

【11】證書號數：M560405

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 21 日

【51】Int. Cl. : B60B27/00 (2006.01)

新型

全 9 頁

【54】名稱：具離合機構的自行車輪轂

【21】申請案號：107202855 【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 03 月 05 日

【72】新型創作人：侯天旺 (TW)；王子綺 (TW)

【71】申請人：台灣嘉利傳動有限公司

彰化縣彰化市彰水路 99 巷 1 之 4 號

侯天旺

彰化縣彰化市彰水路 99 巷 1 之 4 號

【74】代理人：陳友吉

## 【57】申請專利範圍

1. 一種具離合機構的自行車輪轂，安裝在一自行車的輪子且結合一輪轂心軸及一鏈條，其包含：一本體，該本體在一側設有一組裝部；一傳動環，組合於該本體的組裝部，且該傳動環的軸向具有一容置空間；一驅動構件，包含有一扣鏈齒輪連結一驅動塊所構成，該驅動塊安裝在該容置空間內，該扣鏈齒輪位在該容置空間外且結合該鏈條；一第一離合機構，其設置在該驅動塊的外表面與該容置空間的內壁面之間；該第一離合機構包含一離合構件、複數驅動面及複數止擋凸塊，各該驅動面及該止擋凸塊係形成在該驅動塊的外表面，該離合構件為一環體的周邊配置複數滾柱，一操作空間形成在該環體的中心；該驅動塊安裝在該操作空間，各該滾柱對應該驅動面及該容置空間的內壁面，該滾柱相鄰該止擋凸塊，該滾柱與該容置空間的內壁面間相距一離合間距；一第二離合機構，係位在該第一離合機構的底部；該第二離合機構包含複數離合卡制塊及一離合片，各該離合卡制塊係形成在該環體的底部，該離合片具有複數離合凸塊，該離合片嵌接在該環體的外表底部，各該離合凸塊位在該操作空間內且分別位在相鄰二個離合卡制塊之間；一推力元件，配置在該本體內部，該推力元件一端推抵在該第二離合機構的該離合片的底部；該輪轂心軸係軸向穿入該本體中心，並且在該組裝部套設多個軸承；該驅動構件朝該自行車前進的方向轉動，各該驅動面推動各該滾柱，該離合構件轉動使該離合卡制塊接觸該離合凸塊，該驅動面推迫該滾柱凸出以接觸該容置空間的內壁面，使得該本體及該輪子同步轉動；該驅動構件朝該自行車後退的方向轉動，各該止擋凸塊分別接觸該滾柱，且各該滾柱與該容置空間的壁面相離，使得該驅動構件與該離合構件同步轉動，該輪子不朝該自行車後退的方向轉動；該輪子朝該自行車後退的方向轉動，各該滾柱與該容置空間的壁面相離，該驅動構件不產生轉動；且該第一離合機構及該第二離合機構動作下可產生二段離合行程提高該自行車的啟動行程，進而令使用者有更充裕的時間可以進行變化姿勢或動作。

