

【11】證書號數：I638749

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 10 月 21 日

【51】Int. Cl. : B62M9/08 (2006.01) B62M9/14 (2006.01)

發明

全 9 頁

【54】名稱：齒盤安裝結構

SPROCKET MOUNTING STRUCTURE

【21】申請案號：106135568 【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 10 月 17 日

【72】發明人：黃子泰 (TW) HUANG, TZU-TAI

【71】申請人：天心工業股份有限公司 TH INDUSTRIES CO., LTD.

臺中市霧峰區霧工 8 路 6 號

【74】代理人：洪蘭心；白裕榮

【56】參考文獻：

TW 461867

TW M513836

US 6173982B1

WO 95/13208A1

審查人員：王銘志

【57】申請專利範圍

1. 一種齒盤安裝結構，該齒盤安裝結構沿著一中心軸連結一齒盤以及一曲柄，該齒盤安裝結構包括：一套筒件，其具有一內壁面及一外壁面，且該外壁面設置有至少一齒盤安裝部，用以連接該齒盤，且該內壁面上設有至少一定位孔；一第一滑動件，與該曲柄連接，且套設於該套筒件內並具有至少一第一槽孔；一第二滑動件，套設於該套筒件與該第一滑動件之間，並具有至少一第二槽孔，各該第二槽孔的延伸方向不平行於各該第一槽孔的延伸方向；以及至少一導引件，該導引件的一端設置於該定位孔，且徑向地穿設於該第二槽孔並以另一端設置於該第一槽孔，其中該導引件穿設於該第一槽孔而使該第一滑動件可相對於該套筒件軸向移動，該導引件穿過該第二槽孔而使該第二滑動件得以該第一槽孔與該第二槽孔為限相對於該套筒件及該第一滑動件旋轉。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之齒盤安裝結構，其更包括一第一限制件，套設於該第一滑動件內，且限制該至少一導引件的徑向移動。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之齒盤安裝結構，其中，各該第一限制件包括一第一本體以及至少一限制部，該第一本體呈環狀，且該至少一限制部由該第一本體的邊緣朝向該齒盤軸向延伸，當該第一限制件套設於該第一滑動件內時，該至少一限制部覆蓋該至少一第一槽孔，以限制該至少一導引件徑向移動。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之齒盤安裝結構，其中該第一滑動件包括一基部、一筒狀部以及至少一插槽，該至少一第一槽孔設於該筒狀部的外壁面，該基部連接於該筒狀部的一內壁面，該基部設有一安裝孔以與該曲柄連接；該至少一插槽形成於該筒狀部的該內壁面與該基部相接處，係與該第一限制件的該限制部卡合並覆蓋該至少一第一槽孔，以限制該至少一導引件徑向移動。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之齒盤安裝結構，其更包括一第二限制件，結合於該第一滑動件，並與該第一滑動件限制該第二滑動件沿該第一滑動件的一外壁面旋轉。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之齒盤安裝結構，其中該第一滑動件設有至少一固定孔，該第二限制件對應該至少一固定孔設有至少一穿孔，且相對應的該固定孔與該穿孔係以一固定元件鎖固。

(2)

7. 如申請專利範圍第 5 項所述之齒盤安裝結構，其中該第一滑動件的邊緣形成有至少一第一突起，該至少一第一突起係由該第一滑動件之外周緣徑向朝外延伸；該第二限制件具有一第二本體及至少一第二突起，該第二本體呈環狀，且該至少一第二突起係由該第二本體之外周緣徑向朝外延伸形成；該第二滑動件呈圓筒狀並具有相對設置的一第一邊緣以及一第二邊緣，該第一邊緣對應該第一突起形成有至少一第一限位槽，該第二邊緣對應該第二突起形成有至少一第二限位槽，該至少一第一突起配合於該至少一第一限位槽且該至少一第二突起配合於該至少一第二限位槽；其中，各該第一限位槽的寬度大於各該第一突起的寬度，各該第二限位槽的寬度大於各該第二突起的寬度，使該第二滑動件沿該第一滑動件的外壁面有限度地旋轉。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之齒盤安裝結構，其中該至少一導引件為插銷、滾軸及滾珠等可滾動元件之其中一種。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之齒盤安裝結構，其中，各該第一槽孔與各該第二槽孔的其中之一其延伸方向大致平行於該中心軸，且另一各該第一槽孔與各該第二槽孔的該延伸方向與該中心軸之間夾有一銳角 θ ，且 $0^\circ < \theta < 90^\circ$ 。
10. 如申請專利範圍第 9 項所述之齒盤安裝結構，其中該銳角 θ 為 45° 。

