

【11】證書號數：M554083

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 01 月 11 日

【51】Int. Cl. : B62M9/00 (2006.01)

F16H55/30 (2006.01)

新型

全 6 頁

【54】名稱：自行車齒盤及自行車齒盤組

【21】申請案號：106214290 【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 09 月 26 日

【72】新型創作人：張立綦 (TW)

【71】申請人：安大科技股份有限公司

桃園市楊梅區高獅路 367 號

【74】代理人：桂齊恆；林景郁

## 【57】申請專利範圍

- 一種用於自行車的齒盤，其為一盤體，並其相對兩側面為一外側面及一內側面，該齒盤包含有一體成形的一外環體、一齒盤連接部及複數連接臂，該外環體的外周緣上成形有複數凸齒，該齒盤連接部位於該外環體內，該等連接臂連接於該齒盤連接部及該外環體的內周緣，該齒盤連接部上貫穿成形有一齒盤連接孔。
- 一種自行車齒盤組，其包含一如請求項 1 所述的用於自行車的齒盤；一曲柄，其不可相對轉動地設置於該齒盤的該外側面，並該曲柄的一端為一連接端，該連接端上貫穿成形有一曲柄連接孔，該曲柄連接孔的位置與該齒盤的該齒盤連接孔的位置相對應；一連接軸，該連接軸的兩端為一第一端及一第二端，該第一端依序貫穿該曲柄連接孔及該齒盤連接孔，並該第二端抵靠於該曲柄遠離該齒盤的該側面，使該曲柄夾設於該齒盤及該連接軸的該第二端之間。
- 如請求項 2 所述之自行車齒盤組，其中該曲柄的該連接端突出有一環壁，該環壁貫穿該齒盤的該齒盤連接孔並突伸至該齒盤之該內側面，並該環壁的外側面上成形有外螺紋；進一步包含有一固定環，該固定環套設螺合該環壁的該外螺紋，並該固定環緊抵於該齒盤的該內側面上。
- 如請求項 2 或 3 所述之自行車齒盤組，其中該曲柄進一步包含有一曲柄定位部，該曲柄定位部成形於該曲柄的該連接端上；該齒盤進一步包含有一齒盤定位部，該齒盤定位部的形狀與位置相對應於該曲柄定位部的形狀與位置，並該曲柄定位部與該齒盤定位部彼此互相卡合固定。
- 如請求項 3 所述之自行車齒盤組，其中該曲柄進一步包含有一曲柄定位部，該曲柄定位部成形於該環壁的外壁面上並向外突伸，且該曲柄定位部沿該環壁的周緣環繞延伸；該齒盤進一步包含有一齒盤定位部，該齒盤定位部的形狀與位置相對應於該曲柄定位部的形狀與位置，並該曲柄定位部與該齒盤定位部彼此互相卡合固定；該齒盤定位部環繞凹設於該齒盤連接孔的內壁面，使該曲柄定位部容置於該齒盤定位部內。
- 如請求項 2 或 3 所述之自行車齒盤組，其中該齒盤的該齒盤連接部於該外側面上進一步凹設有一曲柄容置槽，該曲柄容置槽朝向該外環體地有一開口，該曲柄的該連接端容置於該曲柄容置槽內，且突出於該曲柄容置槽的該開口外，該曲柄的該連接端的相對兩側壁面分別貼靠於該曲柄容置槽的相對兩內壁面。
- 如請求項 2 或 3 所述之自行車齒盤組，其中該連接軸徑向緊抵於該曲柄的該曲柄連接孔的內壁面，以使該連接軸與該曲柄相互固定。

8. 如請求項 2 或 3 所述之自行車齒盤組，其中 該曲柄進一步包含有一階級面，該階級面環繞凹設於該曲柄連接孔遠離該齒盤的該端的開口的周緣；該第二端的端部進一步突出成形有一環凸緣，該環凸緣朝向該齒盤地抵靠於該曲柄的該階級面上。

圖式簡單說明

圖 1 係本創作自行車齒盤之立體外觀圖。圖 2 係圖 1 之另一視角立體外觀圖。圖 3 係本創作自行車齒盤組的元件分解圖。圖 4 係本創作自行車齒盤組組裝完成之立體外觀圖。圖 5 係圖 4 之另一視角立體外觀圖。圖 6 係先前技術的齒盤平面圖。圖 7 係先前技術的齒盤與曲柄結合平面示意圖。

