

【11】證書號數：I580609

【45】公告日：中華民國 106 (2017) 年 05 月 01 日

【51】Int. Cl.： B62M9/10 (2006.01)

發明

全 9 頁

【54】名稱：自行車之曲柄齒盤裝置

【21】申請案號：104119430

【22】申請日：中華民國 104 (2015) 年 06 月 16 日

【11】公開編號：201700344

【43】公開日期：中華民國 106 (2017) 年 01 月 01 日

【72】發明人：張淑瓊 (TW)

【71】申請人：張淑瓊

臺中市北區榮華街 20 巷 9 之 1 號

【74】代理人：高玉駿；楊祺雄

【56】參考文獻：

TW M410709

TW M410712

TW M417296

TW M498719

TW 201136800A

TW 201217223A

TW 201442915A

US 5217413

審查人員：吳兆平

【57】申請專利範圍

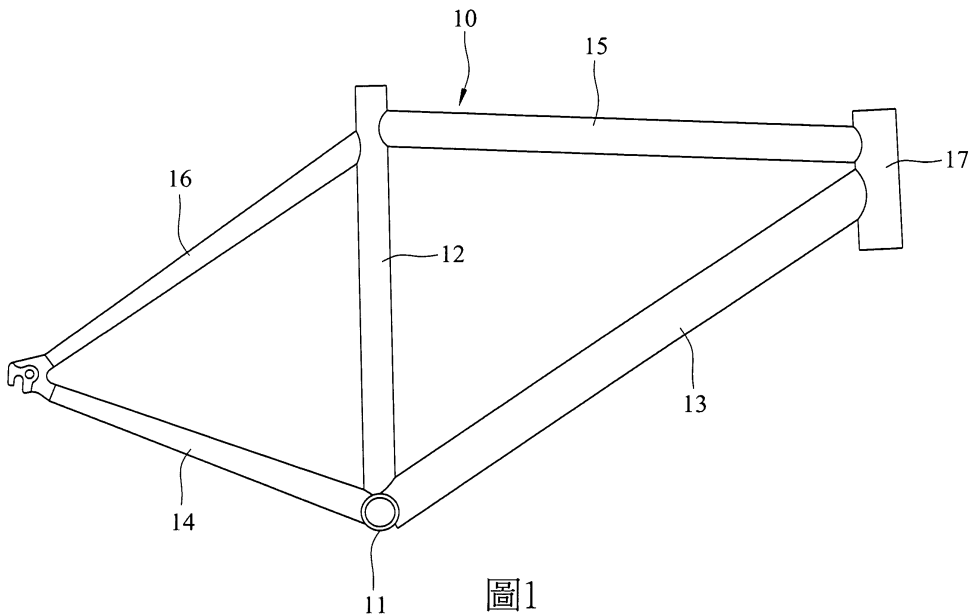
1. 一種自行車之曲柄齒盤裝置，該自行車具有一沿一軸線延伸的心軸，該心軸具有一中心點及二結合段，該曲柄齒盤裝置包含：一曲柄，安裝固定於該心軸的其中一結合段；及一齒盤單元，包括藉由數第一鎖件鎖結於該曲柄的一小齒盤與一中齒盤，及藉由數第二鎖件鎖結於該中齒盤的一大齒盤；該小齒盤具有一小齒環及自該小齒環朝向該軸線設置的數第一鎖塊；該中齒盤具有一中齒環，自該中齒環朝向該軸線設置的數第二鎖塊，分別自該等第二鎖塊朝向該軸線設置的數調整塊，及自該等調整塊朝向該軸線設置且與該等第二鎖塊平行的第三鎖塊，且該等第二鎖塊與該心軸的中心點之間的距離和該等第三鎖塊與該心軸的中心點之間的距離不同；該大齒盤具有一大齒環及自該大齒環朝向該軸線設置的數第四鎖塊；該等第一鎖件分別沿該軸線鎖置在該等第一鎖塊與該等第三鎖塊和該曲柄之間；該等第二鎖件分別沿該軸線鎖置在該等第四鎖塊與該等第二鎖塊之間。
2. 如請求項 1 所述的自行車之曲柄齒盤裝置，其中，該等調整塊分別自該等第二鎖塊朝向靠近該心軸的中心點方向設置。
3. 如請求項 2 所述的自行車之曲柄齒盤裝置，其中，該小齒盤還具有一自該小齒環朝向遠離該心軸的中心點方向設置的第一調整環，該等第一鎖塊自該第一調整環朝向該軸線設置。
4. 如請求項 2 或請求項 3 所述的自行車之曲柄齒盤裝置，其中，該大齒盤還具有一自該大齒環朝向靠近該心軸的中心點方向設置的第二調整環，該等第四鎖塊自該第二調整環朝向該軸線設置。
5. 如請求項 4 所述的自行車之曲柄齒盤裝置，其中，該曲柄具有一安裝固定於該結合段的結合部，自該結合部朝向遠離該軸線的方向設置的數鎖爪，及分別設置於該等鎖爪的數鎖槽，該等鎖爪分別與該等第一鎖塊和該等第三鎖塊鎖結，且分別對齊該等第四鎖塊。
6. 如請求項 5 所述的自行車之曲柄齒盤裝置，還包含數微調單元，每一個微調單元分別安裝在該鎖爪與該第一鎖件之間，用以調整該第一鎖件鎖入該鎖槽內的長度。

