一般名）、溴布吉羅（bromobutide／一般名）、那不羅苯胺（naproanilide／一般名）、克羅梅布羅（clomeprop／一般名）、ＣＮＰ（chlornitrofen／一般名）、庫羅甲氧尼爾（chlomethoxynil／一般名）、比非克斯（bifenox／一般名）、噁唑吉阿松（oxadiazon／一般名）、噁唑吉阿爾吉爾（oxadiargyl／一般名）、咖吩斯特羅（cafenstrole／一般名）、ＭＹ－１００（試驗名）、咽達芳（indanofan／一般名）、扁多吉中（pentoxazone／一般名）、吡唎巴克甲酯（pyriminobac meytyl／一般名）、西哈羅河普丁酯（cyhalofop butyl／一般名）、ＮＢＡ－０６１（試驗名）、美非那西圖（mefenacet／一般名）、布達克羅（butachlor／一般名）、布特那克羅（butenachlor／一般名）、特尼克羅（thenylchlor／一般名）、吉硫比爾（dithiopyr／一般名）、苯弗雷斜多（benfuresate／一般名）、比利布吉卡布（pyributicarb／一般名）、苯硫卡布（benthiocarb／一般名）、吉美比雷特（dimepiperate／一般名）、莫利內特（molinate／一般名）、布達米弗斯（butamifos／一般名）、奎寧克羅拉克（quinclorac／一般

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（231）

名）、新美斯林（cinmethylin／一般名）、西美多林（simetryn／一般名）、ＳＡＰ（一般名）、吉美他美多林（dimethametryn／一般名）、ＭＣＰＡ（一般名）、ＭＣＰＢ（一般名）、愛多苯沙呢多（etobenzanid／一般名）、苯米魯隆（cumyluron／一般名）、ＳＢ－５００（試驗名）、ＭＴ－１４７（試驗名）、ＫＵＨ－９１３（試驗名）、阿尼羅何斯（anilofos／一般名）、本達隆（bentazone／一般名）、卡芬多拉中乙酯（carfentrazone ethyl）及喹諾克拉明（quinoclamine／一般名）等。

本發明化合物做爲除草劑時之施用藥量係視適用場地、施用時期、施用方法、栽培作物等而不同，惟通常係每公頃（ｈａ）做爲有效成份量爲０．０００１～１０ｋｇ左右，較佳係以０．００１～５ｋｇ左右爲宜。

其次，具體表示使用本發明化合物時之製劑配合例。惟本發明之配合例並不僅限於此等。另外，以下配合例中「份」係表示重量份。

〔水合劑〕

本發明化合物	５～８０份
固體載體	１０～８５份
界面活性劑	１～１０份
其他	１～５份

其他，可爲例如固結防止劑等。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（232）

〔乳劑〕

本發明化合物	1～30份
液體載體	55～95份
界面活性劑	4～15份

〔流動劑〕

本發明化合物	5～70份
液體載體	15～65份
界面活性劑	5～12份
其他	5～30份

其他，可爲例如凍結防止劑、增粘劑等。

〔粘狀水合劑（乾狀可流動劑）〕

本發明化合物	20～90份
固體載體	9～60份
界面活性劑	1～20份

〔粒劑〕

本發明化合物	0.01～10份
固體載體	90～99.99份
其他	0～5份

〔配合例1〕水和劑

本發明化合物A－5	50份

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（233）

Jeeklite PF　　43份

（高嶺土系粘土：Jeeklite工業公司商品名）

Sorvol 5050　　2份

（陰離子性界面活性劑：東邦化學工業公司商品名）

Runoxe 1000C　　3份

（陰離子性界面活性劑：東邦化學工業公司商品名）

Carplexe #80（固結防止劑）　　2份

（白碳：鹽野義製藥公司商品名）

均勻地混合粉碎上述成份爲水合劑。

〔配合例2〕乳劑

本發明化合物A－4　　3份

二甲苯　　76份

異佛酮　　15份

Horpole 3005X　　6份

（非離子性界面活性劑與陰離子性界面活性劑之混合物：東邦化學工業公司商品名），

均勻地混合成乳劑。

〔配合例3〕流動劑

本發明化合物A－7　　35份

Agrisole S-711　　8份

（非離子性界面活性劑：花王公司商品名）

Runoxe 1000C　　0.5份

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（234）

（陰離子性界面活性劑：東邦化學工業公司商品名）

1％ Rodopole 20份

（增粘劑：Rhon・pulan公司社商品名）

乙二醇（凍結防止劑） 8份

水 28.5份

均勻地混合上述成份爲流動劑。

〔配合例4〕粒狀水合劑（乾狀流動劑）

本發明化合物A－9 75份

Isovan No.1 10份

（陰離子性界面活性劑：Claray Isoprene Chemical公司商品名）

Vanilexe N 5份

（陰離子性界面活性劑：山陽國策Pulp公司商品名）

Carplexe #80 10份

（白碳：鹽野義製藥公司商品名）

均勻地混合微粉碎成乾狀流動。

〔配合例5〕粒劑

本發明化合物A－8 0・1份

膨土 55・0份

滑石 44・9份

均勻地混合粉碎上述成份後，加少量水攪拌混合捏和，以擠出式造粒機造粒，經乾燥成粉劑。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（235）