圖式簡單說明

圖 1 為本發明齒盤安裝結構一實施例的立體示意圖。圖 2 為本發明齒盤安裝結構一實施例的分解示意圖。圖 3 為本發明齒盤安裝結構中第一滑動件另一視角的立體示意圖。圖 4 為本發明齒盤安裝結構的立體組合圖。圖 5A 至圖 5C 為本發明齒盤安裝結構的一實施例的實施作動圖。

(3)

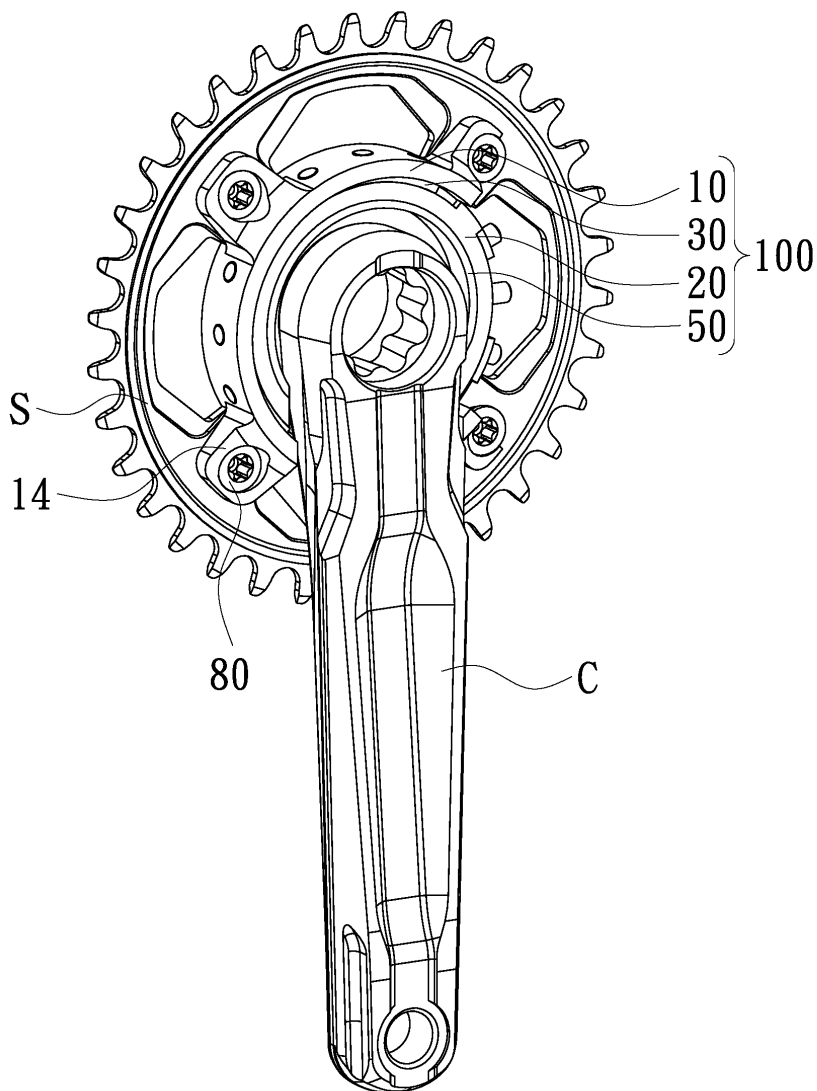


圖1

(4)

