

申請日期: 13. 4. 20	IPC分類
申請案號: 13206096	F02N 11/14, A63H 29/22

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

M255331

一、 新型名稱	中文	傳動承套
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 吳朝銓
	姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 台北市康寧路三段165巷14弄17號4樓
	住居所 (英文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 鴻諾企業有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 台北市康寧路三段165巷14弄17號4樓 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英文)	1.
	代表人 (中文)	1. 吳朝銓
	代表人 (英文)	1.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【新型所屬之技術領域】

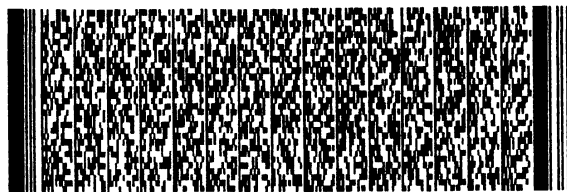
本創作係關於一種傳動承套設計，尤指一種組裝於模型用之引擎輔助起動裝置上，而可供電動起子以各式工具軸棒與之匹配組接，使傳遞動力運轉該輔助起動裝置之承套設計。

【先前技術】

按，一般以燃油引擎驅動之遙控玩具（如遙控車、遙控飛機及遙控船等）於發動引擎時，乃需利用設置於引擎起動軸外側之手拉器 A（如第七圖所示），以手往復地扯拉手拉器 A 之引線來令引擎啟動軸旋轉作動，俾令引擎 10 可順勢發動運轉（如新型專利申請公告第 474367 號所為之「引擎之起動裝置」）。

然前述藉由手拉器所發動之引擎 10 於組裝至遙控玩具上時，常因需預留手拉器 A 之引拉空間，而使引擎 10 週遭之空間利用度降低，也因如此，乃致令遙控玩具之體積無法更為精簡。是以，乃有如新型專利申請第 91203678 號所為之「遙控玩具車引擎電動輔助啟動器」，將原本手拉器 A 旋動起動軸之作用，改以電動馬達、電池、減速齒輪組等構件來予以替代，務求讓引擎之啟動更為順暢、省力，同時亦可免除於引擎週圍預留不必要之空間，使體積可達更為精簡之地步。

但審慎觀之，若將電動馬達、電池、減速齒輪組等構件全部組裝於遙控玩具上時，無異徒增了遙控玩具之整體重量，對於速度感極為要求之遙控車、遙控飛機及遙控船



五、創作說明 (2)

等遙控玩具而言，此一重量之增加，勢必令其速度受到箝制而無法盡情展現其極致之速度感及靈活之操控性者。

【 新 型 內 容 】

本創作之主要目的，乃在於提供一種傳動承套設計，主要係令引擎輔助起動裝置於轉軸之外側，鎖接一可與電動起子之各式工具軸棒相互匹配組接的承套，使引擎輔助起動裝置於操作實施時，可具備有多種連動運作之條件而無礙其操作啟用。

本創作之次要目的，乃在於提供一種傳動承套設計，該承套乃係由一呈多邊型之筒體所架構而成，令筒體於底端成型有一通孔，且於筒壁上開設有一切槽，藉由該通孔穿套鎖接於引擎輔助起動裝置之轉軸，乃使電動起子可利用各式之工具軸棒與其另端之筒體匹配組接，進而可順利地以電動起子傳遞動力至承套，俾達旋動轉軸而使引擎起動。

本創作之另一目的，乃在於提供一種傳動承套設計，該承套係可藉由其多邊型之筒身，而供一具有套筒結構之工具軸棒予以匹配罩套，使達動力傳承之動作。

本創作之又一目的，乃在於提供一種傳動承套設計，該承套係可藉由其多邊型之筒身，而供一具有多邊柱狀結構之工具軸棒予以匹配插置，使達動力傳承之動作。

本創作之再一目的，乃在於提供一種傳動承套設計，該承套係可藉由筒壁上所開設之切槽，而供一頭端具有徑向銷柱之工具軸棒予以匹配卡抵，使達動力傳承之動作。



五、創作說明 (3)