使用時上述水合劑、乳劑、可流動劑、粒狀水合劑係以水稀釋爲５０～１０００倍，成１～１０，０００ｐｐｍ之有效成份，對每公頃施用有效成份０．０００１～１０ｋｇ。

其次在以下試驗例中具體說明本發明化合物做爲除草劑之有用性。

試驗例１　灌水條件下藉由雜草發生前處理可發揮之除草效果試驗

在１／１００００公畝之瓦格盆中放入沖積土壤後灌入水予以混合，成水深４ｃｍ之灌木條件。在上述盆中混合播種野稗，鴨舌草，水豬母乳及螢藺之種子後移植２．５葉期之水稻苗。將盆子放在２５～３０℃溫室內培育植物，播種後第１天，以依配合例調製之本發明化合物處理使水面達到所定藥量。處理後第３週調查水稻及對各種雜草之除草效果。以０表示不受影響，５表示枯死之五階段評估將結果列於表４。

試驗例２　灌水條件下藉由雜草生育期之處理試驗除草效果

在１／１００００公畝之瓦格盆中放入沖積土壤後灌入水予以混合，成水深４ｃｍ之灌木條件。在上述盆中混合播種野稗，鴨舌草，水豬母乳及螢藺之種子後移植２．５葉期之水稻苗。將盆子放在２５～３０℃溫室內培

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（236）

育植物，在野稗、鴨舌草、水豬母乳及螢藺生長到１～２葉期，水稻生長至４葉期後，以依配合例調製之本發明化合物處理使水面達到所定藥量。處理後第３週調查水稻及對各種雜草之除草效果。依試驗例１之判定基準進行調查，結果示於表５。

試驗例３　藉由土壤處理試驗除草效果

在縱２１ｃｍ、橫１３ｃｍ、深７ｃｍ之塑膠箱中放入殺菌過之洪積土壤，分別點狀播種野稗、狗尾草、大豆及棉之種子，覆土約１．５ｃｍ土壤後，以小型噴霧器對土壤表面均勻地撒佈可達所定比率之量的有效成份。撒佈時之藥液係將上述配合例所調製之水合劑以水稀釋再使用，撒佈於其全面。撒佈藥液三週後依試驗例之判定基準調查其對植物之除草效果，結果示於表６。

試驗例４　在淺種移植水稻之條件下測試其藥害

在１／５０００公畝之瓦格盆中放入沖積土後放入水使之混合成水深４ｃｍ之灌水條件。以０．５ｃｍ之深度移植入２．５葉期之水稻苗，根係露出於地上部份。移植當天以配合例所調製之本發明化合物處理，測出處理後３週之地上部植物體，依以下式求得抑制率。

抑制率（％）＝（１－處理區之地上部植物體重／無處理區之地上部植物體重）×１００

結果示於表７。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（237）

試驗例5　灌水條件下試驗除草效果

在1／10000公畝之瓦格盆中放入沖積土壤後灌入水予以混合，成水深4cm之灌水條件。在上述盆中混合播種鴨舌草、水豬母乳及螢藺之種子後，以依配合例調製之本發明化合物處理。處理後第3週調查對各種雜草之除草效果，此調查係依試驗例1之判定基準進行，結果示於表8。

由表7及表8可知，本發明化合物與其他除草劑組合使用時，可以在不降低除草效果之下更可減輕對移植水稻之藥害。

試驗例6　灌水條件下試驗除草效果

在1／10000公畝之瓦格盆中放入沖積土壤後灌入水予以混合，成水深4cm之灌水條件。在上述盆中混合播種野稗、鴨舌草、水豬母乳及螢藺之種子後移植2.5葉期之水稻苗。使其深度爲2cm。在移植水稻後第2天，以配合例調製之本發明化合物處理。處理後第3週測量各種雜草及水稻之地上部份的植物體重，依試驗例4之方法求得抑制率（%）。結果示於表9及表10。表中（E）係表示依Colby S.R.之式所求得之抑制率期待值，（F）表示實測值。又，各有效成份處理量欄中左側數值及右側數值係分別表示對應於化合物欄之化合物藥量。

以下說明Colby S.R.式如下。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（238）

對除草劑混合物之相乘性除草效果可說明如下。即，各活性化合物通常對其除草活性有時會有所缺點表現出來，惟這時若組合二種活性化合物後之除草活性較單純地合計此二種化合物各具有之活性（被期待之活性）更大時，此即可稱具相乘作用。安定地組合二種除草劑時被期待之活性可依如下計算出（參照Colby S.R.除草劑之組合的相乘及拮抗作用反應之計算，Ｗｅｅｄ第１５卷，２０～２２項，１９６７年）

