

【11】證書號數：M562780

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 07 月 01 日

【51】Int. Cl. : B60B27/00 (2006.01)

新型

全 11 頁

【54】名稱：可快速拆卸維修的花鼓總成

【21】申請案號：107202190 【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 02 月 13 日

【72】新型創作人：許家瑋 (TW)

【71】申請人：銘穗精密工業有限公司

臺中市西屯區何厝街 67 巷 28 號

【74】代理人：林松柏

## 【57】申請專利範圍

- 一種可快速拆卸維修的花鼓總成，包括：一轂殼(20)，其有一殼內空間(23)；一軸(30)，其通過轂殼(20)的殼內空間(23)，限制轂殼(20)繞著軸(30)轉動；一制動裝置(40)，包括：互為單向空轉、反向共同轉動的一外環(50)與一內環(53)，該外環(50)置入殼內空間(23)而與轂殼(20)保持傳動關係；以及一塔基(60)，其套在軸(30)上，該塔基(60)有一聯結內環(53)而可拆卸的結合段(65)。
- 如申請專利範圍第 1 項所述可快速拆卸維修的花鼓總成，其中，該轂殼(20)有若干棘齒(27)，這些棘齒(27)依圓周方向連續地突出於轂殼(20)圍成殼內空間(23)的壁內側；該外環(50)有若干外棘齒(42)，這些外棘齒(42)依圓周方向連續地突出於外環(50)的外圓周面(41)，每個外棘齒(42)與相應的棘齒(27)維持嚙接關係。
- 如申請專利範圍第 1 項所述可快速拆卸維修的花鼓總成，其中，該內環(53)有多個徑向凸部(44)與多個徑向凹部(45)，這些徑向凸部(44)依圓周方向突出於內環(53)的內圓周面(43)，每個徑向凹部(45)形成於相鄰二徑向凸部(44)之間；該結合段(65)有若干徑向凸部(66)，這些徑向凸部(66)依圓周方向突出於結合段(65)外表，二相鄰的徑向凸部(44)之間隔著一徑向凹部(67)；當結合段(65)插入內環(53)，該內環(53)的徑向凸部(44)置入結合段(65)的徑向凹部(67)，連帶結合段(65)的徑向凸部(66)置入內環(53)的徑向凹部(45)，以致內環(53)與塔基(60)保持可拆卸的聯結關係。
- 如申請專利範圍第 1 項所述可快速拆卸維修的花鼓總成，其中，一形成於內環(53)內圓周面(43)的內螺紋(43A)，鎖住一形成於結合段(65)外表的外螺紋(66A)，使內環(53)與塔基(60)保持可拆卸的聯結關係。
- 如申請專利範圍第 1 項所述可快速拆卸維修的花鼓總成，其中，該外環(50)有多個內棘齒(52)，這些內棘齒(52)依圓周方向連續地突出於外環(50)的內表面(51)；該內環(53)的外表面(54)形成至少一制動槽(55)；至少一制動塊(56)，其有設計為一體的一半圓部(57)與一卡掣部(58)；一束圈(49)，其拘束制動塊(56)置入內環(53)的制動槽(55)中，以半圓部(57)為軸心，限制卡掣部(58)揚升一定角度為常態；在單向空轉時，該卡掣部(58)對內棘齒(52)重覆越過、復位的連續動作；在反向轉動時，該卡掣部(58)受阻於內棘齒(52)，使外環(50)與內環(53)共同轉動。
- 如申請專利範圍第 1 項所述可快速拆卸維修的花鼓總成，其中，該外環(50)有一內凸環部(52A)，該內凸環部(52A)隆起於外環(50)的內表面(51)；該內環(53)有多個斜坡(55B)，該斜坡(55B)有一高端與一低端，該低端與內環(53)的外表面(54)相切，其至內凸環部(52A)的距離，小於高端到內凸環部(52A)的距離；多個制動組(56A)，該制動組(56A)包括：一

