

發明專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：

P6107767

※ 申請日期：

P6.3.7

※IPC 分類：F16H;B62M

B62M9/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

自行車變速傳動器

BICYCLE REAR DERAILLEUR

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

日商島野股份有限公司

SHIMANO INC.

代表人：(中文/英文)

島野 容三

SHIMANO, YOZO

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國大阪府堺市堺區老松町三丁77番地

3-77, OIMATSU-CHO, SAKAI-KU, SAKAI CITY, OSAKA 590-8577,

JAPAN

國 籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

大瀬戶 伸也

OSETO, SHINYA

國 籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家(地區)申請專利：

【格式請依：受理國家(地區)、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 美國；2006年11月28日；11/563,775

2.

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明整體而言係關於一種自行車後變速傳動器。更特定言之，本發明係關於一種自行車基部構件調整總成，其可調整基部構件之偏壓構件的偏壓力且限制該自行車後變速傳動器之基部構件相對於自行車車架的樞轉運動。

【先前技術】

騎自行車已經變成一種愈來愈受歡迎之娛樂及運輸方式。再者，騎自行車也已經變成業餘人士及職業選手極為喜好的競賽運動。不論自行車用於娛樂、運輸或競賽，自行車工業仍不斷地改良腳踏車的各種組件。其中一種已被廣泛重新設計的組件便是自行車後變速傳動器。

一自行車後變速傳動器係用以將一鏈條選擇性地啣合於複數個扣鏈齒輪中之一者，其中該等扣鏈齒輪係隨著自行車之後車輪而轉動。一典型的後變速傳動器包含一基部構件、一支持一鏈條導引件的可動構件以及一對耦接於該基部構件及該可動構件之間的連桿，使得該鏈條導引件可相對於該基部構件而橫向地移動。該基部構件通常藉由一安裝螺栓而被安裝至該自行車車架之後端，該安裝螺栓係螺合至一形成在該自行車車架之後端中的螺紋開口中。該後變速傳動器可包括一可轉動地安裝至該安裝螺栓之擋止板，其具有一經配置以接觸一形成在該車架末端上之抵靠部的第一擋止構件，以限制基部構件相對於該車架的逆時針方向轉動(當從該後變速傳動器之外側觀看時)。再者，

某些該等後變速傳動器係相對於該擋止板而進一步沿著順時針方向被彈性偏壓。在此例中，一扭力彈簧之一端被附接至該基部構件，且該扭力彈簧之另一端被附接至該擋止板。該擋止板包括一第二擋止構件，其接觸一形成在該基部構件上的抵靠部，以限制由該扭力彈簧所造成該基部構件相對於該擋止板的順時針轉動。通常，在該車架端部上係形成一螺入至該第一擋止構件中以接觸該抵靠部之調整螺栓。轉動該調整螺栓便可調整該擋止板相對於該車架端部的轉動位置且藉此針對該基部構件之一給定的轉動位置來調整扭力彈簧之張力。此一變速傳動器係揭示在美國專利第4,690,663號(讓渡給Shimano公司)。

在自行車組裝期間，一操作纜之一端通常連接至該等連桿之其中一者，且該操作纜之另一端係連接至一安裝在該自行車把手桿上之一變速控制裝置。當騎士操作該變速控制裝置時，該操作纜會被相應地拉扯或釋放。該操作纜拉動或釋放該連桿，這造成該連桿相對於該基部構件而樞轉且將該鏈條導引件橫向地移動而將該自行車鏈條從一後扣鏈齒輪變換至另一後扣鏈齒輪。

當該扭力彈簧將該基部構件沿著順時針方向偏壓時，即使當騎在粗糙地面而使該自行車受到劇烈彈跳運動時，仍會禁止其在逆時針方向上轉動。因此，該鏈條導引件及該可動構件較不易傾向於撞擊該車架，藉此可減少鏈條導引件及自行車車架受損的風險。然而，當擋止板相對於車架之轉動位置亦會設定該基部構件相對於車架之初始轉動位

置時，則在調整該擋止板之轉動位置以設定所要之扭力彈簧的偏壓力時亦可能會將該基部構件之初始位置改變至不當的位置。例如，該經改變之位置可能會增加騎在粗糙路面期間造成該鏈條導引件撞擊該車架的可能性。

有鑑於此，熟習此項技術者可從本揭示內容中瞭解到，業界需要一種改良的後變速傳動器，其包括一擋止構件構形，該構形並不需一擴寬的基部構件及延長的安裝輪軸。本發明係要提供業界之此一需要以及其他的需要，此乃熟習此項技術者可從本揭示內容中瞭解到。

【發明內容】

本發明之一目的係要提供一種自行車基部構件調整總成，其可調整後變速傳動器之基部構件之一偏壓元件的偏壓力而不會改變基部構件擋止板相對於該自行車車架之後端的位置。

依照本發明之一態樣，其係提供一種用於一後變速傳動器之一基部構件的自行車基部構件調整總成。該自行車基部構件調整總成基本上包含一基部構件擋止板、一偏壓力調整構件及一偏壓力調整元件。該基部構件擋止板包括一第一調整部分以及一擋止件，該擋止件係經構形以限制該後變速傳動器之該基部構件相對於該基部構件擋止板的運動。該偏壓力調整構件包括一第二調整部分及一嚙合部分，該嚙合部分係經構形以嚙合該後變速傳動器之該基部構件之一偏壓元件。該偏壓力調整元件係可在該偏壓力調整元件被定向成接觸且移動該偏壓力調整構件之該第二調

整部分的情況下可移動地附接至該第一調整部分，以選擇性地設定該偏壓力調整構件相對於該基部構件擋止板而繞該基部構件之一旋轉軸線的一相對角位置。

本發明之這些目的、特徵、態樣及優點，對於熟習此項技術者而言，藉由參閱以下之詳細說明將變得顯而可知，而該詳細說明將結合附圖以揭示本發明之較佳實施例。

【實施方式】

本發明之經選定的實施例現將參照圖式而說明於下文中。熟習本技藝之人士由此揭示內容顯而可知，本發明之實施例的下列說明僅係供作為例示說明而非用以限定本發明，本發明僅由後附之請求項及其均等物所界定。

首先參考圖 1-5，其中顯示一配備有依照本發明之一第一實施例的自行車後變速傳動器 12 之自行車 10。如圖 2-5 所示，該自行車 10 具有一車架 14，該後變速傳動器 12 係牢固至該車架。該後變速傳動器 12 基本上包括一基部構件 16、形成一連桿總成之一對連桿 18 及 20 以及一具有一可樞轉地被安裝至該可動構件 22 之鏈條導引件 24 的可動構件 22。該後變速傳動器 12 係可移動地被牢固至該自行車 10 之車架 14 的一後安裝部 26。

詳言之，如下文將說明且清楚顯示在圖 6 至 10 中者，該後變速傳動器 12 被附接至該車架 14 之後安裝部 26 以限制繞一旋轉軸線 A 的相對旋轉運動。該基部構件 16 藉由一偏壓元件 28 (顯示在圖 8 及 9 中) 而在繞該旋轉軸線 A 之順時針方向上被偏壓，該偏壓元件係被設置在該基部構件 16 中。該

後變速傳動器12亦具有一自行車基部構件調整總成30，其限制該後變速傳動器12繞該旋轉軸線A的旋轉運動並且在不改變該基部構件16之旋轉運動的終止位置的情況下調整該基部構件16之偏壓元件28的偏壓力。

如圖8所示，該後安裝部26被定位在該車架14末端的右側。該後安裝部26包括一安裝凹槽26a、一螺紋安裝孔26b及一定位抵靠部26c。該安裝凹槽26a係用以將一後車輪之輪轂軸附接至該車架14，而該螺紋安裝孔26b係用以將該後變速傳動器12安裝至該車架14。該定位抵靠部26c係由該後安裝部26之一突伸部分的末梢所形成。該定位抵靠部26c與自行車基部構件調整總成30係以下文將說明之方式協同作用，以限制該後變速傳動器12之逆時針轉動。