Ｅ＝α＋β－（α・β／１００）

α：以ａ　ｋｇ／ｈａ之量的除草劑Ａ處理時之抑制率

β：以ｂ　ｋｇ／ｈａ之量的除草劑Ｂ處理時之抑制率

Ｅ：以ａ　ｋｇ／ｈａ之除草劑Ａ、ｂ　ｋｇ／ｈａ之除草劑處理時可被期待之抑制率

即，實際之抑制率若較上述計算大時即可謂藉由組合所得活性已示有相乘作用。

因此由表９及表１０可知本發明化合物Ｎｏ．Ａ－５與代姆隆組合時可以不增加藥害下得到相乘作用。

以下化合物亦可得同樣效果。

Ａ－６～８、Ａ－２８～３１（各爲－１與－２）、Ａ－３４～４０（各爲－１與－２）、Ａ－５１～５２、Ａ－５４～５５、Ａ－５７～６０、Ａ－６３～６４（各爲－１與－２）、Ａ－７２、Ａ－７７、Ａ－７８（－１

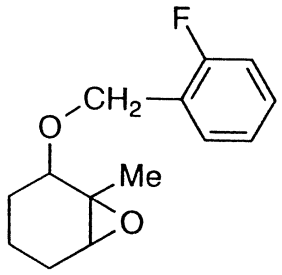
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（239）

與－２）、Ａ－８１、Ａ－８５～８７（各爲－１與－２）、Ａ－８８～９３、Ａ－９５～９７、Ａ－９９、Ａ－１０１～１０７、Ａ－１０９～１１２及Ａ－１１７

〔比較例〕

ＷＯ９７／０２２５８號之申請專利範圍所包含化合物



（依試驗例１及試驗例２進行非對映異構物（１）及（２）以及本發明化合物Ｎｏ．Ａ－５之比較試驗。結果示於表１１及表１２。

各表中符號表示如下意義。

草種：Ａ（野稗）、Ｂ（螢藺）、Ｃ（鴨舌草）、Ｄ（水豬母乳）、Ｅ（狗尾草）、ａ（移植水稻）、ｂ（大豆）、ｃ（棉）。

化合物Ｎｏ．Ｒ－１（代姆隆）、Ｒ－２（吡唑斯佛隆乙酯）、Ｒ－３（鹵化斯佛隆甲酯）、Ｒ－４（伊嗎唑斯佛隆）、Ｒ－５（阿吉姆斯佛隆）、Ｒ－６（環斯發姆隆）、Ｒ－７（乙氧斯佛隆）、Ｒ－８（西挪斯佛隆）、Ｒ－９（苯斯佛隆甲酯）。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（240）

〔表４〕

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	B	C	D	a
A-1	2.0	5	5	5	5	0
A-2	2.0	5	5	5	5	0
A-3	2.0	5	5	5	5	0
A-4	2.0	5	5	5	5	0
A-5	0.25	5	5	5	4	0
A-6	0.25	5	5	5	4	1
A-7	1.0	5	5	5	5	0
A-8	1.0	5	5	5	5	0
A-9	1.0	5	5	5	5	0
A-10	1.0	5	5	5	5	0
A-11	1.0	5	5	5	5	0
A-12	0.25	5	5	5	5	0
A-13	0.25	5	5	5	5	0
A-14	0.25	5	5	5	5	0
A-15	0.25	5	5	5	5	0
A-16	0.25	5	5	5	5	0
A-17	0.25	5	5	5	5	0
A-18	1.0	5	5	5	5	0
A-19	0.25	5	4	5	1	0
A-20	0.25	5	5	5	2	0
A-21	0.25	5	5	5	2	0
A-22	0.25	5	5	5	5	0
A-23-1 +A-23-2	0.25	5	5	5	5	0
A-24	2.0	5	5	5	5	0
A-26	0.25	5	5	5	-	0
A-27	0.25	4	3	5	-	0
A-28-1	0.25	5	5	5	-	0
A-28-2	0.25	5	5	5	-	0
A-29-1	0.25	5	5	5	-	0
A-29-2	0.25	5	5	5	-	0
A-30-1	0.25	5	5	5	-	0
A-30-2	0.25	5	5	5	-	0
A-31-1	0.25	5	5	5	-	-
A-31-2	0.25	5	5	5	-	0
A-32	0.25	5	0	5	-	0
A-33	0.25	5	3	5	-	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（241）

