

(21)申請案號：105211776

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 08 月 04 日

(51)Int. Cl. : **B62M9/121 (2010.01)**(71)申請人：銘穗精密工業有限公司(中華民國)MING SUEY PRECISION INDUSTRIAL CO., LTD
(TW)

彰化縣鹿港鎮溝墘里溝墘巷 53 之 63 號

(72)新型創作人：許家瑋 (TW)

(74)代理人：吳芳池

申請專利範圍項數：2 項 圖式數：8 共 17 頁

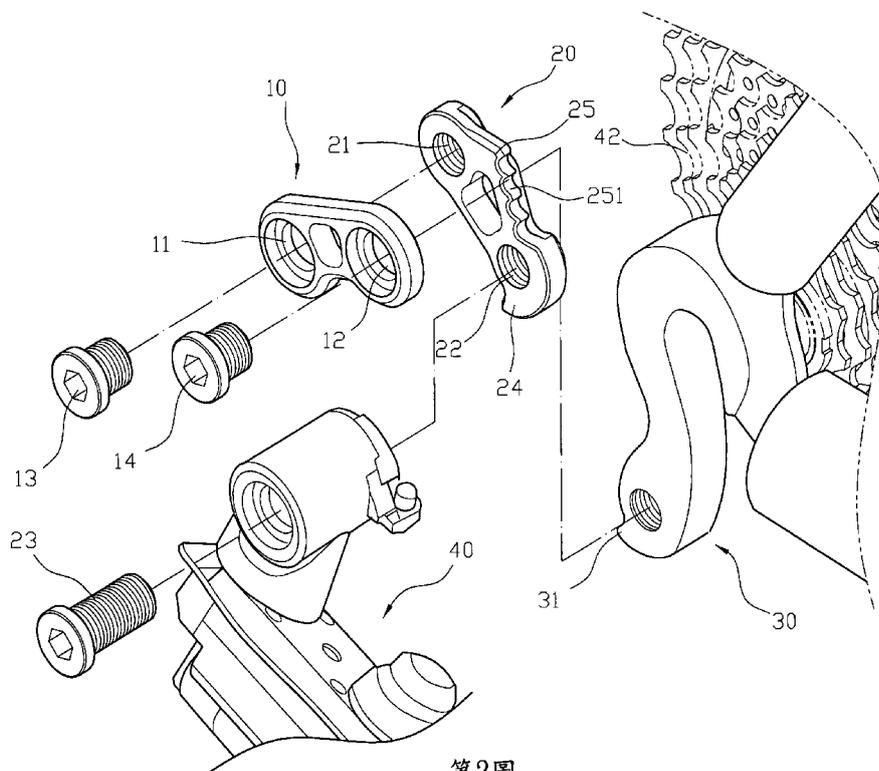
(54)名稱

自行車後變速延長耳座結構

(57)摘要

一種自行車後變速延長耳座結構，其包含：一連接架以及一延長座，其中該連接架以及該延長座的配合具有角度調整之使用狀態，令自行車欲更換或改裝後變速器以及後齒輪組時，俾能利用連接架與延長座座間之調整，增加後變速器以及後齒輪組所能更換之樣式及段速，確保後變速器之使用效果，更能有效降低結構成本，大幅提升結構實用性。

指定代表圖：



第2圖

符號簡單說明：

10 . . . 連接架

11 . . . 組接孔

12 . . . 樞接孔

13 . . . 螺桿

14 . . . 螺栓

20 . . . 延長座

21 . . . 結合孔

22 . . . 組合孔

23 . . . 鎖件

24 . . . 擋止部

25 . . . 斜凸部

251 . . . 限位凹部

30 . . . 銜接座

31 . . . 限位凸部

40 . . . 後變速器

新型摘要

※ 申請案號：105211776

※ 申請日：105.8.4

※ IPC 分類：

B62M 9/121

2006.01

【新型名稱】 自行車後變速延長耳座結構

【中文】

一種自行車後變速延長耳座結構，其包含：一連接架以及一延長座，其中該連接架以及該延長座的配合具有角度調整之使用狀態，令自行車欲更換或改裝後變速器以及後齒輪組時，俾能利用連接架與延長座座間之調整，增加後變速器以及後齒輪組所能更換之樣式及段速，確保後變速器之使用效果，更能有效降低結構成本，大幅提升結構實用性。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 2 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 10 連接架
- 11 組接孔
- 12 樞接孔
- 13 螺桿
- 14 螺栓
- 20 延長座
- 21 結合孔
- 22 組合孔
- 23 鎖件
- 24 擋止部
- 25 斜凸部
- 251 限位凹部
- 30 銜接座
- 31 限位凸部
- 40 後變速器
- 42 後齒輪組

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 自行車後變速延長耳座結構

【技術領域】

【0001】 本創作係有關於一種後變速器連接結構，尤指一種自行車後變速器延長耳座結構。

【先前技術】

【0002】 按，習知一種自行車後變速器連接座，請配合參閱第6、7、8圖所示，其包含一連接座50，該連接座50具有一組部51以及一安裝部52，該組部51設有一組合穿孔511並搭配一螺桿512安裝於自行車架欲安裝後變速器60之銜接座70，且該組部51更設有一限位部513與銜接座70之限位凸部71限制定位，該安裝部52設有一樞接穿孔521搭配一螺桿522組設一後變速器60，而安裝部52底部更具有一擋止部523，並透過擋止部523提供後變速器60以限位螺桿61頂靠限制，藉以利用連接座50將後變速件60安裝於銜接座70，俾以完成後變速器60的安裝者。