(2)

7. 如請求項 6 所述的自行車之曲柄齒盤裝置，其中，每一個微調單元分別包括一安裝在該鎖槽內的墊片，用以供該第一鎖件抵置。
8. 如請求項 6 所述的自行車之曲柄齒盤裝置，其中，每一個微調單元分別包括安裝在該鎖槽內的一墊片及一彈性件，用以供該第一鎖件抵置。

圖式簡單說明

本發明之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：圖 1 是一般自行車車架的側視圖；圖 2 是美國 US5217413 號專利案的一組合暨局部剖視圖，顯示一曲柄齒盤裝置；圖 3 是一組合暨局部剖視圖，顯示本發明自行車之曲柄齒盤裝置一實施例安裝於一心軸，該實施例包含一曲柄及一齒盤單元，及該齒盤單元相對於一軸線的中心點位於第一位置；圖 4 是該實施例的一組合立體圖；圖 5 是該實施例一局部組合立體圖，顯示該齒盤單元；圖 6 是一類似圖 3 的視圖，顯示該齒盤單元相對於該軸線的中心點位於第二位置；圖 7 是一類似圖 3 的視圖，顯示該齒盤單元相對於該軸線的中心點位於第三位置；圖 8 是一類似圖 3 的視圖，顯示該實施例還包含一微調單元，該微調單元包括一墊片；及圖 9 是一類似圖 8 的視圖，顯示該微調單元還包括一彈性件。



(3)

