



(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 M484420 U

(45)公告日：中華民國 103 (2014) 年 08 月 21 日

(21)申請案號：103202728

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 02 月 17 日

(51)Int. Cl. : *A61G5/10 (2006.01)*

(71)申請人：成光科技股份有限公司(中華民國) (TW)

嘉義市忠孝路 676 號

(72)新型創作人：林信泉 (TW)；徐福隆 (TW)

(74)代理人：陳豐裕

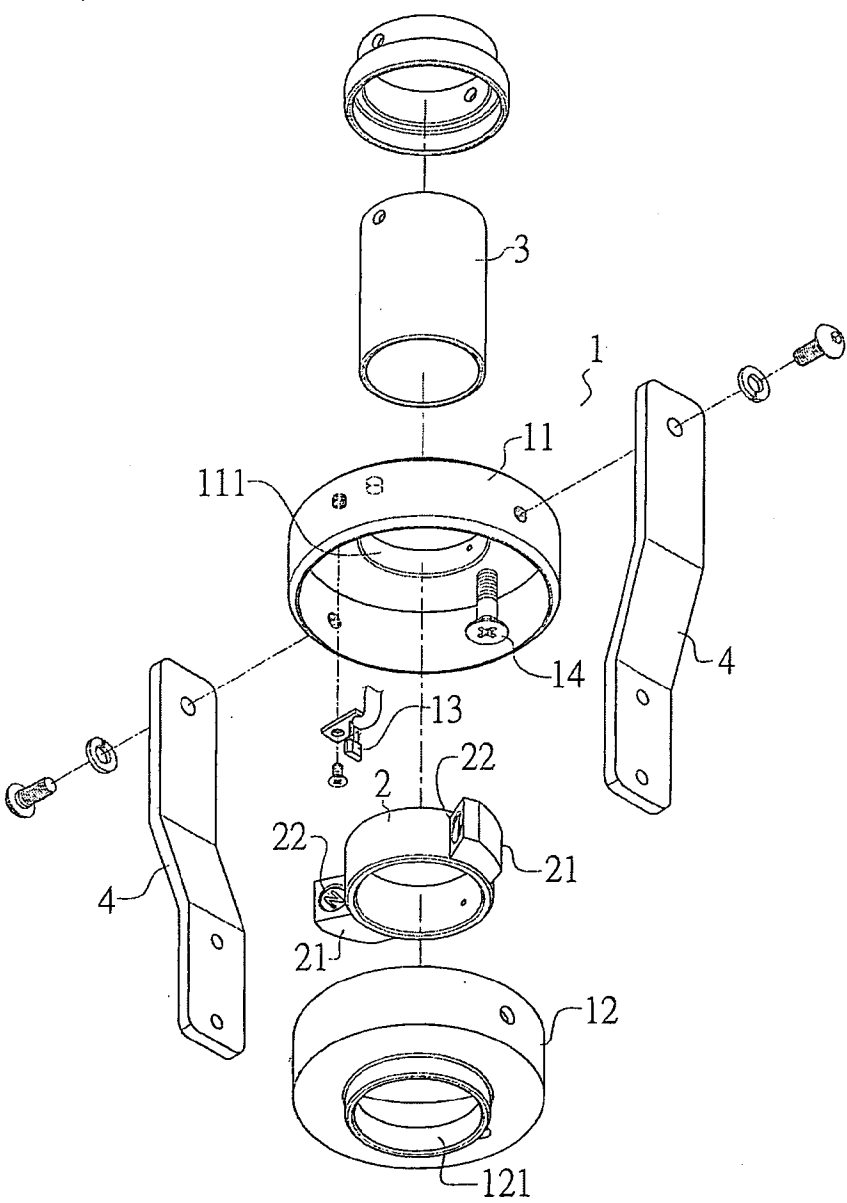
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：5 共 14 頁