〔表 4 〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	B	C	D	a
A-34-1	0.25	5	5	5	-	4
A-34-2	0.25	5	5	5	-	0
A-34-1 +A-34-2	1.0	5	5	5	5	0
A-35-1	0.25	5	5	5	-	0
A-35-2	0.25	5	5	5	-	0
A-35-1 +A-35-2	0.25	5	5	5	5	0
A-36-1	0.25	5	4	5	-	0
A-36-2	0.25	5	3	5	-	0
A-36-1 +A-36-2	0.25	5	5	5	5	0
A-37-1	0.25	5	4	5	-	0
A-37-2	0.25	5	4	5	-	0
A-38-1	0.25	5	5	5	-	0
A-38-2	0.25	5	4	5	-	0
A-39-1	0.25	5	4	5	-	0
A-39-2	0.25	5	4	5	-	0
A-40-1	0.25	5	5	5	-	1
A-40-2	0.25	5	4	5	-	0
A-43	1.0	5	5	5	-	0
A-44	0.25	0	0	5	-	0
A-45	0.25	5	0	5	-	0
A-46	0.25	5	5	5	-	2
A-47	0.25	4	4	5	-	0
A-48	0.25	5	5	5	-	0
A-49	0.25	5	4	5	-	0
A-50	2.0	5	4	5	-	0
A-51	0.25	5	5	5	-	0
A-52	0.25	5	5	5	-	0
A-54	0.25	5	5	5	-	0
A-55	0.25	5	5	5	-	2
A-56	1.0	2	0	4	-	0
A-57	1.0	5	5	5	-	3
A-58	1.0	5	5	5	-	2
A-59	0.25	5	5	5	-	0
A-60	0.25	5	5	5	-	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（242）

〔表 4 〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	B	C	D	a
A-61-1	0.25	5	4	5	-	0
A-61-2	0.25	5	4	5	-	0
A-62	1.0	5	5	5	-	0
A-63-1	0.25	5	5	5	-	2
A-63-2	0.25	5	5	5	-	0
A-64-1	0.25	5	5	5	-	0
A-64-2	0.25	5	5	4	-	0
A-65	0.25	5	4	4	-	0
A-67	1.0	0	-	2	-	0
A-68	0.25	2	3	3	-	0
A-69	0.25	3	0	3	-	-
A-70	0.25	4	0	3	-	0
A-71	0.25	5	2	4	-	0
A-72	0.25	5	5	5	-	-
A-73	0.25	5	2	3	-	0
A-74	0.25	5	4	4	-	0
A-75	1.0	5	5	5	-	0
A-76	1.0	5	5	5	-	0
A-77	0.25	5	5	5	-	0
A-78-1	0.25	5	5	5	-	0
A-78-2	0.25	5	5	5	-	0
A-79	0.25	5	0	5	-	0
A-80	0.25	5	0	5	-	0
A-81	0.25	5	5	5	-	0
A-82	0.25	5	5	5	-	0
A-83	0.25	3	0	0	-	0
A-85-1	0.25	5	4	5	-	1
A-85-2	0.25	5	5	5	-	0
A-86-1	0.25	5	5	5	-	0
A-86-2	0.25	5	5	5	-	0
A-87-1	0.25	5	5	5	-	-
A-87-2	0.25	5	5	5	-	0
A-88	0.25	5	5	5	-	0
A-89	0.25	5	5	5	-	-
A-90	0.25	5	5	5	-	0
A-91	0.25	5	5	5	-	0
A-92	0.25	5	5	5	-	-

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（243）

〔表 4 〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	B	C	D	a
A-93	0.25	5	5	5	-	0
A-94	1	5	5	5	-	0
A-95	0.25	5	5	5	-	0
A-96	0.25	5	5	5	-	0
A-97	0.25	5	4	5	-	0
A-98	0.25	5	4	4	-	0
A-99	0.25	5	5	5	-	0
A-100	0.25	0	0	2	-	0
A-101	0.25	5	5	5	-	0
A-102	0.25	5	5	5	-	0
A-103	0.25	5	5	5	-	0
A-104	0.25	5	5	5	-	0
A-105	0.25	5	5	5	-	0
A-106	0.25	5	5	1	-	0
A-107	0.25	5	5	4	-	0
A-108	0.25	5	5	4	-	0
A-109	0.25	5	5	1	-	0
A-110	0.25	5	4	5	-	0
A-111	0.25	5	4	5	-	0
A-112	0.25	5	5	5	-	0
A-113	0.25	0	0	4	-	0
A-114	0.25	5	-	5	-	0
A-115	0.25	5	5	5	-	0
A-116	0.25	5	0	4	-	0
A-117	0.25	5	5	5	-	0
B-1	1.0	5	5	5	-	0
B-2-1	1.0	1	2	0	-	0
B-2-2	1.0	5	5	5	-	0
B-3-1	0.25	0	0	2	-	0
B-4-2	1.0	5	5	4	-	0
B4-4	1.0	5	5	4	-	0
B-5-1	1.0	2	0	2	-	0
B5-2	0.25	5	5	5	-	0
B-5-3	0.25	4	5	4	-	0
C-1	2.0	4	2	4	-	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（244）