【0003】 詳觀上述習知結構不難發覺其尚存有些許不足之處，主要原因係歸如下：其習知連接座50以組部51組設於銜接座70時，為防止晃動偏擺情況產生，僅能透過限位部513與銜接座70相抵靠限制，造成連接座50與銜接座70間不具角度調整之效果，雖後變速器60可與連接座50之安裝部52旋轉調整，再透過限位螺桿61與擋止部523鎖合擋止，但實際所能調整的角度有限，缺乏變化性，侷限消費者所能更換之後變速器60以及後齒輪組之

樣式及段數，缺乏實用性者。

【0004】 有鑑於此，本創作人於多年從事相關產品之製造開發與設計經驗，針對上述之目標，詳加設計與審慎評估後，終得一確具實用性之本創作。

【新型內容】

【0005】 本創作所欲解決之技術問題在於針對現有技術存在的上述缺失，提供

【0006】 一種自行車後變速延長耳座結構，其包含：一連接架以及一延長座，其中，該連接架具有一組接孔以及一樞接孔，該組接孔係搭配一螺桿結合一延長座，再利用一螺栓通過樞接孔將連接架組設於自行車架欲安裝後變速器之銜接座上，該延長座之一端係透過一結合孔與連接架結合，並使延長座與銜接座位於同一側，而延長座之另一端則設有一組合孔搭配一鎖件安裝一後變速器，且延長座具組合孔之端部更形成一弧狀之擋止部，又延長座面對銜接座之側邊設有複數個以連續波浪狀構成之限位凹部，並透過該些限位凹部與銜接座抵靠限位，藉由上述結構，俾以構成一種自行車後變速器延長耳座結構。

【0007】 對照先前技術之功效：該延長耳座係透過連接架以及延長座的配合具有角度調整之使用狀態，令自行車欲更換或改裝後變速器以及後齒輪組時，俾能利用連接架與延長座座間之調整，增加後變速器以及後齒輪組所能更換之樣式及段速，確保後變速器之使用效果，更能有效降低結構成本，大幅提升結構實用性。

【圖式簡單說明】

【0008】

- 第1圖：係為本創作之立體圖。
- 第2圖：係為本創作之實際安裝分解圖。
- 第3圖：係為本創作之實際安裝示意圖。
- 第4圖：係為本創作之實際安裝之局部放大示意圖。
- 第5圖：係為本創作之實際安裝之調整示意圖。
- 第6圖：係為習知之示意圖。
- 第7圖：係為習知之實際安裝分解圖。
- 第8圖：係為習知之實際安裝示意圖。

【實施方式】

【0009】 為使 貴審查委員對本創作之目的、特徵及功效能夠有更進一步之瞭解與認識，以下茲請配合【圖式簡單說明】詳述如後：

首先，先請參閱第1、2圖所示，一種自行車後變速延長耳座結構，其包含：一連接架10以及一延長座20，其中，該連接架10具有一組接孔11以及一樞接孔12，該組接孔11係搭配一螺桿13結合一延長座20，再利用一螺栓14通過樞接孔12將連接架10組設於自行車架欲安裝後變速器之銜接座30上，該延長座20之一端係透過一結合孔21與連接架10結合，並使延長座20與銜接座30位於同一側，而延長座20之另一端則設有一組合孔22搭配一鎖件23安裝一後變速器40，且延長座20具組合孔22之端部更形成一弧狀之擋止部24，又延長座20面對銜接座30之側邊係由結合孔21往組合孔22形成一漸縮狀之斜凸部25，再由斜凸部25端部以連續波浪狀依序設有複數個限位凹部251，並透過該些限位凹部251與銜接座30抵靠限位。

【0010】 其結構之組成暨實際使用之狀態，再請參閱第1、2、3、4圖所示，該連接架10係以組接孔11與延長座20之結合孔21透過螺桿13組合固定，並將連接架10與延長座20間形成一夾角，而該連接架10再以樞接孔12搭配螺栓14組設於車架之銜接座30上，該銜接座30係具有一限制凸部31，並以限制凸部31與該延長座20於斜凸部25之一限位凹部251頂靠限位，藉以限制延長座20與連接架10間之角度，最後再由延長座20之組合孔22配合安裝一後變速器40，該後變速器40則再利用一限位螺桿41頂靠於延長座20之擋止部24，進而限制後變速器40於延長座20上之角度，綜上所述，俾以完成後變速器的安裝。

【0011】 再者，當後變速器40與後齒輪組42具有其他配合狀態時，導致後變速器40於銜接座30上其他角度的組合狀態，請同時參閱第4、5圖所示，藉此，俾能透過連接架10與延長座20間所構成之連桿狀態而具有角度的調整，並利用銜接座30之限位凸部31與延長座20之一限位凹部251限制定位，進而限制連接架10與延長座20角度，而後變速器40亦能於延長座20之組合孔22旋轉調整，而調整後再透過限位螺桿41與擋止部24頂靠限位，即可完成後變速器的更換，同時達到使用角度的調整。

【0012】 藉上述具體實施例之結構，可得到下述之效益：該延長耳座係透過連接架10以及延長座20的配合具有角度調整之使用狀態，令自行車欲更換或改裝後變速器40以及後齒輪組42時，俾能利用連接架10與延長座20座間之調整，增加後變速器40以及後齒輪組42所能更換之樣式及段速，確保後變速器40之使用效果，更能有效降低結構成本，大幅提升結構實用性。

