

【11】證書號數：I649234

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 02 月 01 日

【51】Int. Cl. : *B62M11/04 (2006.01)* *B62M3/00 (2006.01)*
B60B27/02 (2006.01)

發明

全 10 頁

【54】名稱：用於自行車的齒輪轂

GEAR HUB FOR BICYCLES

【21】申請案號：106115611 【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 05 月 11 日

【11】公開編號：201808722 【43】公開日期：中華民國 107 (2018) 年 03 月 16 日

【30】優先權：2016/05/12 南韓 10-2016-0058066

【72】發明人：金福成 (KR) KIM, BOK SOUNG ; 金都奐 (KR) KIM, DO HWAN

【71】申請人：金福成 KIM, BOK SOUNG

南韓

金都奐

KIM, DO HWAN

南韓

百珍股份有限公司

BYGEN CO., LTD.

南韓

【74】代理人：閻啟泰；林景郁

【56】參考文獻：

TW 201103815A CN 101384473A

EP 1323627A2 EP 2020374A2

US 2012/0305325A1

審查人員：王銘志

【57】申請專利範圍

1. 一種用於自行車的齒輪轂，包含：一輪轂軸，該輪轂軸在其一外部周邊表面上具備複數個第一棘爪，且旋轉動力輸入至該等第一棘爪；一傳動控制構件，該構件經建構以控制該等第一棘爪之突起；具有不同數量輪齒之複數個驅動齒輪，其中該輪轂軸穿過該等驅動齒輪，該等驅動齒輪在其內部周邊表面上具備棘輪，使得該旋轉動力經由該等第一棘爪傳遞至該等驅動齒輪；具有不同數量輪齒之複數個從動齒輪，該等從動齒輪分別與該等驅動齒輪嚙合以隨該驅動齒輪旋轉；一輸出輪，該輸出輪經建構以接合至該等驅動齒輪中之一鄰接驅動齒輪，且該輸出輪在其一外部周邊表面上具備一第二棘爪；及一轂外殼，該轂外殼在其一內部周邊表面上具備一棘輪，使得該旋轉動力經由該第二棘爪傳遞至該轂外殼，且輪輻連接至該轂外殼。
2. 如申請專利範圍第 1 項之用於自行車的齒輪轂，其中該傳動控制構件包括：一傳動鏈條；一外環，該外環係藉由該傳動鏈條而旋轉且具備一導引槽，該導引槽以一對角線方式沿一圓周方向形成在外環之一外部周邊表面上；一內環，該內環安置在該外環內且具備自內環之一外部周邊表面凸起的一導銷，該導銷受該導引槽約束，且該內環藉由該外環之旋轉沿一向前或向後方向移動；及一桿，該桿經建構以藉由該內環向前或後向移動而使該等第一棘爪移動。
3. 如申請專利範圍第 2 項之用於自行車的齒輪轂，其中該桿具有：一輸入部分，該輸入部分係藉由該內環向前或向後移動而受按壓且向下移動；一旋轉棒，該旋轉棒接合至該輸

(2)