【實施方式】

茲依附圖實施例將本創作結構特徵及其他作用、目的詳細說明如下：

如第一圖及第二圖所示，本創作所為「傳動承套」設計，主要係組裝應用於模型用引擎 1 之輔助起動裝置 2 上，利用承套 3 做為輔助起動裝置 2 與電動起子間之橋接元件，俾令電動起子之輸出動力可傳遞作用於輔助起動裝置 2；其特徵在於：該承套 3 乃係由一呈多邊型之筒體所架構而成（圖中所示為六角柱狀），其內部則成型有一多邊型之掣動孔 3 1（請參考如第六圖所示之六角孔狀），令掣動孔 3 1 於底端成型有一多邊型之通孔 3 2（圖中所示為六角孔狀），而該通孔 3 2 側邊之選定處另具有一鎖孔 3 2 1 貫通至承套 3 外部，使鎖孔 3 2 1 可配合一固定螺絲 3 2 2 而將承套 3 旋鎖定位，又承套 3 於筒壁上乃開設有一橫向對稱之切槽 3 3；

利用上述構成，乃得藉由通孔 3 2 穿套於輔助起動裝置 2 之轉軸 2 1 上，利用固定螺絲 3 2 2 自鎖孔 3 2 1 旋入而抵鎖至轉軸 2 1，使承套 3 得順利鎖接定位於轉軸 2 1 上，而後，乃使電動起子可利用各式之工具軸棒 4 與承套 3 外側端之筒體匹配組接，進而可順利地以電動起子傳遞動力至承套 3，俾達旋動轉軸 2 1 而使引擎 1 起動。

再者，本創作對於與其匹配應用之工具軸棒 4 種類，乃可具有以下之各式匹配組接型態而對應實施，其一：如第三圖所示，當工具軸棒 4 之前端成型設有一套筒 4 1 之



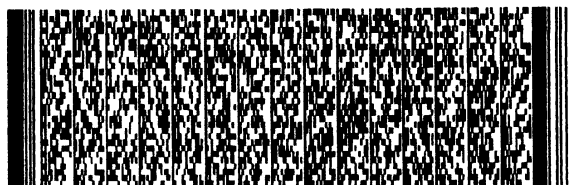
五、創作說明 (4)

結構時，該承套 3 係可藉由其多邊型之筒身而供套筒 4 1 予以匹配罩套，令套筒 4 1 罩設於承套 3 時，得利用其彼此對應之多邊型結構而卡抵連動，俾使工具軸棒 4 可將動力透過套筒 4 1 而傳遞至承套 3，令承套 3 傳承動力將轉軸 2 1 旋動。

其二：如第四圖所示，當工具軸棒 4 之前端成型成型為一六角型棒體時，乃可令工具軸棒 4 直接伸入承套 3 之掣動孔 3 1 內，藉由其彼此多邊型之卡固關係，而得卡持承套 3 旋動，以達傳承動力將轉軸 2 1 旋動。

其三：如第五圖所示，當工具軸棒 4 之頭端設有一徑向之銷桿 4 2 時，其係可令銷桿 4 2 對應承套 3 之切槽 3 3 而插伸置入切槽 3 3 內，使工具軸棒 4 於承受電動起子之動力旋轉後，可利用工具軸棒 4 之銷桿 4 2 卡持旋動承套 3，俾使工具軸棒 4 可將動力透過銷桿 4 2 而傳遞至承套 3，令承套 3 傳承動力將轉軸 2 1 旋動。

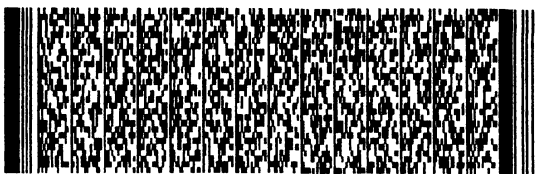
另言，如第三圖至第五圖所示，當承套 3 與各式之工具軸棒 4 相適合匹配傳承動力時，承套 3 乃得以其多邊型之通孔 3 2 穿套於輔助起動裝置 2 之轉軸 2 1 上，進而旋動轉軸 2 1 使引擎 1 起動。惟，該輔助起動裝置 2 之組成結構並無所侷限，凡足以將承套 3 所傳承之動力作用於引擎 1 之起動軸 1 1 上者，皆可實施無礙，如輔助起動裝置 2 內以蝸輪 2 2 與蝸桿 2 3 組成之傳動結構（即如圖示中第一圖至第五圖所示之應用實施例），或如第六圖中所示另一應用實施型態，以主動傘齒輪 2 4 與從動傘齒輪 2 5



五、創作說明 (5)

