



發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：**96113458**

※申請日期：**96.4.17**

※IPC 分類：**F16B 2/00 (2006.01)**

一、發明名稱：(中文/英文)

F16B 7/04 (2006.01)

管件結合固定器

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

智高實業股份有限公司

代表人：(中文/英文)

林文彬

住居所或營業所地址：(中文/英文)

(401)台中市東區建勇街 30 號

國籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

林文彬

國籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種固定器，特別是指一種可連結一管件與一配件的管件結合固定器。

【先前技術】

參閱圖 1，以中華民國公告第 539070 號案為例，主要包含有環繞一管件 11 且可相互對合的二半圓框 12、13 及一迫緊件 14。該等半圓框 12、13 分別具有形成在二端且可相互扣接的二扣座 121、131 與二扣槽 122、132。該迫緊件 14 是螺穿該半圓框 12 且迫抵在該管件 11 上，藉此，使該等半圓框 12、13 環固在該管件 11，且可再與其它配件鎖接，進而創造組合成多種用品。

該等半圓框 12、13 與該迫緊件 14 雖然可以達到連結該管件 11 與該配件的目的，惟，在組裝時，該等半圓框 12 必須先準確扣接，初步定位在該管件 11，再透過工具旋緊該迫緊件 14，才能使該等半圓框 12 固定在該管件 11 上，除了必須使用工具，且扣接該等半圓框 12，及旋進、旋退該迫緊件 14 的動作，不但耗時，且在使用操作上相當不便，而不具有實用性。

【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種免工具且能簡易拆、裝的管件結合固定器。

於是，該管件結合固定器包含一環體、一扳件及一扣件。該一環體，具有環繞一軸線且界定出一軸孔的一第一

板壁與一第二板壁，及形成在該第一板壁一外表面的一擋止部。該扳件是與該環體第二板壁樞結。該扣件是與該扳件樞結，並具有形成在一內表面且可卸離地與該擋止部相互抵靠的一卡抵部，該扣件是受該扳件連動，可分離地跨接該第一、第二板壁收束該軸孔，且與該扳件服貼於該第一、第二板壁上。

本發明的功效是能在免工具的情形下，以簡易的扳扣動作，提升與該管件固結或卸離該管件時的方便性。

【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

參閱圖 2、圖 3 及圖 4，本發明管件結合固定器的一第一較佳實施例包含：一環體 2、一扳件 3 及一扣件 4。

該環體 2 具有環繞一軸線且界定出一軸孔 20 的一第一板壁 21 與一第二板壁 22、一擋止部 23、二環勾部 24、二貫孔 25、二耳扣 26 及一插銷 27。該第一、第二板壁 21、22 分別具有形成在一端且沿平行該軸線方向依序串接的數軸接部 211、221。該擋止部 23 是形成在該第一板壁 21 一端，且沿平行該軸線方向徑向突出該第一板壁 21 一外表面。該等環勾部 24 是形成在該第一板壁 21 外表面且鄰近該第一板壁 21 另一端，並具有形成在一外表面的一抵靠平面 241。該等貫孔 25 是分別沿徑向貫穿該等環勾部 24。該等耳扣 26 是形成在該第二板壁 22 一外表面。該插銷 27 是沿

平行該軸線方向穿樞該等軸接部 211、221，使該第一、第二板壁 21、22 以該插銷 27 為轉軸擴大及縮小該軸孔 20。

該扳件 3 是順沿該第一板壁 21 形成有一弧度，並具有形成在一外表面的二耳勾 31，及形成在一端且沿平行該軸線方向延伸的一樞軸 32。該樞軸 32 是可旋動地與該環體 2 耳扣 26 扣接樞結。

該扣件 4 是順沿該第二板壁 22 形成有一弧度，並具有形成在一端且沿平行該軸線方向延伸的一轉軸 41、形成在另一端且沿平行該軸線方向延伸的一卡抵部 42、及與該卡抵部 42 形成有落差的一卡抵空間 43。

參閱圖 3、圖 4，使用時，只須以該環體 2 的插銷 27 為轉軸旋動該第一、第二板壁 21、22，擴大及縮小該軸孔 20，就可以使該環體 2 輕易地初步定位在一管件 5 一外表面，然後，朝該第一板壁 21 方向扳動該扳件 3 並連動該扣件 4，使該第一板壁 21 的擋止部 23 穿置入該扣件 4 的卡抵空間 43 內，且該扣件 4 以該卡抵部 42 與該第一板壁 21 的擋止部 23 相互卡抵，參閱圖 5、圖 6，最後，再反向扳動該扳件 3 連動該扣件 4，使該扣件 4 以該卡抵部 42 迫抵該第一板壁 21 與該第二板壁 22 對合，而跨接該第一、第二板壁 21、22，藉此，在免工具的情形下，縮小該環體 2 的縮口 20，使該環體 2 緊固在該管件 5 上。

值得一提的是，由於該扳件 3、該扣件 4 是以本體的弧度服貼於該第一、第二板壁 21、22 外表面，因此，該扳件 3、該扣件 4 是與該環體 2 呈現圓潤精巧的外型，使本發明

的整體外觀更顯精質而簡潔。

參閱圖 7、圖 8，是本發明一第二較佳實施例，其與該第一較佳實施例大致相同，不同處在於：本發明更包含有一配件組 6，可與一配件 7 連結，該配件 7 在本實施例是一種布面，並具有形成在一周緣且沿平行該軸線方向與該環體 2 環勾部 24 依序串接的數鏈結部 71。

該配件組 6 具有一栓件 61。

使用時，只須視該配件 7 連結部的數量，在該等管件 5 上固結有多數個固定器，再以每一配件組 6 的栓件 61 沿平行該軸線方向穿經該等鏈結部 71 與該環體 2 的環勾部 24，就可以使該配件 7 與該環體 2 固結，且與該管件 5 連結為一體。