100

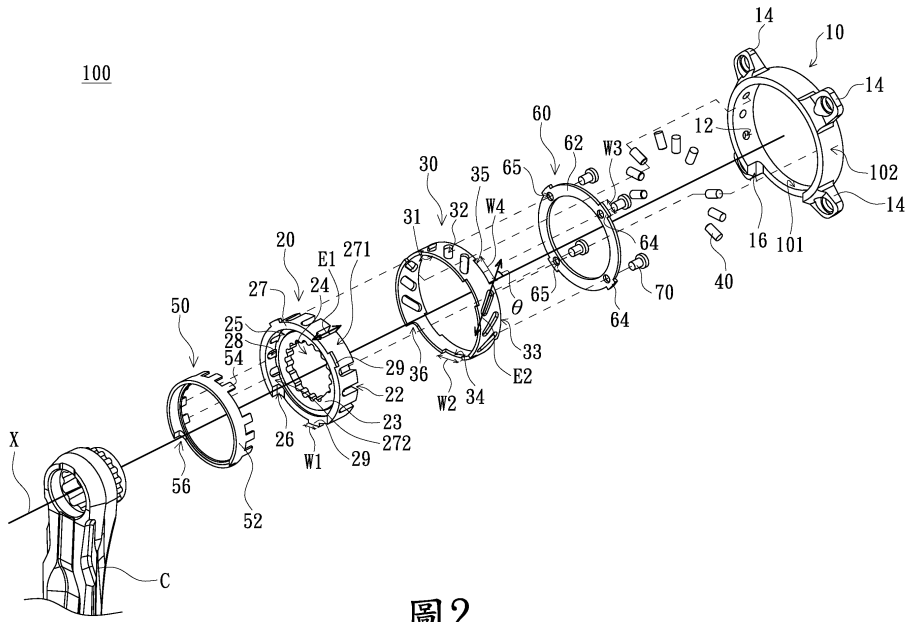


圖2

(5)

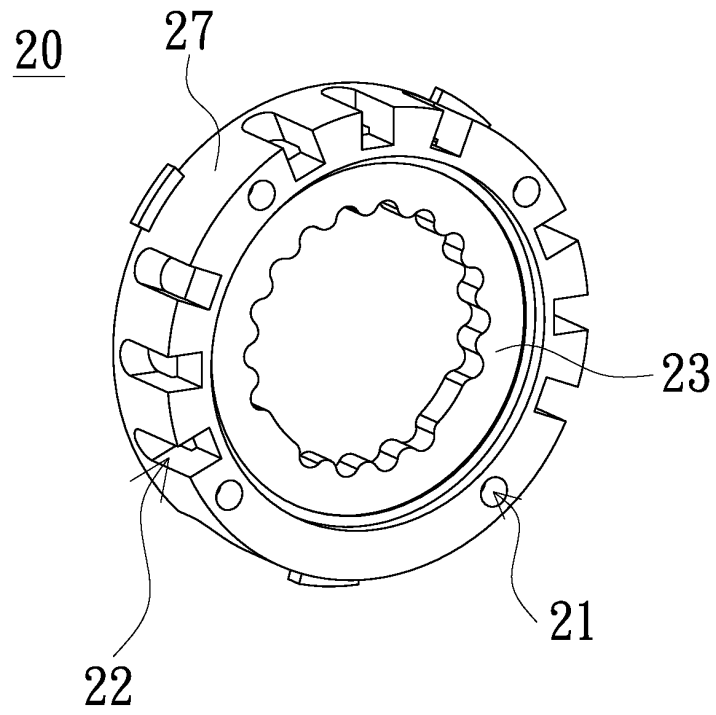


圖3

(6)

100

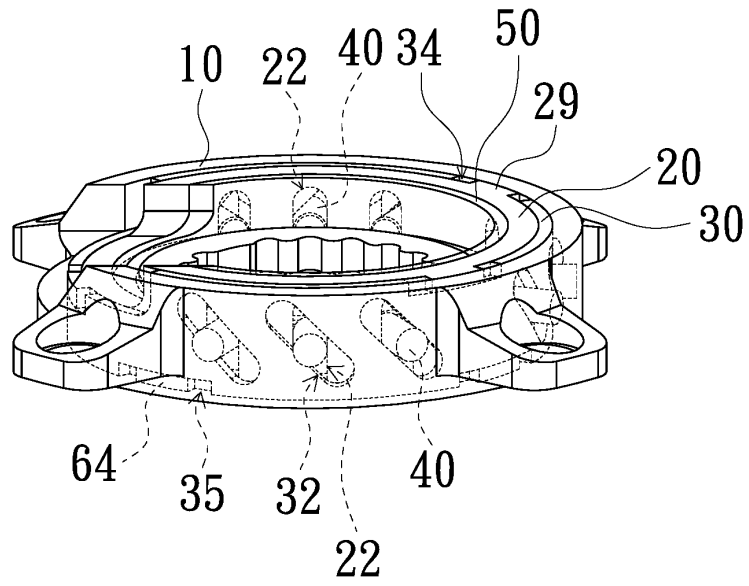


圖4

(7)