基本上，該後變速傳動器12係一傳統の後變速傳動器，其中一波登(Bowden)纜總成之一內線被耦接至該等連桿18及20中的一者(例如，該內線被耦接至圖示實施例中的連桿20)，以將該可動構件22及該鏈條導引件24相對於該基部構件16而橫向地移動。一盤簧32連接至斜向相對置之樞轉軸桿而使得連桿18及20被一起偏壓。該鏈條導引件24基本上包括一對鏈條廂板34及36、一惰轉滑輪38及一收緊滑輪40。大體而言，該後變速傳動器12可以係任何後變速傳動器，只要其具有一用以將該後變速傳動器12繞其安裝(轉動)軸線來偏壓的偏壓構件即可。因此，該後變速傳動器12之部分將不再詳細討論及圖解說明，除了與本發明之自行車基部構件調整總成30相關的部分以外。

如圖 6 至 8 所示，該基部構件 16 包括一圓柱形外殼部分 42、一從該外殼部分 42 徑向延伸而出的臂部分 44 以及一被設置在該臂部分 44 之一與該外殼部分 42 相對置之末端部位處的連桿支撐部分 46。該外殼部分 42 包括一穿孔 42a，其尺寸被設計成用以封圍該偏壓構件 28 且用以將一安裝輪軸 48 收納於其中。該安裝輪軸 48 係一安裝螺栓，其包括一軸環或頭部 48a 以及一具有外螺紋部 48c 之軸桿部 48b。該安裝輪軸 48 之螺紋部 48c 係被螺合至該後安裝部 26 之螺紋安裝孔 26b 中以將該後變速傳動器 12 牢固至該車架 14。該偏壓構件 28 較佳地係一扭力彈簧，其具有一環繞於該安裝輪軸 48 之軸桿部 48b 的盤繞部 28a、一被設置在該外殼部分 42 之一孔 42b 中的第一自由端 28b 以及一被耦接至該自行車基部構件調整總成 30 的第二自由端 28c，此將於下文中說明。因此，該後變速傳動器 12 係藉由該偏壓元件 28 而相對於該自行車基部構件調整總成 30 在繞該旋轉軸線 A 之順時針方向上被偏壓。該外殼部分 42 之外表面係具有一定位凸部 42c。該定位凸部 42c 係與該基部構件調整總成 30 協同作用以限制該後變速傳動器 12 繞該旋轉軸線 A 轉動，此將在下文中說明。

現請參考圖 8，該自行車基部構件調整總成 30 基本上包括一基部構件擋止板 50、一偏壓力調整構件 52 及一偏壓力調整元件 54。該偏壓力調整元件 54 係可操作地耦接於該基部構件擋止板 50 及該偏壓力調整構件 52 之間，以選擇性地設定該偏壓力調整構件 52 相對於該基部構件擋止板 50 而繞

該基部構件16之該旋轉軸線A之一相對角位置，以調整該偏壓構件28之偏壓或推進力。在所示之實施例中，該偏壓力調整元件54包括一可移動地耦接至該基部構件擋止板50之螺栓，且該螺栓被定向成用以接觸該偏壓力調整構件52且將該偏壓力調整構件相對於該基部構件擋止板50繞該基部構件16之該旋轉軸線來移動，以調整該偏壓構件28之偏壓或推進力。

該基部構件擋止板50較佳地係一堅硬構件，諸如一金屬構件。該基部構件擋止板50可以藉由例如衝壓一鋼板來形成。在本實施例中，該基部構件擋止板50被設置在該車架14之後安裝部26與該偏壓力調整構件52之間。該基部構件擋止板50基本上包括一圓環部分50a，其形成一安裝開口50b、一基部構件擋止件50c、一車架接觸部分50d及一第一調整部分50e。該安裝開口50b的尺寸被設計成用以收納該安裝輪軸48而使得基部構件擋止板50可環繞該安裝輪軸48而轉動。

該基部構件擋止件50c係可選擇性地與該基部構件16之定位凸部42c及臂部分44相嚙合，俾當該後變速傳動器12繞該安裝輪軸48轉動時，可以限制基部構件16相對於該基部構件擋止板50的移動。該基部構件擋止板50之基部構件擋止件50c較佳地係一突片，其延伸於一與該基部構件擋止板50之車架接觸部分50d相對置的軸向方向上。換言之，該基部構件擋止件50c係基部構件擋止板50的一部分，該部分係從該圓環部分50a徑向朝外延伸且然後在一

大致平行於該旋轉軸線A之方向上背離該車架14而朝向該基部構件16延伸而形成一移動限制構件。該基部構件擋止件50c接觸該定位凸部42c，以限制該後變速傳動器12在順時針方向上繞該旋轉軸線A的旋轉運動，且接觸該基部構件16之臂部分44以限制該後變速傳動器12在逆時針方向上繞該旋轉軸線A的旋轉運動。當該鏈條被安裝在該後變速傳動器12上時，將施加一作用力以抵抗該偏壓構件28之偏壓力，使得該基部構件擋止件50c在正常狀態下係被隔離於該定位凸部42c及該臂部分44之間。

該車架接觸部分50d係經構形以接觸該自行車車架14，俾限制該基部構件擋止板50相對於該自行車車架14之旋轉運動。該基部構件擋止板50之車架接觸部分50d係較佳地為一突片，其從該圓環部分50a沿一軸向方向延伸而出。因此，該車架接觸部分50d較佳地延伸於一大致平行於該旋轉軸線A之方向而朝向該車架14，以將該後安裝部26之定位抵靠部26c嚙合在該車架14上，如圖6及10所示。該車架接觸部分50d在正常狀態下會因為該偏壓構件28將該偏壓力調整構件52沿著繞該旋轉軸線A之逆時針方向來推進且在該鏈條的張力在繞該旋轉軸線A之逆時針方向上施加一總力量至該後變速傳動器12而接觸該後安裝部26之定位抵靠部26c。因此，該車架接觸部分50d可防止基部構件擋止板50相對於該車架14之後安裝部26的逆時針轉動。再者，由於該基部構件16藉由該偏壓元件28之偏壓力而在繞該旋轉軸線A之順時針方向上被偏壓，因此在該基部構件

擋止件 50c 及該定位凸部 42c 之間的接觸便會防止該基部構件 16 相對於該基部構件擋止板 50 的不當順時針轉動。

該第一調整部分 50e 較佳地係一軸向延伸的突片，其具有一可螺入地收納該偏壓力調整元件(螺栓)54 之螺紋孔或開孔。因此，該第一調整部分 50e 較佳地於一大致平行於該旋轉軸線 A 之方向上背離該車架 14 而，以與該偏壓力調整構件 52 相對準，如圖 6 至 8 所示。

該偏壓力調整構件 52 較佳地係一堅硬構件，諸如一金屬構件。該偏壓力調整構件 52 可以藉由例如衝壓一鋼板來形成。該偏壓力調整構件 52 基本上包括一圓環部分 52a，其形成一安裝開口 52b、一第二調整部分 52c 及一嚙合部分 52d。

該安裝開口 52b 的尺寸經設計用以收納該安裝輪軸 48，使得該偏壓力調整構件 52 可環繞該安裝輪軸 48 而轉動。該偏壓力調整構件 52 之第二調整部分 52c 具有一抵靠表面，其面向一繞該基部構件 16 之旋轉軸線的圓周方向。該偏壓力調整元件(螺栓)54 之自由端接觸該偏壓力調整構件 52 之第二調整部分 52c 的抵靠表面，俾在轉動該偏壓力調整元件(螺栓)54 之後可以選擇性地轉動該偏壓力調整構件 52。