參閱圖 9、圖 10，是本發明一第三較佳實施例，其與該第一較佳實施例大致相同，不同處在於：該配件 7 在本實施例是一種板面，並具有貫穿該板面且鄰近周緣的數穿孔 72。該配件組 6 更具有二栓塊 62，且該栓件 61 在本實施例是一種螺栓。

使用時，只須視該配件 7 連結部的數量，在該等管件 5 上固結有多數個固定器，然後，將該等栓塊 62 分別沿平行該軸線方向穿置在該環勾部 24 內，再以每一配件組 6 的栓件 61 沿該徑向穿經該配件 7 的穿孔 72 與該環體 2 環勾部 24 上的貫孔 25 後，與該栓塊 62 螺合，就可以使該配件 7 穩固地抵靠在該等環勾部 24 的抵靠平面 241 上，與該環體 2 固結，且與該管件 5 連結為一體。

據上所述可知，本發明之管件結合固定器具有下列優點及功效：

1、由於該第一、第二板壁 21、22 是樞結為一體，因此，可以縮小及擴大該軸孔 20，而能藉由簡易的旋動動作，輕易地初步定位在該管件 5 上，不但不會散離，且使用相當方便。

2、重要的是，本發明可以在免工具的情形下，利用該扳件 3 與該扣件 4，以簡易地扳扣動作，達到固結或卸離該管件 5 的目的，藉此，不但能提昇使用操作上的方便性與實用性，且該扳件 3、該扣件 4 是與該環體 2 呈現圓潤精巧的外型，可以使本發明的整體外觀更顯精質而簡潔。

3、且該環體 2、該扳件 3、該扣件 4 分別可以簡易地的拆、裝組合，不但可以降低製成本，且能提昇組裝時的方便性。

以上所述只是本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一剖視圖，說明中華民國公告第 539070 號案；

圖 2 是一立體分解圖，說明本發明一管件結合固定器的一第一較佳實施例；

圖 3 是一立體圖，說明該第一較佳實施例呈開啟狀態；

圖 4 是一立體圖，說明該第一較佳實施例呈閉合狀態；

圖 5 是該第一較佳實施例與一管件的一剖視圖；

圖 6 是該第一較佳實施例與該管件的另一剖視圖；

圖 7 是一立體圖，說明本發明一管件結合固定器的一第二較佳實施例；

圖 8 是該第二較佳實施例的一剖視圖；

圖 9 是一立體圖，說明本發明一管件結合固定器的一第三較佳實施例；及

圖 10 是該第三較佳實施例的一剖視圖。

【主要元件符號說明】

2	環體	32	樞軸
20	軸孔	4	扣件
21	第一板壁	41	轉軸
211	軸接部	42	卡抵部
22	第二板壁	43	卡抵空間
221	軸接部	5	管件
23	擋止部	6	配件組
24	環勾部	61	栓件
241	抵靠平面	62	栓塊
25	貫孔	7	配件
26	耳扣	71	鏈結部
3	板件	72	穿孔
31	耳勾		

五、中文發明摘要：

一種管件結合固定器，包含一環體、一扳件及一扣件。該環體具有環繞一軸線且界定出一軸孔的一第一板壁與一第二板壁，及形成在該第一板壁一外表面的一擋止部。該扳件是與該環體第二板壁樞結。該扣件是與該扳件樞結，並具有形成在一內表面且可卸離地與該擋止部相互抵靠的一卡抵部，該扣件是受該扳件連動，可分離地跨接該第一、第二板壁收束該軸孔，且與該扳件服貼於該第一、第二板壁上。藉此，以簡易的扳扣動作，提升與該管件固結或卸離該管件時的方便性。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種管件結合固定器，包含：

一環體，具有環繞一軸線且界定出一軸孔的一第一板壁與一第二板壁，及形成在該第一板壁一外表面的一擋止部；

一扳件，是與該環體第二板壁樞結；及

一扣件，是與該扳件樞結，並具有形成在一內表面且可卸離地與該擋止部相互抵靠的一卡抵部，該扣件是受該扳件連動，可分離地跨接該第一、第二板壁收束該軸孔，且與該扳件服貼於該第一、第二板壁上。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之管件結合固定器，其中，該扳件與該扣件是配合該管件形成有一弧度。

3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之管件結合固定器，其中，該環體擋止部是徑向突出該第一板壁外表面，該扣件更具有與該卡抵部形成有落差且可供該擋止部穿置的一卡抵空間。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之管件結合固定器，其中，該扣件更具有形成在另一端且沿平行該軸線方向延伸的一轉軸，該轉軸是與該扳件樞結。

5. 依據申請專利範圍第 5 項所述之管件結合固定器，其中，該扳件更具有形成在一外表面的至少一耳勾，該扣件轉軸是可旋動地與該耳勾扣接樞結。

6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之管件結合固定器，其中，該環體更具有形成在該第二板壁一外表面的至少一耳

扣，該扳件具有形成在一端且沿平行該軸線方向延伸的一樞軸，該樞軸是可旋動地與該耳扣扣接樞結。

7. 依據申請專利範圍第 1 項所述之管件結合固定器，更具有配件組，該環體更具有突出該第一板壁外表面的至少一環勾部，該配件組具有可穿經一配件與該環勾部的至少一栓件，使該配件與該環體固結。
8. 依據申請專利範圍第 9 項所述之管件結合固定器，其中，該配件組更具有至少一栓塊，該栓塊是穿置在該環勾部內，且該栓件是穿經該配件與該環勾部後與該栓塊螺合。
9. 依據申請專利範圍第 1 項所述之管件結合固定器，其中，該環體更具有插銷，且該第一、第二板壁更具有形成在一端且沿平行該軸線方向依序串接的數軸接部，該插銷是沿平行該軸線方向穿樞該等軸接部，使該第一、第二板壁可以該插銷為轉軸擴大及縮小該軸孔。