組成之傳動結構等，其均能達到承套 3 傳承動力旋動轉軸 2 1 而使引擎 1 起動之目的，合先指明。

綜上所述，誠可見此項「傳動承套」設計，確使遙控玩具可利用各式工具軸棒達快速起動引擎之效果，故已見功效增進無訛，且其手段運用亦屬首創新穎，理應合於新型要件，為此依法申請新型，惟請 鈞局惠予詳審並賜准專利，實感德便。



圖式簡單說明

第一圖所示為本創作之分解立體圖。

第二圖所示為本創作之組合立體圖。

第三圖所示為本創作與具有套筒之工具軸棒搭配應用之組合剖面圖。

第四圖所示為本創作與工具軸棒搭配應用之組合剖面圖。

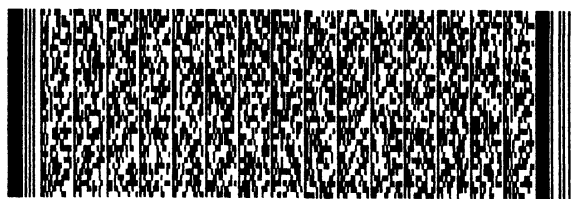
第五圖所示為本創作與頭端設有徑向銷桿之工具軸棒搭配應用之組合剖面圖。

第六圖所示為本創作另一應用實施例之分解立體圖。

第七圖所示為習見具有手拉器啟動裝置之引擎外觀立體圖。

主要圖號說明：

A ———— 手拉器	1 0 ———— 引擎
1 ———— 引擎	1 1 ———— 起動軸
2 ———— 輔助起動裝置	2 1 ———— 轉軸
2 2 ———— 蝸輪	2 3 ———— 蝸桿
2 4 ———— 主動傘齒輪	2 5 ———— 從動傘齒輪
3 ———— 承套	3 1 ———— 掣動孔
3 2 ———— 通孔	3 2 1 ———— 鎖孔
3 2 2 ———— 固定螺絲	3 3 ———— 切槽
4 ———— 工具軸棒	4 1 ———— 套筒
4 2 ———— 銷桿	



四、中文創作摘要 (創作名稱：傳動承套)

本創作傳動承套設計，主要係組裝應用於模型用之引擎輔助起動裝置上，令其可供電動起子以各式工具軸棒與之匹配組接而傳遞動力，該承套乃係一呈多邊型之筒體所架構成，令筒體於底端成型有一通孔，且於筒壁上開設有一切槽，藉由該通孔穿套鎖接於引擎輔助起動裝置之轉軸，乃使電動起子可利用各式之工具軸棒與其另端之筒體匹配組接，進而可順利地以電動起子傳遞動力至承套，俾達旋動轉軸而使引擎起動。

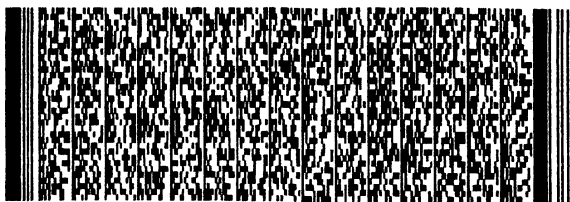
五、(一)、本案代表圖為：第___二___圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

1 ———— 引擎

1 1 ———— 起動軸

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：傳動承套)

2 — — — — 輔助起動裝置

2 2 — — — 蝸輪

3 — — — — 承套

3 2 1 — — 鎖孔

3 3 — — — 切槽

4 1 — — — 套筒

2 1 — — — 轉軸

2 3 — — — 蝸桿

3 2 — — — 通孔

3 2 2 — — 固定螺絲

4 — — — — 工具軸棒

4 2 — — — 銷桿

英文創作摘要 (創作名稱：)

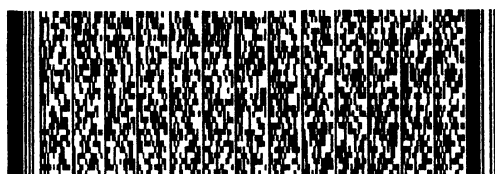
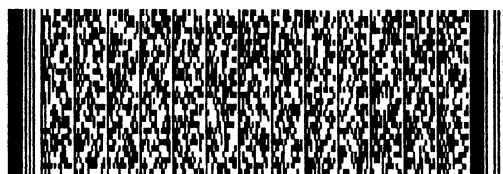