入部分且藉由該輸入部分之向下移動而旋轉；及一輸出部分，該輸出部分係藉由該旋轉棒之旋轉以自該輪轂軸凸起而使該等第一棘爪沿向上方向移動。

4. 如申請專利範圍第 3 項之用於自行車的齒輪轂，其中該輪轂軸在該外部周邊表面上具備一底座凹槽，該桿安放在該底座凹槽上。

圖式簡單說明

圖 1 為裝備有本發明之一實施方式之自行車的視圖。

圖 2 至圖 4 為說明根據本發明之一實施方式之用於自行車的齒輪轂的視圖。

圖 5 至圖 11 為說明根據本發明之實施方式之用於自行車的齒輪轂的主要零件的視圖。

圖 12 為另一自行車之視圖，該自行車裝備有根據本發明之實施方式之用於自行車的齒輪轂。

圖 13 及圖 14 為說明根據本發明之另一實施方式之用於自行車的齒輪轂的視圖。

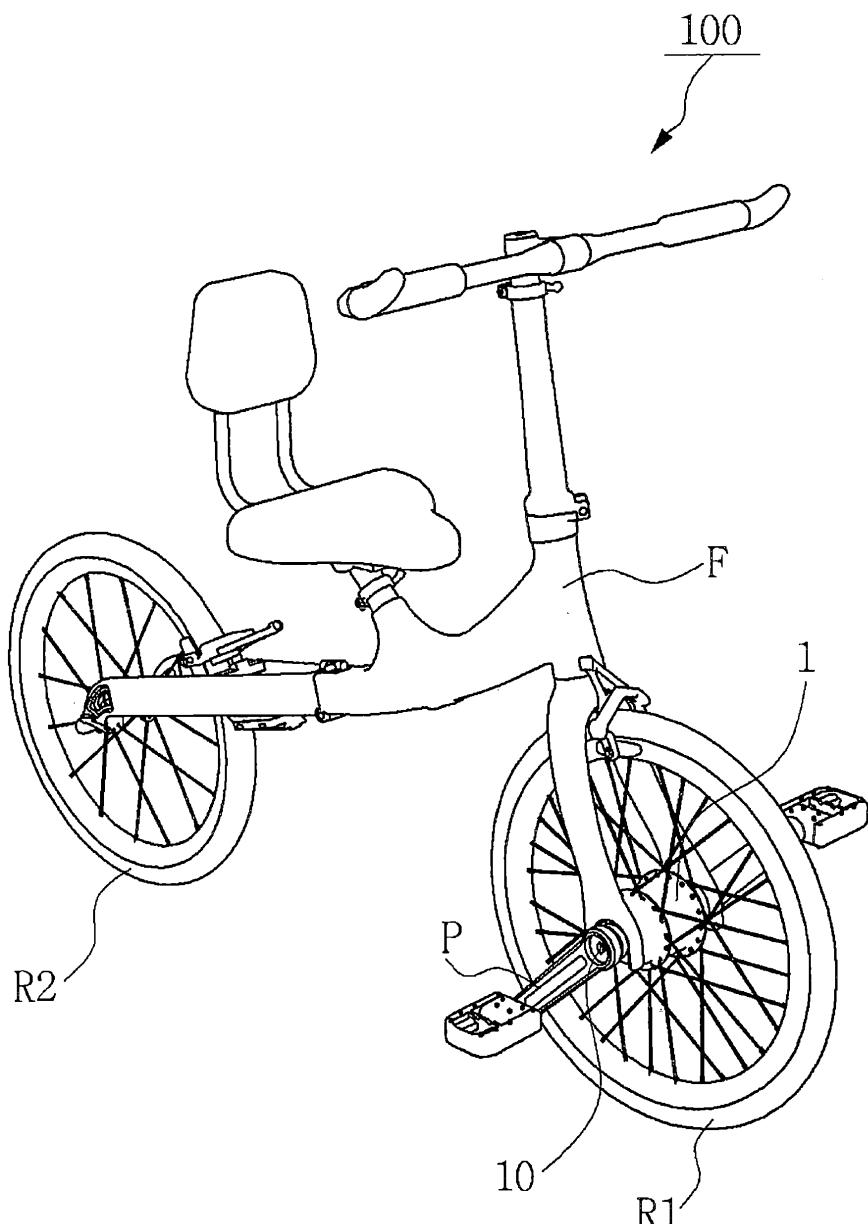


圖 1

(3)