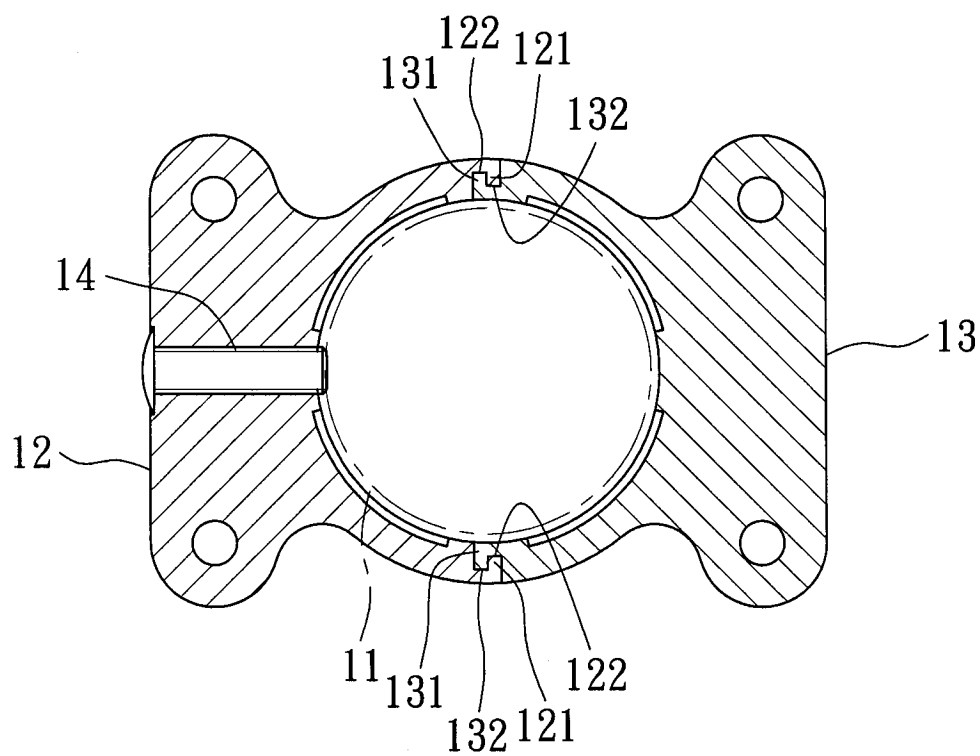


圖 1

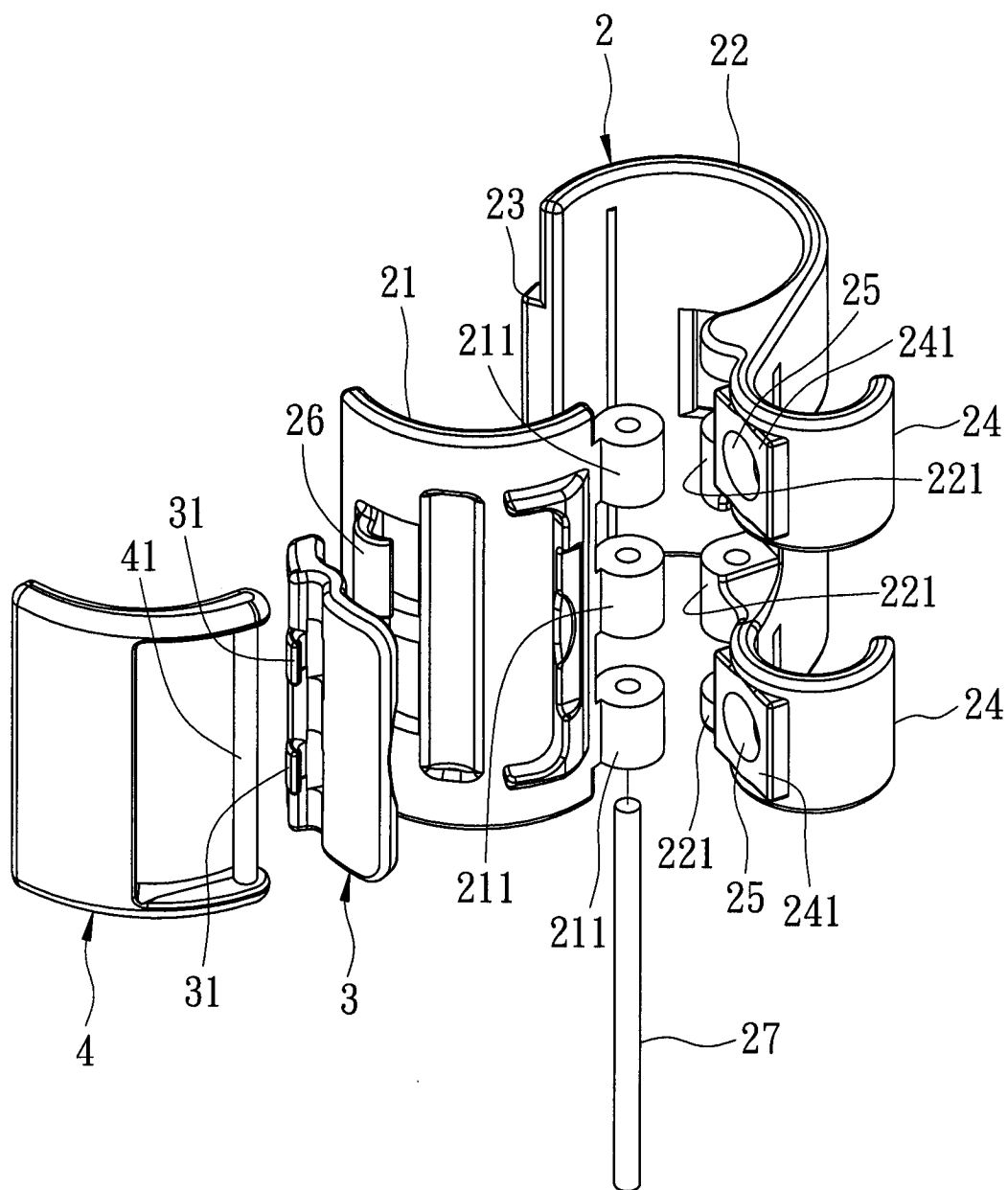


圖2

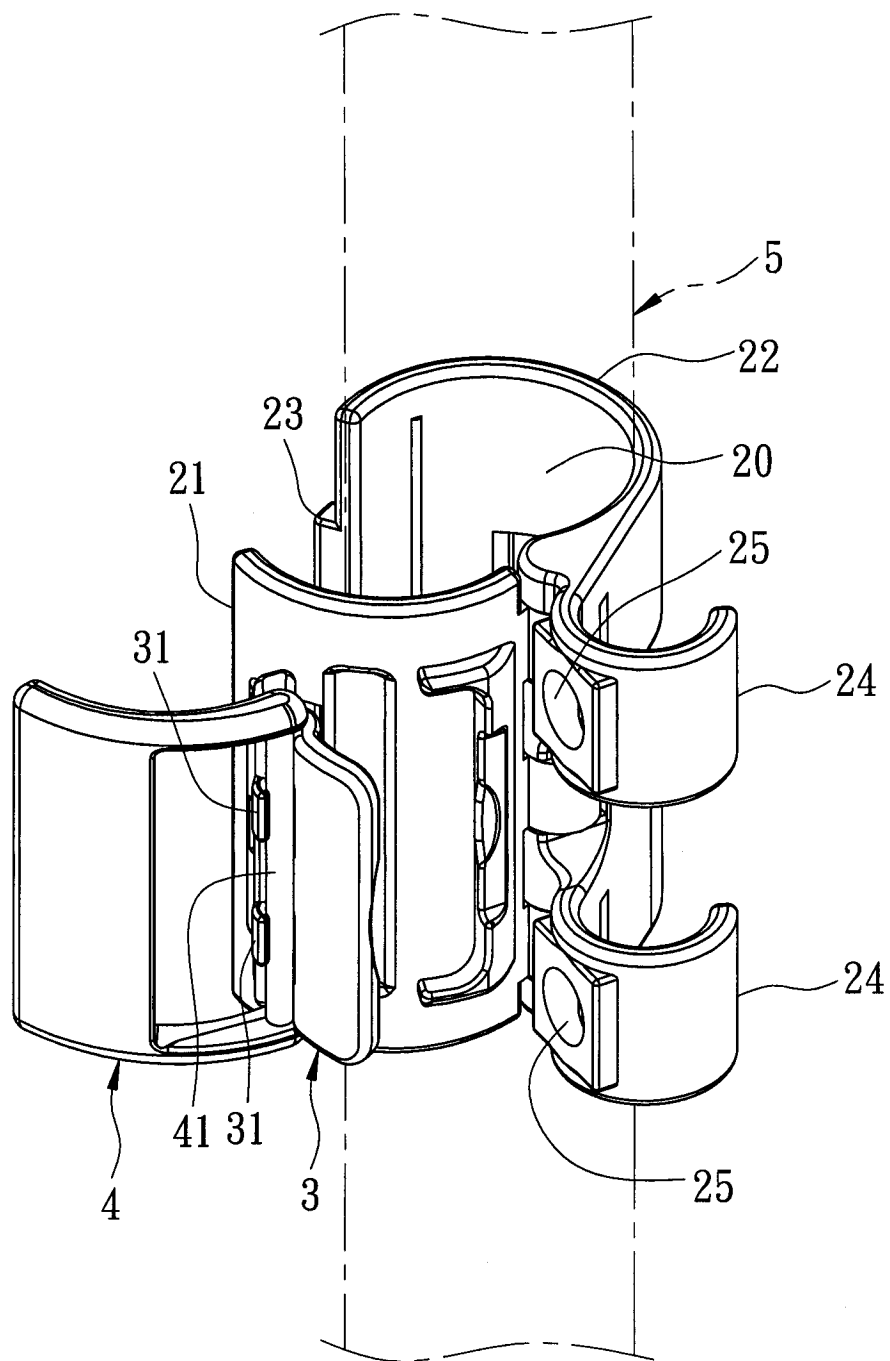


圖3