## 圖式簡單說明

第 1 圖係本創作配置在一自行車的位置示意圖。

第 2 圖係本創作的外觀圖。

第 3 圖係本創作另一側的結構外觀圖。

第 4 圖係本創作的分解圖。

第 5 圖係本創作的結構剖面圖。

第 6 圖係本創作的第一離合機構、第二離合機構結構示意圖。

第 7 圖係本創作第一離合機構的結構剖面圖。

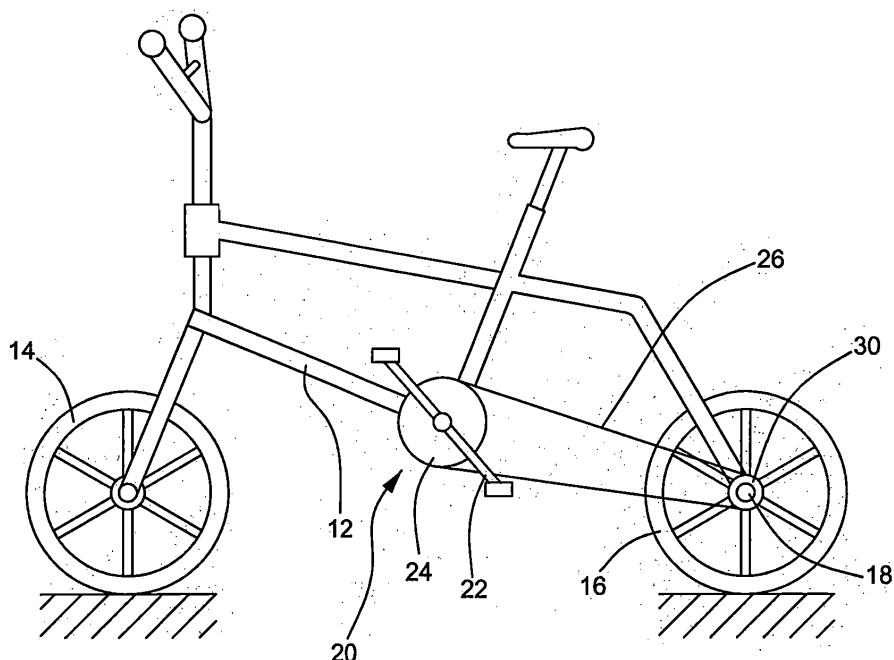
第 8 圖係本創作驅動第二離合機構朝自行車前進方向轉動的動作示意圖。

第 9 圖係本創作驅動第一離合機構朝自行車前進方向轉動的動作示意圖。

第 10 圖係本創作驅動第二離合機構朝自行車後退方向轉動的動作示意圖。

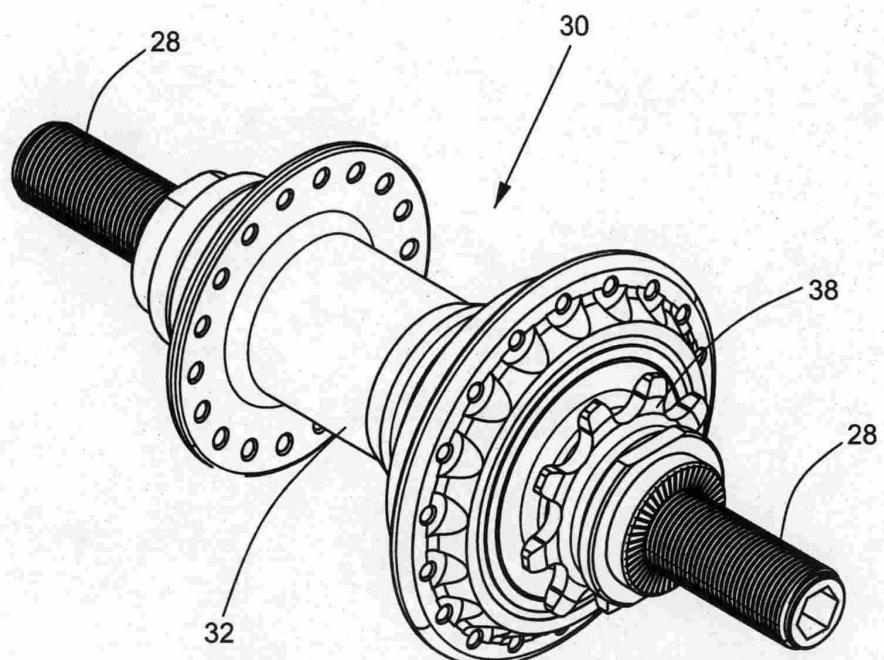
第 11 圖係本創作驅動第一離合機構朝自行車後退方向轉動的動作示意圖。

10



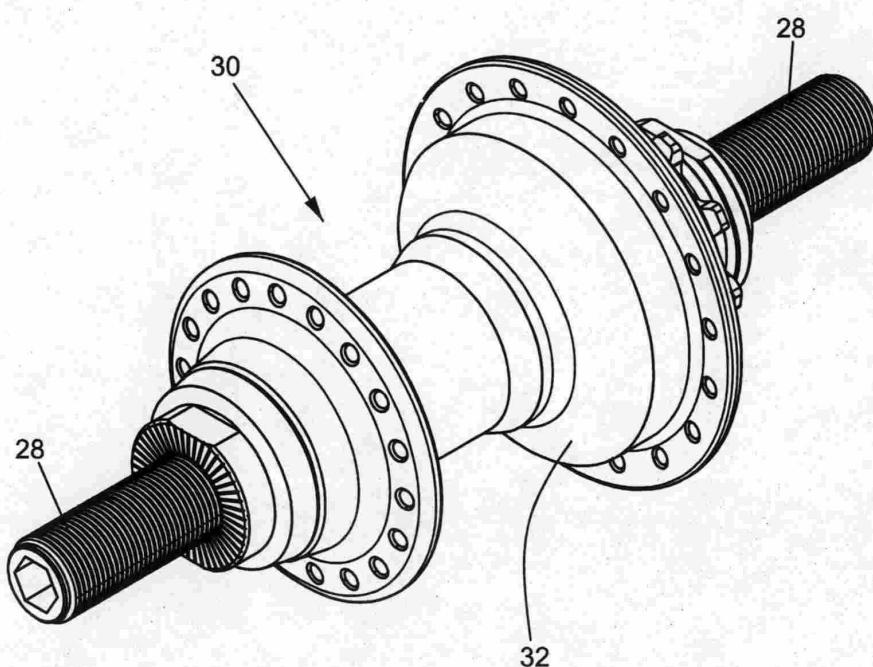
第1圖

(3)