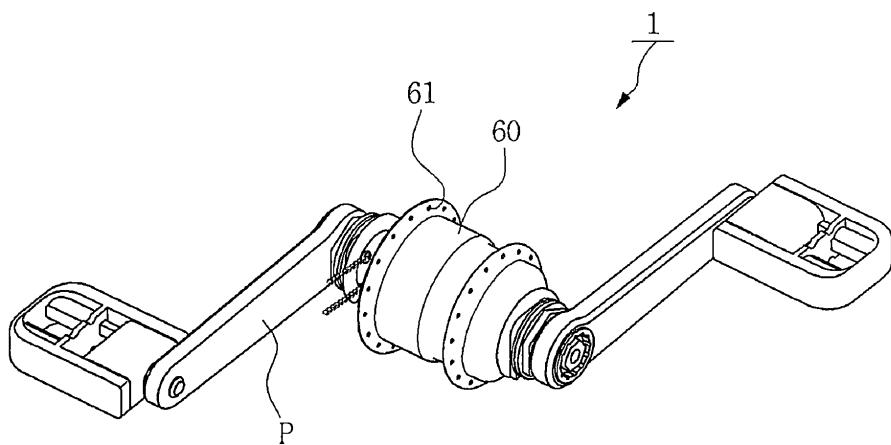


圖2

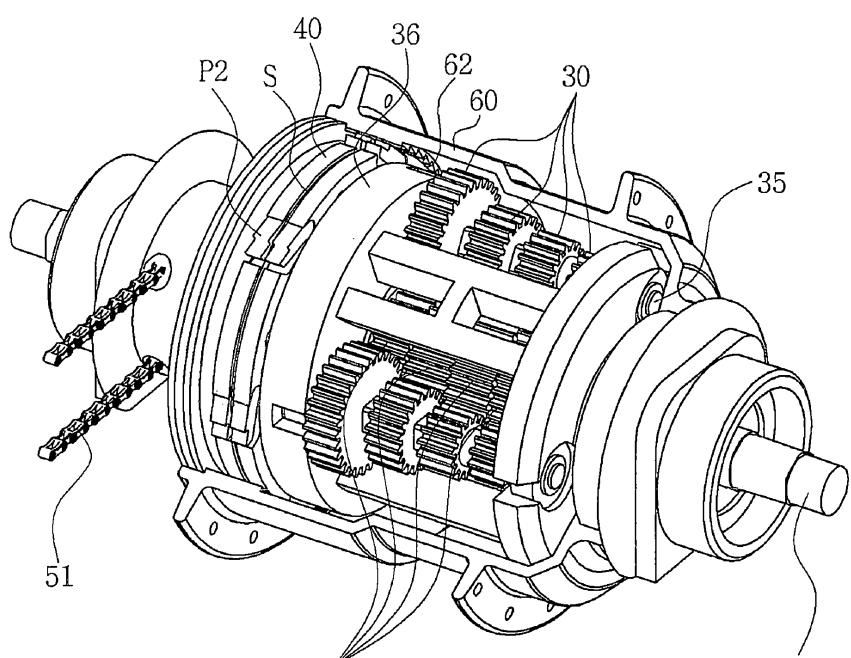


圖3

(4)

