



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 (11)證書號數：TW M376502U1

(43)公告日：中華民國 99 (2010) 年 03 月 21 日

(21)申請案號：098220956

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 12 日

(51)Int. Cl. : **B62K21/02 (2006.01)**

(71)申請人：凱薩克科技股份有限公司(中華民國) KIND SHOCK HI-TECH CO., LTD (TW)

臺南市安南區工明南一路 72 號

(72)創作人：許榮裕 (TW)

(74)代理人：桂齊恆；閻啟泰

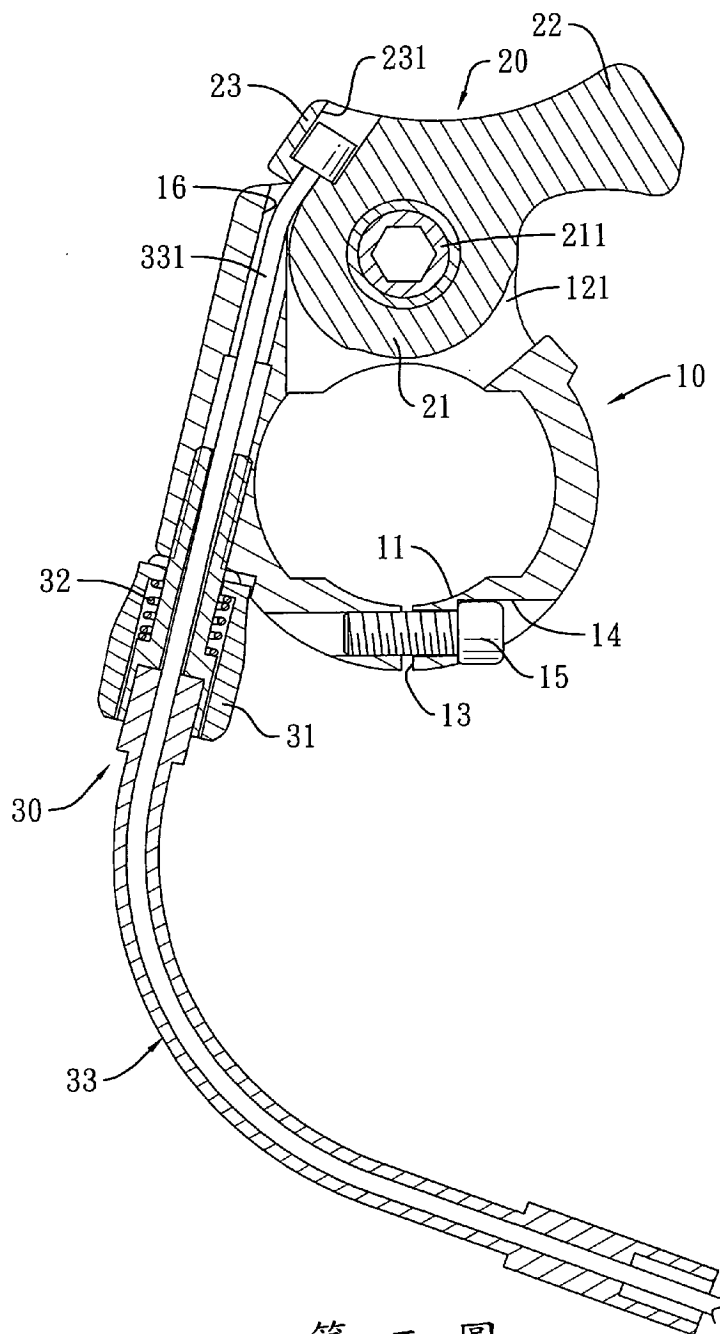
申請專利範圍項數：4 項 圖式數：5 共 17 頁

(54)名稱

改良型線控裝置

(57)摘要

本創作是一種改良型線控裝置，其主要係於一體成形的定位環座上形成一樞接部及位於該樞接部側邊的穿孔，該樞接部樞接一操作桿，於穿孔處裝設一線控組件，該線控組件中之操控線一端連接操作桿的連結部，另端用以連接自行車之避震器或其他操控組件等，藉此精簡化之線控裝置設計，使自行車騎乘者在操控前又避震器確實作動，此外，該線控裝置尚可進一步設置一扣合組件，藉以操作桿撥轉後，可利用扣合組件固定於定位環座側邊。



第二圖

- (10) . . . 定位環座
- (11) . . . 把手穿槽
- (121) . . . 凸部
- (13) . . . 槽縫
- (14) . . . 鎖固孔
- (15) . . . 螺栓
- (16) . . . 穿孔
- (20) . . . 操作桿
- (21) . . . 樞結部
- (211) . . . 樞接元件
- (22) . . . 撥轉部
- (23) . . . 連結部
- (231) . . . 穿線孔
- (30) . . . 線控組件
- (31) . . . 固線套
- (32) . . . 彈簧
- (33) . . . 操控線
- (331) . . . 線芯