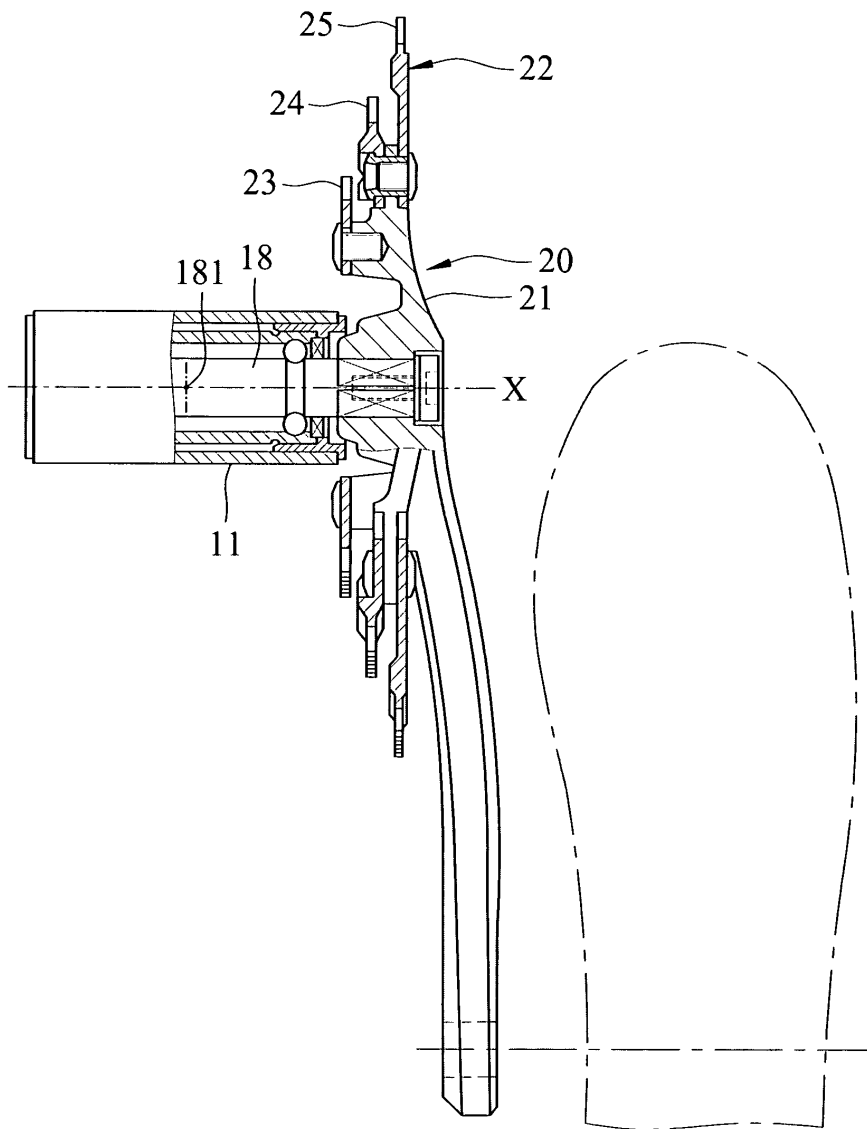


圖2

(4)