〔表 5〕

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	B	C	D
A-1	2.0	5	5	5	5
A-2	2.0	5	5	5	5
A-3	2.0	5	4	5	5
A-4	2.0	5	4	5	5
A-5	0.25	5	5	5	4
A-6	0.25	3	3	4	5
A-7	1.0	5	3	5	5
A-8	1.0	5	3	5	5
A-9	1.0	3	1	4	4
A-10	1.0	4	3	4	4
A-11	1.0	4	4	4	4
A-12	0.25	5	5	5	5
A-13	0.25	5	4	5	5
A-14	0.25	5	3	5	5
A-15	0.25	5	4	5	5
A-16	0.25	5	1	5	5
A-17	0.25	5	5	5	4
A-18	1.0	5	5	5	5
A-19	0.25	1	1	5	4
A-20	0.25	4	3	5	4
A-22	0.25	3	0	4	3
A-23-1 +A-23-2	0.25	5	1	4	5
A-24	2.0	5	3	3	3
A-26	0.25	0	3	3	-
A-27	0.25	2	0	1	-
A-28-1	0.25	5	3	5	-
A-28-2	0.25	5	3	5	-
A-29-1	0.25	5	3	5	-
A-29-2	0.25	5	3	4	-
A-30-1	0.25	5	4	5	-
A-30-2	0.25	5	4	5	-
A-31-1	0.25	5	5	5	-
A-31-2	0.25	5	4	5	-
A-32	0.25	2	0	2	-
A-33	0.25	3	3	5	-
A-34-1	0.25	5	3	5	-

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（245）

〔表５〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	B	C	D
A-34-2	0.25	5	2	5	-
A-34-1 +A-34-2	1.0	5	4	5	4
A-35-1	0.25	5	4	5	-
A-35-2	0.25	5	4	5	-
A-35-1 +A-35-2	0.25	5	1	4	4
A-36-1	0.25	5	4	5	-
A-36-2	0.25	5	4	5	-
A-36-1 +A-36-2	0.25	5	3	5	5
A-37-1	0.25	5	4	5	-
A-37-2	0.25	5	4	5	-
A-38-1	0.25	5	3	5	-
A-38-2	0.25	3	3	5	-
A-39-1	0.25	5	4	5	-
A-39-2	0.25	5	4	5	-
A-40-1	0.25	5	5	5	-
A-40-2	0.25	5	4	5	-
A-43	1.0	5	3	5	-
A-45	0.25	3	3	3	-
A-46	0.25	5	0	5	-
A-48	0.25	5	0	5	-
A-50	2.0	0	0	5	-
A-51	0.25	5	0	5	-
A-52	0.25	5	1	5	-
A-54	0.25	5	2	4	-
A-55	0.25	5	3	5	-
A-57	1.0	5	4	5	-
A-58	1.0	5	5	5	-
A-59	0.25	5	4	2	-
A-60	0.25	5	2	3	-
A-61-1	0.25	3	2	4	-
A-61-2	0.25	1	0	2	-
A-62	1.0	2	2	4	-
A-63-1	0.25	5	3	4	-
A-63-2	0.25	5	0	3	-

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（246）

〔表 5 〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	B	C	D
A-64-1	0.25	5	3	4	-
A-64-2	0.25	5	2	3	-
A-65	0.25	4	2	4	-
A-68	0.25	2	0	1	-
A-69	0.25	3	0	3	-
A-70	0.25	1	-	2	-
A-71	0.25	2	-	2	-
A-72	0.25	4	-	4	-
A-73	0.25	2	3	4	-
A-74	0.25	5	3	4	-
A-75	1.0	2	0	3	-
A-76	1.0	5	1	5	-
A-77	0.25	5	4	5	-
A-78-1	0.25	4	0	3	-
A-78-2	0.25	5	5	5	-
A-79	0.25	0	0	5	-
A-80	0.25	0	0	5	-
A-81	0.25	5	2	2	-
A-82	0.25	3	0	2	-
A-85-1	0.25	4	-	4	-
A-85-2	0.25	2	0	3	-
A-86-1	0.25	4	0	3	-
A-86-2	0.25	4	0	3	-
A-87-1	0.25	4	2	5	-
A-87-2	0.25	4	0	3	-
A-88	0.25	4	2	5	-
A-89	0.25	5	0	3	-
A-90	0.25	4	0	2	-
A-91	0.25	5	0	4	-
A-92	0.25	5	0	3	-
A-93	0.25	5	0	4	-
A-94	1	5	-	4	-
A-95	0.25	5	-	4	-
A-96	0.25	5	-	5	-
A-97	0.25	5	-	3	-
A-98	0.25	0	-	2	-
A-99	0.25	5	-	5	-