【0013】 綜上所述，本創作確實已達突破性之結構設計，而具有改良

之創作內容，同時又能夠達到產業上之利用性與進步性，且本創作未見於任何刊物，亦具新穎性，當符合專利法相關法條之規定，爰依法提出創作專利申請，懇請 鈞局審查委員授予合法專利權，至為感禱。

唯以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍；即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0014】

〔本創作〕

- 10 連接架
- 11 組接孔
- 12 樞接孔
- 13 螺桿
- 14 螺栓
- 20 延長座
- 21 結合孔
- 22 組合孔
- 23 鎖件
- 24 擋止部
- 25 斜凸部
- 251 限位凹部
- 30 銜接座

- 31 限位凸部
- 40 後變速器
- 41 限位螺桿
- 42 後齒輪組

〔習知〕

- 50 連接座
- 51 組部
- 511 組合穿孔
- 512 螺桿
- 513 限位部
- 52 安裝部
- 521 樞接穿孔
- 522 螺桿
- 523 擋止部
- 60 後變速器
- 61 限位螺桿
- 70 銜接座
- 71 限位凸部

申請專利範圍

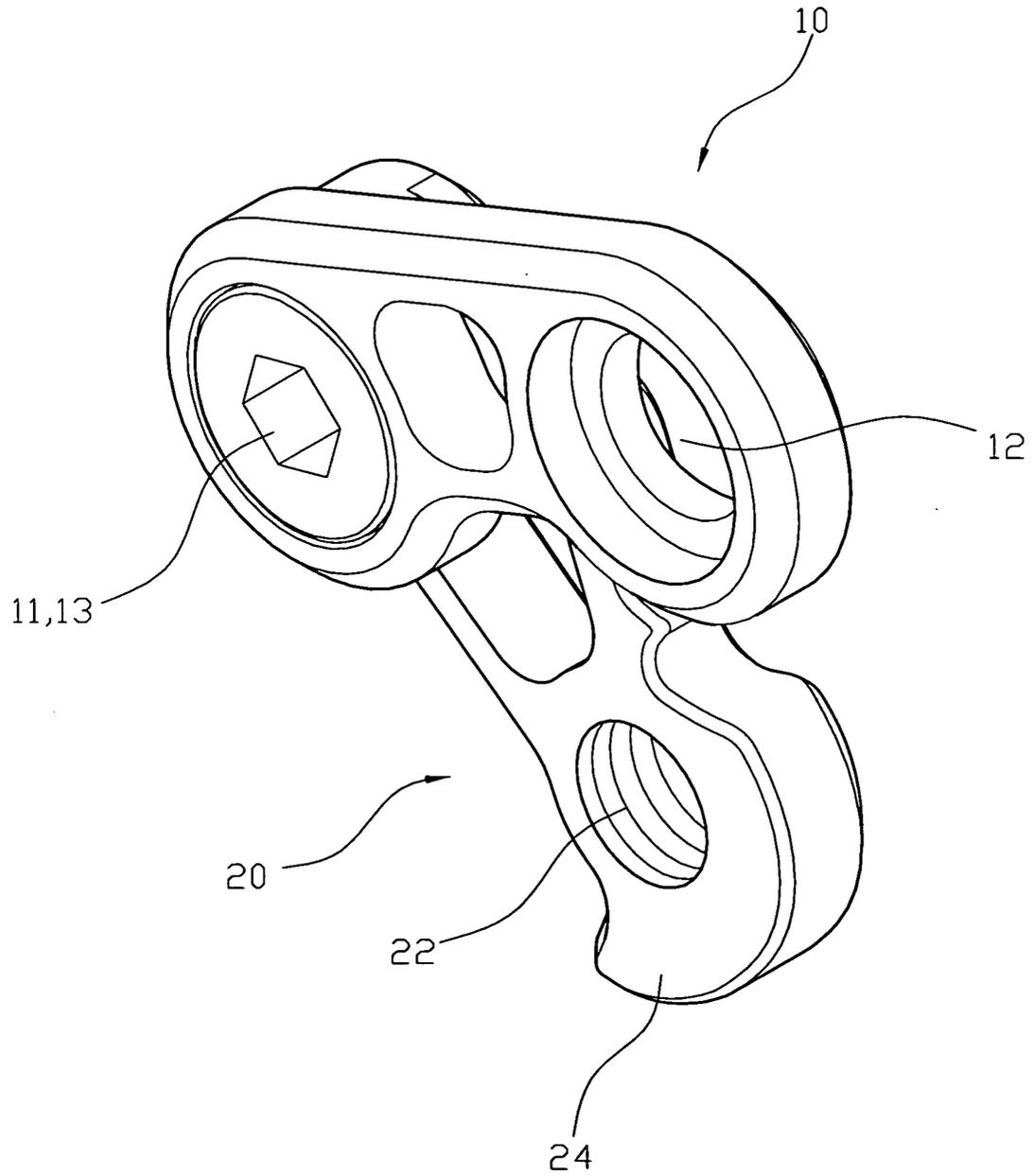
1、一種自行車後變速延長耳座結構，其包含：

一連接架，該連接架具有一組接孔以及一樞接孔，該組接孔係搭配一螺桿結合一延長座，再利用一螺栓通過樞接孔將連接架組設於自行車架欲安裝後變速器之銜接座上；

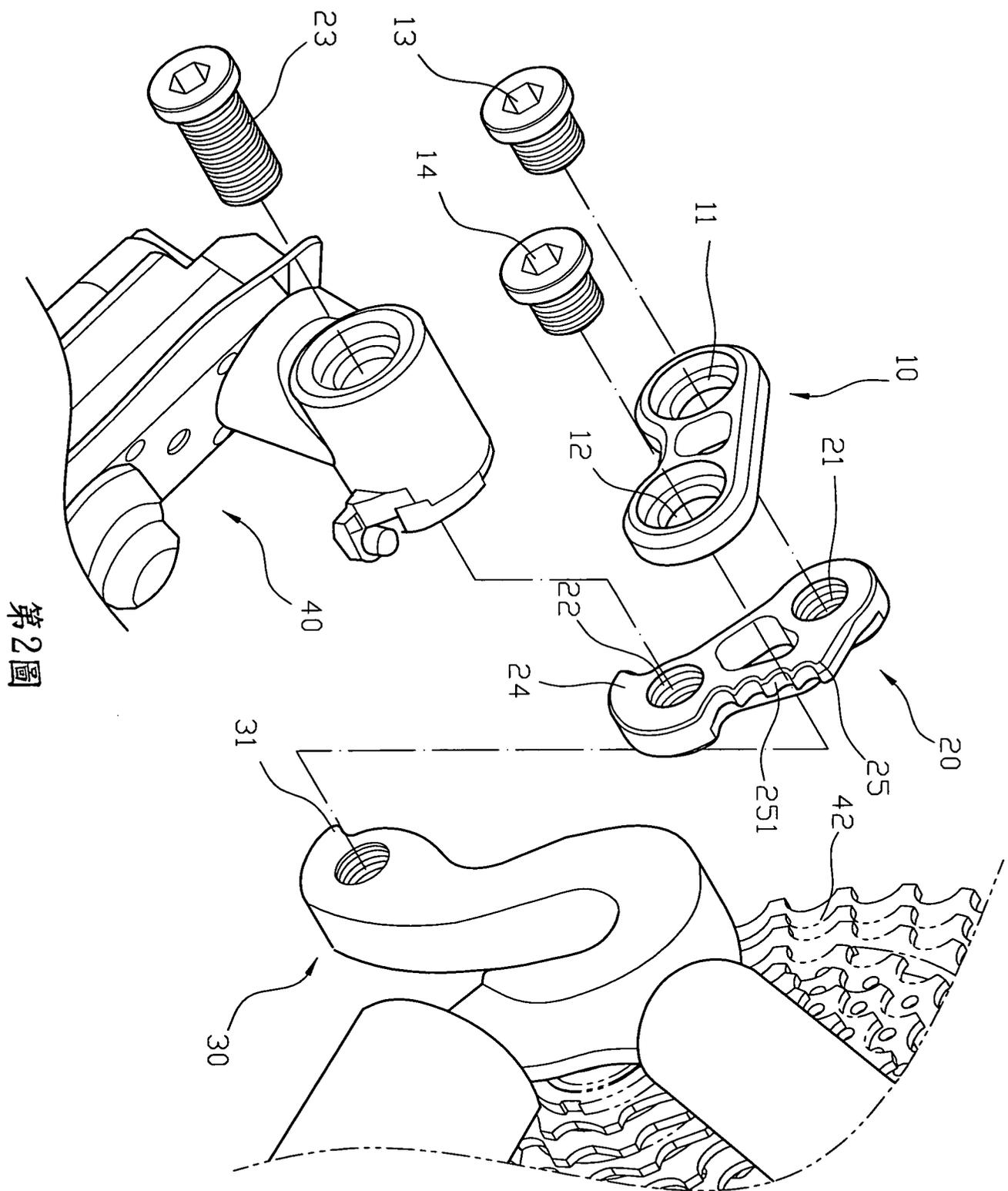
一延長座，該延長座之一端係透過一結合孔與連接架結合，並使延長座與銜接座位於同一側，而延長座之另一端則設有一組合孔搭配一鎖件安裝一後變速器，且延長座具組合孔之端部更形成一弧狀之擋止部，又延長座面對銜接座之側邊設有複數個以連續波浪狀構成之限位凹部，並透過該些限位凹部與銜接座抵靠限位。

2、根據申請專利範圍第 1 項所述之自行車後變速延長耳座結構，其中，延長座面對銜接座之側邊係由結合孔往組合孔形成一漸縮狀之斜凸部，再由斜凸部以連續波浪狀依序設有複數個限位凹部。