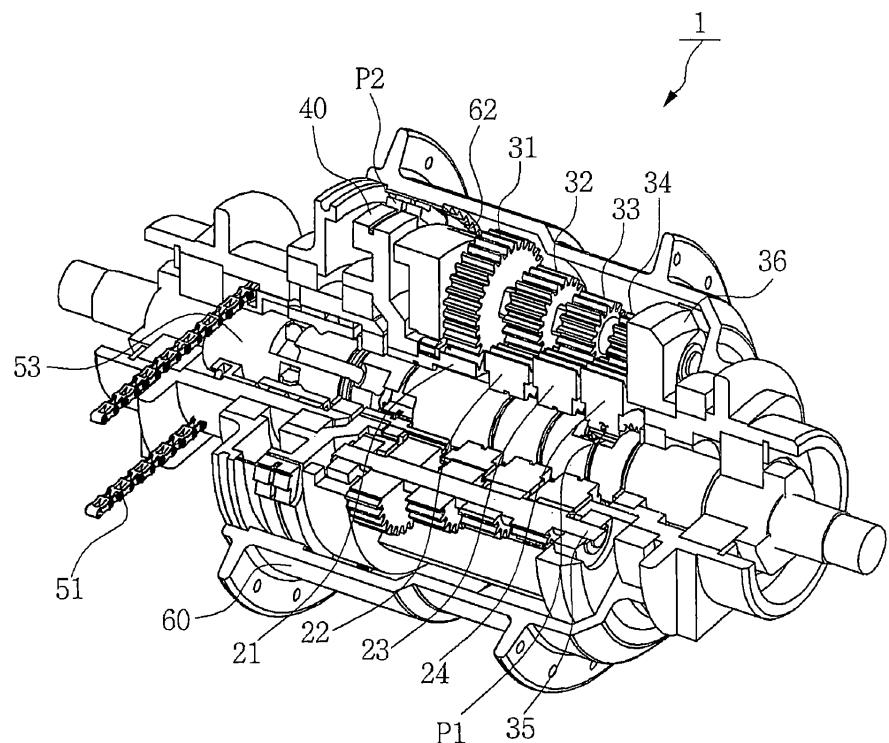


圖4

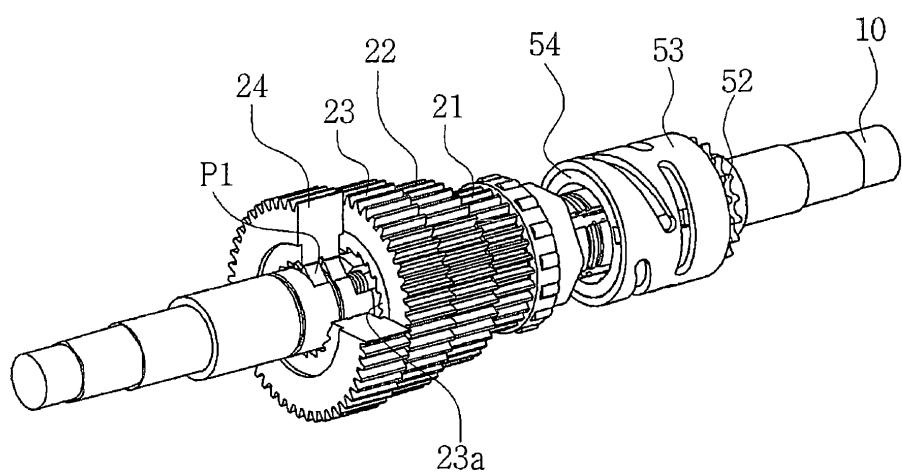


圖5

(5)