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（247）

〔表 5 〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	B	C	D
A-101	0.25	5	-	4	-
A-102	0.25	5	-	5	-
A-103	0.25	5	-	4	-
A-104	0.25	5	-	4	-
A-105	0.25	5	-	4	-
A-106	0.25	5	-	4	-
A-107	0.25	5	-	4	-
A-108	0.25	0	-	4	-
A-109	0.25	5	-	2	-
A-110	0.25	5	-	5	-
A-111	0.25	5	-	0	-
A-112	0.25	5	-	5	-
A-114	0.25	1	-	4	-
A-115	0.25	1	-	5	-
A-116	0.25	1	-	4	-
A-117	0.25	5	-	5	-
B-1	1.0	2	3	5	-
B-2-1	1.0	5	5	5	-
B-4-2	1.0	4	3	5	-
B-4-4	1.0	1	1	4	-
B-5-1	1.0	0	0	2	-
B-5-2	0.25	3	2	4	-
B-5-3	0.25	2	0	4	-

〔表 6 〕

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	E	b	c
A-1	5.0	5	5	0	0
A-2	5.0	5	5	0	0
A-3	5.0	5	4	0	0
A-4	5.0	5	5	0	0
A-5	0.63	5	5	0	0
A-6	0.63	4	0	0	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（248）

〔表 6〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	E	b	c
A-7	25	5	5	3	0
A-8	2.5	5	5	2	0
A-9	2.5	5	5	0	3
A-10	2.5	5	4	0	0
A-11	2.5	5	5	0	0
A-12	0.63	5	5	0	0
A-13	0.63	5	5	0	0
A-14	0.63	5	5	0	0
A-15	0.63	5	5	0	0
A-16	0.63	5	5	0	0
A-17	0.63	5	5	0	0
A-18	2.5	5	5	0	0
A-19	2.5	5	4	0	0
A-20	0.63	5	5	0	0
A-21	0.63	5	4	0	0
A-22	0.63	5	4	0	0
A-23-1 +A-23-2	0.63	5	5	0	0
A-24	5.0	5	5	0	0
A-26	0.63	-	5	0	0
A-27	0.63	-	4	0	0
A-28-1	0.63	-	5	0	0
A-28-2	0.63	-	5	0	0
A-29-1	0.63	-	5	0	0
A-29-2	5.0	-	5	0	0
A-30-1	0.63	-	5	0	0
A-30-2	0.63	-	5	0	0
A-31-1	0.63	-	5	0	0
A-31-2	0.63	-	5	0	0
A-34-1	0.63	-	5	0	0
A-34-2	0.63	-	5	0	0
A-34-1 +A-34-2	2.5	5	5	0	0
A-35-1	0.63	-	5	0	0
A-35-2	0.63	-	5	0	0
A-35-1 +A-35-2	0.63	5	5	0	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（249）

〔表 6〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	E	b	c
A-36-1	0.63	-	5	0	0
A-36-2	0.63	-	5	0	0
A-36-1 +A-36-2	0.63	5	5	0	0
A-37-1	0.63	-	5	0	0
A-37-2	0.63	-	4	0	0
A-38-1	0.63	-	5	0	0
A-38-2	0.63	-	3	0	0
A-39-1	0.63	-	5	0	0
A-39-2	0.63	-	5	0	0
A-40-1	0.63	-	5	0	0
A-40-2	0.63	-	2	0	0
A-41	0.63	-	2	0	0
A-43	2.5	-	1	0	0
A-46	0.63	-	3	0	0
A-48	0.63	-	5	0	0
A-49	0.63	-	2	0	0
A-51	0.63	-	5	0	0
A-52	0.63	-	5	0	0
A-54	0.63	-	4	0	0
A-55	0.63	-	4	0	0
A-57	0.63	-	5	0	0
A-58	0.63	-	5	0	0
A-59	0.63	-	5	0	0
A-60	0.63	-	5	0	0
A-61-1	0.63	-	5	0	0
A-61-2	0.63	-	2	0	0
A-62	0.63	-	4	0	0
A-63-1	0.63	-	5	0	0
A-63-2	0.63	-	5	0	0
A-64-1	0.63	-	5	0	0
A-64-2	0.63	-	5	0	0
A-65	0.63	-	4	0	0
A-66	0.63	-	3	0	0
A-69	0.63	-	2	0	0
A-70	0.63	-	2	0	0
A-71	0.63	-	2	0	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（250）