可滾動接觸內凸環部(52A)與斜坡(55B)的滾柱(57A)，該滾柱(57A)的直徑小於低端至內凸環部(52A)的距離，卻大於高端到內凸環部(52A)的距離；在單向空轉時，該滾柱(57A)不抵制內凸環部(52A)與斜坡(55B)；在反向轉動時，該卡掣部(58)同時抵制內凸環部(52A)與斜坡(55B)，使外環(50)與內環(53)共同轉動卻不產生噪音。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述可快速拆卸維修的花鼓總成，其中，該內環(53)還有多個隆起部(55A)，該隆起部(55A)突出於內環(53)的外表面(54)，並與斜坡(55B)的高端設計為一體。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述可快速拆卸維修的花鼓總成，其中，每個制動組(56A)還有一置入隆起部(55A)與滾柱(57A)之間的彈性件(58A)，所述的彈性件(58A)提供滾柱(57A)朝向斜坡(55B)高端位移所需的作用力。

#### 圖式簡單說明

第 1 圖是本創作花鼓總成一較佳實施例的配置分解圖。

第 2 圖是花鼓組的組合剖視圖，以虛線表示塔基組。

第 3 圖是花鼓總成的立體分解圖。

第 4 圖是塔基組(14A)的組合立體圖。

第 5、7 圖是第 4 圖拆卸為塔基與制動裝置的立體圖。

第 6 圖是制動裝置的平面圖。

第 8 圖是塔基組(14B)的組合立體圖。

第 9、10 圖是第 8 圖拆卸為塔基與制動裝置的立體圖。

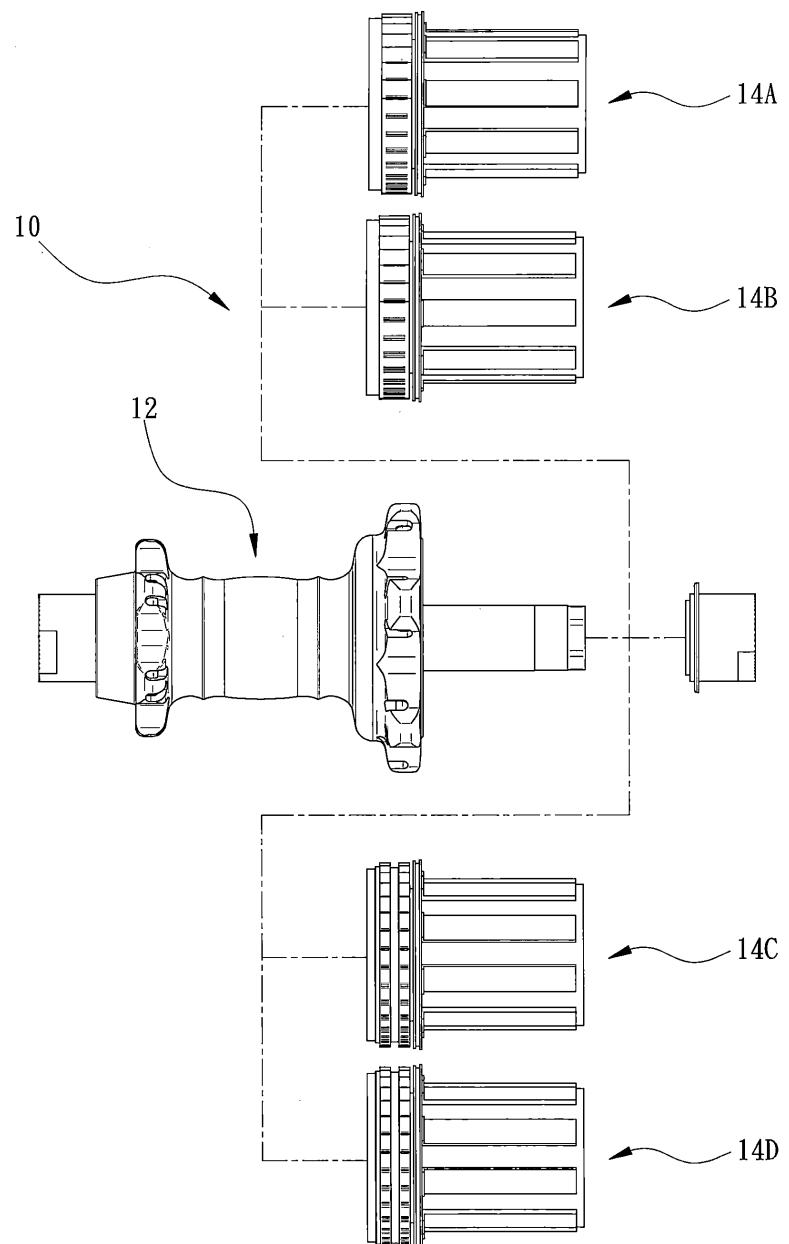
第 11 圖是塔基組(14C)的組合立體圖。

第 12 圖是第 11 圖中制動裝置的平面圖。

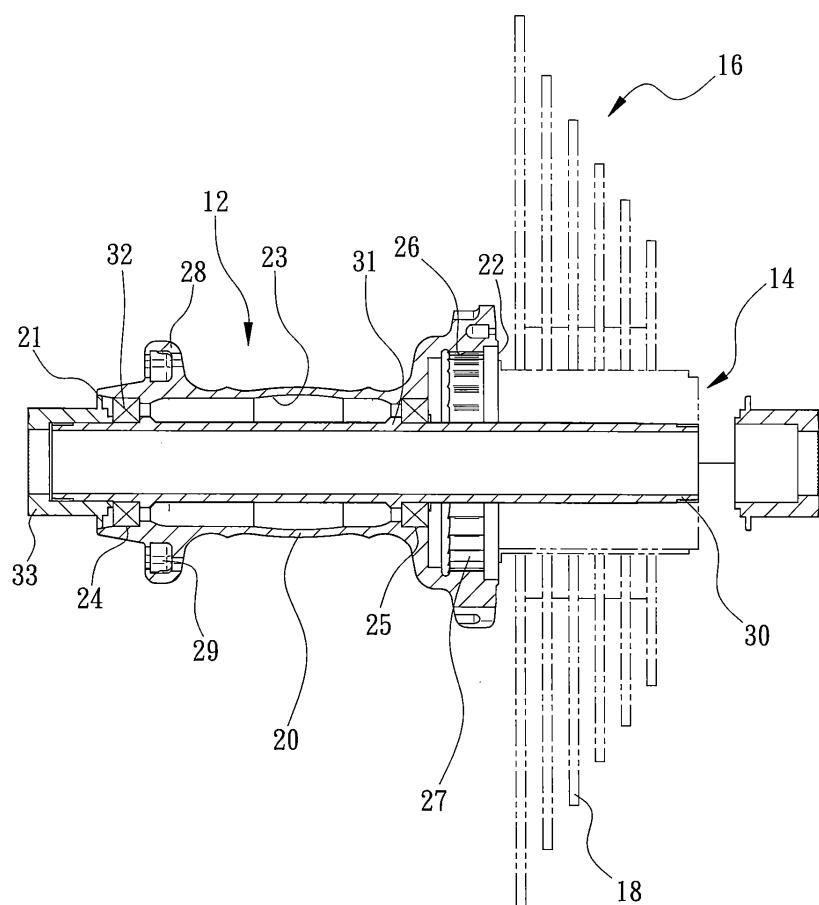
第 13 圖是塔基組(14D)的組合立體圖。

第 14 圖是第 13 圖中制動裝置的平面圖。

(3)