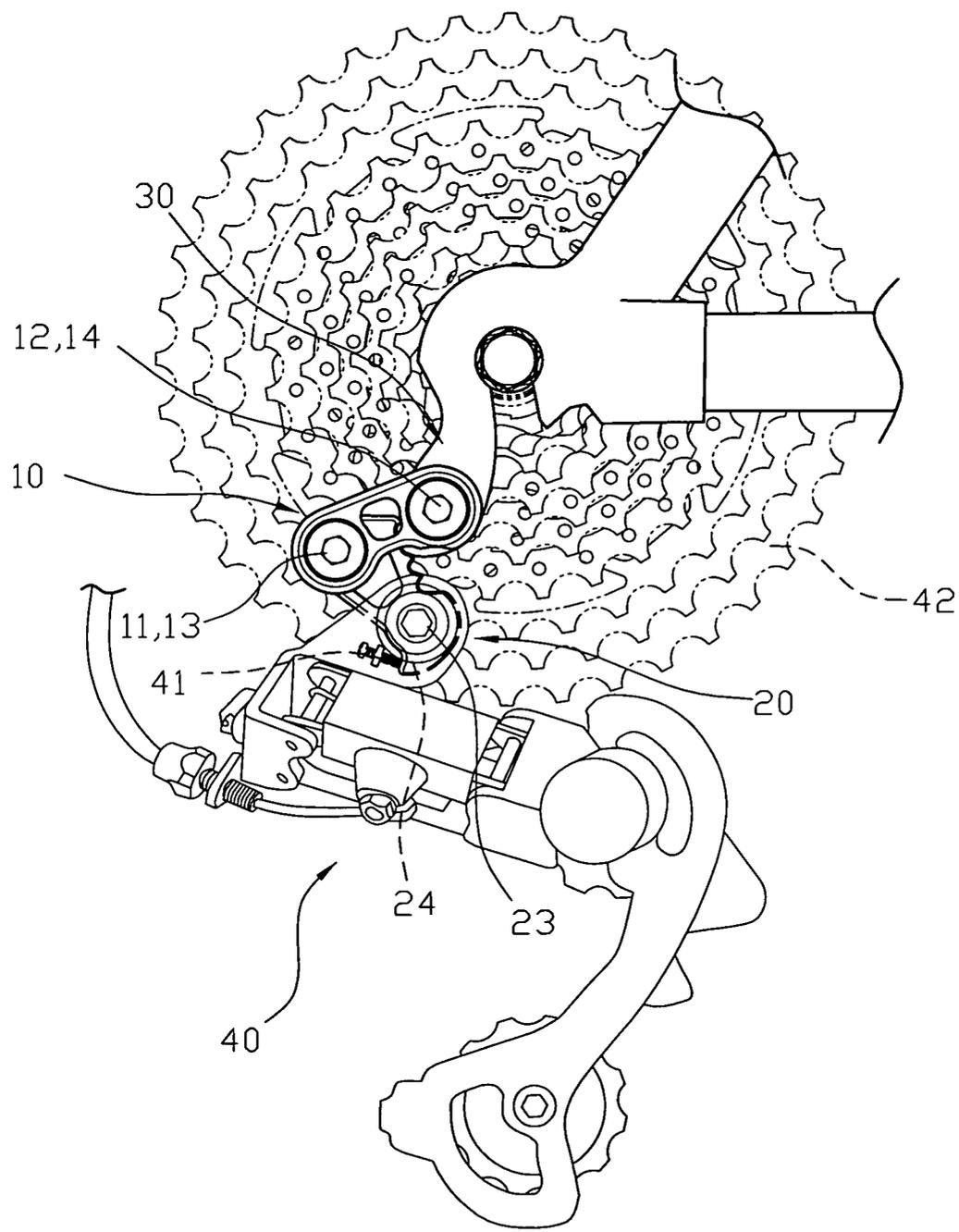
圖式



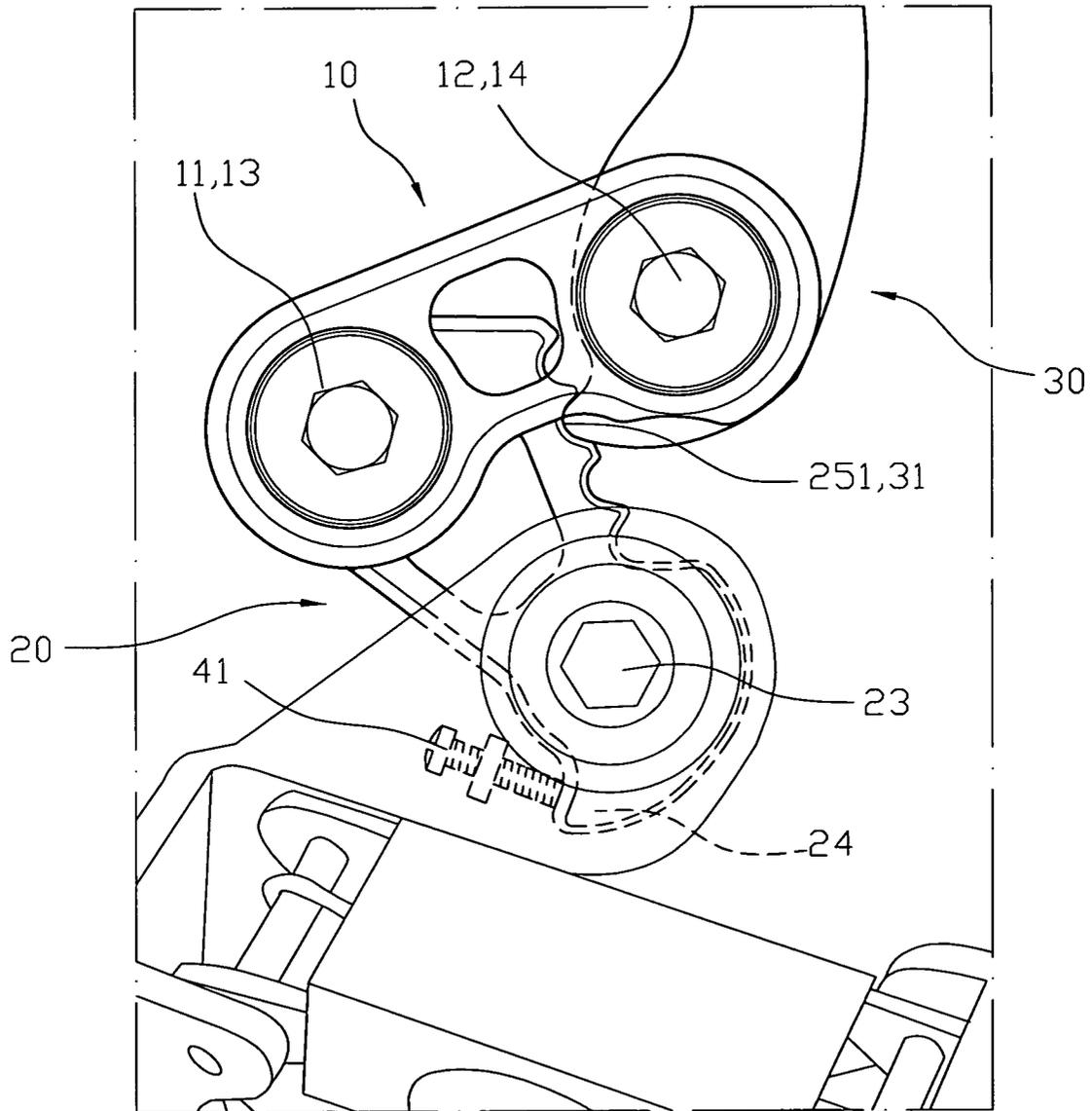