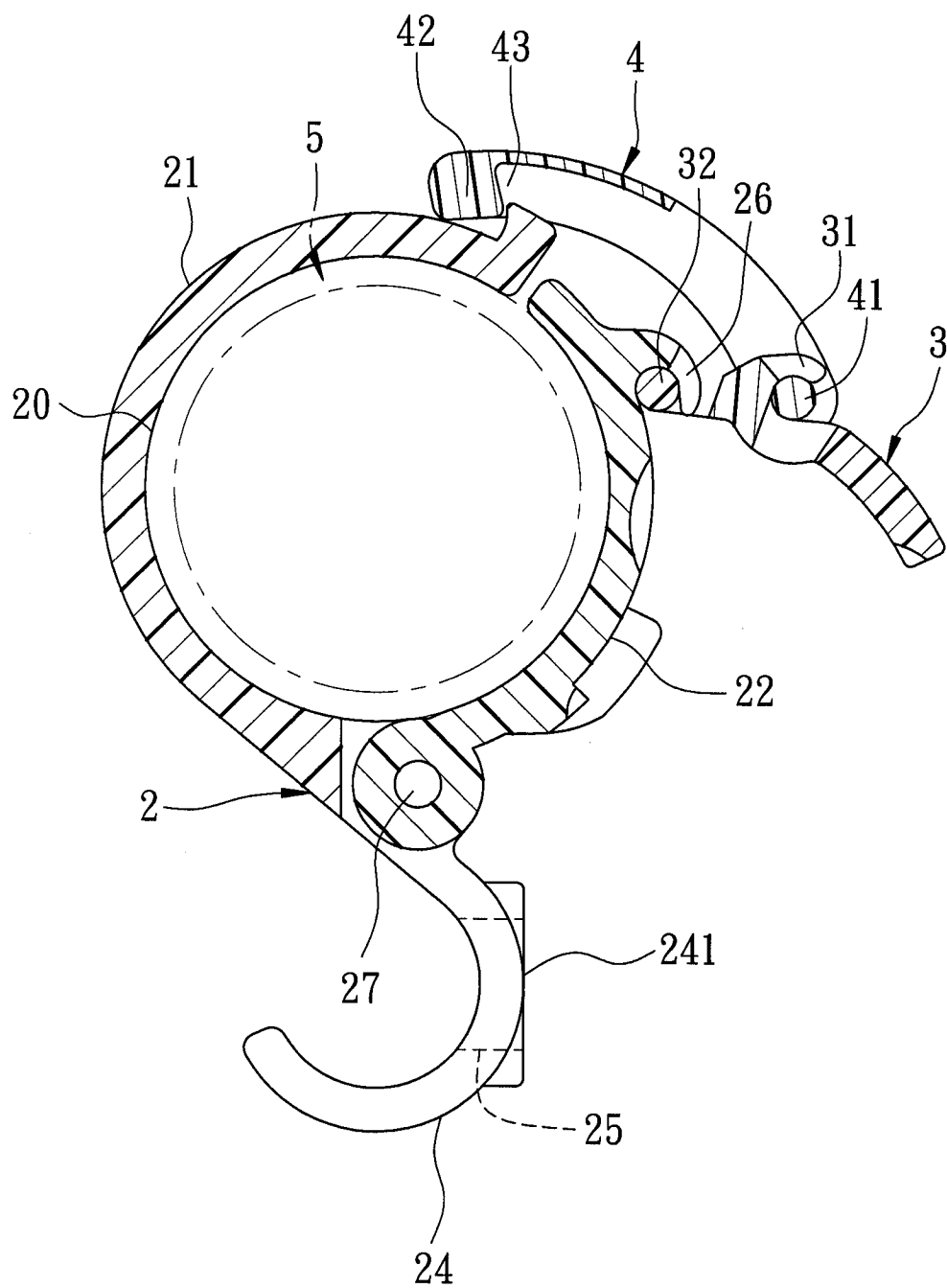


圖4

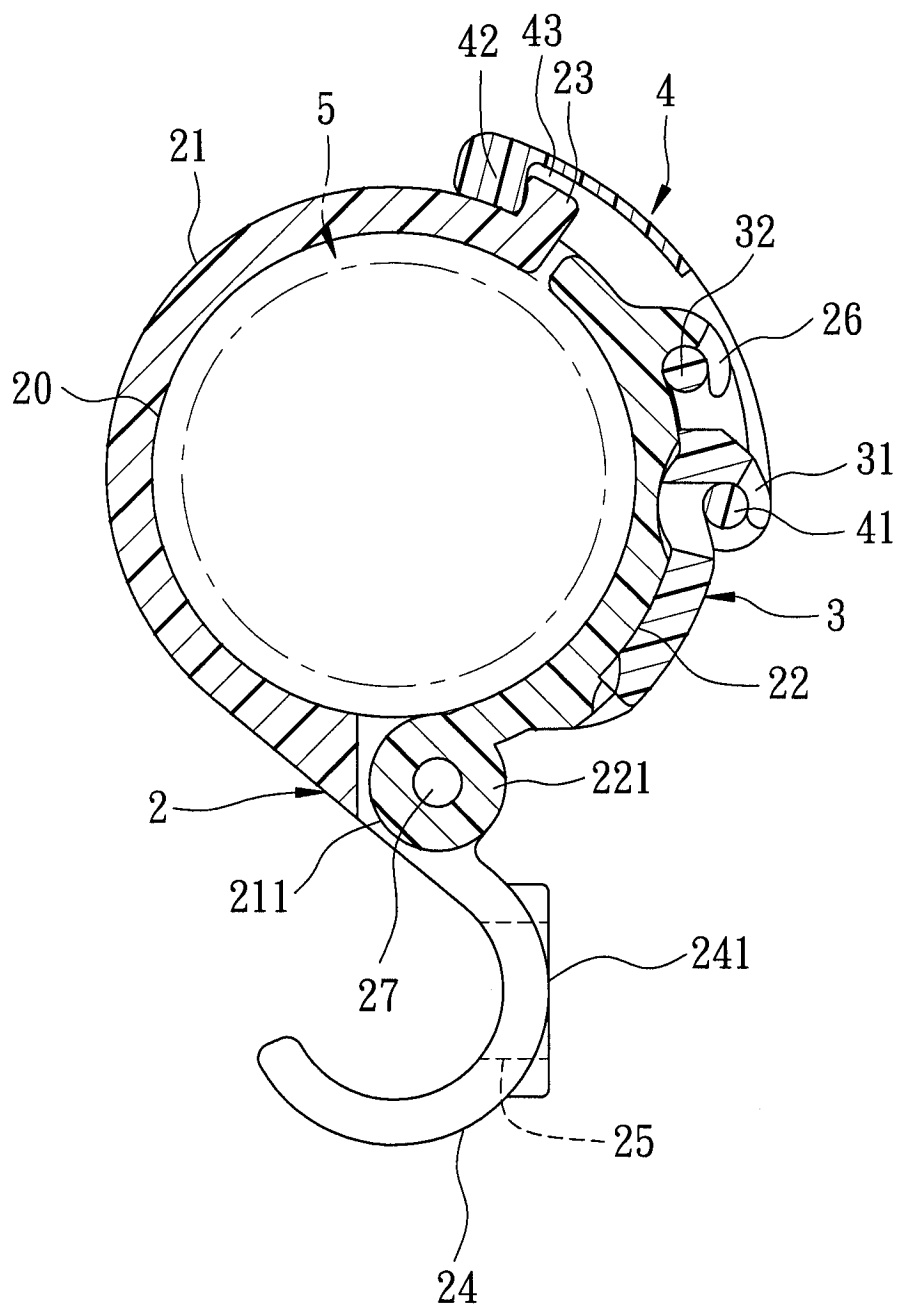


圖5

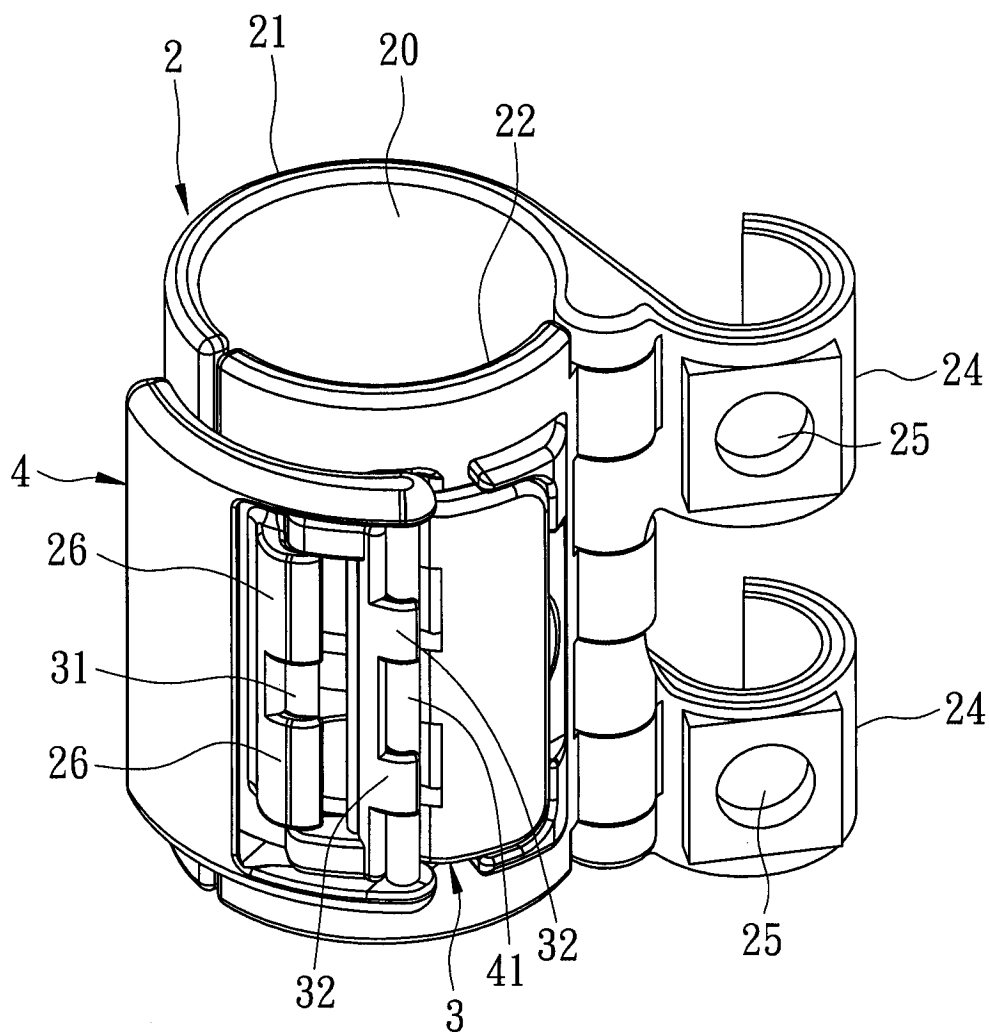