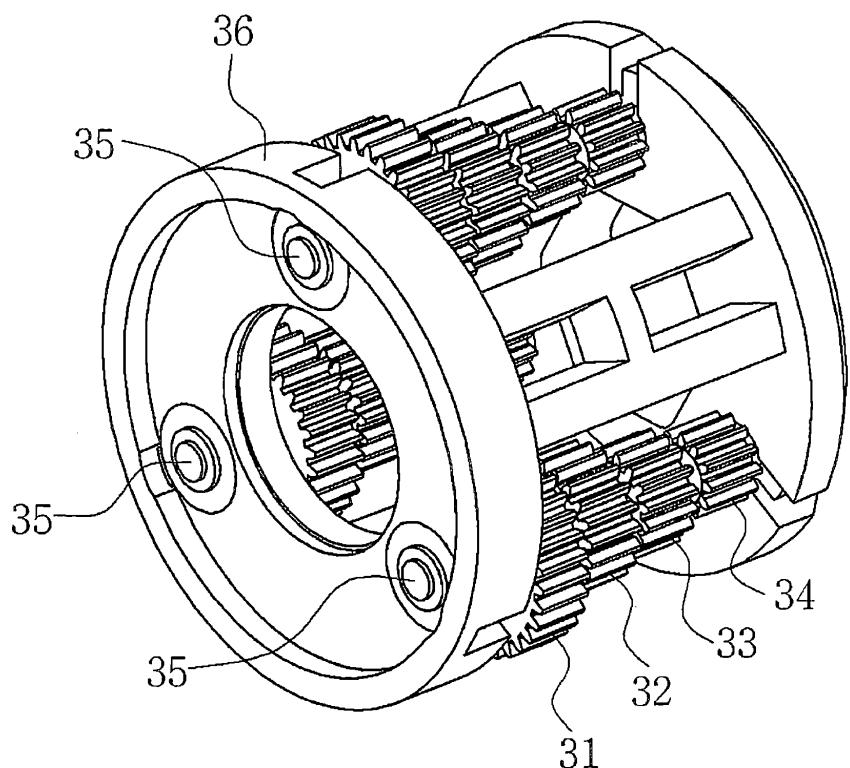


圖6

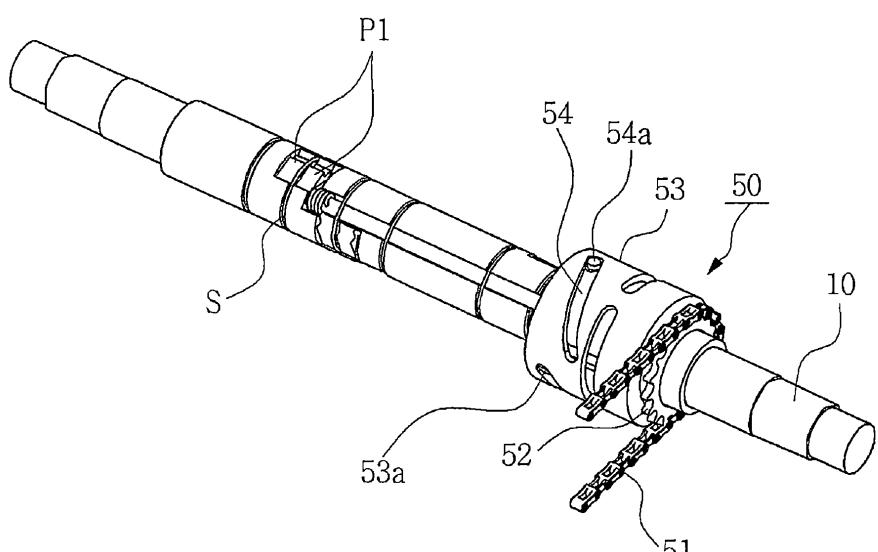


圖7

(6)