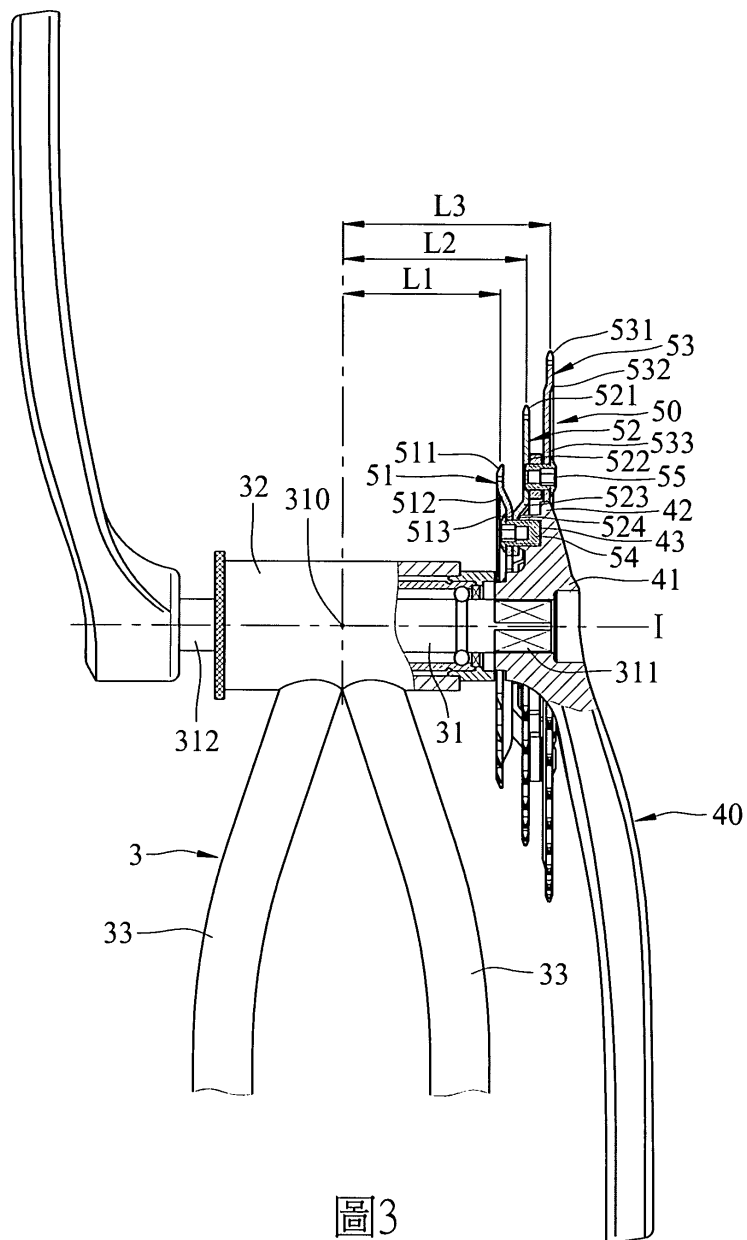


圖3

(5)

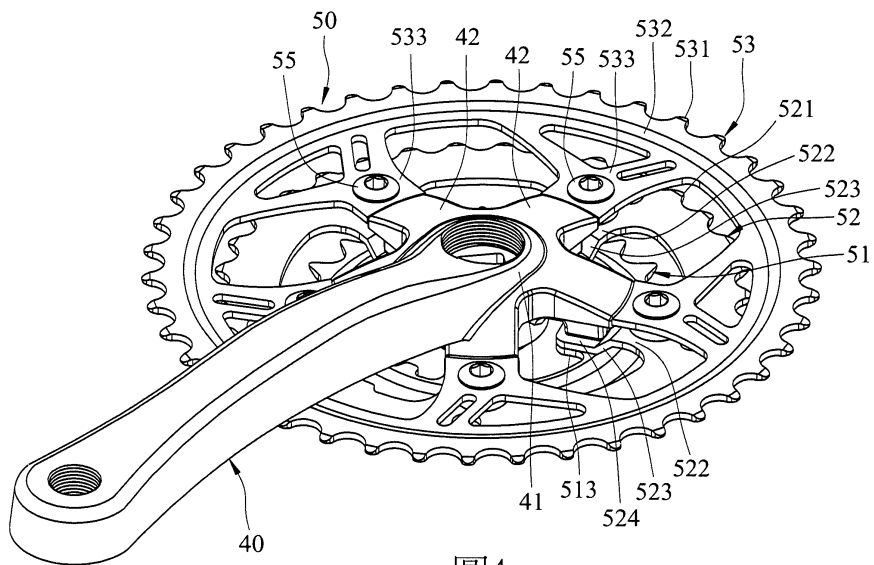


圖4

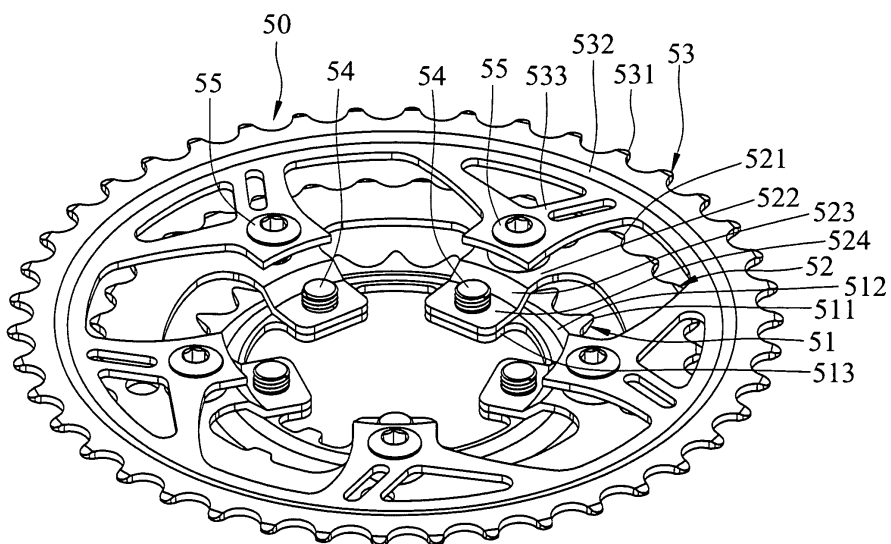


圖5

(6)