〔表 6〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	E	b	c
A-72	0.63	-	5	0	0
A-74	0.63	-	5	0	0
A-75	2.5	-	2	0	0
A-76	2.5	-	5	0	0
A-77	2.5	-	5	0	0
A-78-1	0.63	-	5	0	0
A-78-2	0.63	-	4	0	0
A-79	0.63	-	5	0	0
A-81	0.63	-	5	0	0
A-82	0.63	-	2	0	0
A-85-1	0.63	-	4	0	0
A-85-2	0.63	-	4	0	0
A-86-1	0.63	-	5	0	0
A-86-2	0.63	-	2	0	0
A-87-1	0.63	-	1	0	0
A-87-2	0.63	-	2	0	0
A-88	0.63	-	5	0	0
A-89	0.63	-	5	0	0
A-90	0.63	-	5	0	0
A-91	0.63	-	5	0	0
A-92	0.63	-	5	0	0
A-93	0.63	-	5	0	0
A-94	2.5	-	5	0	0
A-95	0.63	-	4	0	0
A-96	0.63	-	5	0	0
A-97	0.63	-	4	0	0
A-98	0.63	-	3	0	0
A-99	0.63	-	5	0	0
A-101	0.63	-	5	0	0
A-102	0.63	-	5	0	0
A-103	0.63	-	5	0	0
A-104	0.63	-	5	0	0
A-105	0.63	-	5	0	0
A-106	0.63	-	3	0	0
A-107	0.63	-	5	0	0
A108	0.63	-	1	0	0
A-109	0.63	-	3	0	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（251）

〔表 6 〕（續）

化合物No.	藥量(kg/ha)	A	E	b	c
A-110	0.63	-	5	0	0
A-111	0.63	-	5	0	0
A-112	0.63	-	5	0	0
A-117	0.63	-	5	0	0
B-2-2	2.5	-	5	0	0
B-4-1	2.5	-	1	0	0
B-4-2	2.5	-	5	0	0
B-4-4	2.5	-	5	0	0
B-5-2	0.63	-	5	0	0
B-5-3	0.63	-	5	0	0

〔表 7 〕

化合物No.	藥量 (g/ha)	植物體重與無處理區之比(%)
A-5	125	86
A-5	250	67
R-1	500	97
A-5+R-1	125+500	100
A-5+R-1	250+500	99

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（252）

〔表 8〕

化合物No.	藥量 (g/ha)	B	C	D
A-5	125	4	3	2
A-5	250	5	5	4
A-5	500	5	5	5
R-1	500	5	0	1
A-5+R-1	125+500	5	4	4
A-5+R-1	250+500	5	5	5
A-5+R-1	500+500	5	5	5

〔表 9〕

化合物No.	藥量 (g/ha)	B	C	a
A-5	25	52	59	0
R-2	2	71	80	0
R-3	4	66	71	0
R-4	4	60	65	0
R-5	2	61	75	0
R-6	4	78	77	0
R-7	2	72	63	0
R-8	4	70	69	0
R-9	4	68	69	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（253）

〔表１０〕

化合物No.	藥量(g/ha)	B		C		a	
		(F)	(E)	(F)	(E)	(F)	(E)
A-5+R-2	25+2	100	86	100	92	0	0
A-5+R-3	25+4	100	84	100	88	0	0
A-5+R-4	25+4	100	81	100	86	0	0
A-5+R-5	25+2	100	81	100	90	0	0
A-5+R-6	25+4	100	89	100	91	0	0
A-5+R-7	25+2	100	87	100	85	0	0
A-5+R-8	25+4	100	86	100	87	0	0
A-5+R-9	25+4	100	85	100	87	0	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（254）

〔表１１〕

化合物No.	藥量(g/ha)	A	B	C	D	a
	12.5	5	2	2	2	0
A-5	50	5	3	5	5	0
	200	5	5	5	5	0
比較化合物	12.5	0	0	0	0	0
非對映異構物	50	0	0	0	0	0
(1)	200	0	0	0	0	0
比較化合物	12.5	0	0	0	0	0
非對映異構物	50	0	0	0	0	0
(2)	200	1	1	2	4	0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（255）

〔表１２〕

化合物No.	藥量(g/ha)	A	B	C	D
A-5	12.5	1	1	1	1
	50	5	3	4	3
	200	5	5	5	4
比較化合物非對映異構物(1)	12.5	0	0	0	0
	50	0	0	0	0
	200	0	0	0	0
比較化合物非對映異構物(2)	12.5	0	0	0	0
	50	0	0	0	0
	200	0	0	0	0

產業上可利用性

式（１）所示化合物係做爲，農藥尤其做爲除草劑之有效成份極爲有用。

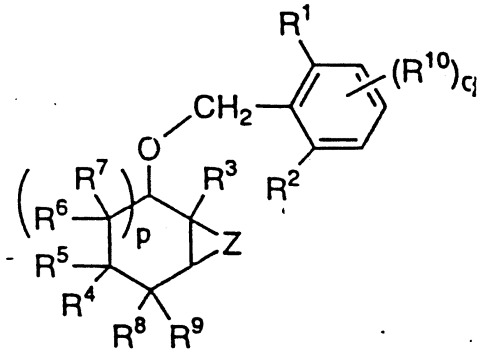
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