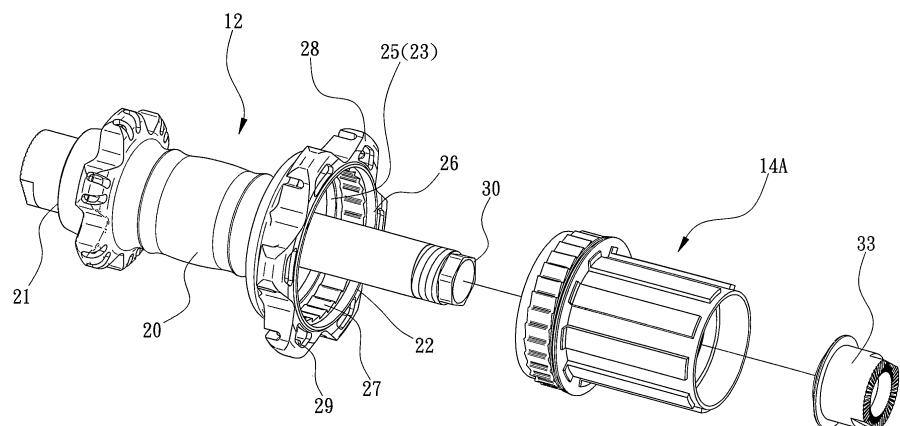


第 1 圖

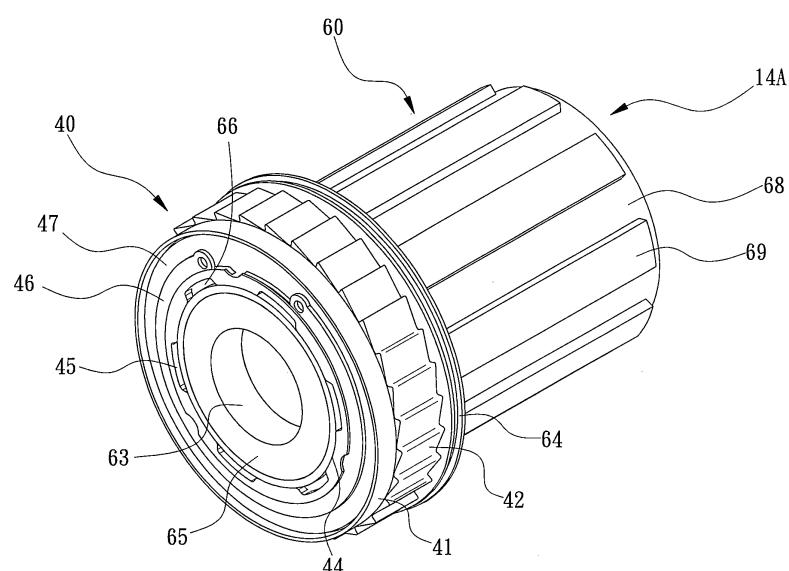


第 2 圖

(5)