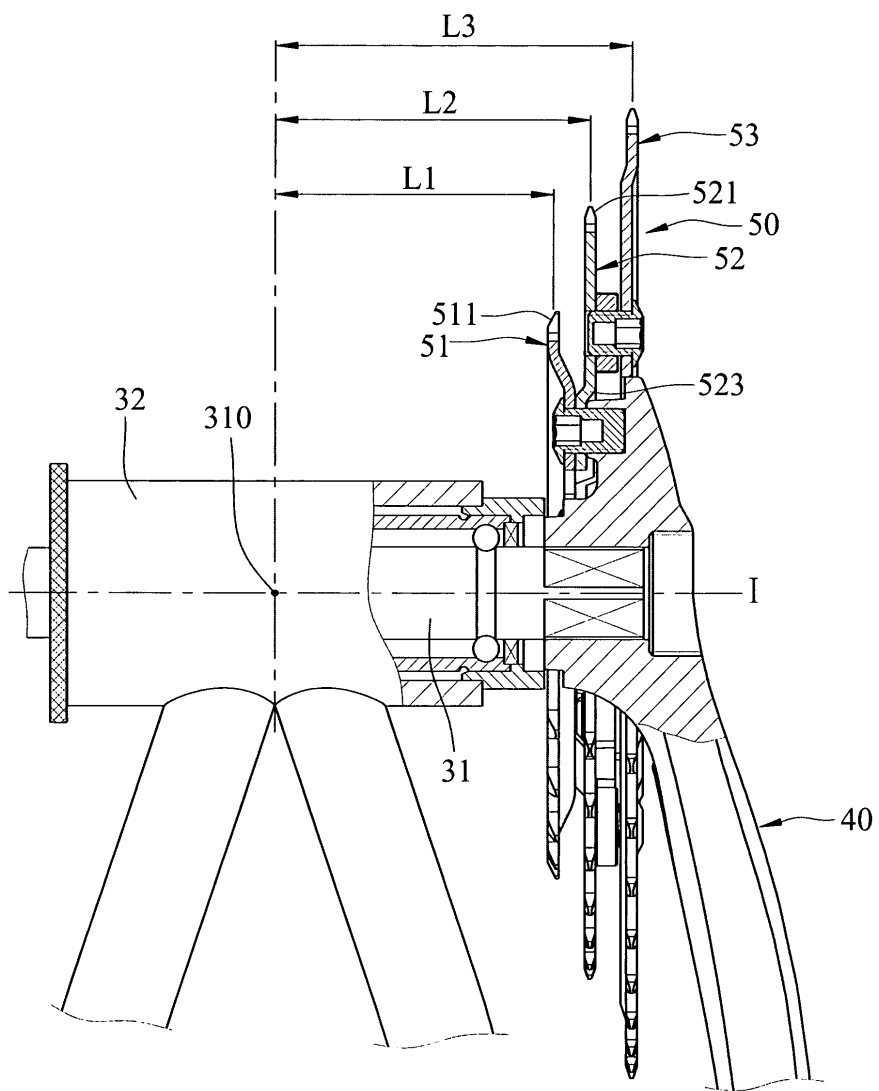


圖6

(7)