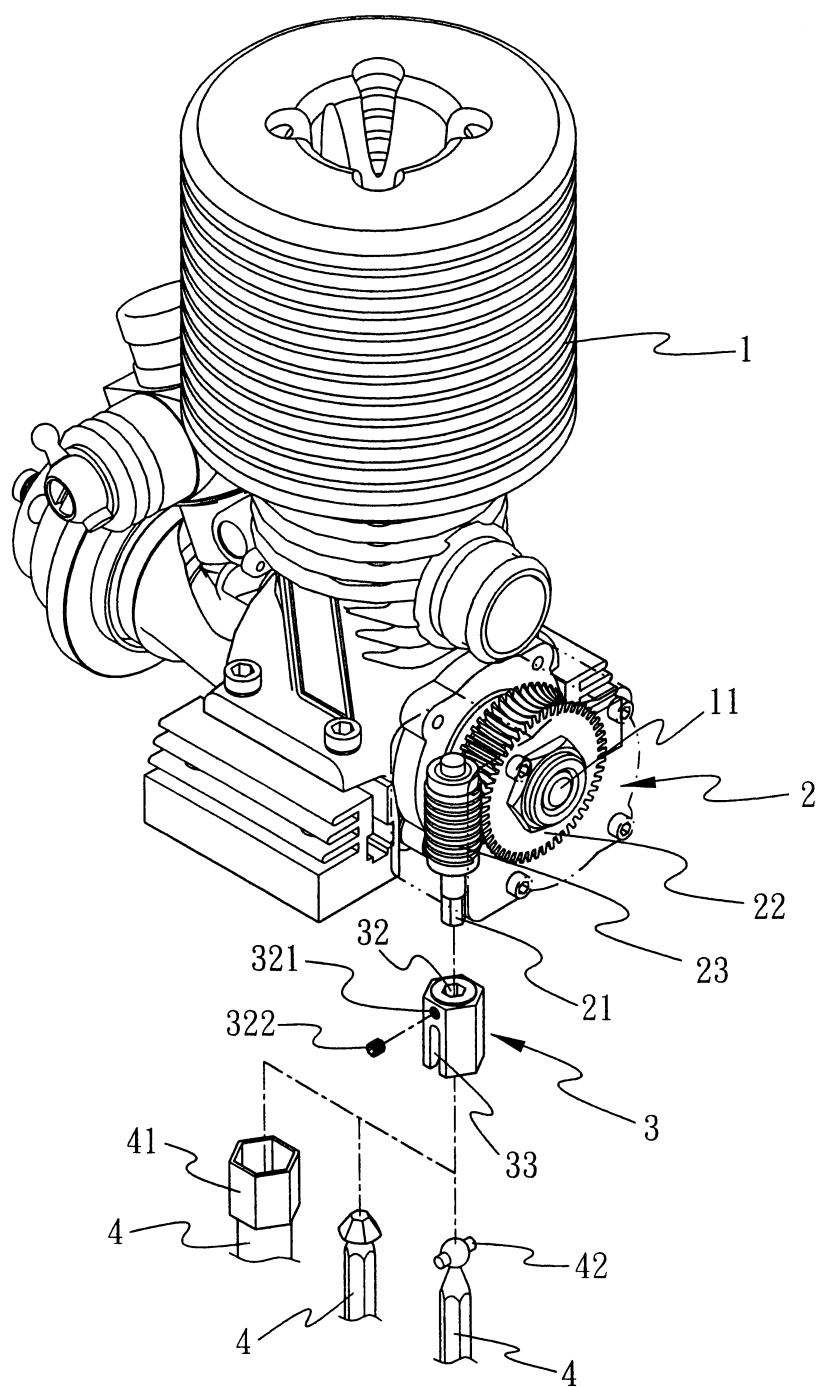
六、申請專利範圍

- 1、一種傳動承套，主要係組裝應用於模型用引擎之輔助起動裝置上，使電動起子之輸出動力可傳遞作用於輔助起動裝置；其特徵在於：

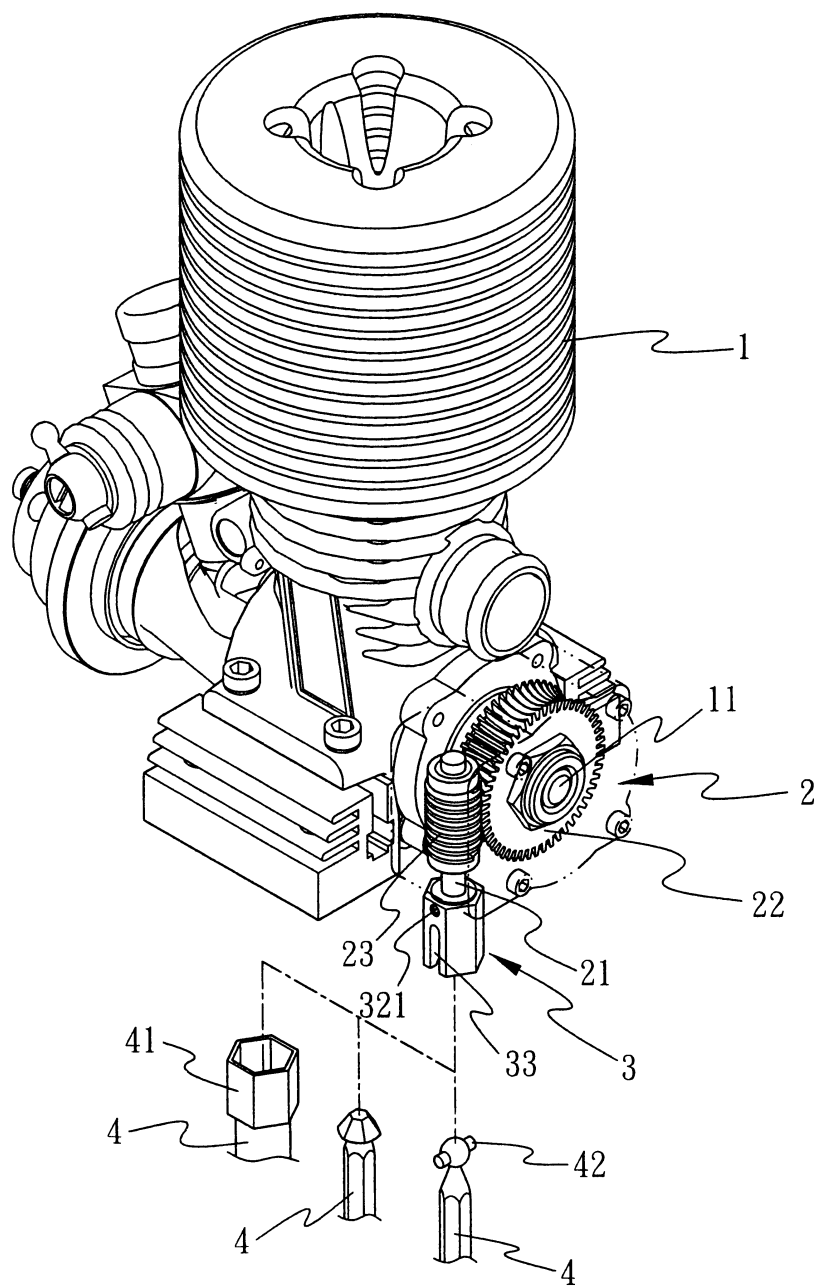
該承套係一呈多邊型之筒體，內部成型有一多邊型之掣動孔，掣動孔底端成型有一多邊型之通孔，該通孔側邊之選定處具有一鎖孔，使鎖孔可配合一固定螺絲而將承套旋鎖定位，又承套於筒壁上乃開設有一橫向對稱之切槽，若此，令承套以通孔穿套於輔助起動裝置之轉軸上，利用固定螺絲自鎖孔旋入而抵鎖至轉軸，使承套得順利鎖接定位於轉軸上。

- 2、如申請專利範圍第1項所述傳動承套，該通孔係與輔助起動裝置之轉軸呈多邊型之相適配型態。
- 3、如申請專利範圍第1項所述傳動承套，該承套係利用其多邊型之筒身而與前端成型有套筒結構之工具軸棒相互匹配套接。
- 4、如申請專利範圍第1項所述傳動承套，該承套係利用其掣動孔供工具軸棒直接伸啮卡固而相互匹配組接。
- 5、如申請專利範圍第1項所述傳動承套，該承套係利用筒壁上之切槽而與工具軸棒頭端徑向橫設之銷桿相互匹配組接。