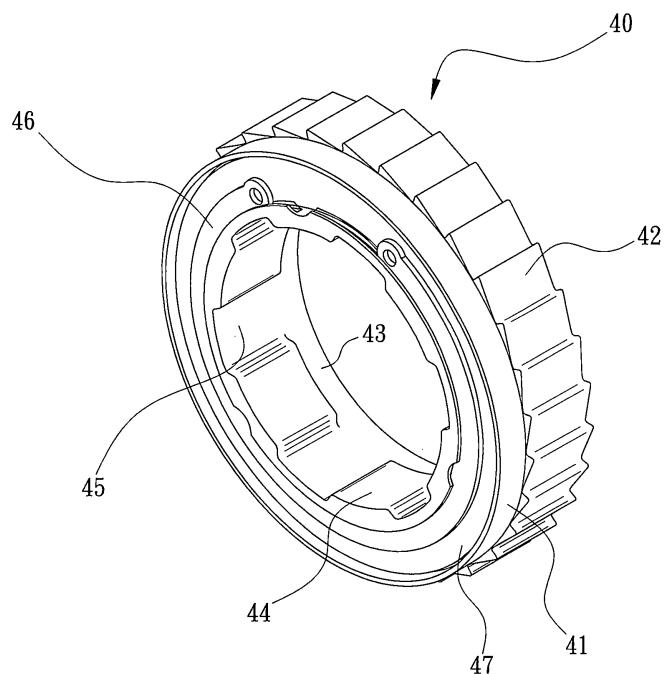


第 3 圖

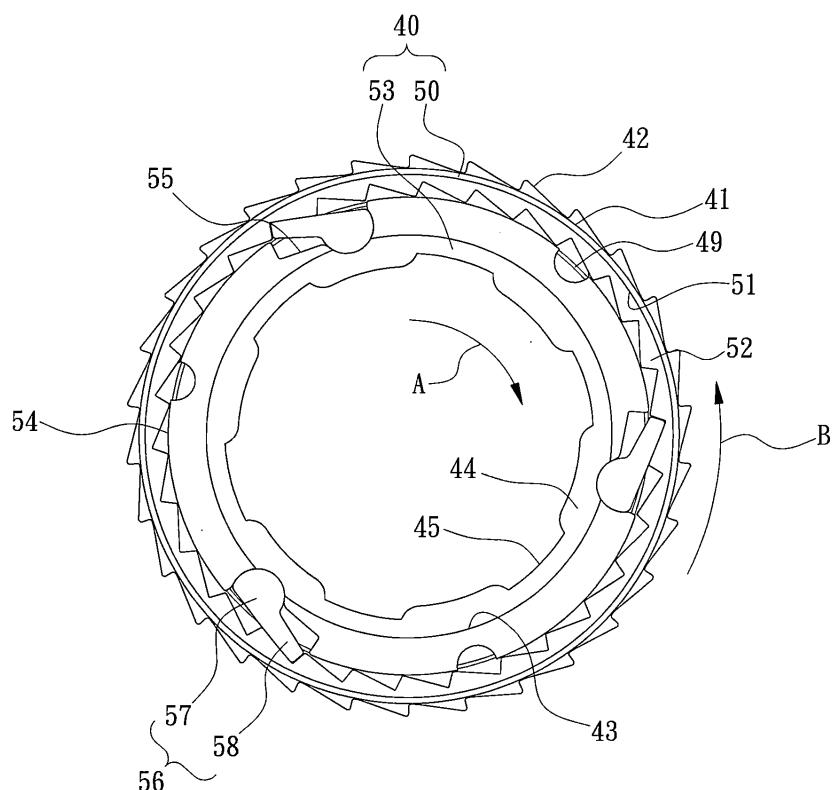


第 4 圖

(6)