(54)名稱

轉彎減速之磁力調壓機構

(57)摘要

本創作係有關於一種轉彎減速之磁力調壓機構，其主要設置在轉彎用之把手桿上，係包含有上、下殼座、磁力座及霍爾元件，其中該上殼座內固設一霍爾元件，同時設有一限位件，而該磁力座上設有兩不同磁極的磁力件，且磁力座對應把手桿轉動；藉此，可利用磁力件對應霍爾元件的旋度距離，而能適當調整轉彎時的電壓輸出，以控制動力源轉數的能效者。



- (1) . . . 殼座
- (11) . . . 上殼座
- (111) . . . 穿孔
- (12) . . . 下殼座
- (121) . . . 穿孔
- (13) . . . 霍爾元件
- (14) . . . 限位件
- (2) . . . 磁力座
- (21) . . . 凸座
- (22) . . . 磁力件
- (3) . . . 軸套
- (4) . . . 固定片

第一圖



公告本

申請日: 103.02.17

IPC分類: A61G 5/00 (2006.01)

【新型摘要】

【中文新型名稱】 轉彎減速之磁力調壓機構

【中文】

本創作係有關於一種轉彎減速之磁力調壓機構，其主要設置在轉彎用之把手桿上，係包含有上、下殼座、磁力座及霍爾元件，其中該上殼座內固設一霍爾元件，同時設有一限位件，而該磁力座上設有兩不同磁極的磁力件，且磁力座對應把手桿轉動；藉此，可利用磁力件對應霍爾元件的旋度距離，而能適當調整轉彎時的電壓輸出，以控制動力源轉數的能效者。

【英文】

【指定代表圖】 第（ 一 ）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

（ 1 ）	殼座	（ 1 1 ）	上殼座
（ 1 1 1 ）	穿孔	（ 1 2 ）	下殼座
（ 1 2 1 ）	穿孔	（ 1 3 ）	霍爾元件
（ 1 4 ）	限位件	（ 2 ）	磁力座
（ 2 1 ）	凸座	（ 2 2 ）	磁力件
（ 3 ）	軸套	（ 4 ）	固定片

【新型說明書】

【中文新型名稱】 轉彎減速之磁力調壓機構

【技術領域】

【0001】 本創作係有關於一種轉彎減速之磁力調壓機構，尤其一種可以磁力進行調壓的轉彎減速之磁力調壓機構為創作應用者。

【先前技術】

【0002】 按，一般電動代步車之手把附近，通常會配合一調速用之電位器的設置，來控制車體前進、後退；而習知電位器之設計，具有缺點：

【0003】 1、利用調整接腳組接觸該二電阻膜位置的不同，所進行接觸式可變電阻分壓方式之設計，其電阻膜易受接腳組磨耗而造成電阻值的不穩定。

【0004】 2、當該扭力彈簧之兩相反端因屢受扭轉而斷掉時，將無法提供轉軸復位之彈力，造成接腳組無法復位，若接腳組停留在電阻膜上之位置，恰對應於前進或後退之區域時，會導致代步車產生非預期之運作，而發生危險。

【0005】 而因有上述缺失以致有公告第M250646號一種電動代步車調速用之非接觸式電位器，適合用於組裝在所述電動代步車上，該非接觸式電位器包含：一底座，固定在所述所述電動代步車上；一樞轉機構，包括一樞裝在該底座上且可受驅動而往兩相反方向分別旋轉預定角度並負載復位彈力之轉軸，及往外延伸地間隔固定在

該轉軸周圍之第一、第二磁鐵；及一感應單元，具有用來感應磁場並轉換成相應之電壓輸出的感應元件，該感應元件是固定在該底座上，且位在該樞轉機構之第一、第二磁鐵中間處，而能在感應第一、第二磁鐵對應地靠近、遠離時，分別輸出相應之電壓值至所述電動代步車。

【0006】 而其上述的諸等結構，為附加在電動代步車體之把手上，因此，於實際操作使用上，當把手轉軸旋轉時，相對感應的位置係具有誤差，未能確實準確感應把手轉動的角度範圍，導致在使用上不盡理想。