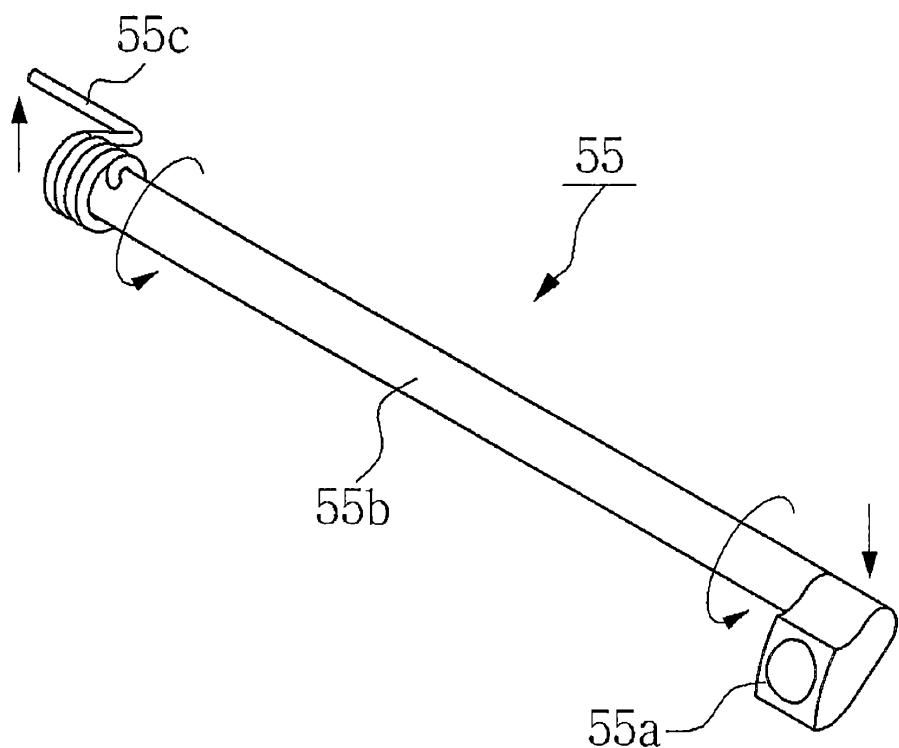


圖8

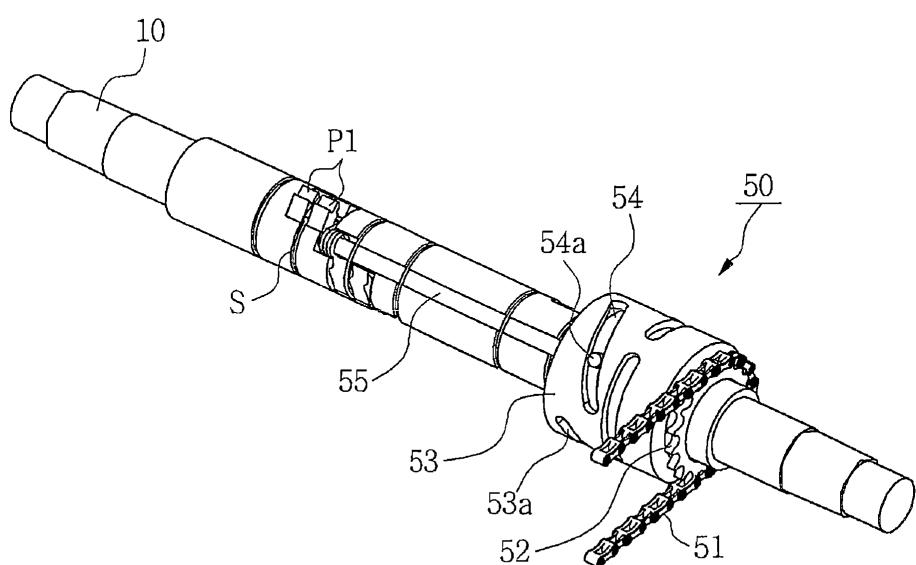


圖9