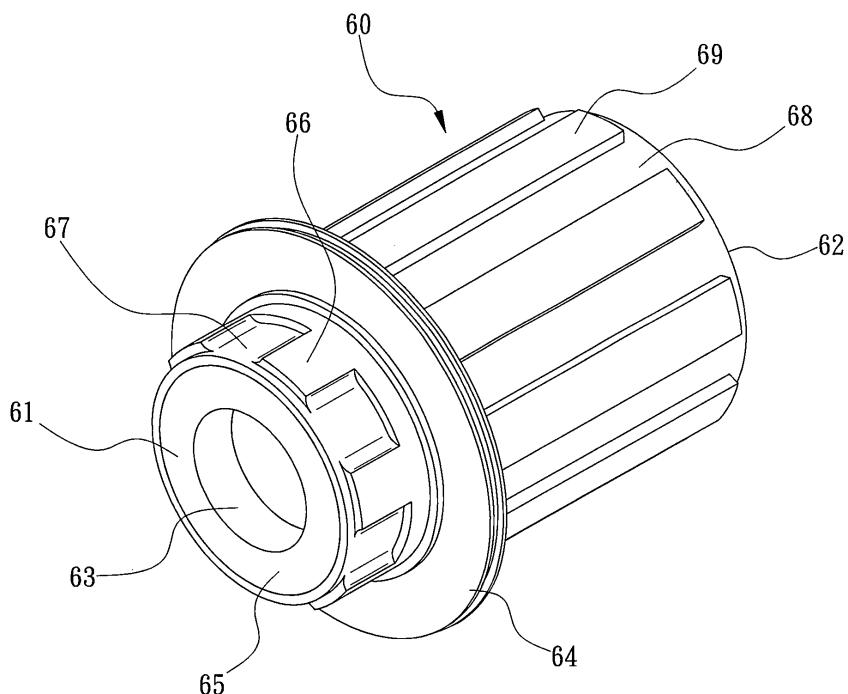


第 5 圖

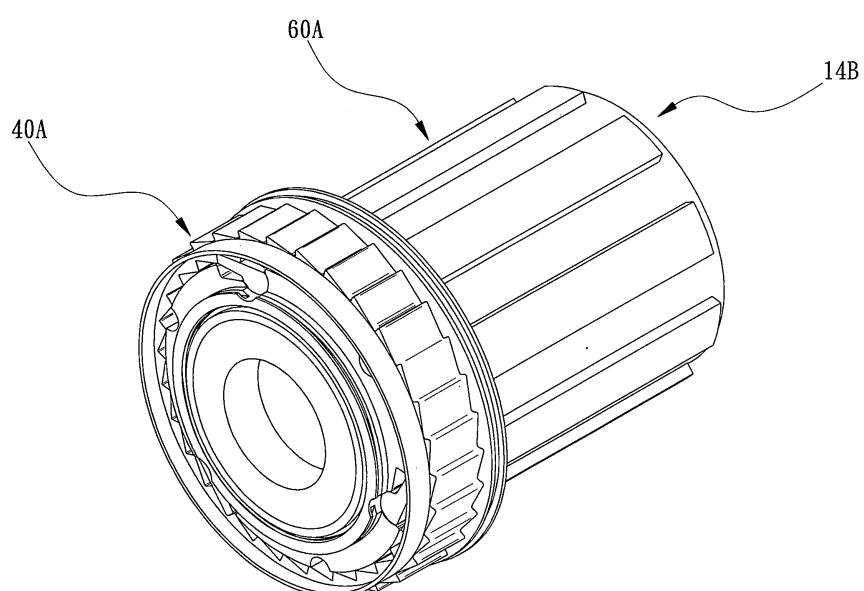


第 6 圖

(7)