該嚙合部分 52d 耦接至該基部構件 16 之偏壓元件 28 而使得該偏壓力調整構件 52 在該安裝輪軸 48 上的轉動可以來調整該偏壓元件 28 之偏壓力。較佳地，該偏壓力調整構件 52 之嚙合部分 52d 包括一形成在該偏壓力調整構件 52 之圓環部分 52a 之一軸向表面中的開孔，以容置該後變速傳動器

12之基部構件16之偏壓元件28的一部分。詳言之，該偏壓構件(盤繞的扭力彈簧)28之第二端28c係固定至該偏壓力調整構件52，而該偏壓構件(盤繞的扭力彈簧)28之第一端28b係固定至基部構件16。該偏壓構件(盤繞的扭力彈簧)28係在一略被加壓且經扭轉的狀態下被支撐成可繞安裝輪軸48而轉動，使得當從該後變速傳動器12之外側觀看時，該基部構件16係相對於該偏壓力調整構件52而在一順時針方向上被偏壓。因此，當從該後變速傳動器12之外側觀看時，該偏壓力調整構件52係相對於該車架14而在逆時針方向上被偏壓。如圖4所示，該偏壓構件(盤繞的扭力彈簧)28係插入至該穿孔42a中而使得一側邊係靠抵於該穿孔42a之一較小直徑部上。

在該偏壓力調整元件54被定向成接觸且移動該偏壓力調整構件52之第二調整部分52c的情況下，該偏壓力調整元件54係可移動地附接至該第一調整部分50e以選擇性地設定該偏壓力調整構件52相對於該基部構件擋止板50繞該基部構件16之旋轉軸線A的一相對角位置。如上述，該偏壓力調整元件54較佳地係一螺栓，其具有一頭部54a及一螺紋軸桿部54b。該螺紋軸桿部54b之自由端接觸該偏壓力調整構件52之第二調整部分52c的抵靠表面，俾在轉動該偏壓力調整元件(螺栓)54之後，可以選擇性地轉動該安裝輪軸48上之偏壓力調整構件52。當該偏壓力調整元件(螺栓)54在順時針方向上被轉動時，該偏壓力調整構件52便抵抗該偏壓構件28之偏壓力而在該安裝輪軸48上沿著繞該

基部構件16之旋轉軸線A之順時針方向被轉動。若該偏壓力調整元件(螺栓)54在逆時針方向上被轉動，則該偏壓力調整構件52便在該安裝輪軸48上沿著繞該基部構件16之旋轉軸線A的逆時針方向被轉動。

該自行車基部構件調整總成30可調節該基部構件16在逆時針方向上的旋轉運動之範圍，俾當該基部構件16在嚴峻的騎車條件下逆時針轉動時，可以防止鏈條導引件24及可動構件22與該車架(例如，該鏈條撐架20)相接觸。在本實施例中，騎士僅需要轉動該偏壓力調整元件(螺栓)54來調整該偏壓構件28的偏壓力，同時在該基部構件16及該車架14之間保持一適當的轉動關係。這可以在不改變該基部構件16與該基部構件擋止板50相對於該車架14之相對轉動位置的情況下完成。

術語之一般性解釋

在瞭解本發明之範圍時，如本文中所用之術語"經構形"係描述一裝置之一組件、段或部分包括硬體及/或軟體，其經建構及/或程式化以執行所要的功能。在瞭解本發明之範圍時，如本文中所用之術語"包含"及其衍生詞係意指為開放端用詞，其明確說明該等所述特徵、元件、組件、群組、整體、及/或步驟的存在，但不排除包括其他未述及之特徵、元件、組件、群組、整體、及/或步驟的存在。前述者亦適用於具有相類似意義的字，諸如該等用詞"包括"、"具有"及其衍生詞。再者，該等術語"部分"、"段"、"部"、"構件"或"元件"在以單數使用時可具有一單一部件

或複數個部件之雙重意義。如使用於本文中用以描述本發明，下列方向性之術語"向前、向後、在上、向下、垂直、水平、在下及橫向"以及任何其他類似之方向性術語均係參照配置有本發明之一自行車之諸方向。因此，在被用以描述本發明時，應相對於一配置有本發明之自行車來解釋這些術語。最後，程度之用語諸如本文中使用之"大致上"、"大約"、及"近似於"均意謂該被修飾名詞之一合理的誤差量，以致使最終結果不會顯著地改變。

雖然僅經選定之實施例被用以說明本發明，但對熟習本藝之人士而言，從本文揭示顯而可知能夠在不脫離如所附請求項所界定之本發明範圍下進行各種變更與修改。此外，根據本發明之實施例的前列說明係僅提供作例示說明，而非用以限定如所附請求項所界定之本發明及其均等物。

【圖式簡單說明】

請參考構成本原始揭示內容之一部分的附圖：

圖1係一自行車之側視圖，其中顯示依照本發明之一實施例的後變速傳動器；

圖2係具有依照本發明之圖示實施例之自行車基部構件調整總成的後變速傳動器之放大外側視圖；

圖3係具有依照本發明之圖示實施例之自行車基部構件調整總成的後變速傳動器之放大內側視圖；

圖4係具有依照本發明之圖示實施例之自行車基部構件調整總成的後變速傳動器之放大前視圖；

圖5係具有依照本發明之圖示實施例之自行車基部構件調整總成的後變速傳動器之放大後視圖；

圖6係依照本發明之圖示實施例之自行車基部構件調整總成及基部構件的放大後視立體視圖；

圖7係依照本發明之圖示實施例之自行車基部構件調整總成及基部構件的放大前視立體視圖；

圖8係依照本發明之圖示實施例之自行車基部構件調整總成及基部構件的分解立體視圖；

圖9係依照本發明之圖示實施例而被安裝至該自行車車架之基部構件的截面視圖；及

圖10係依照本發明之圖示實施例之自行車基部構件調整總成及基部構件之放大外側視圖。

【主要元件符號說明】

10	自行車
12	後變速傳動器
14	車架
16	基部構件
18	連桿
20	連桿
22	可動構件
24	鏈條導引件
26	後安裝部
26a	安裝凹槽
26b	螺紋安裝孔

26c	定位抵靠部
28	偏壓元件
28a	盤繞部
28b	第一自由端
28c	第二自由端
30	自行車基部構件調整總成
32	盤簧
34	鏈條廂板
36	鏈條廂板
38	惰轉滑輪
40	收緊滑輪
42	外殼部分
42a	穿孔
42b	孔
42c	定位凸部
44	臂部分
46	連桿支撐部分
48	安裝輪軸
48a	頭部
48b	軸桿部
48c	螺紋部
50	基部構件擋止板
50a	圓環部分
50b	安裝開口

50c	基部構件擋止件
50d	車架接觸部分
50e	第一調整部分
52	偏壓力調整構件
52a	圓環部分
52b	安裝開口
52c	第二調整部分
52d	嚙合部分
54	偏壓力調整元件
54a	頭部
54b	螺紋軸桿部
A	旋轉軸線

五、中文發明摘要：

本發明係提供一種用於一後變速傳動器之一基部構件的自行車基部構件調整總成。該自行車基部構件調整總成基本上具有一基部構件擋止板、一偏壓力調整構件及一偏壓力調整元件。該偏壓力調整元件係可操作地耦接於該基部構件擋止板及該偏壓力調整構件之間，以選擇性地設定該偏壓力調整構件相對於該基部構件擋止板而繞該基部構件之一旋轉軸線的一相對角位置。該基部構件擋止板具有一擋止件，以限制該後變速傳動器之該基部構件相對於該基部構件擋止板的運動。該偏壓力調整構件係嚙合該後變速傳動器之基部構件之一偏壓元件。當調整偏壓力時，並不會改變該基部構件擋止板之位置。