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種線控裝置，尤指一種可裝設自行車之把手上，並以一操控線連接前叉避震器，提供自行車騎乘者操控避震器或其他須操控組件之用途的線控裝置。

【先前技術】

為提供自行車騎乘者可以因應不同的路況調整自行車的避震性能，如：於平坦路面騎乘自行車停止避震性能，於凹凸不平的路面騎乘自行車時提供避震性能等需求，現有自行車除於車架前叉等位置裝設有避震器外，更進一步設有一線控裝置連接前叉避震器，用以控制前叉避震器的啟閉。

惟目前已知線控裝置組成構造設計中，仍存在有不實用之處，造成自行車騎乘者因應路況操控前叉避震器時的不順暢。再者，另有線控制置雖進一步設置扣合機構，但因有零組件偏多，未能輕量化之缺點等不利於自行車騎乘實用性。

【新型內容】

本創作之主要目的在於提供一種改良型線控裝置，希藉此設計，改善現有自行車避震器等操控組件之線控裝置實用性不佳之缺點。

為達成前揭目的，本創作所設計之改良型線控裝置係包括：

一定位環座，係一體成形的構件，該定位環座中形成

一把手穿槽，該定位環座上形成一樞接部及位於該樞接部側邊的穿孔；

一操作桿，該操作桿具有一樞結部以及位於該樞接部兩側的撥轉部以及連結部，該操作桿以該樞結部結合一樞接元件可轉動地樞接於該定位環座之樞接部處，使操作桿之樞結部可於定位環座樞接部之樞轉空間中轉動，該連結部中形成一穿線孔；以及

一線控組件，係包括一操控線，該操控線一端穿過該定位環座之穿孔，且該操控線以其線芯再穿設於該操作桿之連結部的穿線孔連接操作桿。

本創作之改良型線控裝置主要利用精簡化的組合構造使其應用於自行車上連接如：避震器等操控組件時，可在操控過程中達到作動確實而順暢之實用功效。

本創作之次一目的，係令本創作改良型線控裝置尚包括一扣合組件，使該操作桿朝定位環座撥轉併合後，藉由該扣合組件予以扣制定位，以便於須具有固定功能的操控組件使用。

【實施方式】

如第一、二圖所示，係揭示本創作改良型線控裝置之一較佳實施例，由圖中可以見及，該改良型線控裝置係包括一定位環座(10)、一操作桿(20)以及一線控組件(30)，其中：

該定位環座(10)係一個概呈環形且一體成形的構件，該定位環座(10)中形成一把手穿槽(11)，用以提供自行車之把手穿設其中，該定位環座(10)之一端形成一樞接部

(12)，所述樞接部(12)具有二間隔相對設置的凸部(121)以及位於該二凸部(121)之間的樞轉空間，該二凸部(121)中形成相對應的樞孔，該定位環座(10)相對於樞接部(12)之另端形成一自外周面延伸至把手穿槽(11)的槽縫(13)，以及一垂直穿過槽縫(13)的鎖固孔(14)，所述鎖固孔(14)可供一螺栓(15)鎖固其中，用以固定於自行車之把手上；該定位環座(10)一側尚形成有一穿孔(16)，該穿孔(16)一端口鄰近該樞接部(12)。

該操作桿(20)具有一樞結部(21)、一撥轉部(22)以及一連結部(23)，所述撥轉部(22)及連結部(23)位於該樞結部(21)的兩側，該樞結部(21)中形成一樞接孔，該操作桿(20)係以該樞結部(21)可轉動地裝設於定位環座(10)樞接部(12)之二凸部(121)間，並以一樞接元件(211)穿設於該二凸部(121)的樞孔及該樞結部(21)的樞接孔，使操作桿(20)之樞結部(21)可於定位環座(10)樞接部(12)之樞轉空間中轉動，該連結部(23)中形成一穿線孔(231)。

該線控組件(30)係包括一操控線(33)，並以該操控線(33)穿過定位環座(10)之穿孔(16)，再穿設於該操作桿(20)之連結部(23)的穿線孔(231)中，連結操作桿(20)，該操控線(33)另端則用以連接自行車之避震器或其他操控組件。如本創作之較佳實施例，係進一步包括一固線套(31)及一彈簧(32)，該固線套(31)係組設於該定位環座(10)之穿孔(16)遠離樞接部(12)之一端，該彈簧(32)係裝設於固線套(31)之內部，該操控線(33)一端穿過該固線套(31)及彈簧(32)，再令該操控線(33)的線芯(331)再穿設於該操作桿