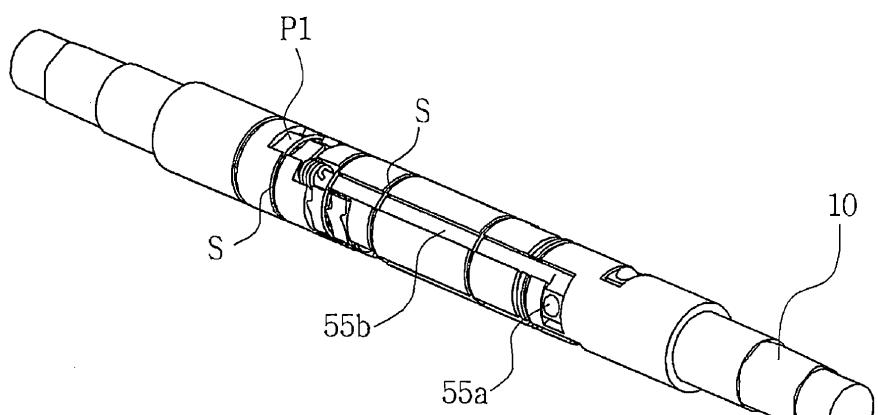


圖10

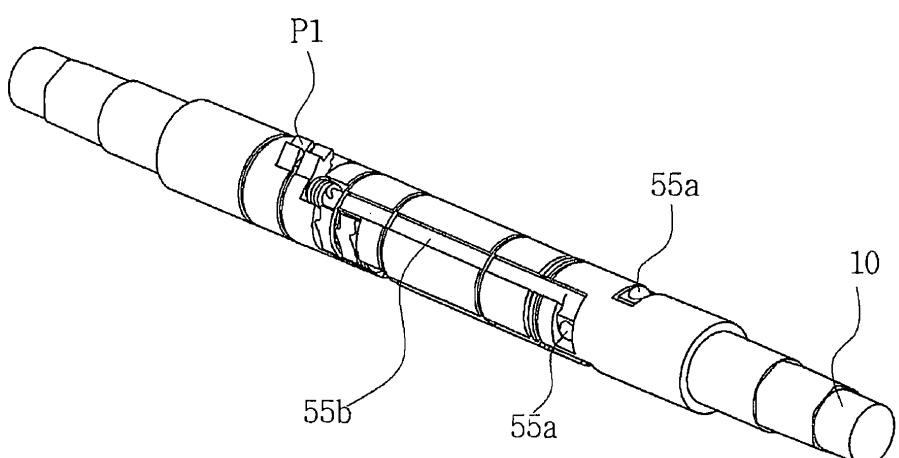


圖11

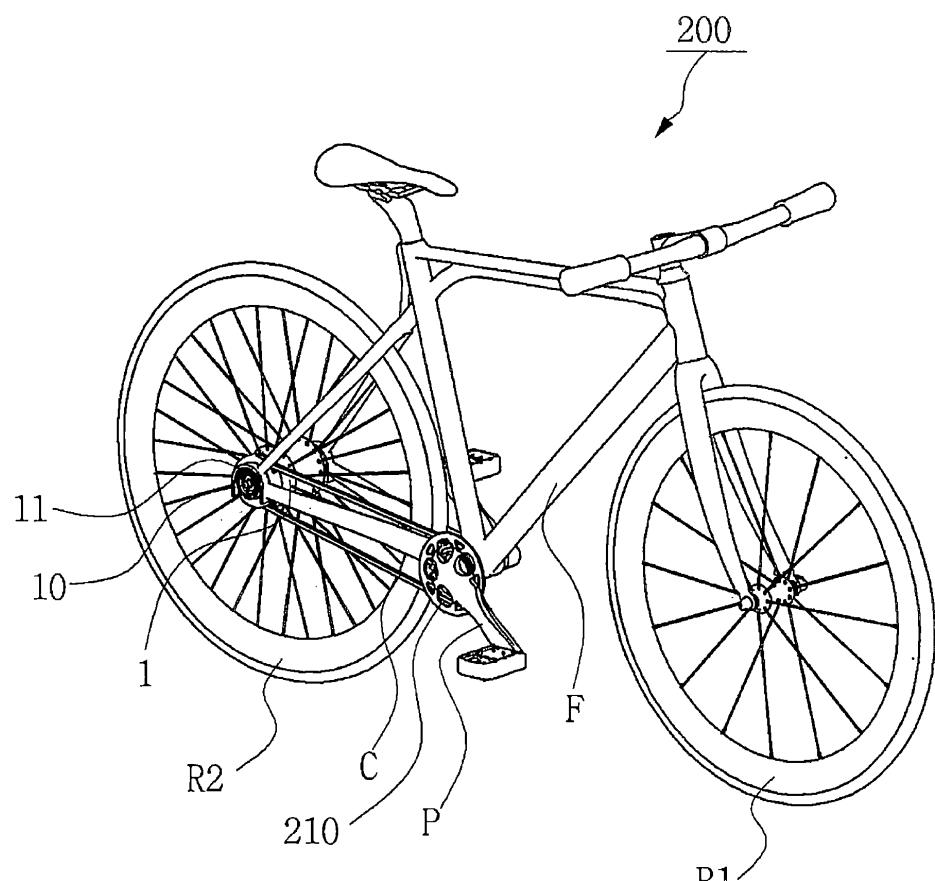