六、英文發明摘要：

十一、圖式：

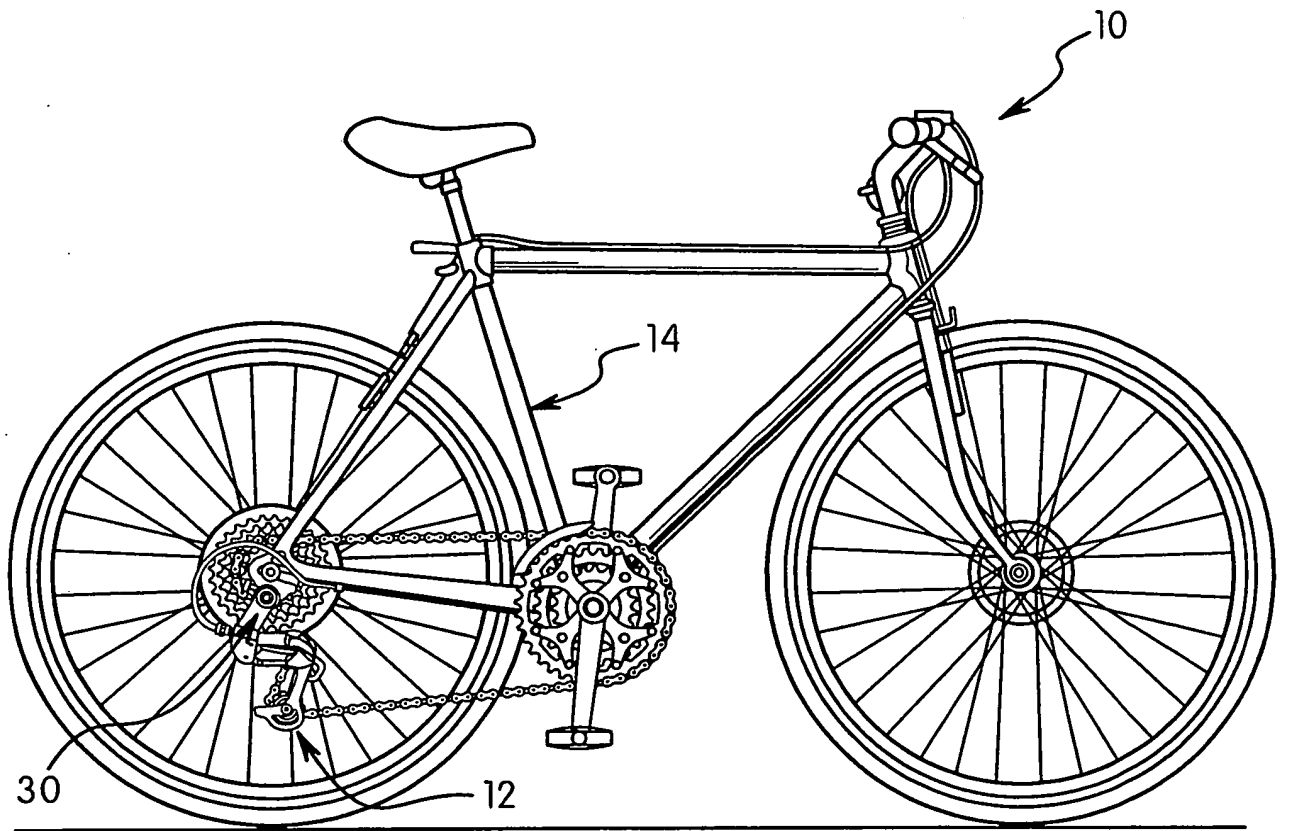


圖 1

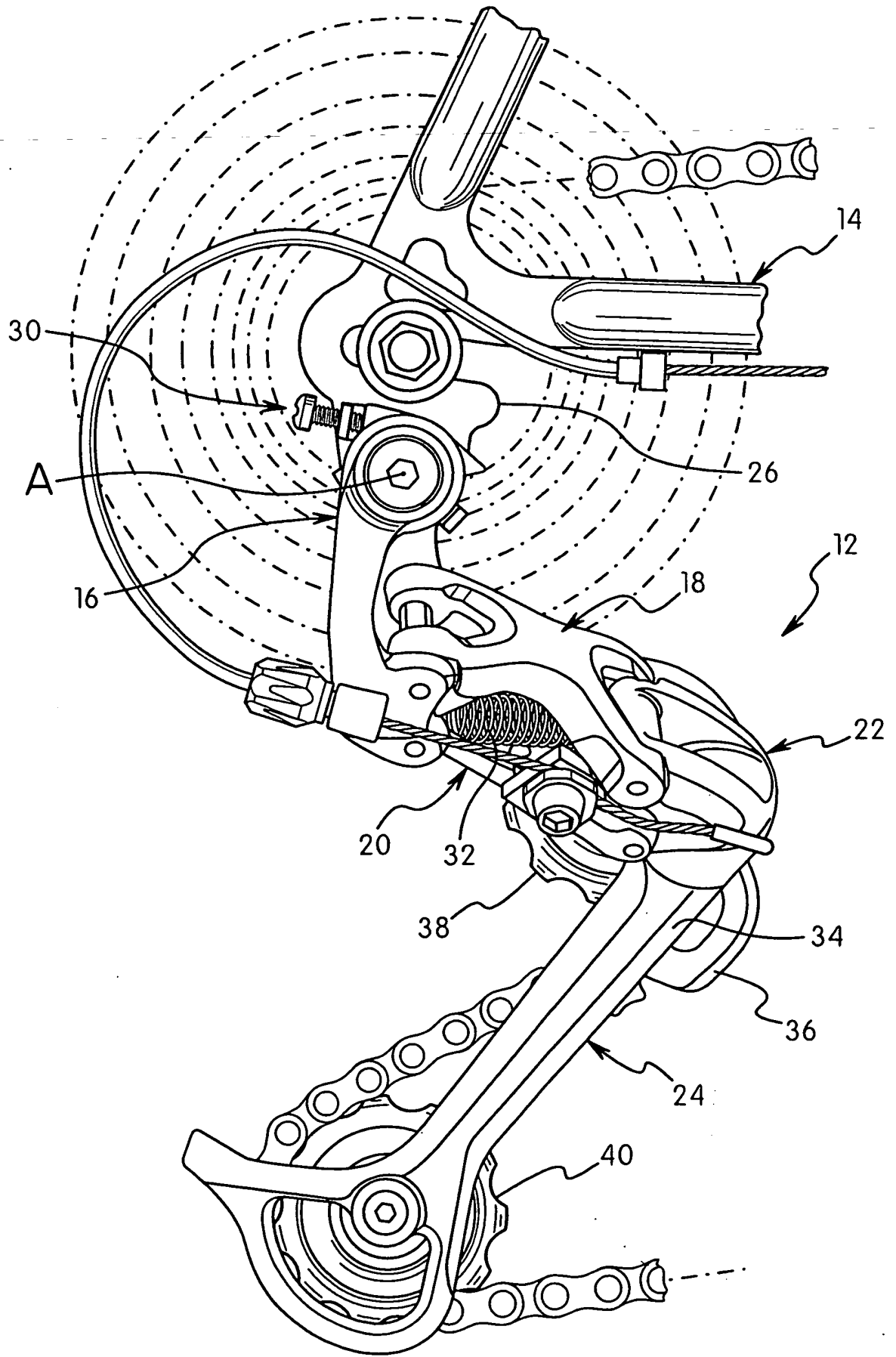


圖 2

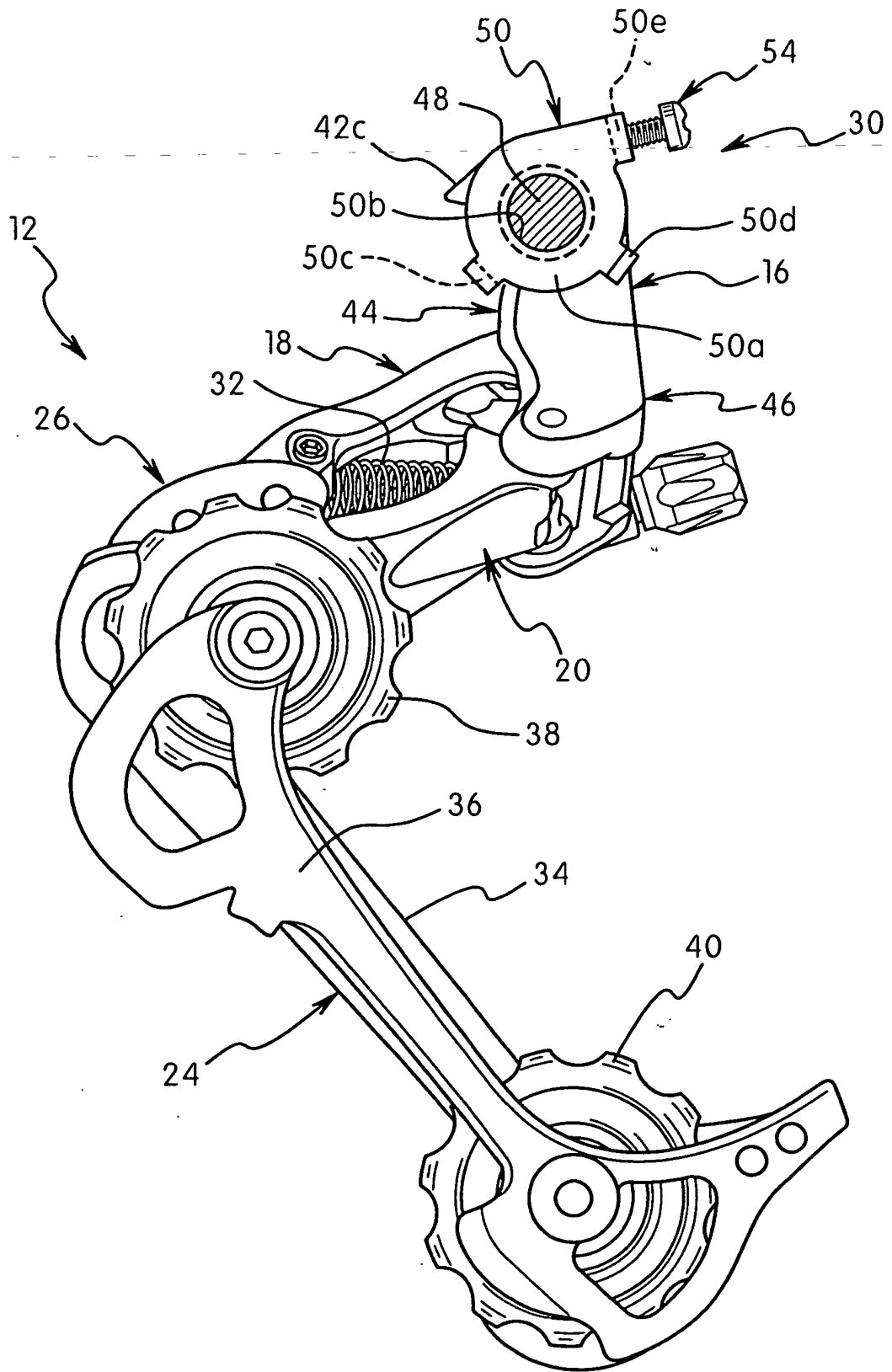


圖 3

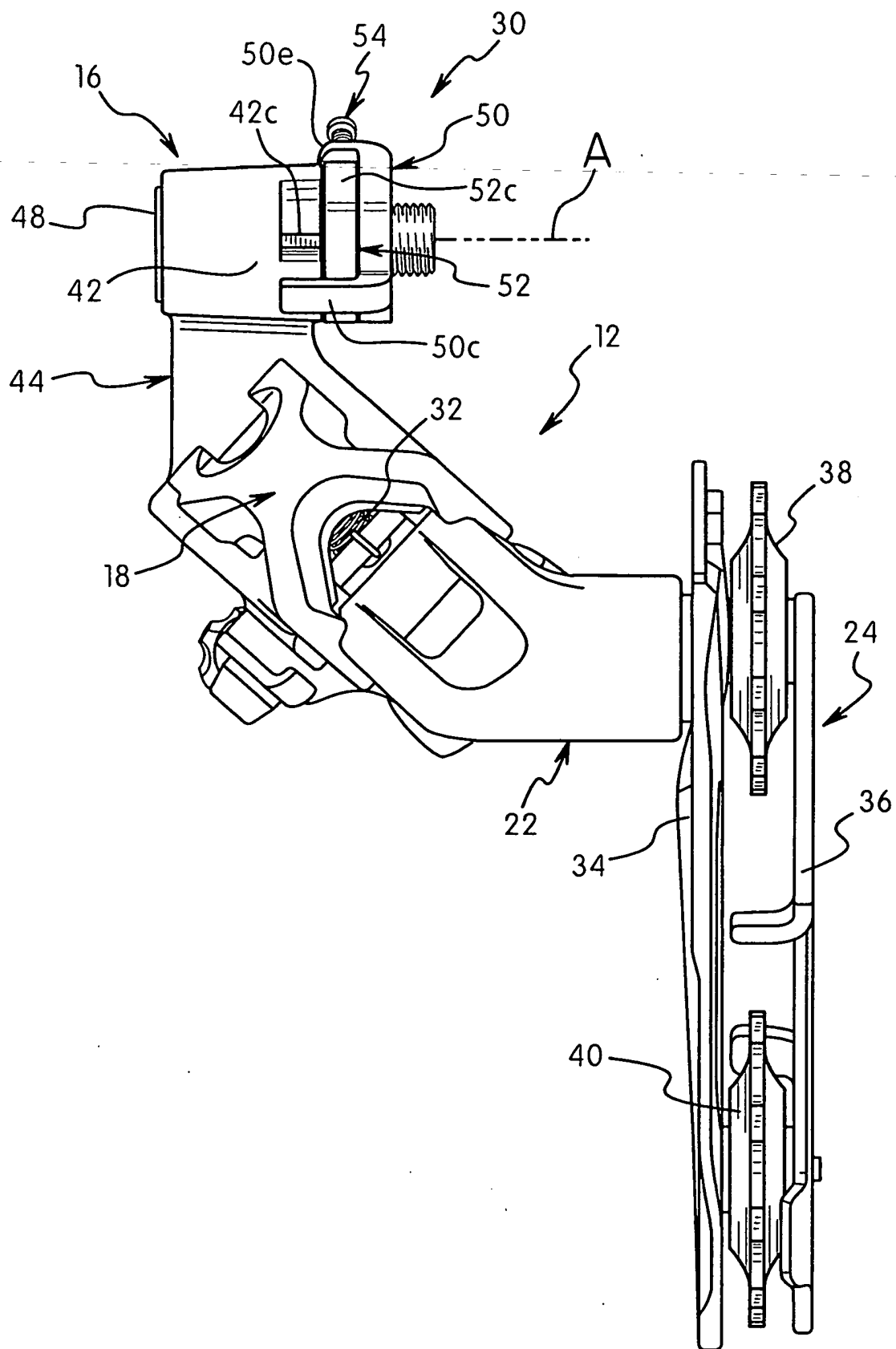


圖 4

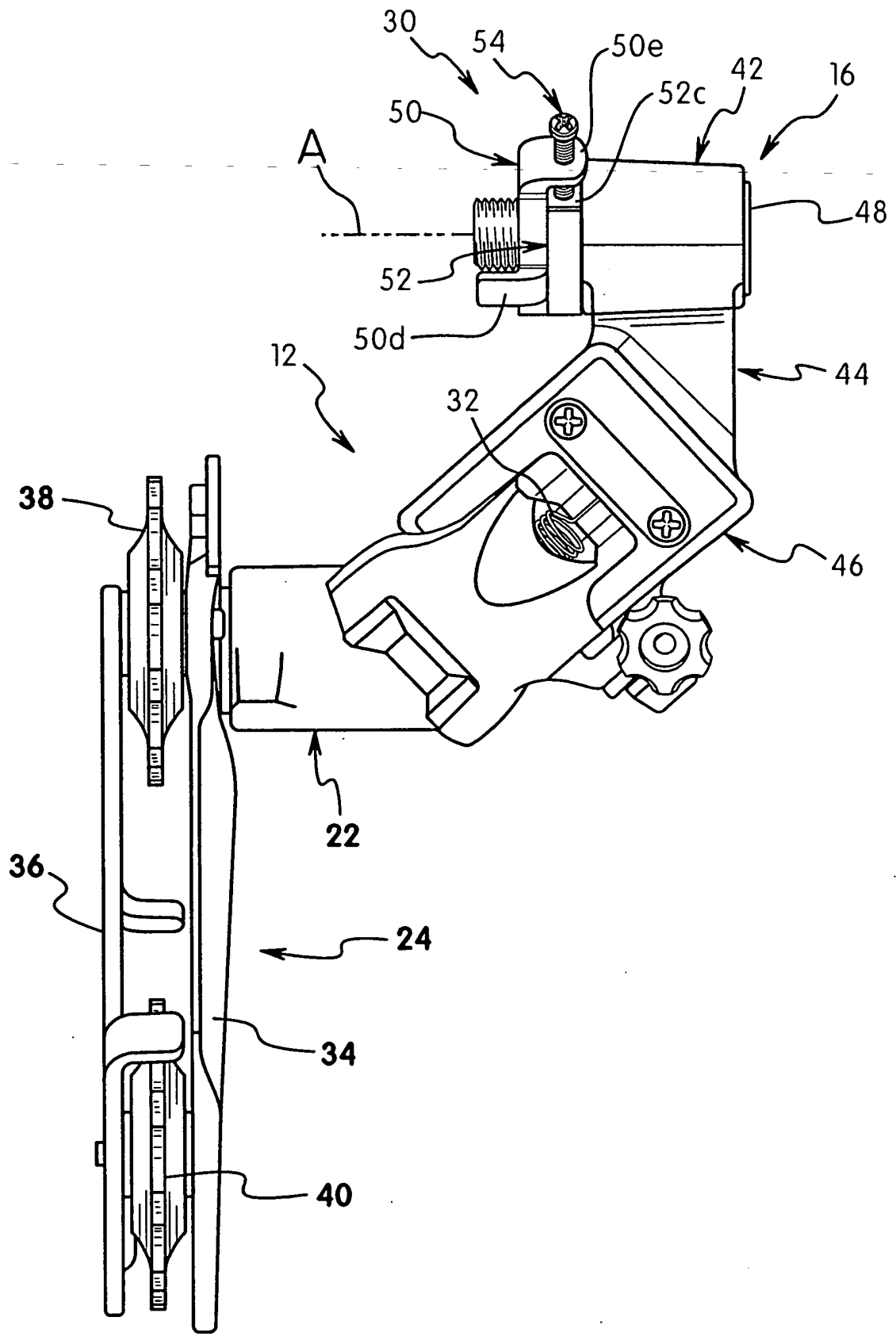


圖 5

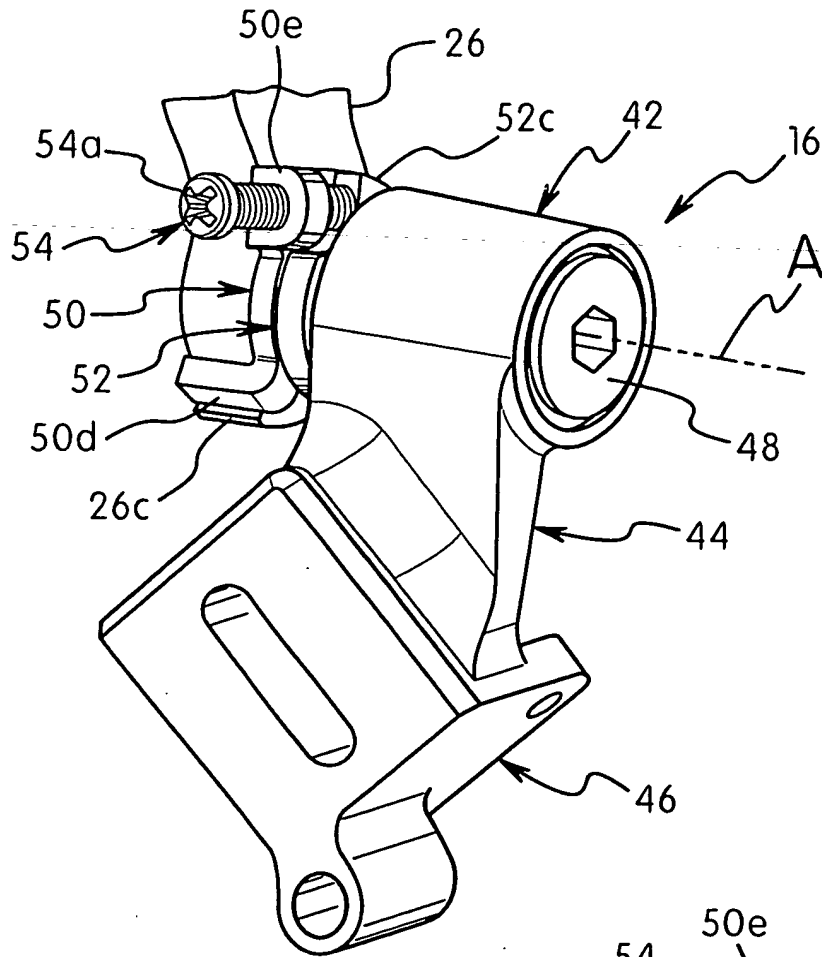


圖 6

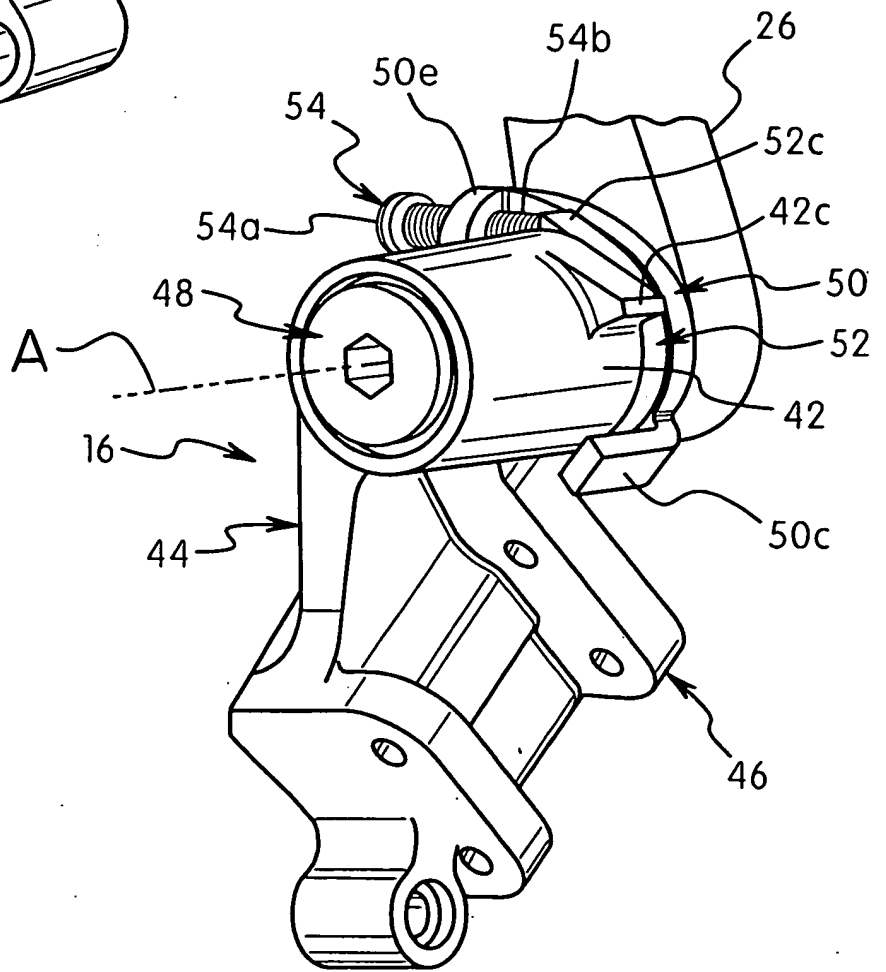


圖 7

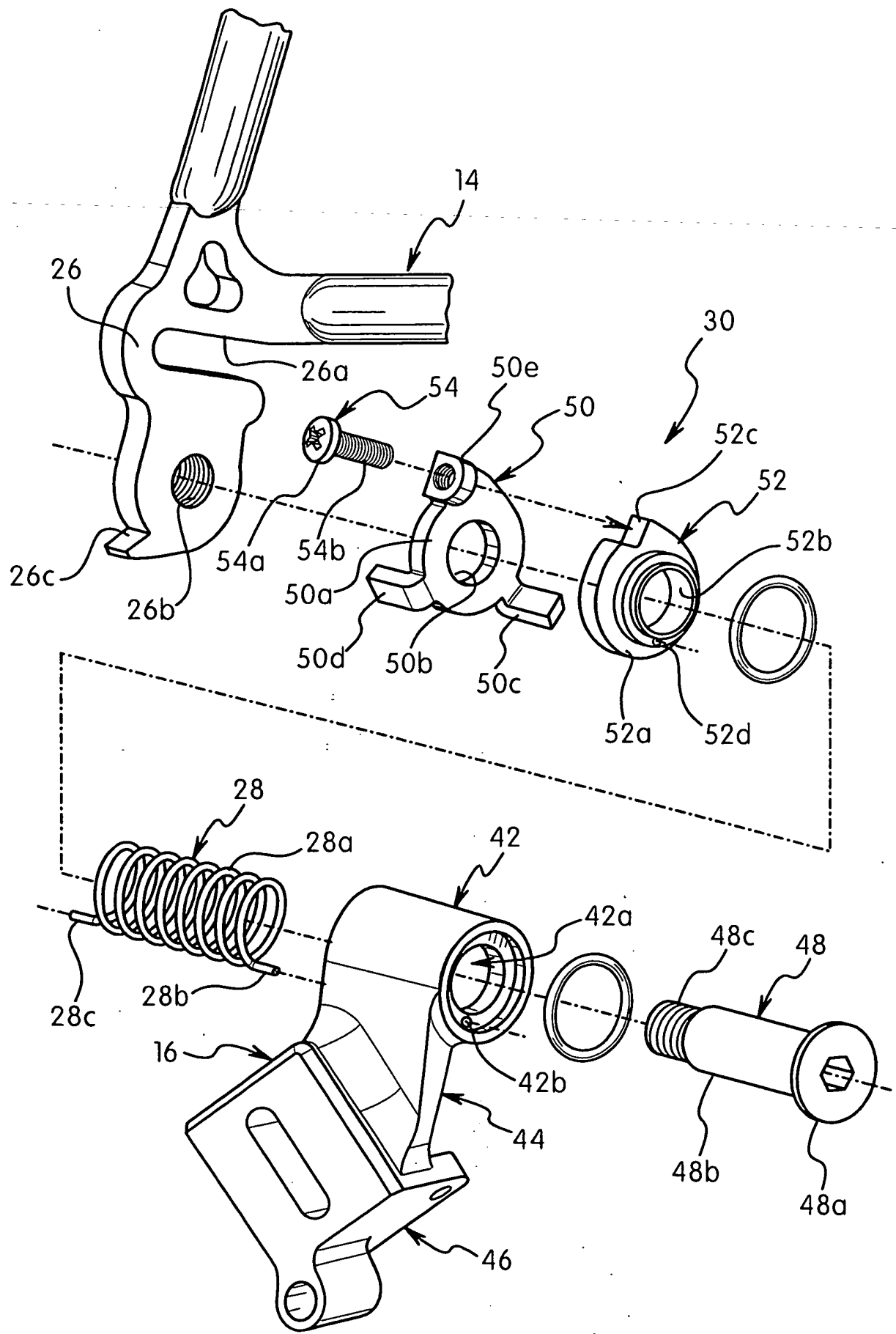


圖 8

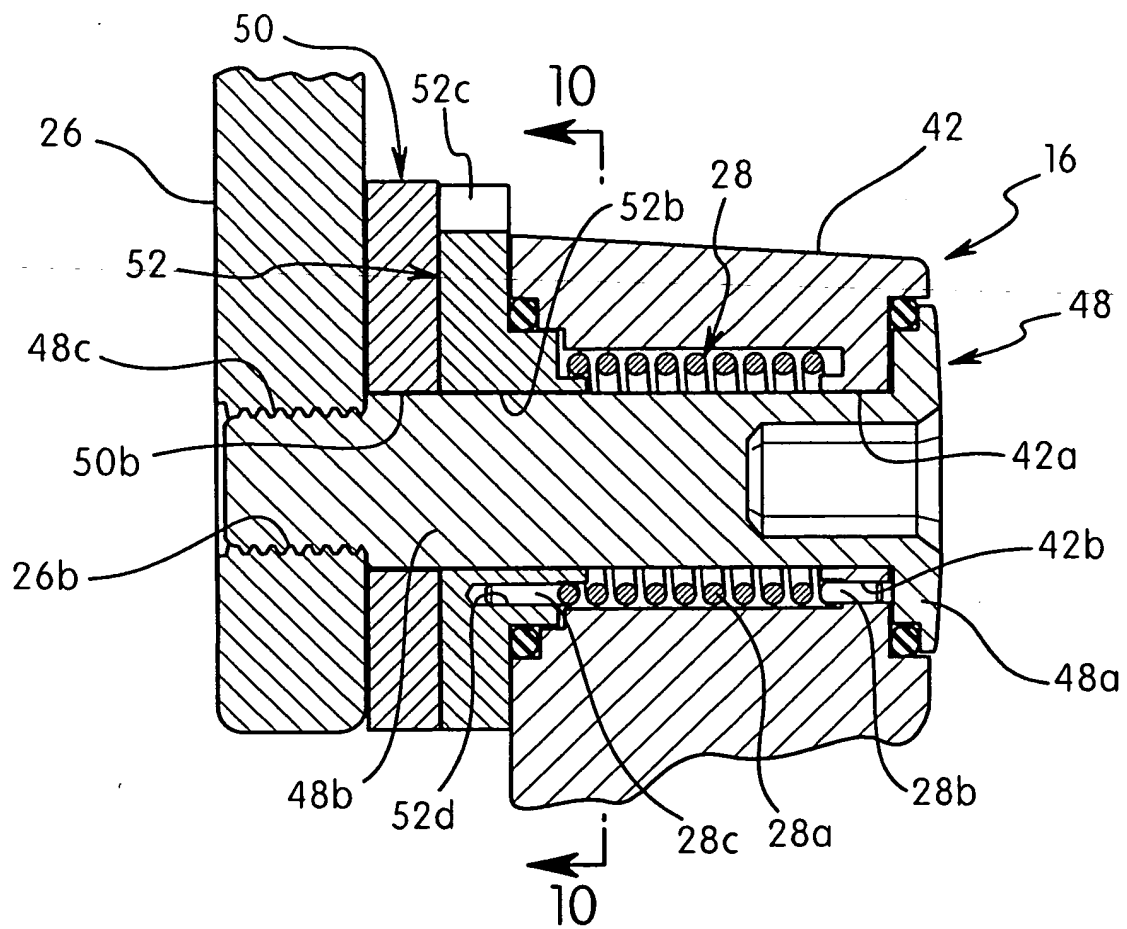


圖 9

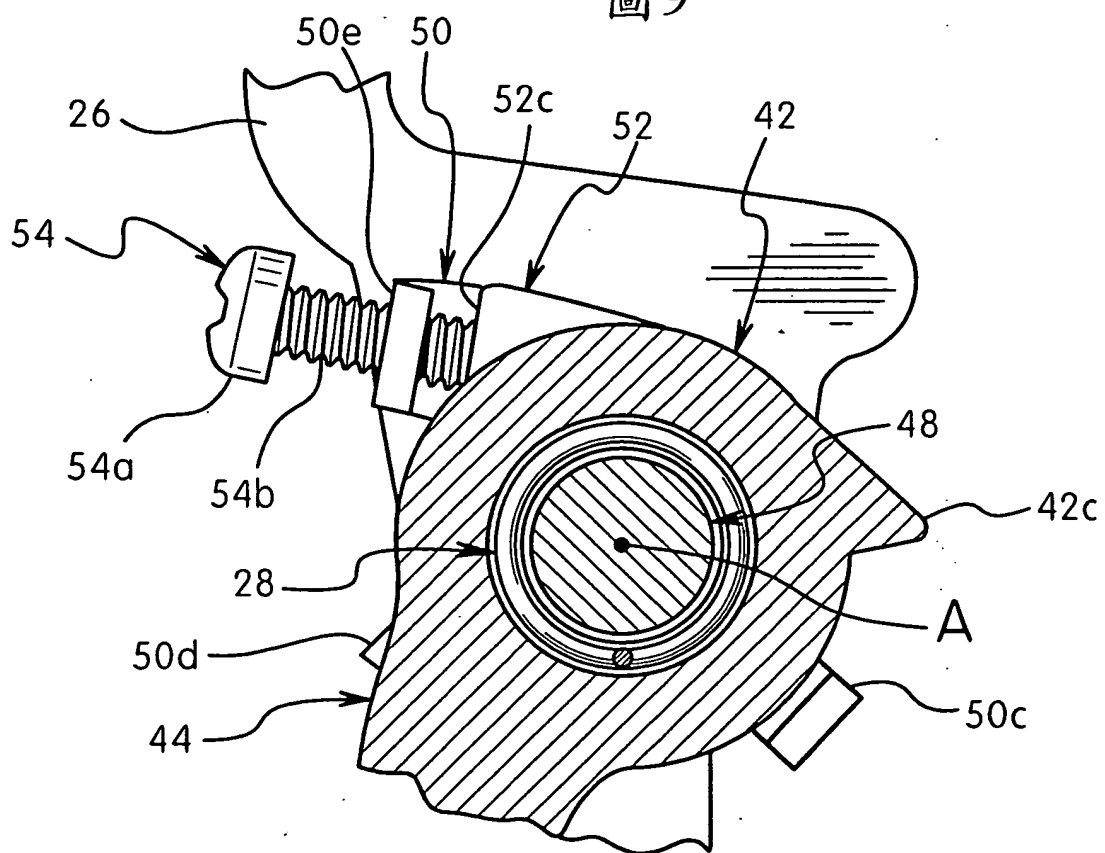