(20)之連結部(23)的穿線孔(231)中，與操作桿(20)連結。

前述改良型線控裝置應用於自行車車架上使用時，如第二圖所示，當自行車騎乘者因應路面狀況欲開啟前叉避震器時，可以手按壓操作桿(20)之撥轉部(22)朝定位環座(10)轉動一次，進而拉動操控線(33)的線芯(331)帶動前叉避震器開啟，之後，釋放操作桿(20)，使前叉避震器維持開啟之可用狀態；若欲關閉前叉避震器時，再以手按壓操作桿(20)之撥轉部(22)朝定位環座(10)轉動一次，即可拉動操控線(33)的線芯(331)帶動前叉避震器回復關閉狀態。

如第三、四圖所示，係揭示本創作改良型線控裝置之另一較佳實施例，由圖中可以見及，該改良型線控裝置除了前揭之定位環座(10)、操作桿(20)以及線控組件(30)等構件外，尚進一步包括一扣合組件(40)，其中，該操作桿(20)之撥轉部(22)中形成一活動槽(221)，該活動槽(221)兩端分別形成一端口(222)以及一開口(223)，該扣合組件(40)包含一卡扣(41)、一卡掣件(42)以及一彈簧(43)，該卡扣(41)設於該定位環座(10)外周面鄰近操作桿(20)之撥轉部(22)處，該卡掣件(42)具有扣掣部(421)，該卡掣件(42)結合彈簧(43)可移動地裝設於該操作桿(20)之活動槽(221)內，該卡掣件(42)一端伸出操作桿(20)之活動槽(221)端口(222)，該扣掣部(421)可於開口(223)處扣掣卡扣(41)。

前述中，該卡掣件(42)中設有一長孔(422)，並自操作桿(20)之撥轉部(22)上穿設一限位件(44)穿過長孔(422)，用以限制卡掣件(42)的移動行程。

前述改良型線控裝置應用於自行車車架上使用時，以

線控裝置連接自行車之前叉避震器為例，如第四、五圖所示，當自行車騎乘者因應路面狀況欲開啟前叉避震器時，可以手按壓操作桿(20)之撥轉部(22)朝定位環座(10)轉動，進而拉動操控線(33)的線芯(331)帶動前叉避震器開啟，並使設於定位環座(10)上的卡扣(41)伸入操作桿(20)活動槽(221)內，為彈簧(43)推抵的卡掣件(42)以其扣掣部(421)加以扣掣固定，使操作桿(20)被固定於定位環座(10)側邊，而不致被誤按帶動前叉避震器作動，且使前叉避震器維持開啟之可用狀態；若欲關閉前叉避震器時，先以手按壓卡掣件(42)伸出操作桿(20)外之端部，使卡掣件之扣掣部(421)與卡扣(41)脫離，操作桿(20)為操控線(33)拉動復位，之後，再以手按壓操作桿(20)之撥轉部(22)朝定位環座(10)轉動一次，即可拉動操控線(33)的線芯(331)帶動前叉避震器回復關閉狀態，並可進一步使設於定位環座(10)上的卡扣(41)再伸入操作桿(20)活動槽(221)內，為彈簧(43)推抵的卡掣件(42)以其扣掣部(421)加以扣掣固定，使操作桿(20)被固定於定位環座(10)側邊。

由以上的內容可知，本創作所設計之改良型線控裝置以其精簡化的組合構造，使其應用於自行車上連接前叉避震器時，可在操控過程中達到作動確實而順暢之實用功效。此外，該改良型線控裝置尚可進一步增設扣合組件，使該操作桿朝定位環座撥轉併合後，藉由該扣合組件予以扣制定位，以便於須具有固定功能的操控組件使用，是故，本創作可為自行車前叉避震器提供一項極具實用性的線控裝置。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作改良型線控裝置第一較佳實施例之立體示意圖。

第二圖係第一圖所示改良型線控裝置第一較佳實施例之剖面示意圖。

第三圖係本創作改良型線控裝置第二較佳實施例之立體示意圖。

第四圖係第三圖所示改良型線控裝置第二較佳實施例之剖面示意圖。

第五圖係第三圖所示改良型線控裝置第二較佳實施例之操作桿於撥轉後為扣合組件予以扣掣固定之參考圖。

【主要元件符號說明】

(10)定位環座	(11)把手穿槽
(12)樞接部	(121)凸部
(13)槽縫	(14)鎖固孔
(15)螺栓	(16)穿孔
(20)操作桿	(21)樞結部
(211)樞接元件	(22)撥轉部
(221)活動槽	(222)端口
(223)開口	
(23)連結部	(231)穿線孔
(30)線控組件	(31)固線套
(32)彈簧	(33)操控線
(331)線芯	
(40)扣合組件	(41)卡扣