圖6

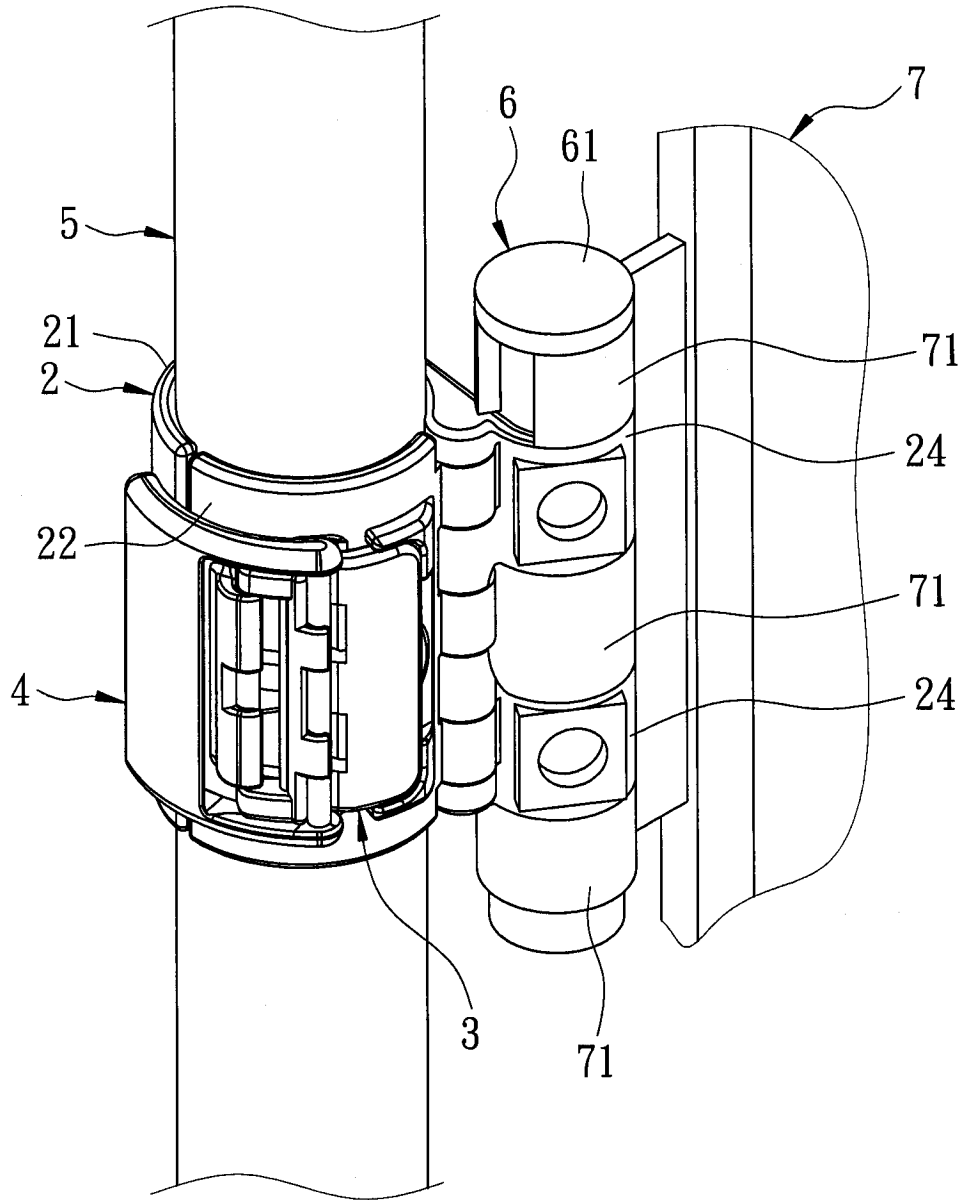


圖7

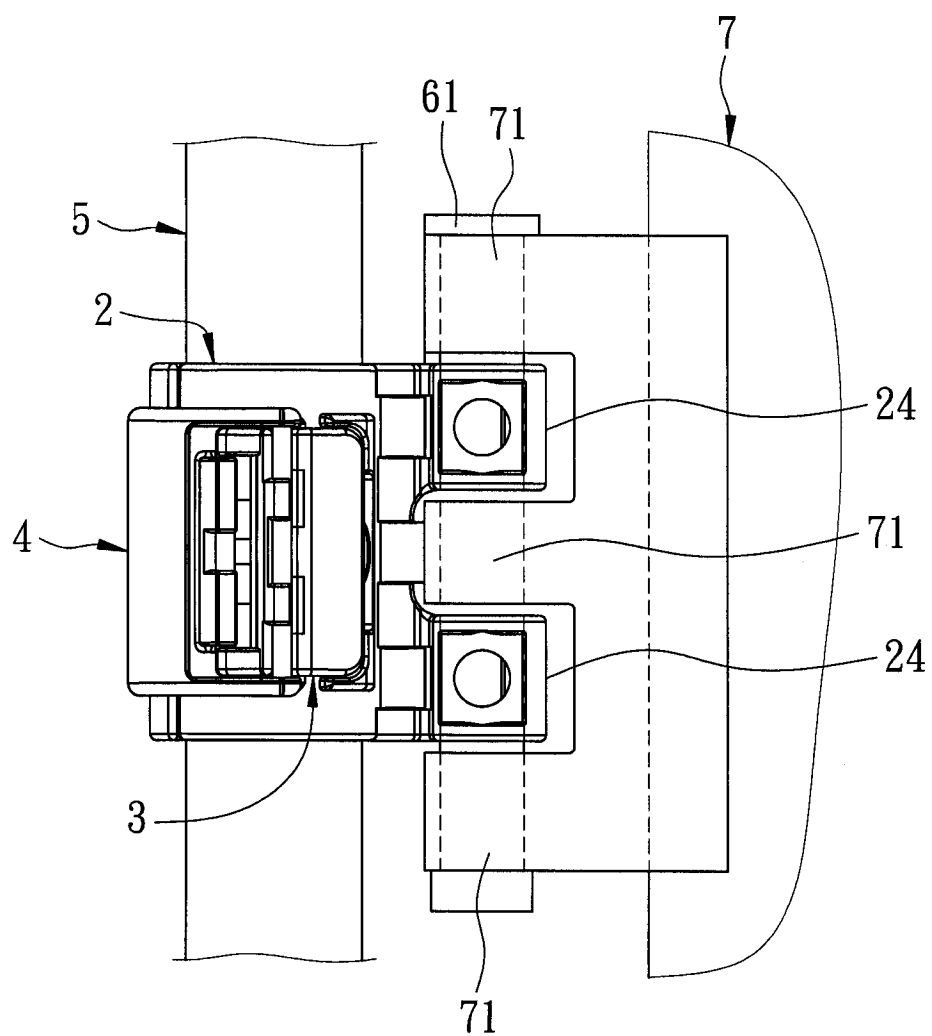


圖8

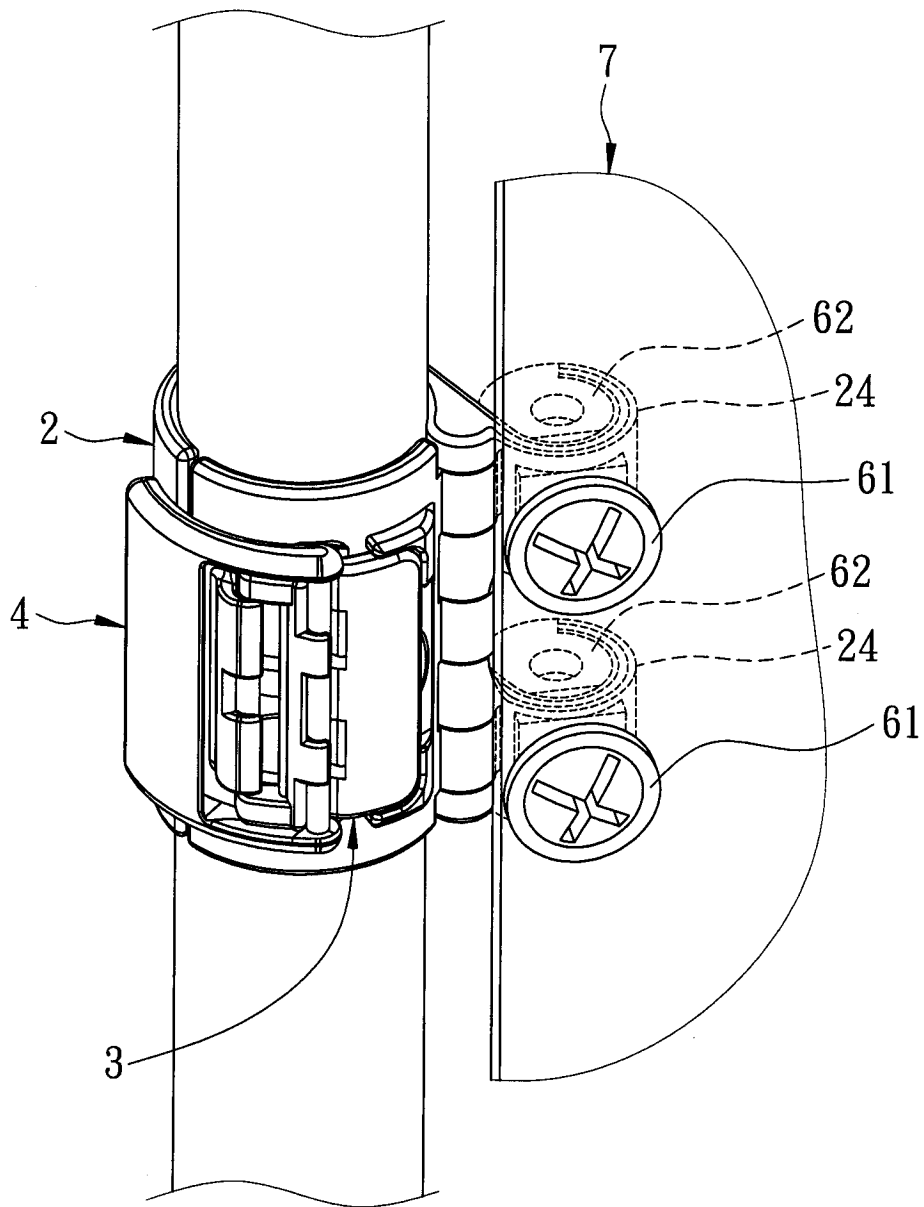