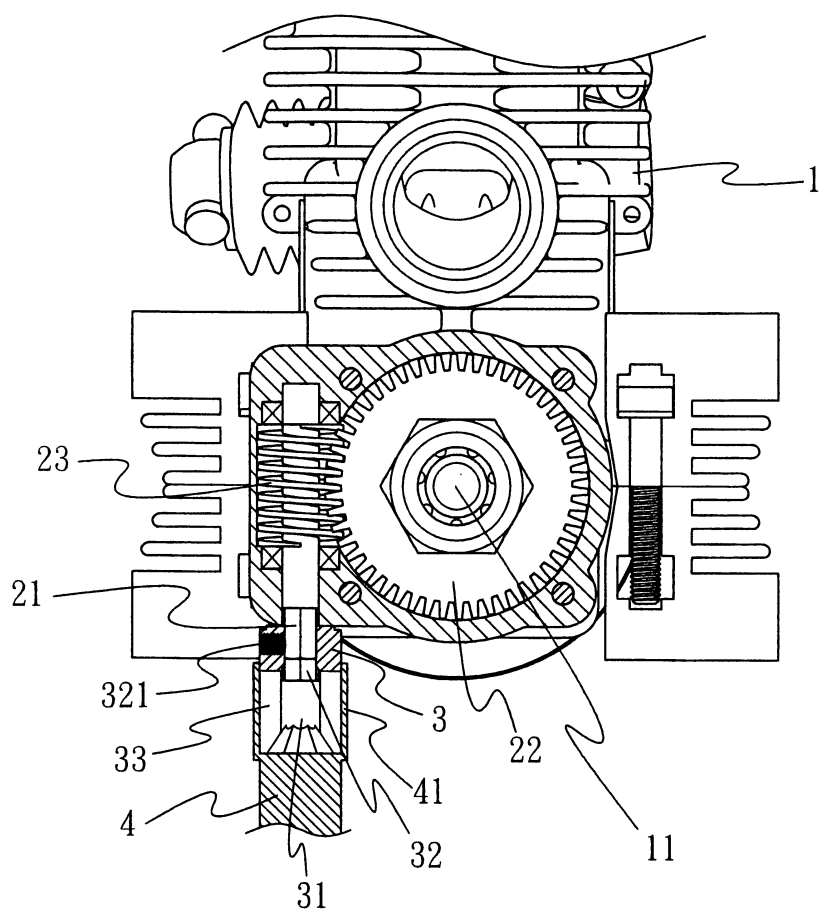




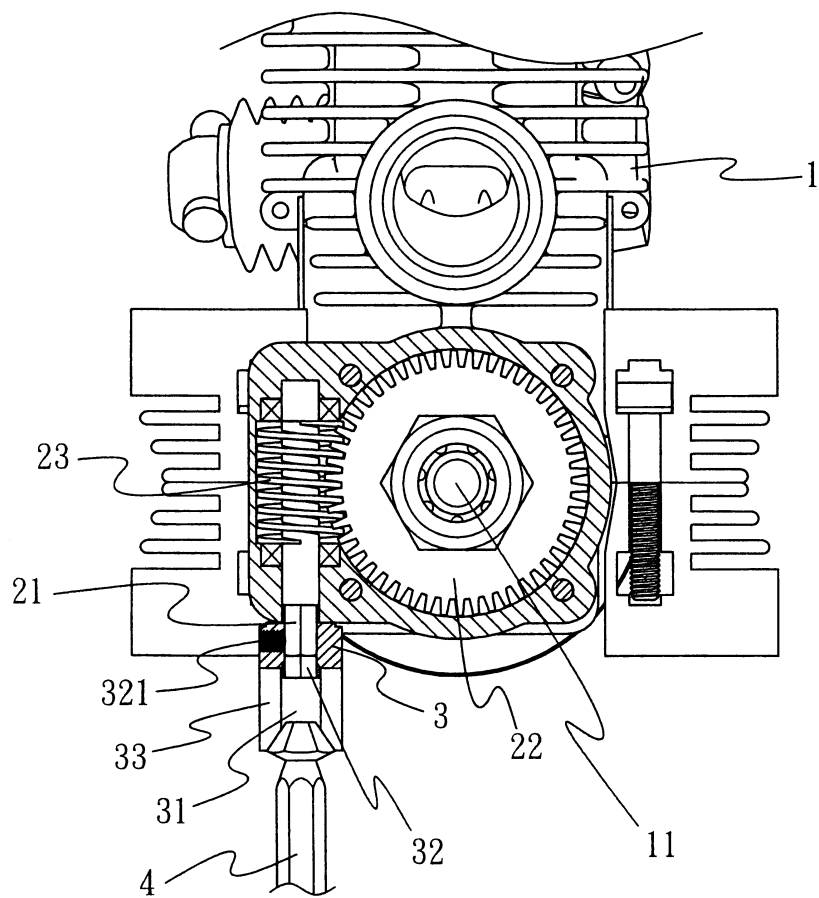