(42)卡 掣 件

(421)扣 掣 部

(422)長 孔

(43)彈 簧

(44)限 位 件

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 98220956

※申請日： 98.11.12 ※IPC 分類：B62K 21/02 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

改良型線控裝置

二、中文新型摘要：

本創作是一種改良型線控裝置，其主要係於一體成形的定位環座上形成一樞接部及位於該樞接部側邊的穿孔，該樞接部樞接一操作桿，於穿孔處裝設一線控組件，該線控組件中之操控線一端連接操作桿的連結部，另端用以連接自行車之避震器或其他操控組件等，藉此精簡化之線控裝置設計，使自行車騎乘者在操控前叉避震器確實作動，此外，該線控裝置尚可進一步設置一扣合組件，藉以操作桿撥轉後，可利用扣合組件固定於定位環座側邊。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種改良型線控裝置，係包括：

一定位環座，係一體成形的構件，該定位環座中形成一把手穿槽，該定位環座上形成一樞接部及位於該樞接部側邊的穿孔；

一操作桿，該操作桿具有一樞結部以及位於該樞接部兩側的撥轉部以及連結部，該操作桿以該樞結部結合一樞接元件可轉動地樞接於該定位環座之樞接部處，使操作桿之樞結部可於定位環座樞接部之樞轉空間中轉動，該連結部中形成一穿線孔；以及

一線控組件，係包括一操控線，該操控線一端穿過該定位環座之穿孔，且該操控線以其線芯再穿設於該操作桿之連結部的穿線孔連接操作桿。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之改良型線控裝置，其中，該定位環座之樞接部具有二間隔相對設置的凸部，以及位於該二凸部之間的樞轉空間，該二凸部中形成相對應的樞孔，該定位環座相對於樞接部之另端形成一自外周面延伸至把手穿槽的槽縫，以及一垂直穿過槽縫的鎖固孔，所述鎖固孔供一螺栓鎖固其中；