圖 10

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(8)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

14	車架
16	基部構件
26	後安裝部
26a	安裝凹槽
26b	螺紋安裝孔
26c	定位抵靠部
28	偏壓元件
28a	盤繞部
28b	第一自由端
28c	第二自由端
30	自行車基部構件調整總成
42	外殼部分
42a	穿孔
42b	孔
44	臂部分
46	連桿支撐部分
48	安裝輪軸
48a	頭部
48b	軸桿部
48c	螺紋部
50	基部構件擋止板

- 50a 圓環部分
- 50b 安裝開口
- 50c 基部構件擋止件
- 50d 車架接觸部分
- 50e 第一調整部分
- 52 偏壓力調整構件
- 52a 圓環部分
- 52b 安裝開口
- 52c 第二調整部分
- 52d 嚙合部分
- 54 偏壓力調整元件
- 54a 頭部
- 54b 螺紋軸桿部

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)

99年1月28日修(更)正本

十、申請專利範圍：

1. 一種用於一後變速傳動器之一基部構件的自行車基部構件調整總成，該自行車基部構件調整總成包含：

一基部構件擋止板，其包括一圓環部分(50a)，其具有一安裝開口(50b)，一調整突片(50e)，其自該圓環部分(50a)朝一相對於該安裝開口之中心軸之第一軸向延伸，一車架接觸突片(50d)，其自該圓環部分(50a)朝一與該第一軸向相反之一第二軸向延伸，用以接觸一自行車車架，當該自行車基部構件調整總成被安裝於該後變速傳動器與該自行車車架之間時，其限制該基部構件擋止板(50)相對於該自行車車架的運動，以及一擋止件突片(50c)，其自該圓環部分(50a)朝相對於該安裝開口之中心軸之該第一軸向延伸，當該自行車基部構件調整總成被安裝於該後變速傳動器與該自行車車架之間時，其限制該後變速傳動器之該基部構件相對於該基部構件擋止板(50)的運動；