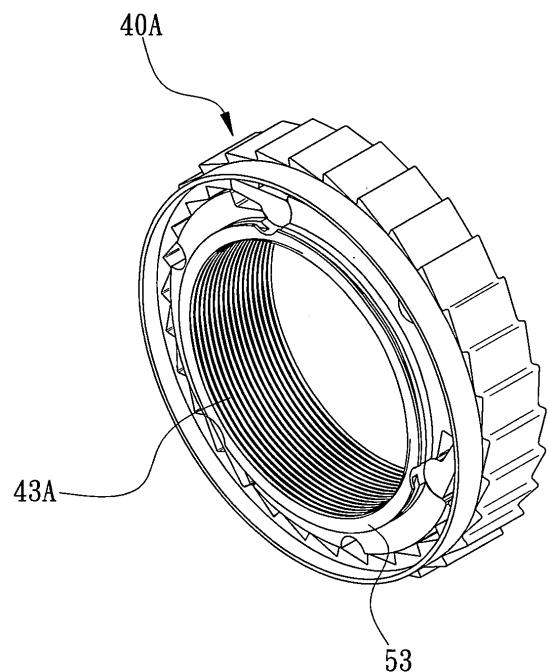


第 7 圖

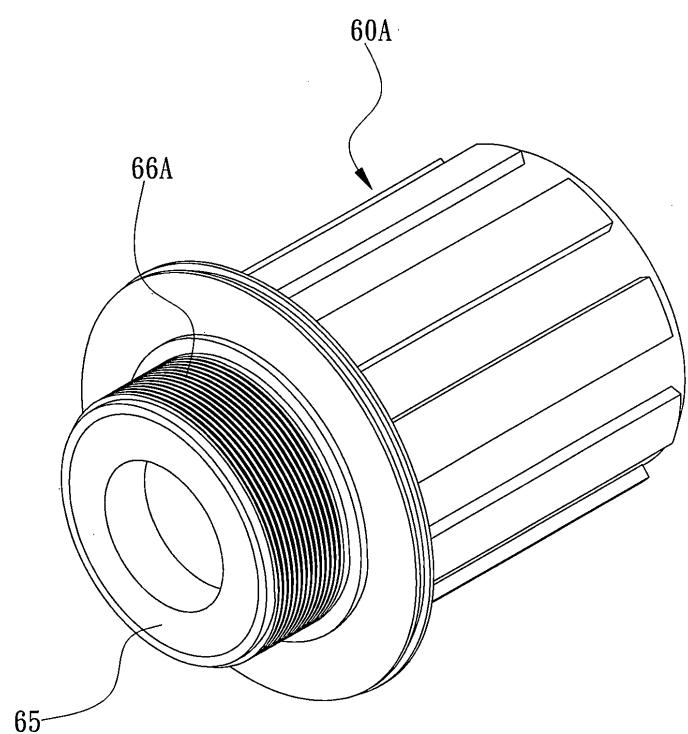


第 8 圖

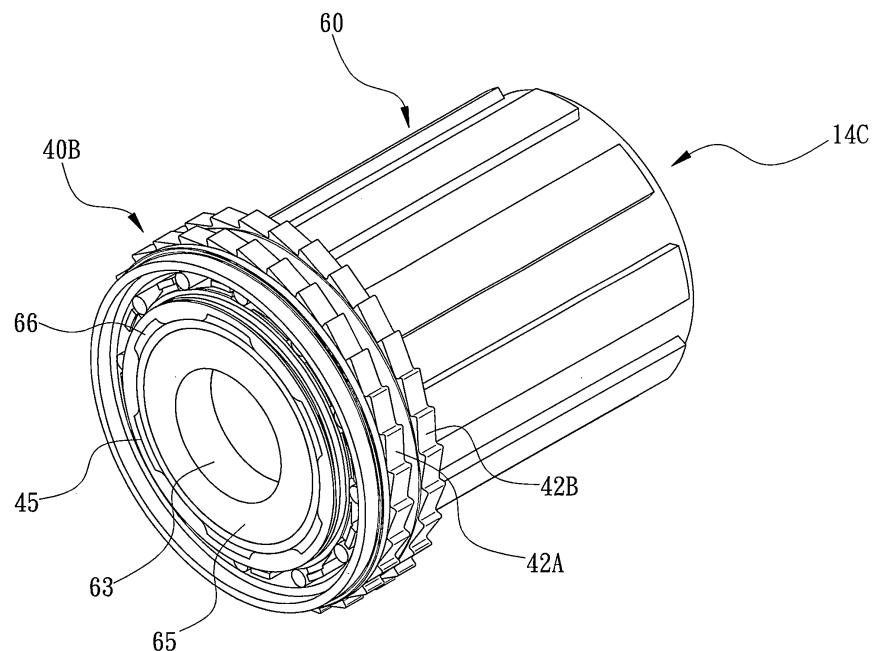
(8)