第一圖



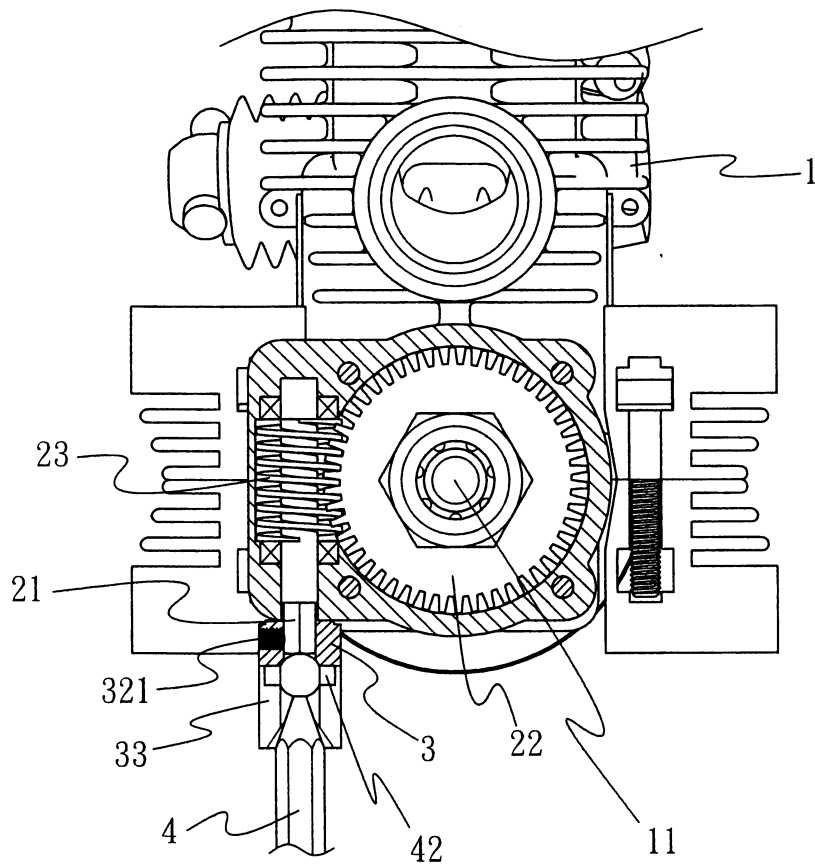
第二圖



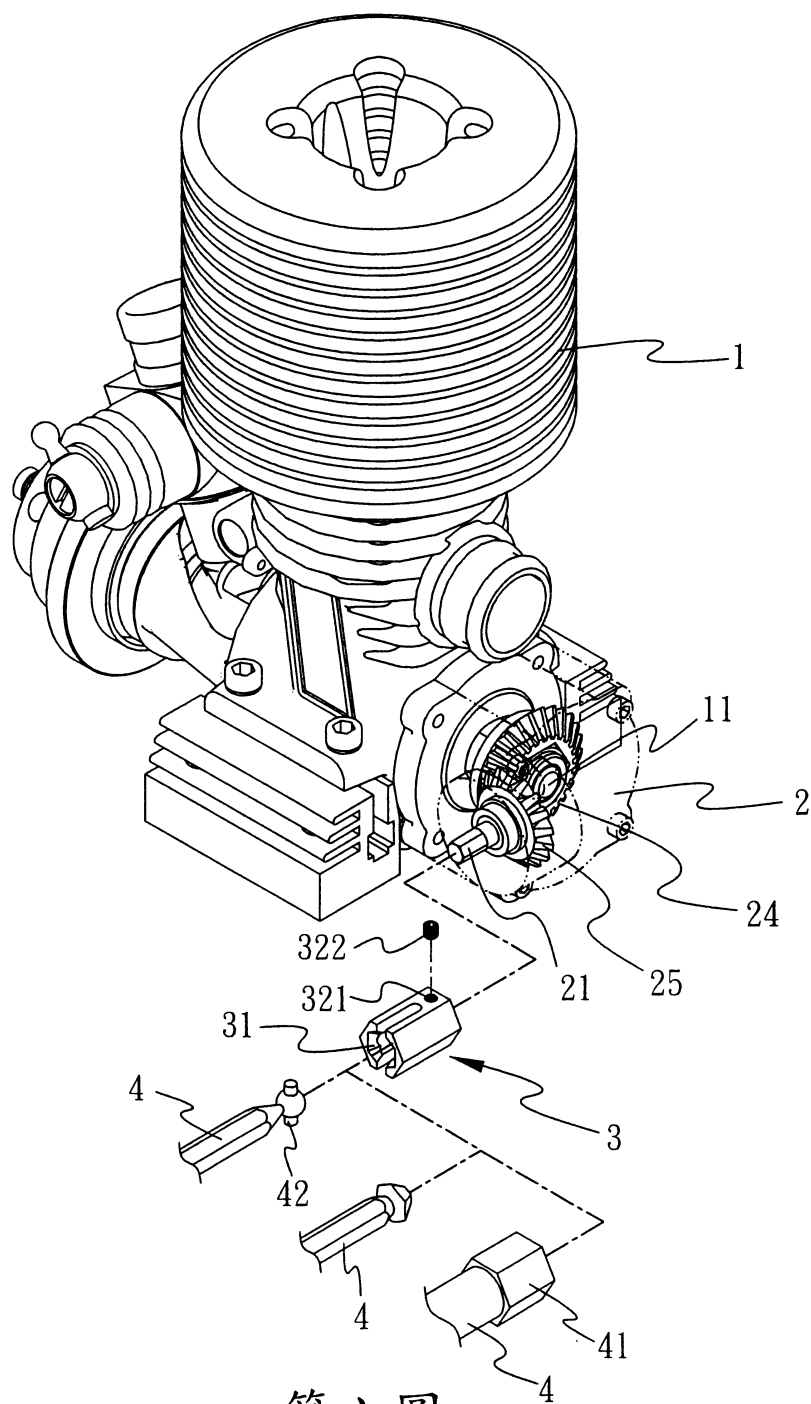