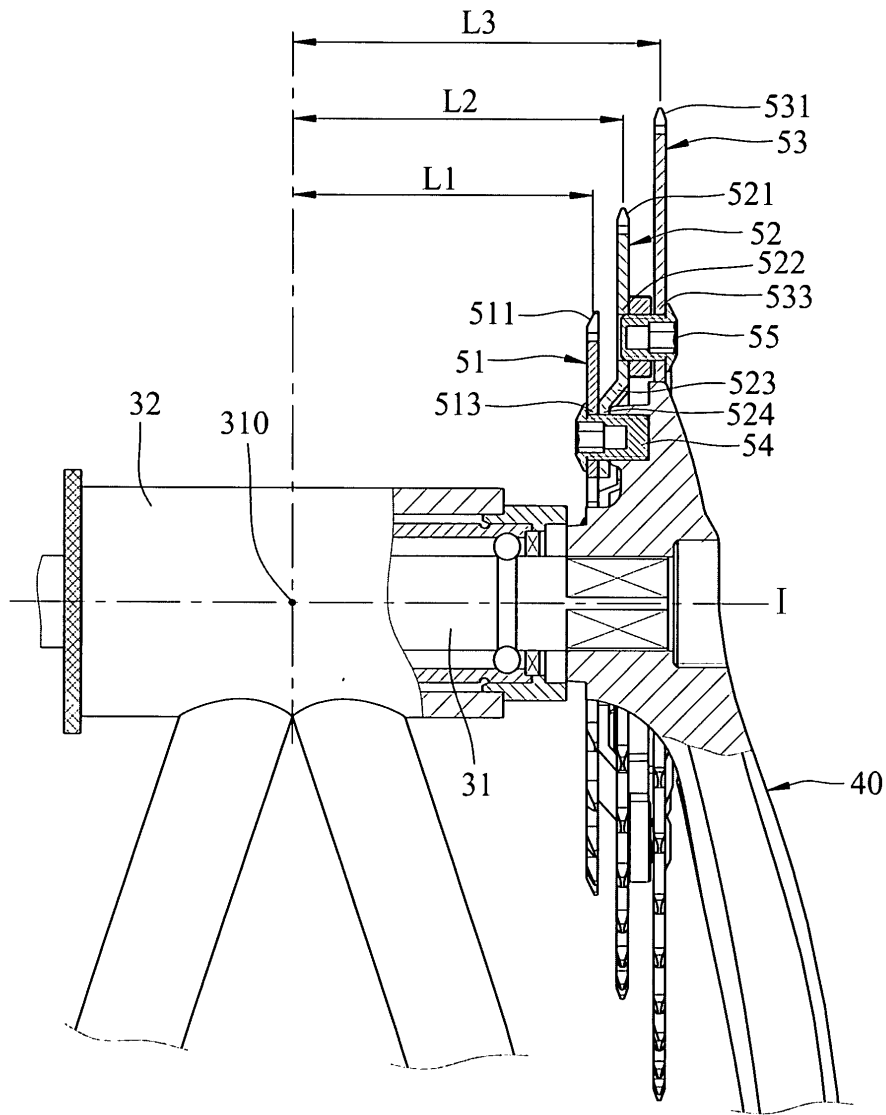


圖7

(8)