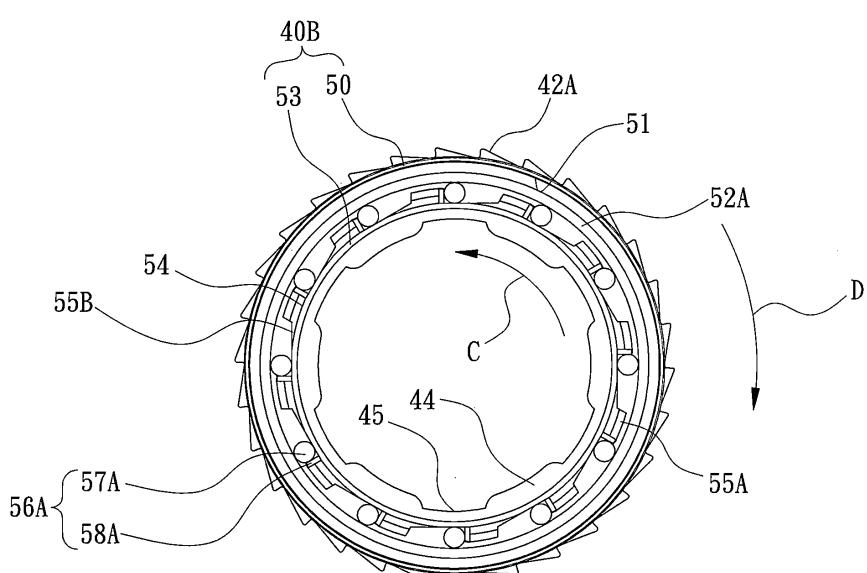
第 9 圖



第 10 圖

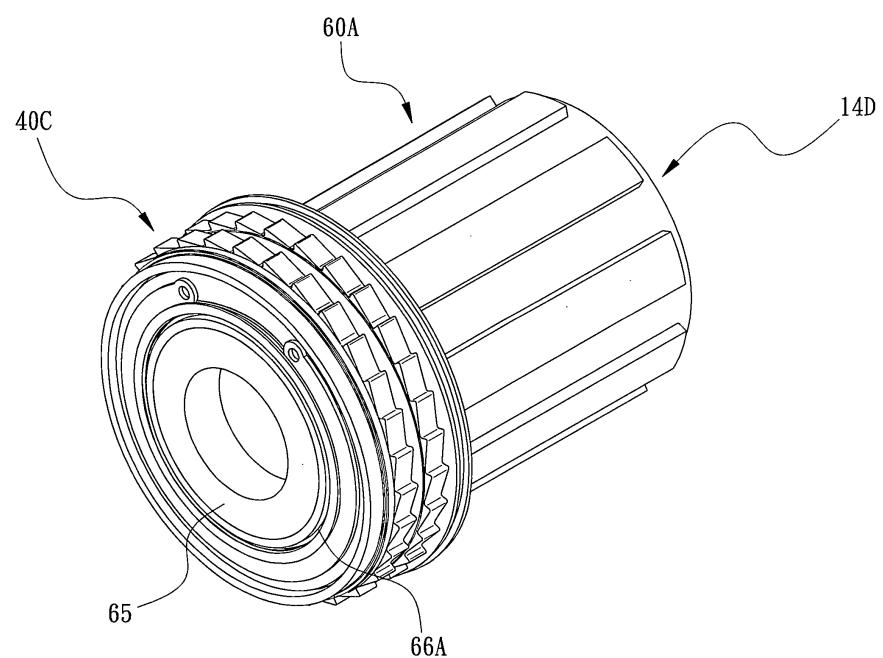


第 11 圖

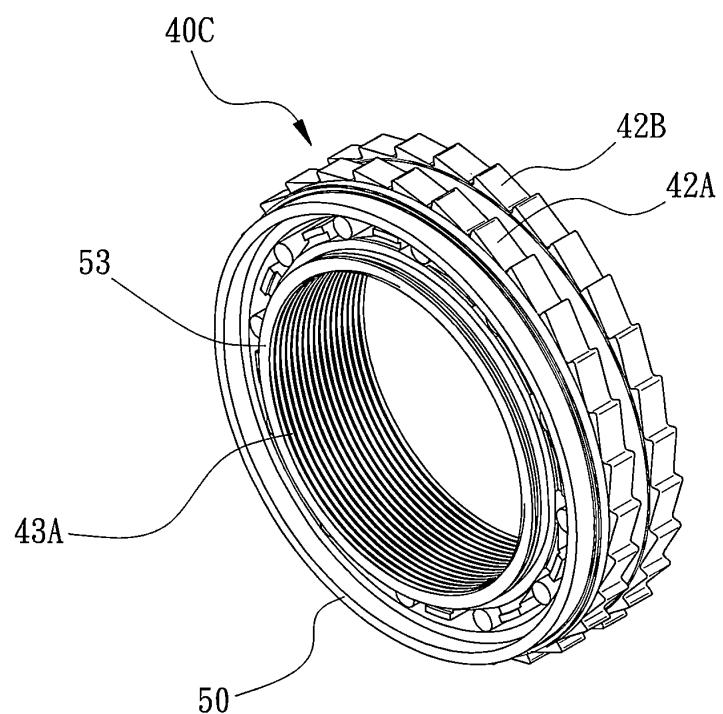


第 12 圖

(10)



第 13 圖



第 14 圖