圖12

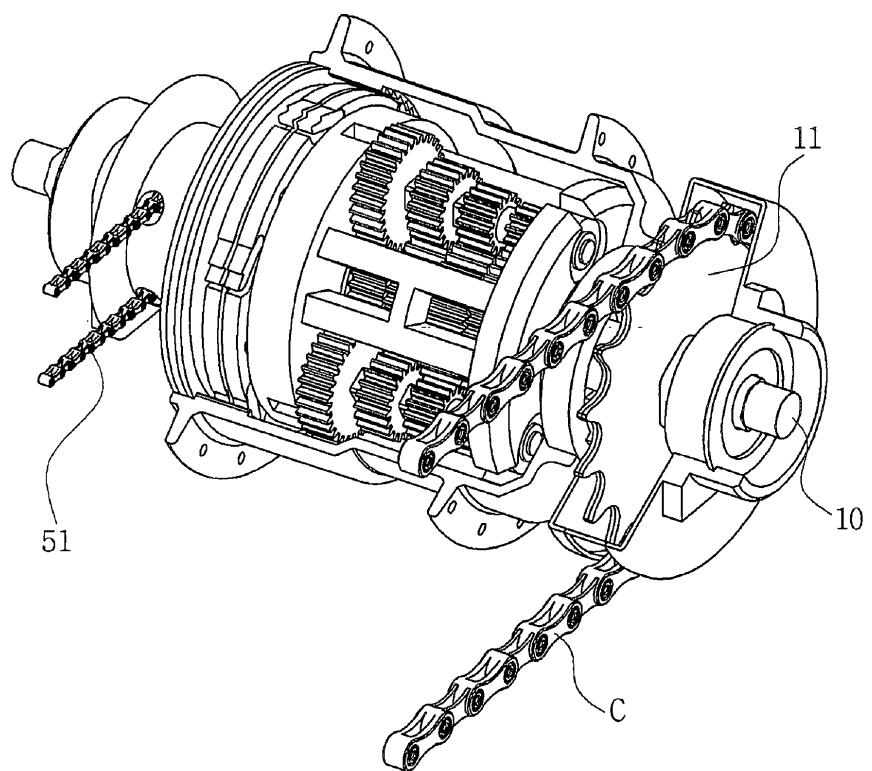


圖13

(10)

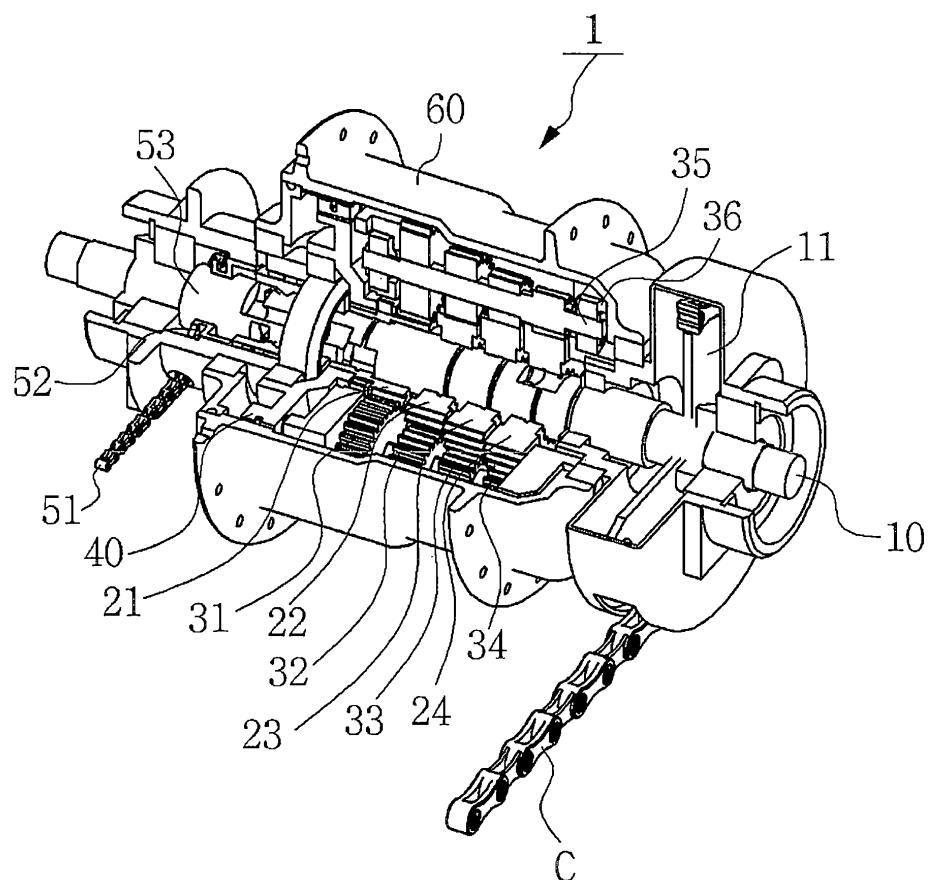


圖14