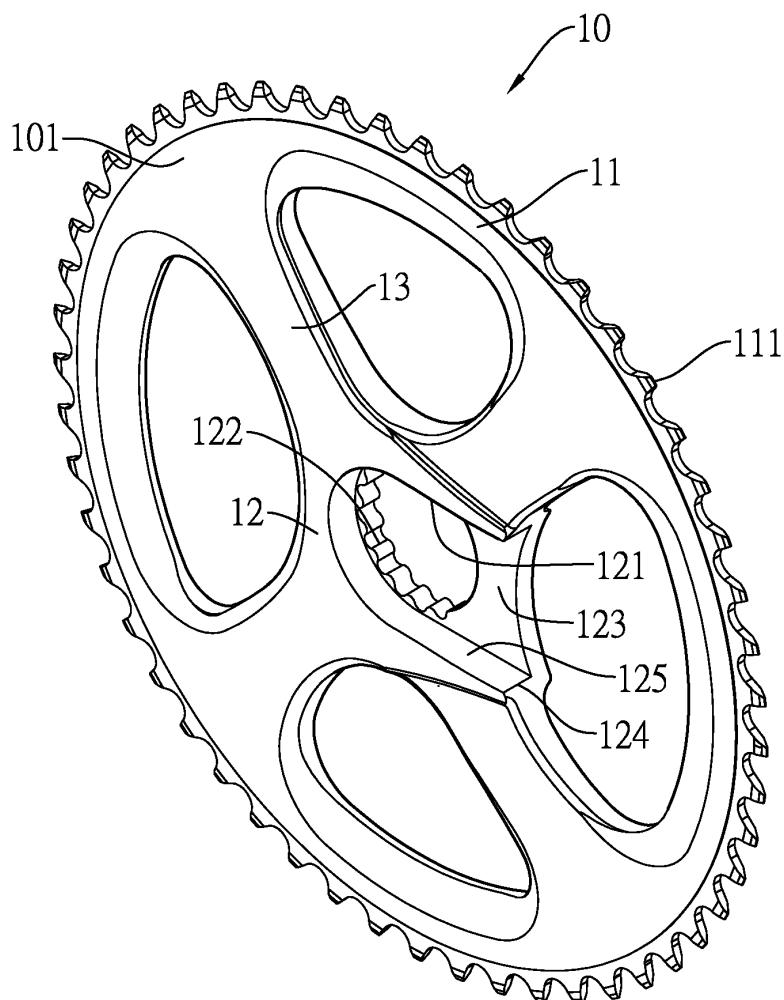


圖 1

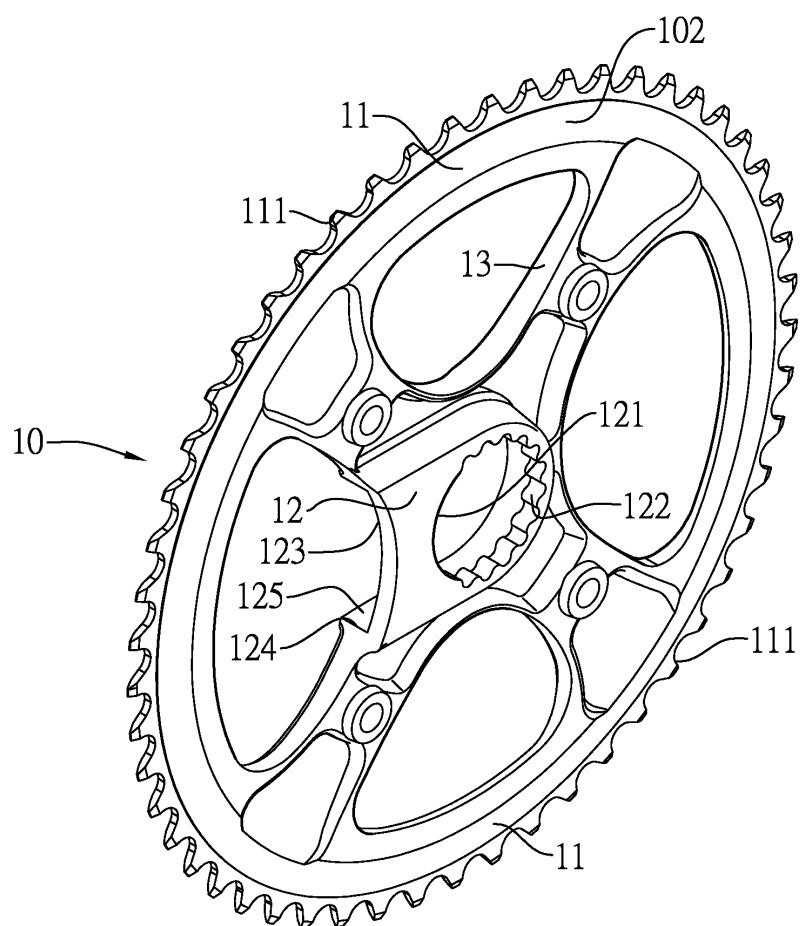


圖 2

(4)