該操作桿之樞結部中形成一樞接孔，並以該樞結部可轉動地裝設於定位環座樞接部之二凸部間，並為該樞接元件穿設於該二凸部的樞孔及樞結部的樞接孔樞接連結；

該線控組件尚包括一固線套及一彈簧，該固線套係組設於該定位環座之穿孔遠離樞接部之一端，該彈簧裝設於固線套之內部，該操控線一端穿過該固線套及彈簧，且該

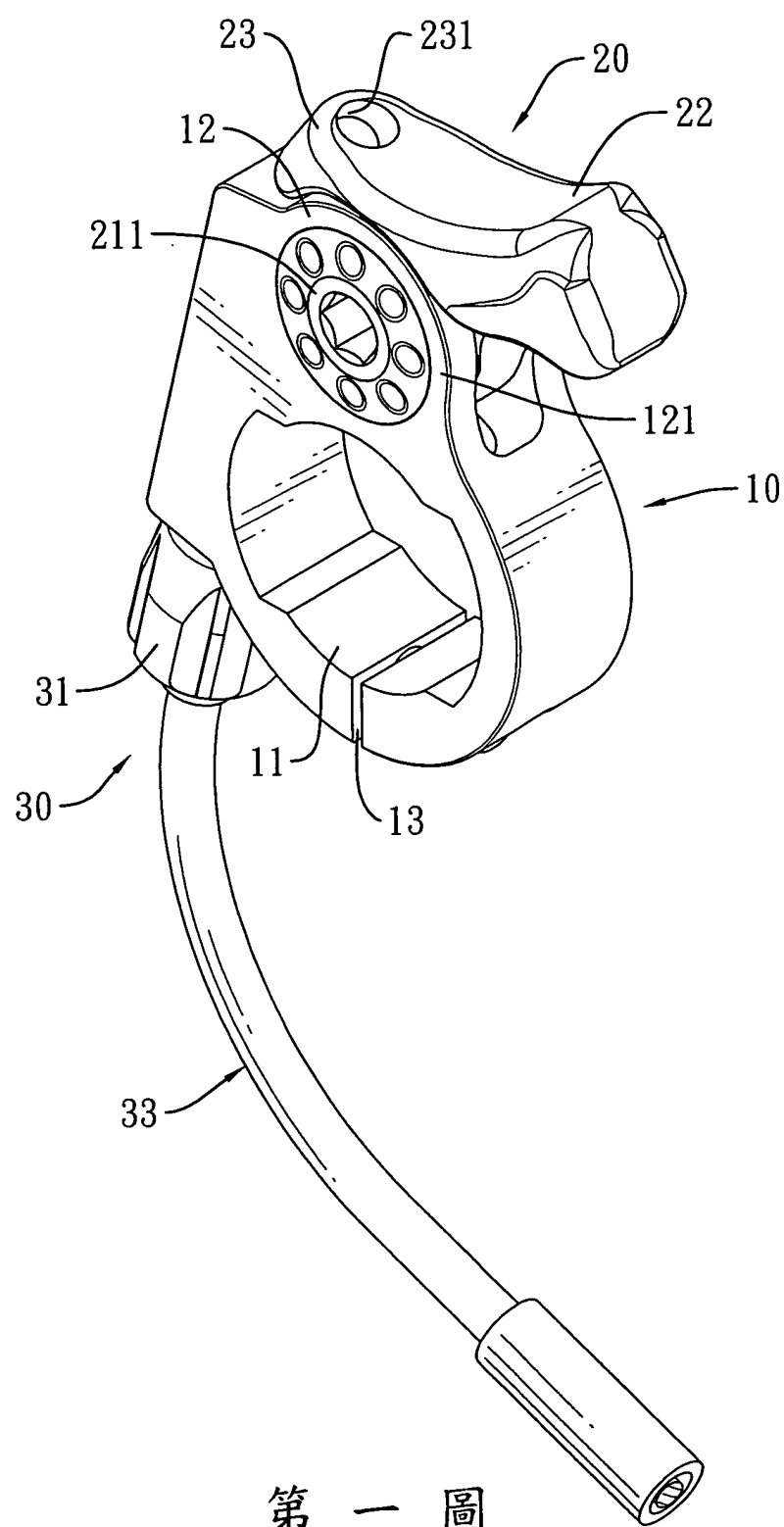