圖9

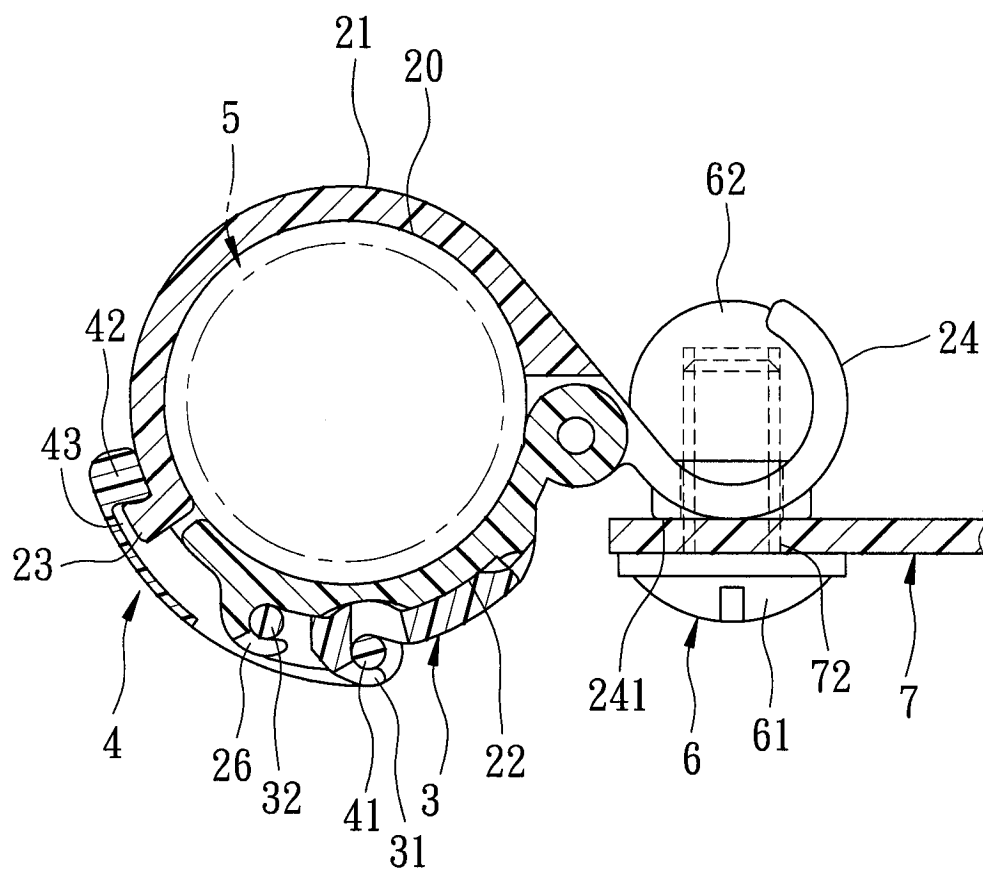


圖10

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖(5)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

2·····環體	26·····耳扣
20·····軸孔	3·····板件
21·····第一板壁	31·····耳勾
211·····軸接部	32·····樞軸
22·····第二板壁	4·····扣件
221·····軸接部	41·····轉軸
23·····擋止部	42·····卡抵部
24·····環勾部	43·····卡抵空間
241·····抵靠平面	5·····管件
25·····貫孔	

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：