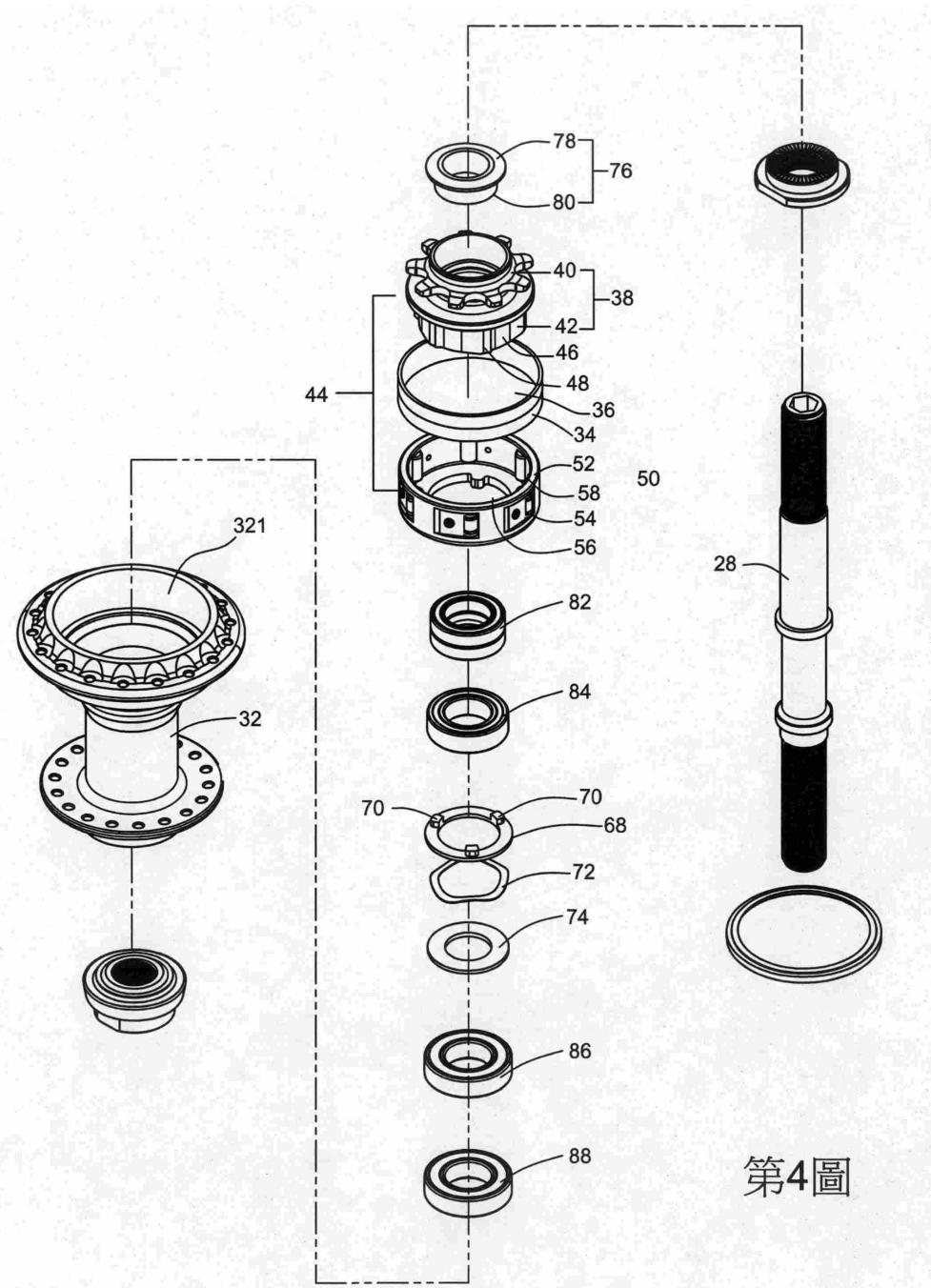


第2圖

(4)

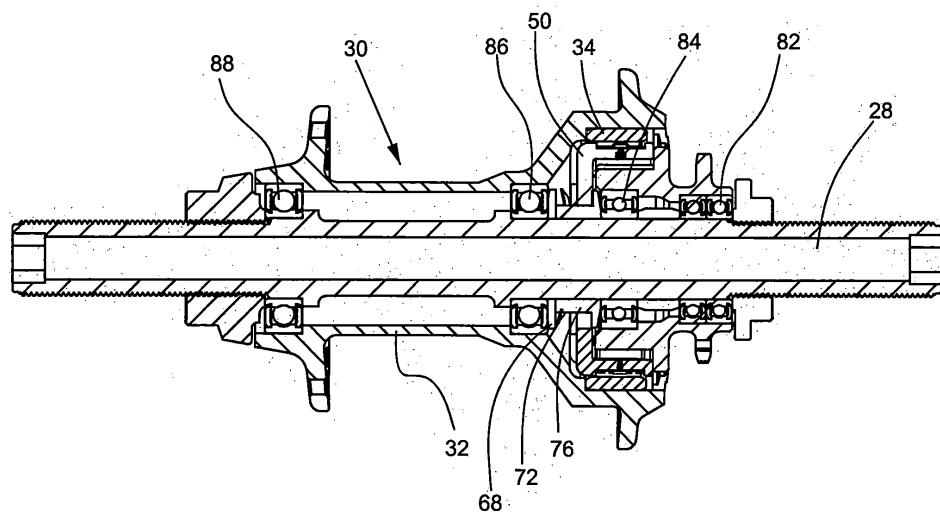


第3圖

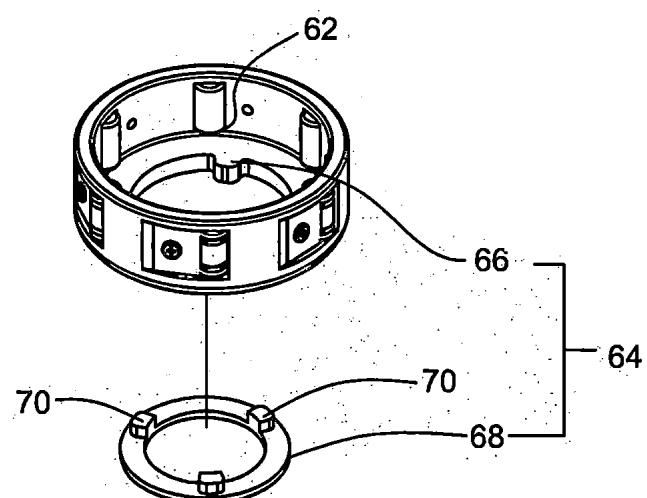


## 第4圖

(6)