第1圖



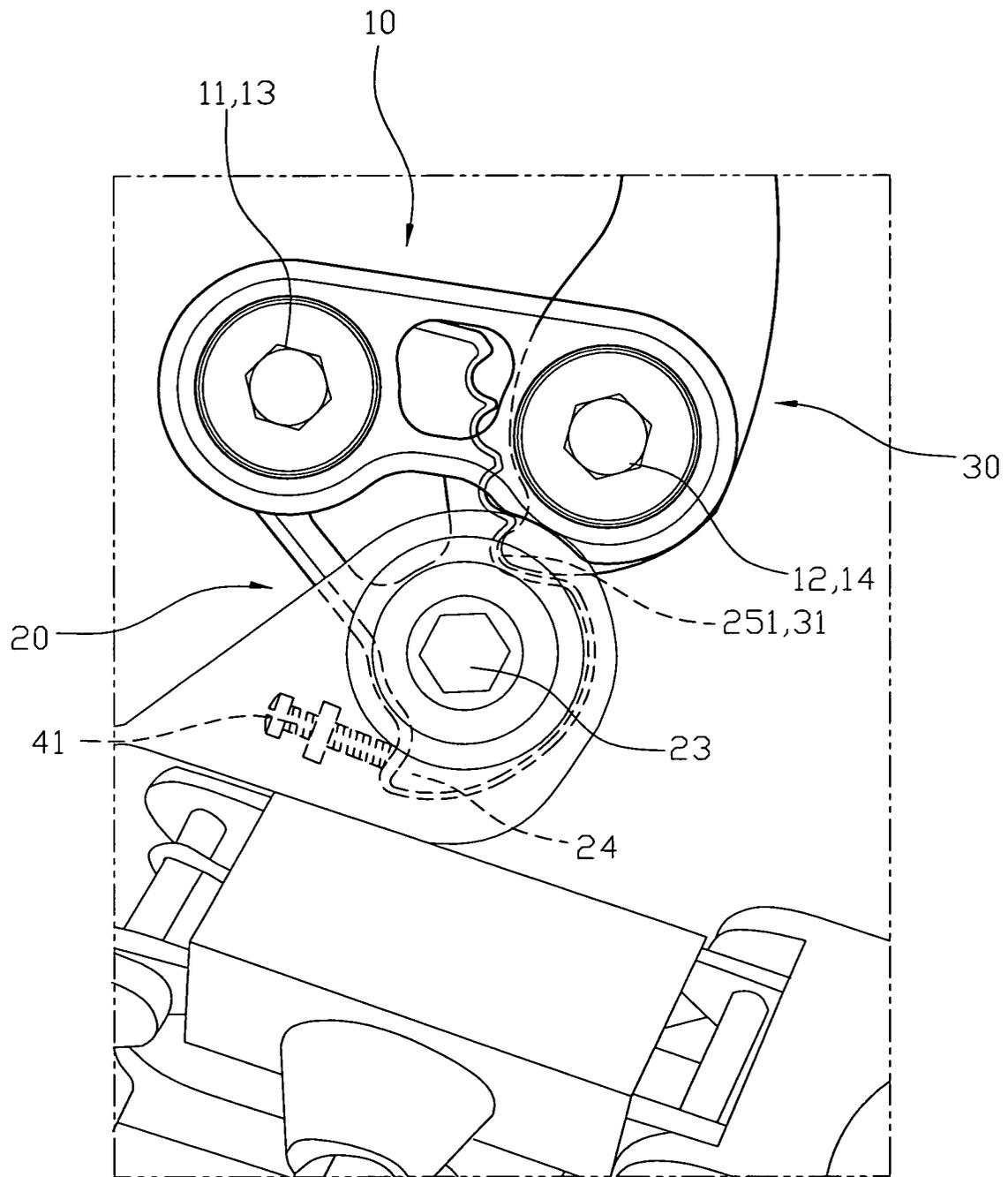
第2圖