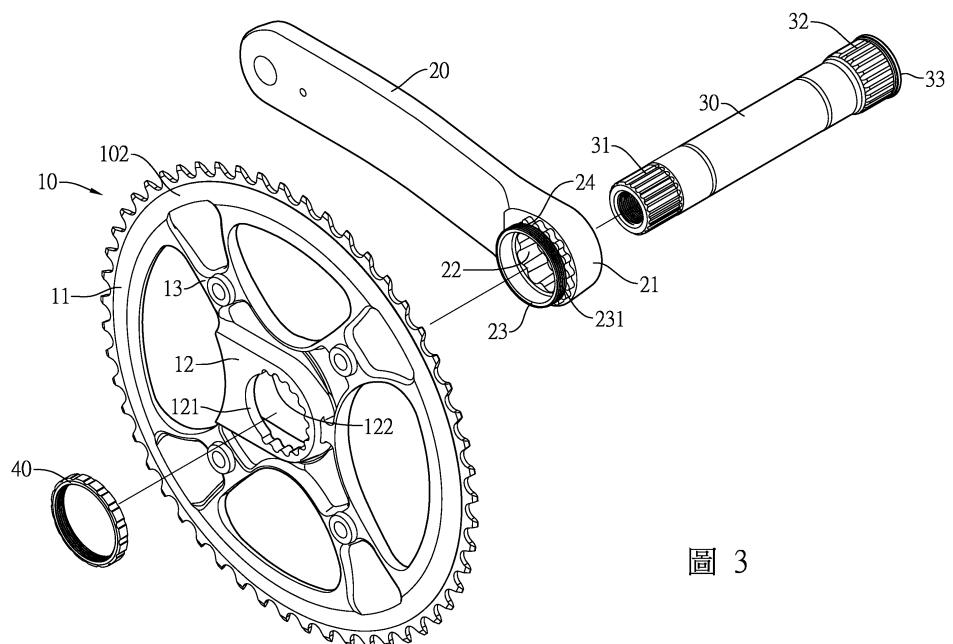


圖 3

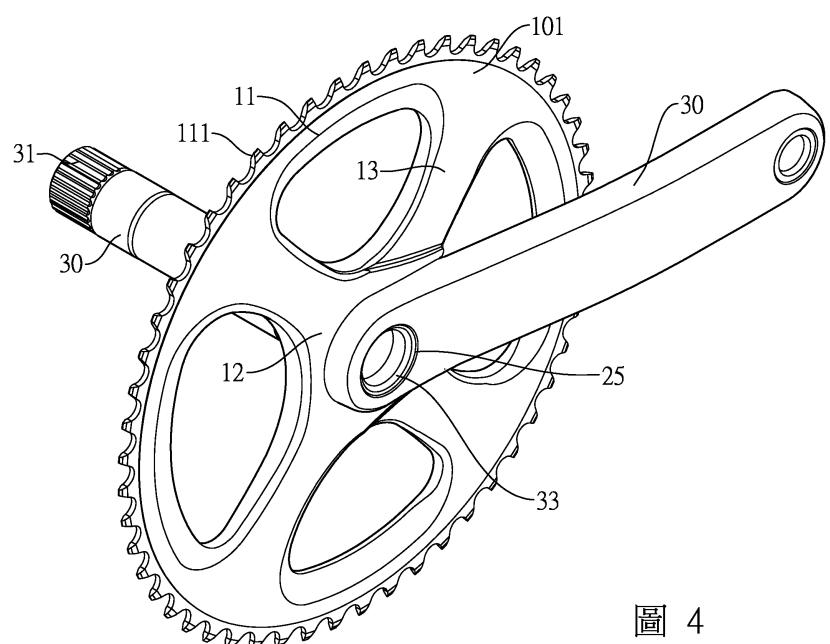


圖 4

(5)