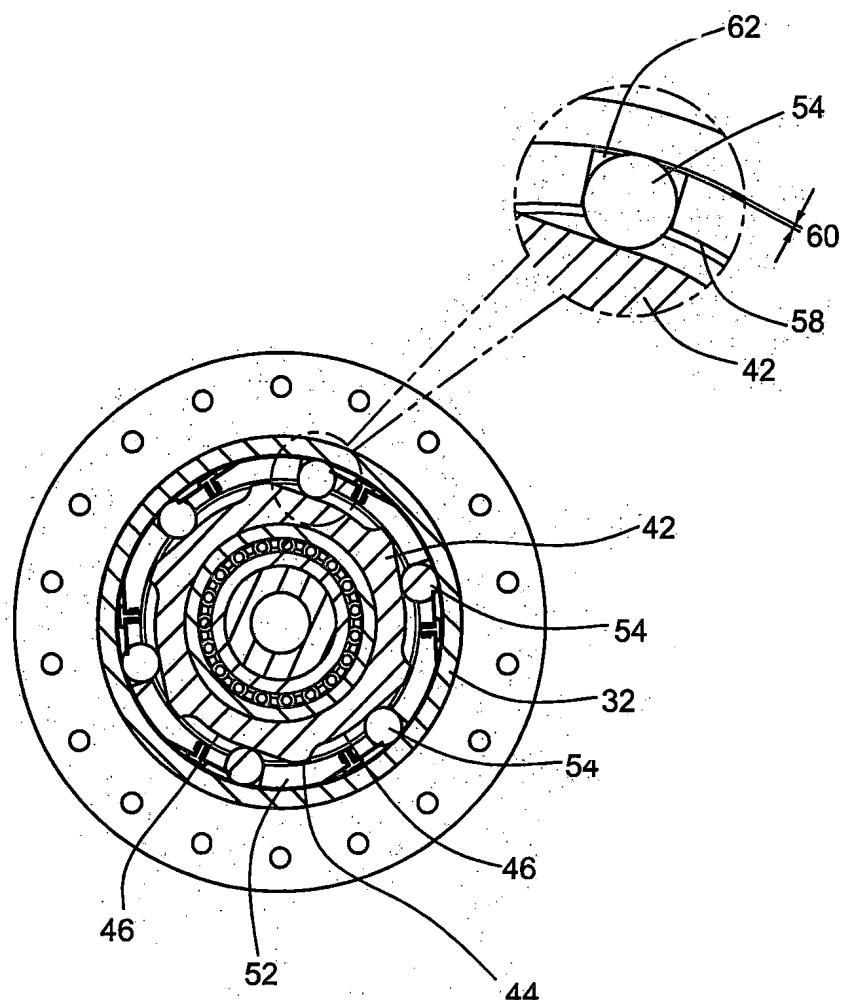


第5圖

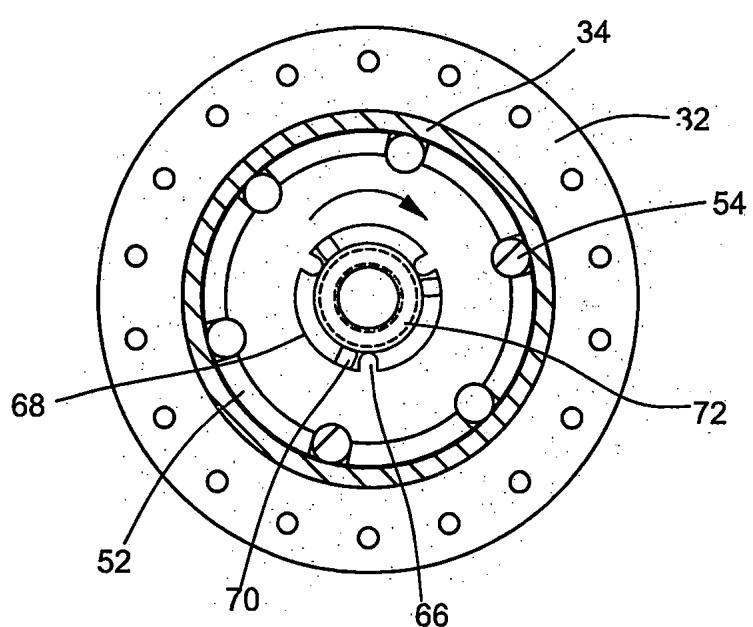


第6圖

(7)