操控線以其線芯再穿設於該操作桿之連結部的穿線孔連接操作桿。

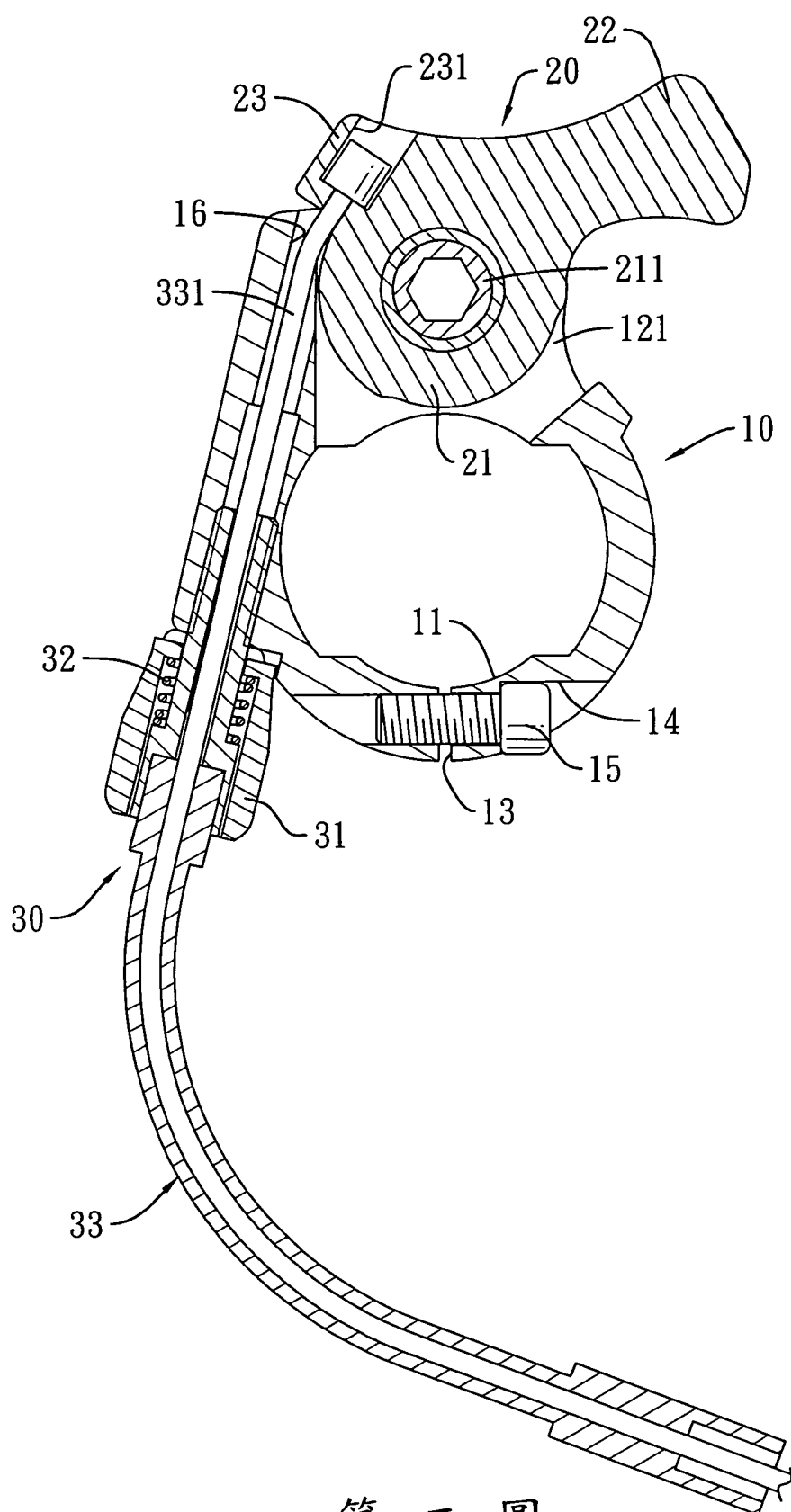
3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之改良型線控裝置，其中，該操作桿之撥轉部中形成一活動槽，該活動槽兩端分別形成一端口以及一開口；