90.3.27 修正 補充 甲

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：環鏈烷苯甲醚化合物）

本發明係有關以下式（1）所示之新穎環鏈烷苯甲醚化合物，及含其之除草劑。

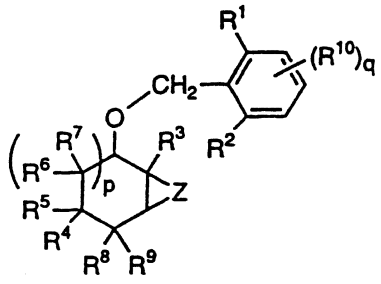


（1）

（式中R^1及R^2係分別獨立表示氫、鹵素或烷基等，R^3表示烷基或烯基，R^4表示氫或烷基，R^5表示鹵素、氰基或疊氮基等，R^4與R^5可結合表示伸烷鍵，R^6，R^7，R^8及R^9表示氫或烷基，R^{10}表示鹵素，p表示0或1，q表示0或1，Z表示氧或CH_2）。

英文發明摘要（發明之名稱：CYCLOALKYL BENZYL ETHER COMPOUNDS）

Novel cycloalkyl benzyl ether componds represented by the general formula (1) and herbicides containing said compounds:



(1)

wherein R^1 and R^2, independently of each other, represent hydrogen, halogen, alkyl, etc;
R^3 represents alkyl or alkenyl;
R^4 represents hydrogen or alkyl;
R^5 represents halogen, cyano, azido, etc.;
R^4 and R^5 together may form alkylene chain, etc.;
each of R^6, R^7, R^8 and R^9 represents hydrogen or alkyl;
R^{10} represents halogen;
p is 0 or 1; q is 0 or 1; and
Z represents oxygen or CH_2.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

公告本

A8 B8 C8 D8
90.3.27 修正補充
年 月 日

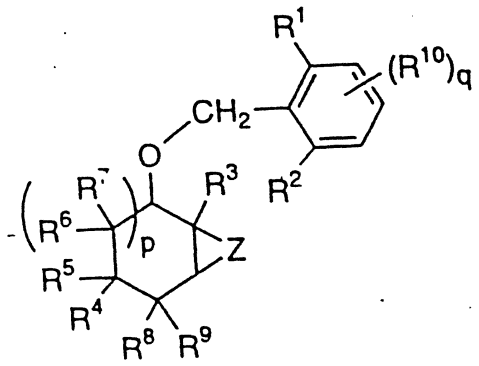
六、申請專利範圍

附件1a：　第87105208號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國90年3月修正

1．一種以下式（1）所示之環鏈烷苯甲醚化合物



（1）

〔式中R^1及R^2係分別獨立表示氫原子、鹵素原子、C_1～C_6烷基、C_1～C_6鹵化烷基、C_1～C_6烷氧基或氰基，

R^3表示C_1～C_6烷基或C_2～C_6烯基，

R^4表示氫原子或C_1～C_6烷基，

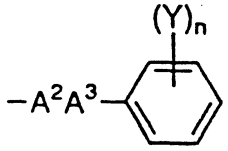
R^5表示鹵素原子、氰基、疊氮基、可被疊氮基所取代之C_1～C_6烷基、C_2～C_6烯基、羥基、C_1～C_6烷氧基、C_1～C_6鹵化烷基、C_2～C_6鹵化烯基、羥基C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（C_2～C_6烯氧基）C_1～C_6烷基、氰基C_1～C_6烷基、甲醯基C_1～C_6烷基、（羥羰基）C_1～C_6烷基、（C_1～C_6烷氧基）（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（C_3～C_7鹵化環烷基）（C_1～C_6烷氧基）C_1～C_6烷基、（

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

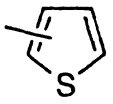
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線

六、申請專利範圍

$C_1 \sim C_6$烷氧基）$C_1 \sim C_6$鹵化烷基、$C_3 \sim C_7$鹵化環烷基、$C_1 \sim C_6$烷羧基，可被$C_1 \sim C_3$烷基所取代之環氧乙基，



（A^2表示單鍵、氧原子或硫原子，A^3表示單鍵、$C_1 \sim C_3$伸烷鏈、或具有羥基或$C_1 \sim C_6$烷基之$C_1 \sim C_3$伸烷鏈，（惟A^2與A^3同時表示單鍵時，A^2、A^3係表示單鍵），Y表示鹵素原子、$C_1 \sim C_6$烷基、$C_1 \sim C_6$鹵化烷基或$C_1 \sim C_6$烷氧基，n表示2的整數），



R^4與R^5可結合表示被鹵素原子所取代之$C_2 \sim C_7$伸烷基鏈，

R^6，R^7，R^8及R^9係分別獨立表示氫原子或$C_1 \sim C_6$烷基，R^5與R^8可結合表示$C_1 \sim C_7$伸烷基鏈，

R^{10}表示鹵素原子，

p表示0或1，

q表示0或1之整數，

Z表示氧原子或CH_2〕。

2．一種除草劑，其特徵爲含有如申請專利範圍第1項之環鏈烷苯甲醚化合物。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製