一偏壓力調整構件(52)，其包括一圓環部分(52a)，其具有一安裝開口(52b)，一抵靠表面，其面向就該偏壓力調整構件之該安裝開口之一中心軸而言之一圓周方向，及一嚙合部分，該嚙合部分係經構形以嚙合該後變速傳動器之該基部構件之一偏壓元件，該偏壓力調整構件(52)係位於可相對於該基部構件擋止板(50)旋轉之位置；及

一螺栓(54)，其位於該調整突片(50e)之一螺紋孔中，

該螺栓(54)之一自由端接觸該偏壓力調整構件之該抵靠表面，以選擇性地設定該偏壓力調整構件(52)相對於該基部構件擋止板(50)而繞該基部構件之該安裝開口之該中心軸之一相對角位置。

2. 一種自行車後變速傳動器，包含：

一基部構件，其包括一外殼部分、一被設置在該外殼部分中的偏壓構件，一安裝輪軸(48)以及一被設置在該外殼部分上的定位凸部；

一連桿總成，其可移動地耦接至該基部構件之該外殼部分；

一可動構件，其具有一耦接至該連桿總成之鏈條導引件；及

一自行車基部構件調整總成，其包括

一基部構件擋止板(50)，其包括一圓環部分(50a)，其具有一容納該安裝輪軸(48)穿過之安裝開口(50b)，一調整突片(50e)，其自該圓環部分(50a)朝一相對於該安裝開口之中心軸之第一軸向延伸，一車架接觸突片(50d)，