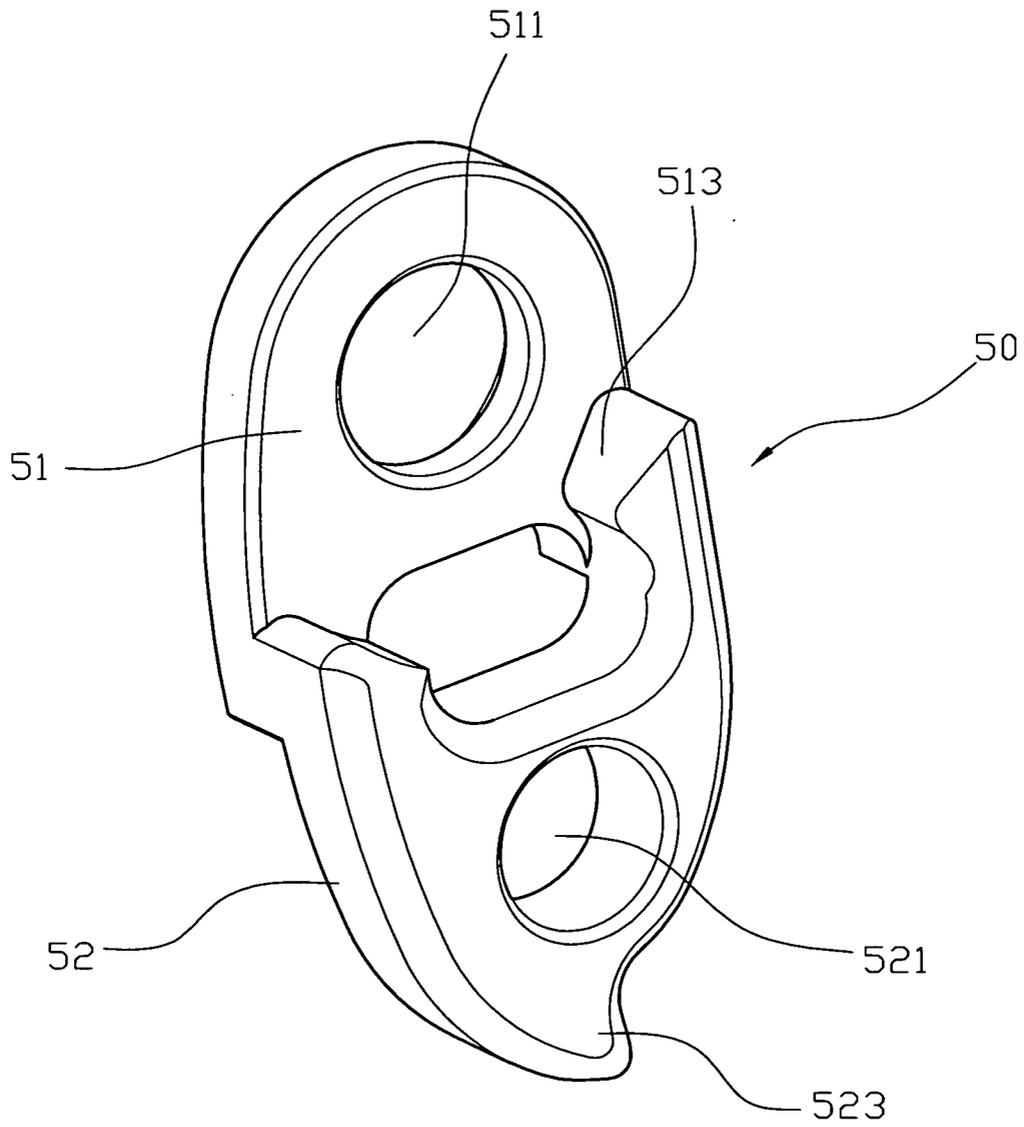
第3圖



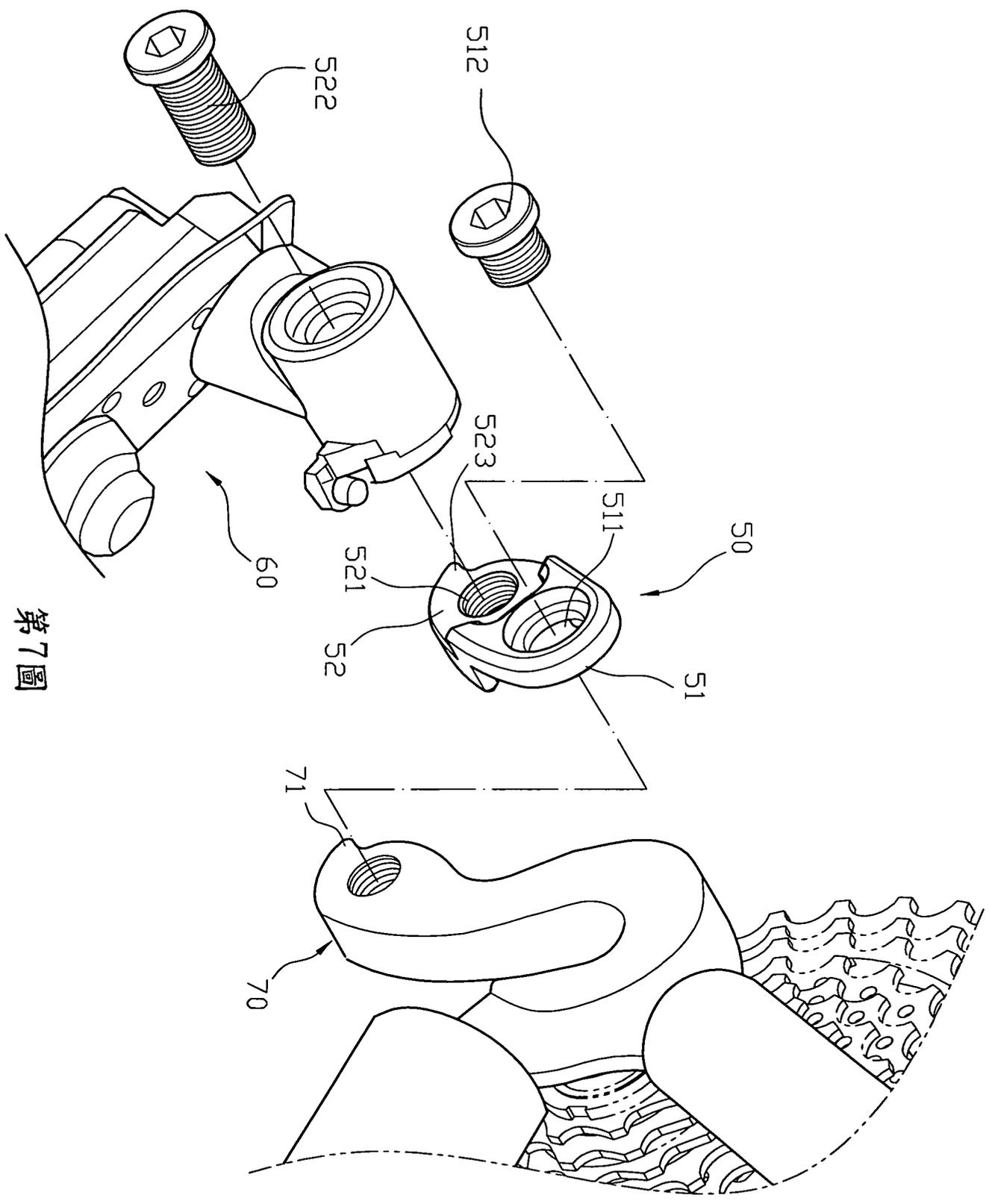