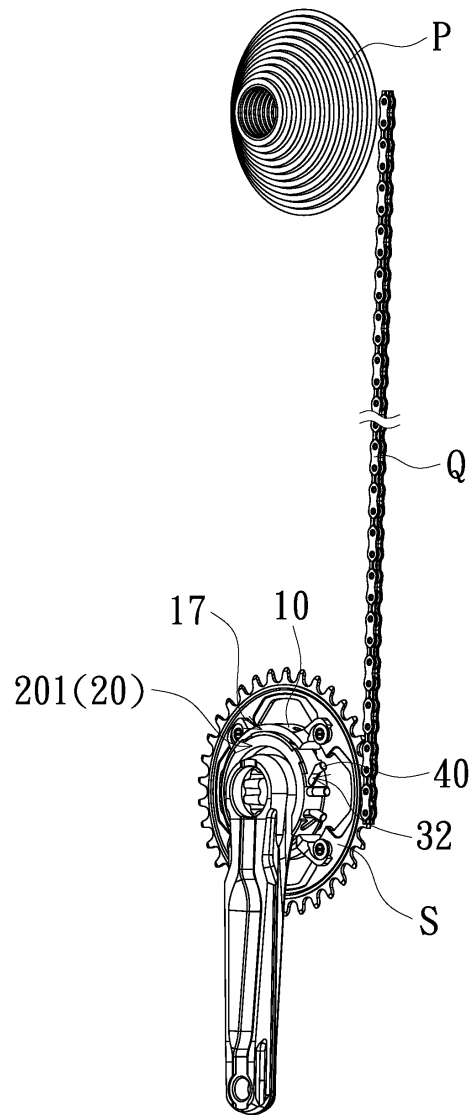


圖5A

(8)

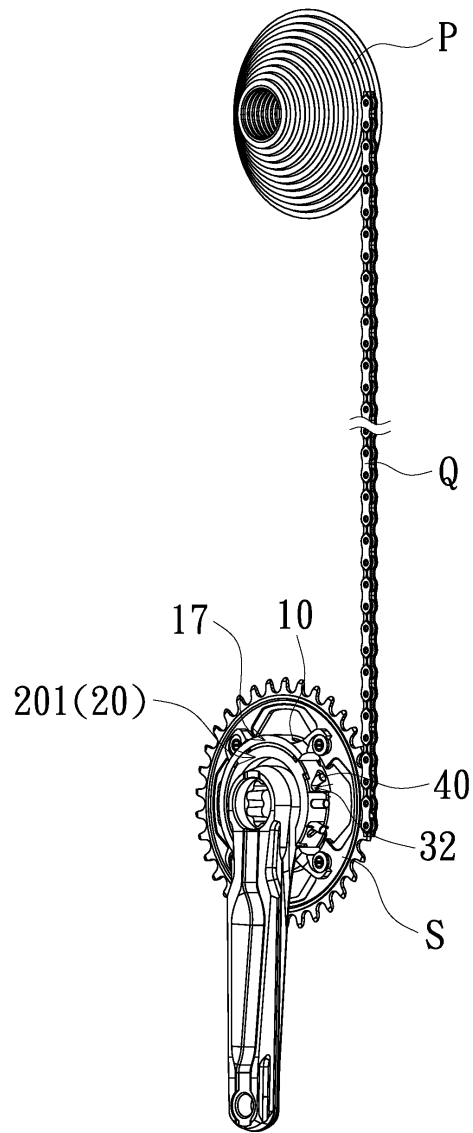


圖 5B

(9)

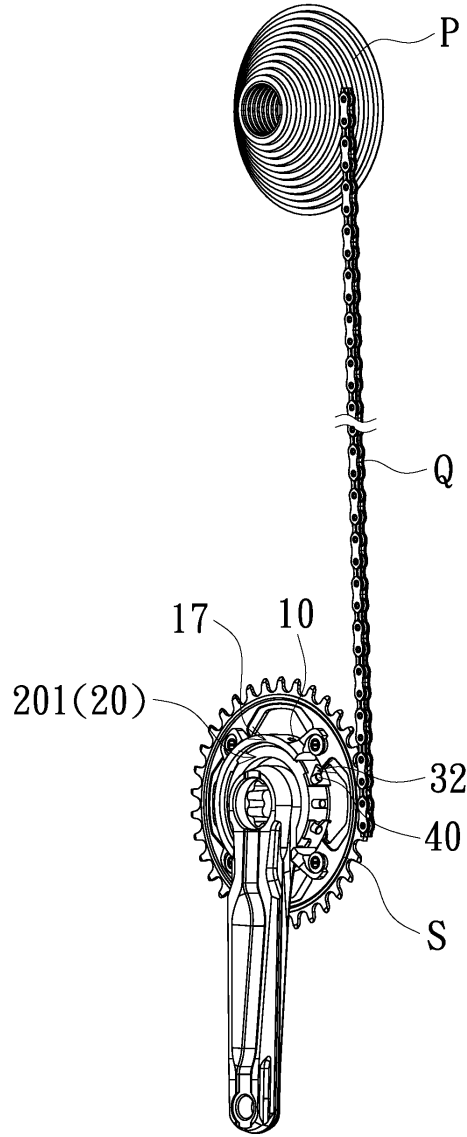


圖 5C