其自該圓環部分(50a)朝一與該第一軸向相反之一第二軸向延伸，用以接觸一自行車車架，當該自行車基部構件調整總成被安裝於該後變速傳動器與該自行車車架之間時，其限制該基部構件擋止板(50)相對於該自行車車架的運動，及一擋止件突片(50c)，其自該圓環部分(50a)朝相對於該安裝開口之中心軸之該第一軸向延伸，且該擋止件突片(50c)係選擇性地嚙合該定位凸部，以限制該基

部構件相對於該基部構件擋止板的運動；

一偏壓力調整構件(52)，其包括一圓環部分(52a)，其具有一容納該安裝輪軸(48)穿過之安裝開口(52b)，一抵靠表面，其面向就該偏壓力調整構件(52)之該安裝開口之一中心軸而言之一圓周方向，及一嚙合部分，該嚙合部分係耦接至該基部構件之偏壓構件，該偏壓力調整構件(52)係位於可相對於該基部構件擋止板(50)旋轉之位置；及

一螺栓(54)，其位於該調整突片(50e)之一螺紋孔中，該螺栓(54)之一自由端接觸該偏壓力調整構件(52)之該抵靠表面，以選擇性地設定該偏壓力調整構件(52)相對於該基部構件擋止板(50)而繞該安裝輪軸(48)之一旋轉軸線的一相對角位置。