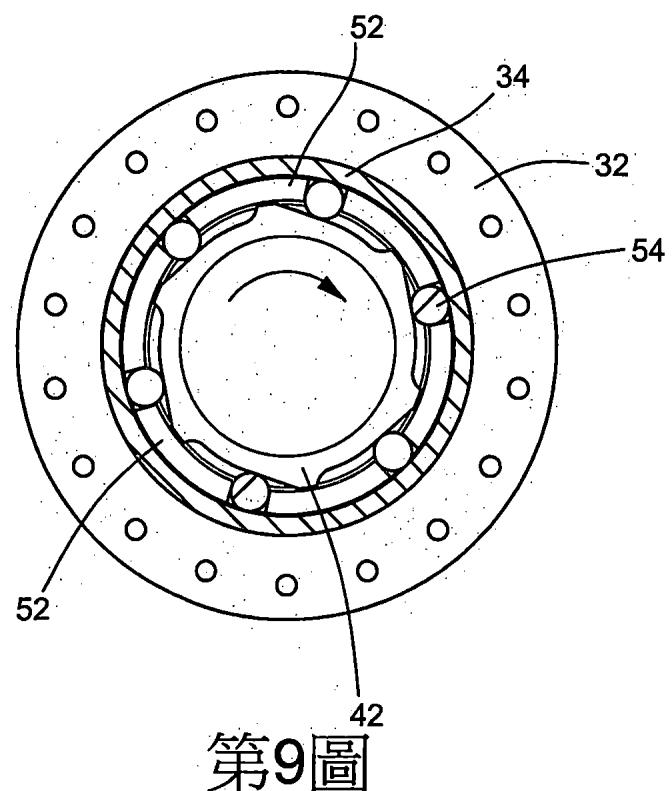


第7圖

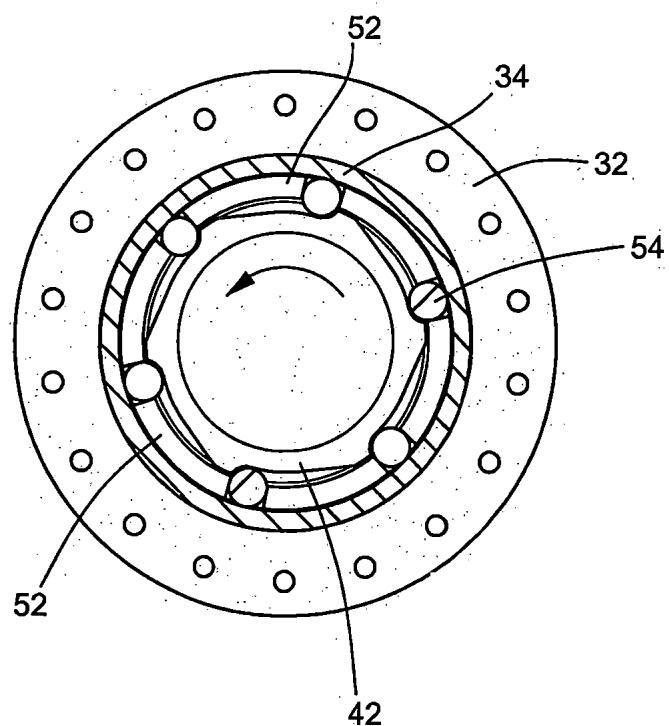


第8圖

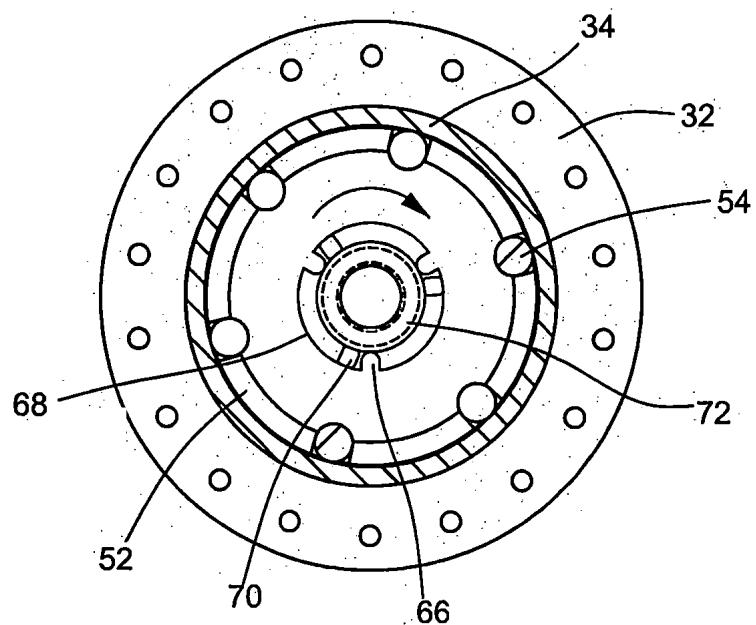
(8)



第9圖



第10圖



第11圖