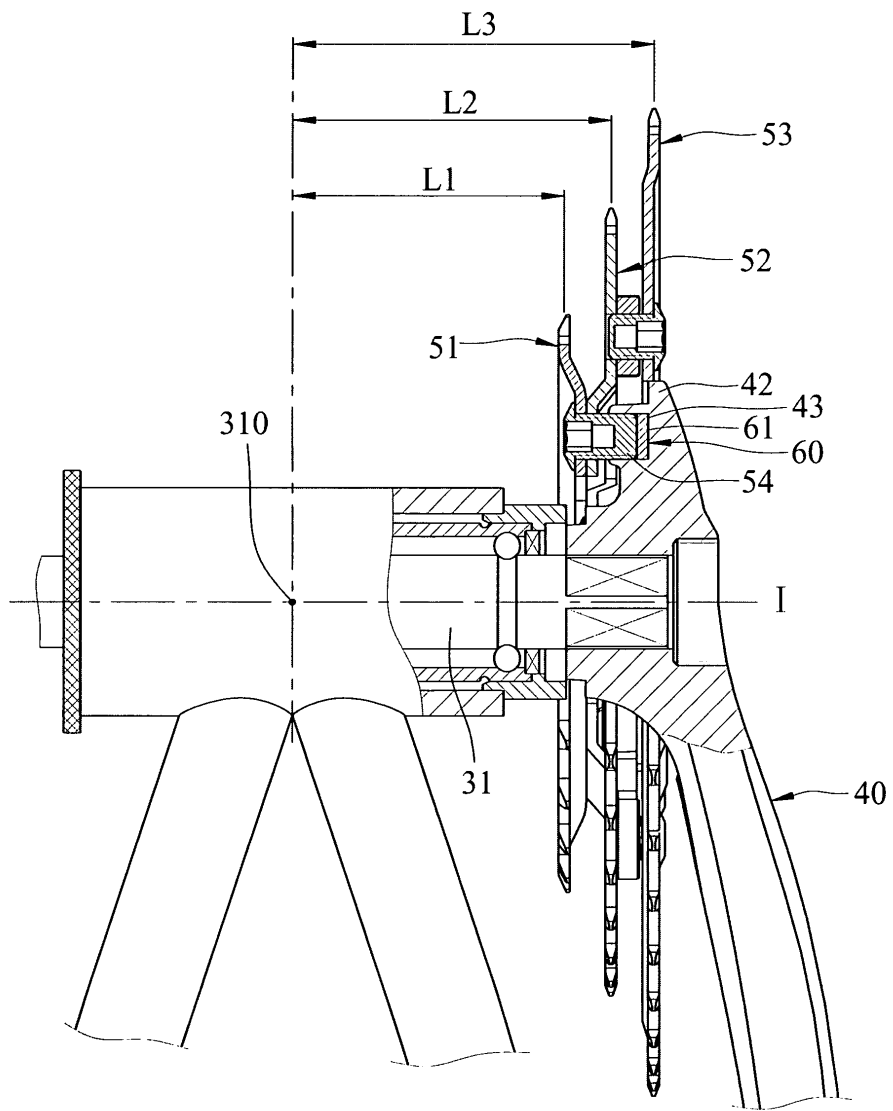


圖8

(9)

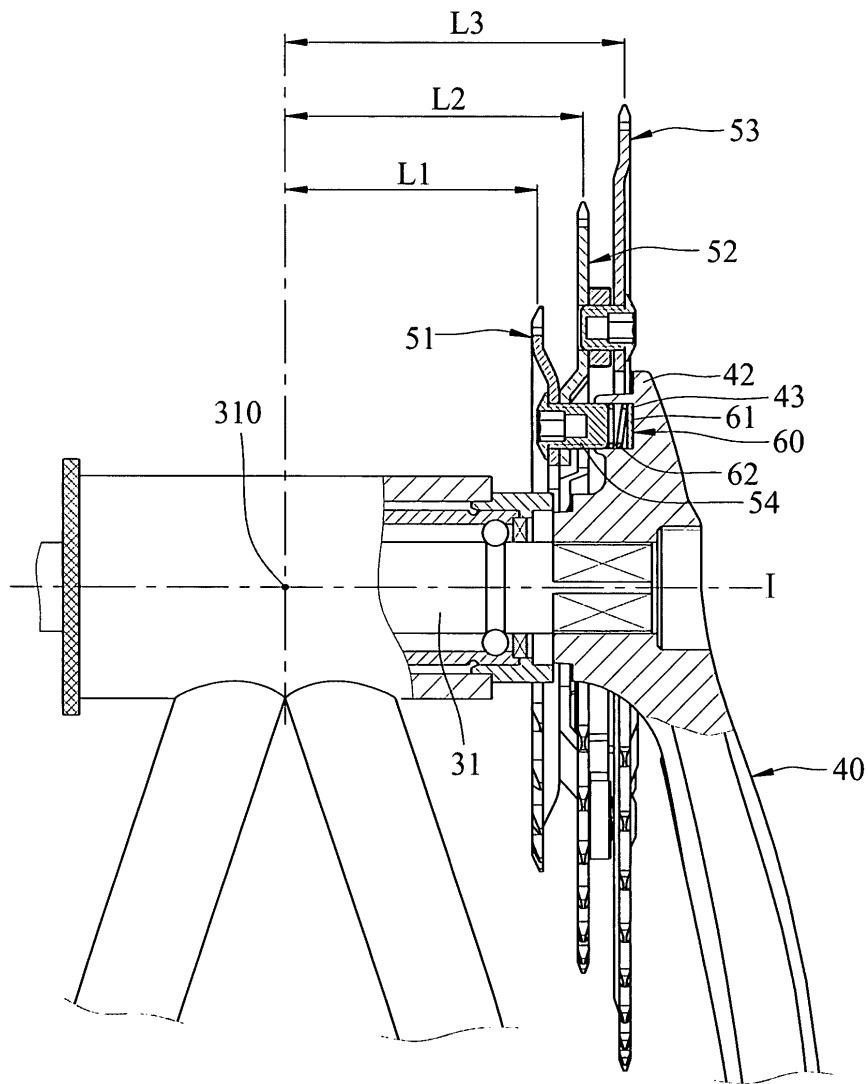


圖9