該改良型線控裝置尚包括一扣合組件，該扣合組件包含一卡扣、一卡掣件以及一彈簧，該卡扣設於該定位環座外周面鄰近操作桿之撥轉部處，該卡掣件具有扣掣部，該卡掣件結合彈簧可移動地裝設於該操作桿之活動槽內，該卡掣件一端伸出操作桿之活動槽端口，該扣掣部可於開口處扣掣卡扣。

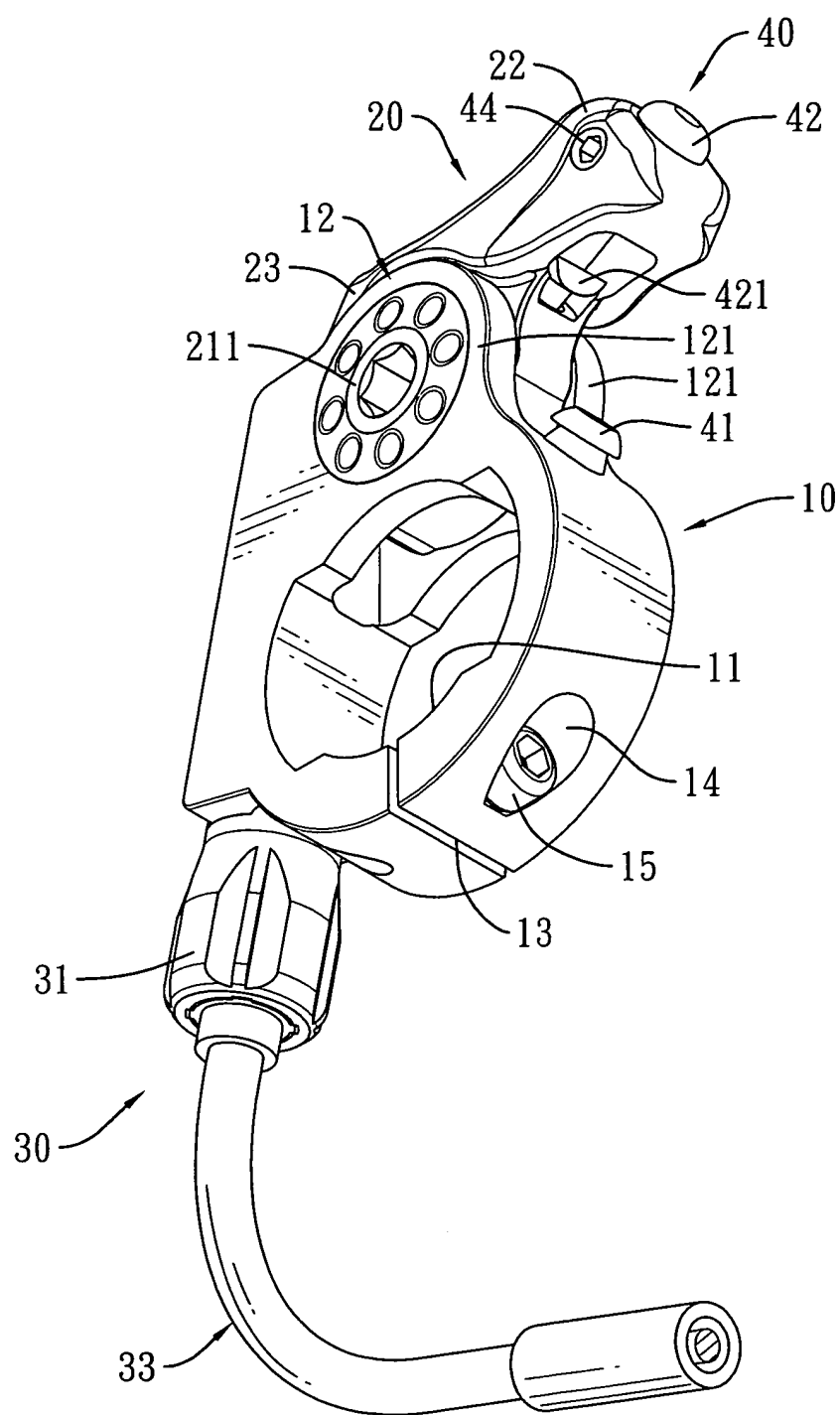
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之改良型線控裝置，其中，該卡掣件中設有一長孔，於操作桿之撥轉部上穿設一限位件穿過長孔，用以限制卡掣件的移動行程。