第4圖



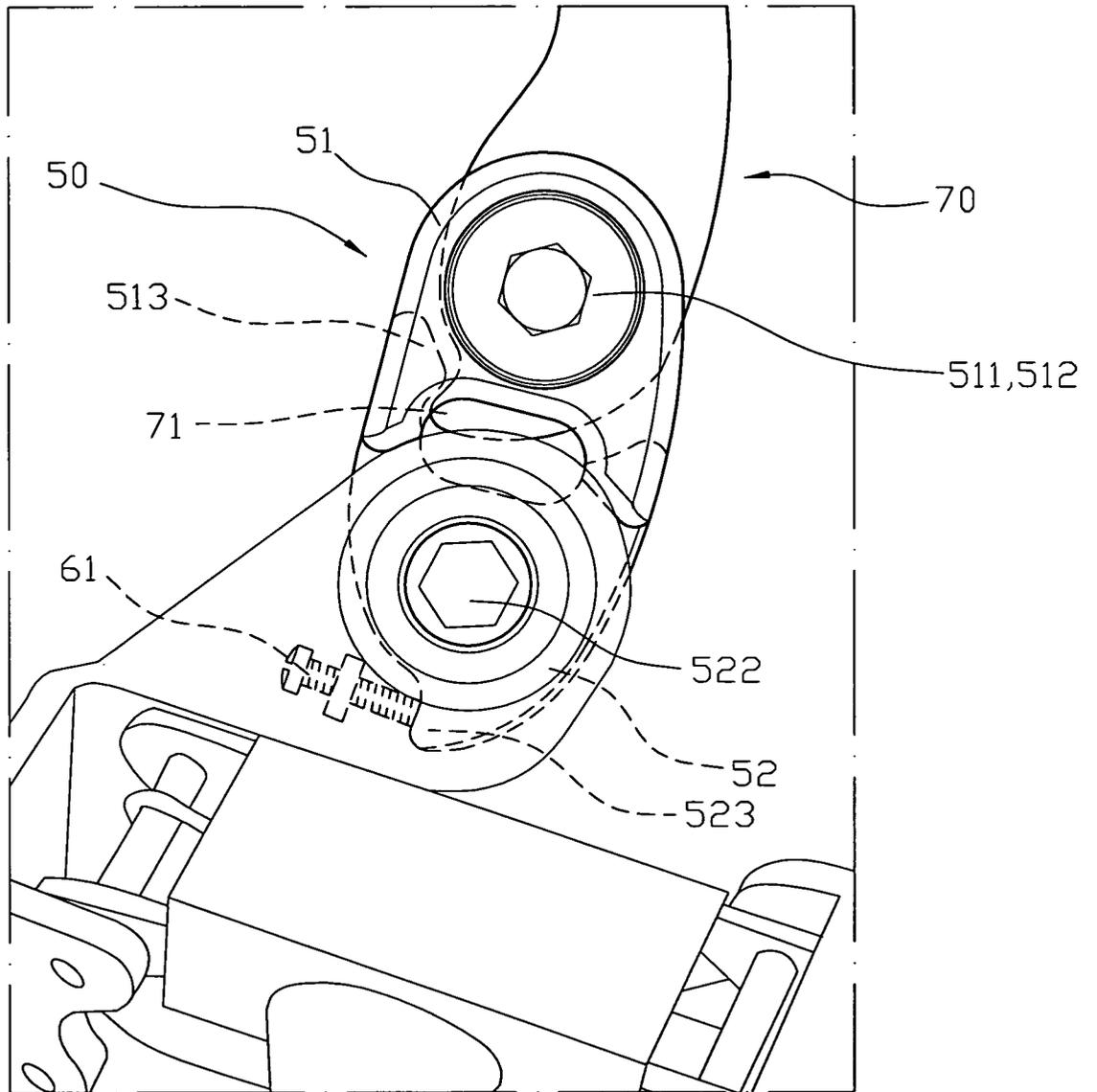
第5圖



第6圖



第7圖



第8圖