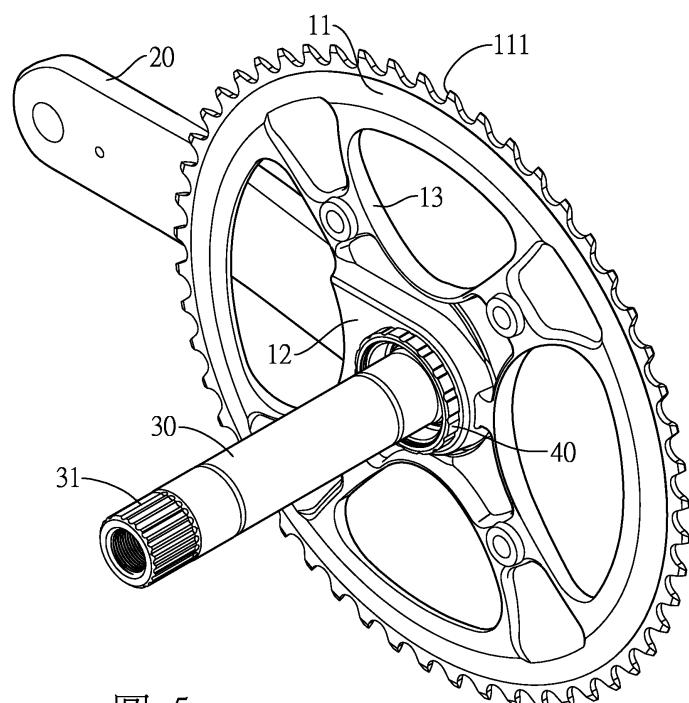


圖 5

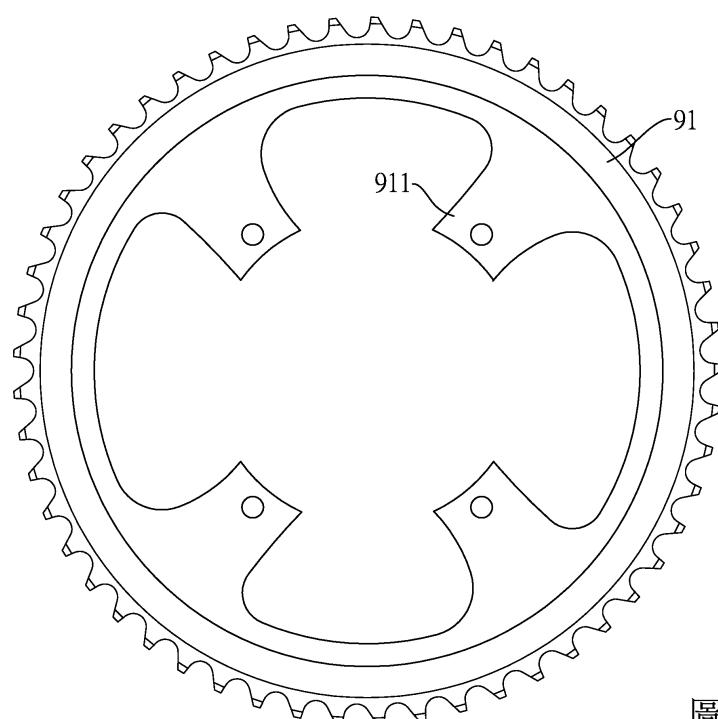


圖 6

(6)

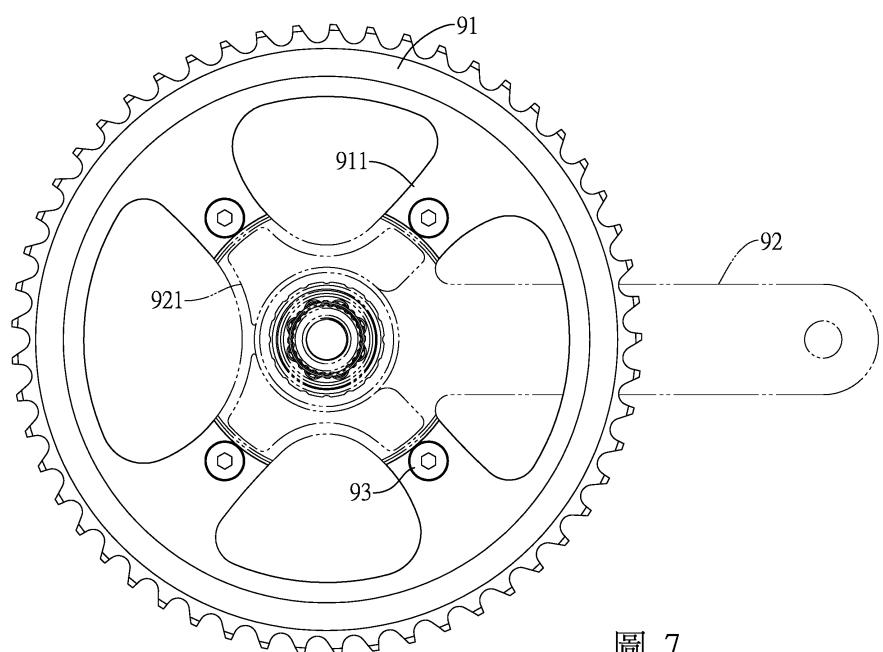


圖 7