七、圖式：(如次頁)

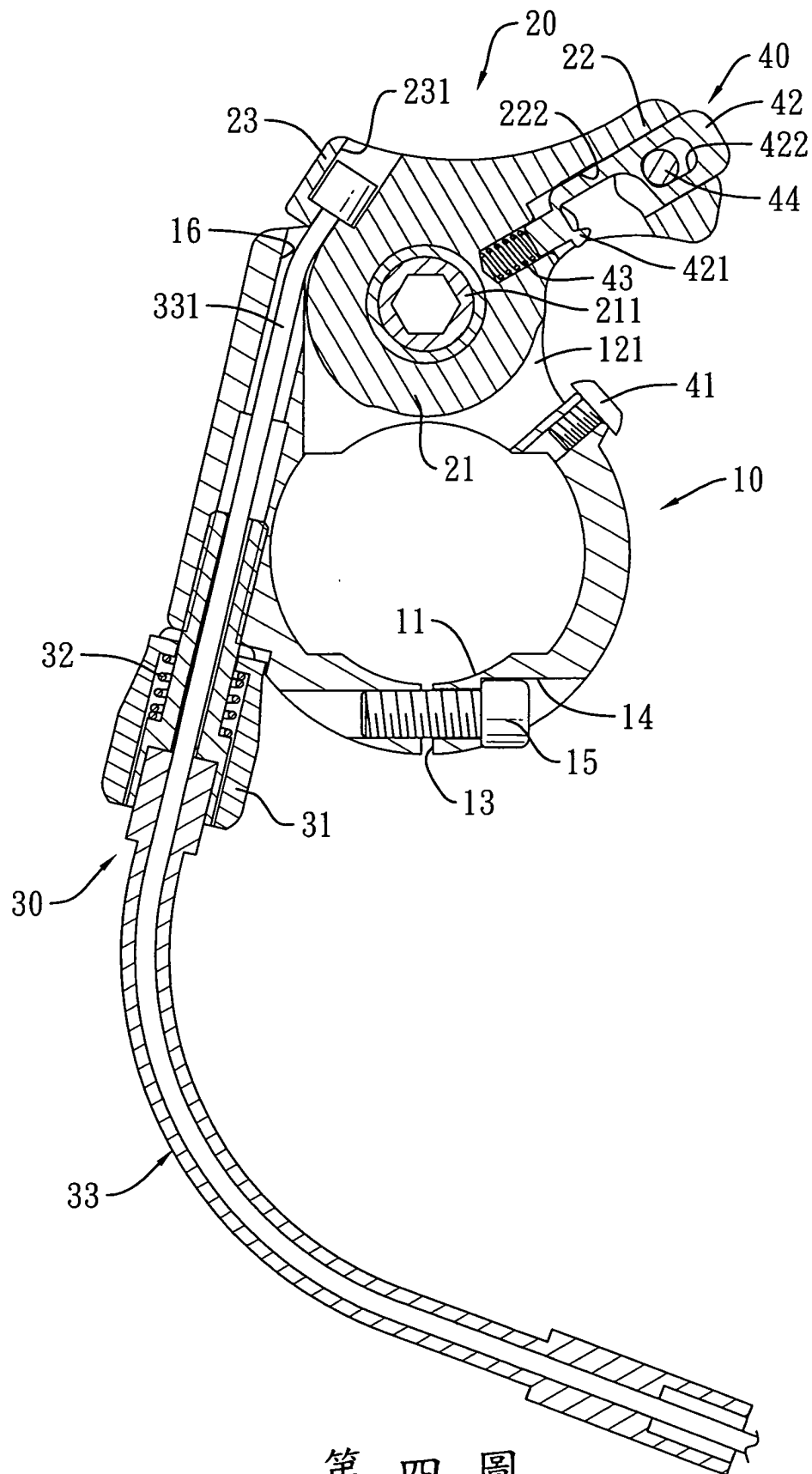




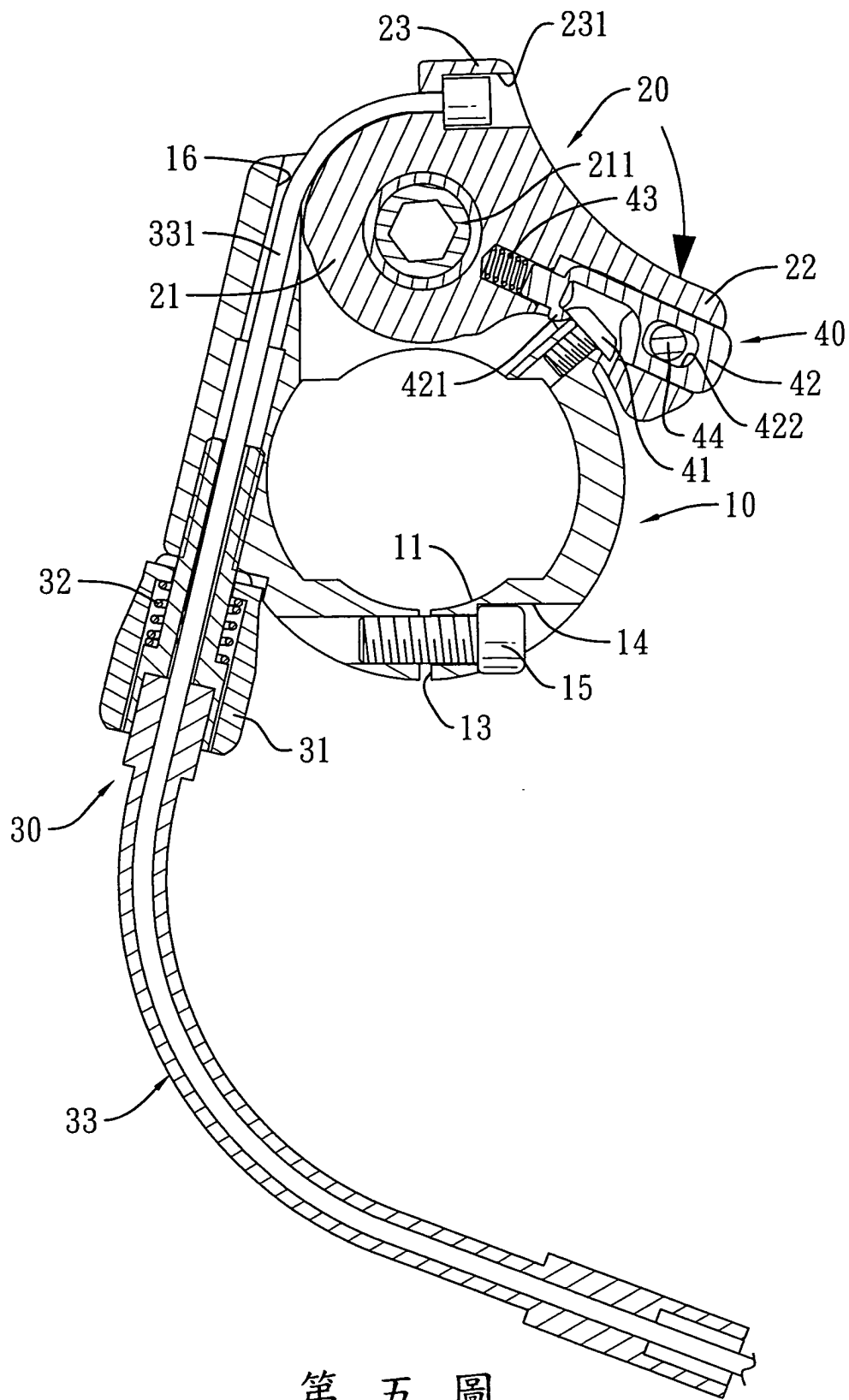
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(10)定位環座

(11)把手穿槽

(121)凸部

(13)槽縫

(14)鎖固孔

(15)螺栓

(16)穿孔

(20)操作桿

(21)樞結部

(211)樞接元件

(22)撥轉部

(23)連結部

(231)穿線孔

(30)線控組件

(31)固線套

(32)彈簧

(33)操控線

(331)線芯