第三圖



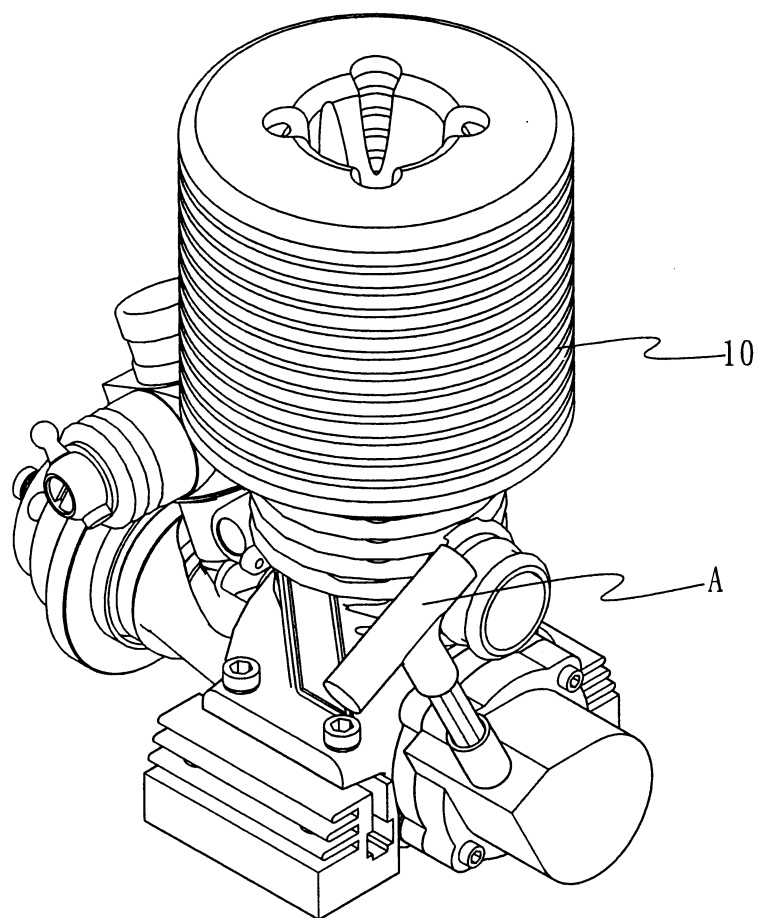
第四圖



第五圖



第六圖



第七圖
(習用技術)