【0007】 緣是，創作人有鑑於此，秉持多年該相關行業之豐富設計開發及實際製作經驗，針對現有之結構及缺失再予以研究改良，提供一種轉彎減速之磁力調壓機構，以期達到更佳實用價值性之目的者。

【新型內容】

【0008】 本創作之主要目的係在於提供一種轉彎減速之磁力調壓機構，主要為改善現有技術的缺失，藉以利用霍爾元件直接架設在把手桿處，能直接準確接收感應為主要目的者。

【0009】 本創作轉彎減速之磁力調壓機構的目的與功效係由以下之技術所實現：

【0010】 其主要設置在轉彎用之把手桿上，係包含有上、下殼座、磁力座及霍爾元件，其中該上殼座內固設一霍爾元件，同時設有一限位件，而該磁力座上設有兩不同磁極的磁力件，且磁力座對應把手桿轉動；藉此，可利用磁力件對應霍爾元件的旋度距離，而能適

當調整轉彎時的電壓輸出，以控制動力源轉數的能效者。

【0011】 如上所述之轉彎減速之磁力調壓機構，其中該限位件為一螺絲者。

【0012】 如上所述之轉彎減速之磁力調壓機構，其中該把手桿與磁力座之間設有一軸套。

【0013】 如上所述之轉彎減速之磁力調壓機構，其中該殼座為藉由兩固定片而固設於車體上。

【0014】 如上所述之轉彎減速之磁力調壓機構，其中該霍爾元件為橫向設置於上殼座，而其磁力件進一步嵌設於磁力座上，藉此，可利用磁力件對應霍爾元件的旋度距離，而能適當調整轉彎時的電壓輸出，以控制動力源轉數的能效者。

【圖式簡單說明】

【0015】 第一圖：本創作之實施例一立體分解示意圖

【0016】 第二圖：本創作之實施例一剖視示意圖

【0017】 第三圖：本創作之實施例一使用操作示意圖

【0018】 第四圖：本創作之實施例二立體組合示意圖

【0019】 第五圖：本創作之實施例二剖視示意圖

【實施方式】

【0020】 為令本創作所運用之技術內容、創作目的及其達成之功效有更完整且清楚的揭露，茲於下詳細說明之，並請一併參閱所揭之圖式及圖號：

- 【0021】 首先，請參閱第一圖所示，為本創作之轉彎減速之磁力調壓機構之立體分解示意圖，其主要設置車體之轉彎用的把手桿（A）上，其主要包含有：
- 【0022】 一組殼座（1），係包括有上、下殼座（11）、（12），該殼座（1）對應與車體固定，且中央設有穿孔（111）、（121）供把手桿（A）穿過，再於上殼座（11）內固設一霍爾元件（13），且對應側設有一限位件（14）；
- 【0023】 一磁力座（2），為對應設置於上、下殼座（11）、（12）內，且與把手桿（A）結合連動，該磁力座（2）兩對應側延伸有凸座（21），而兩凸座（21）分別設有不同磁極的磁力件（22）者。
- 【0024】 請參閱第一～三圖所示，當於組裝時，其本創作係具有兩種實施狀態，如實施例一其一組殼座（1）包括有上、下殼座（11）、（12），該霍爾元件（13）組裝在上殼座（11），再於對應側設有一限位件（14），該限位件（14）可為一螺絲；接著，該把手桿（A）穿過上殼座（11）中央的穿孔（111），再對應套設一軸套（3）而與磁力座（2）組設，該磁力座（2）兩對應側的凸座（21）分別嵌入不同磁極的磁力件（22）後，再將下殼座（12）對應上殼座（11）密合，且於兩側分別組設固定片（4），二固定片（4）再對應與車體組設固定，其二固定片（4）為採螺設固定方式。
- 【0025】 當使用時，於電動代步車轉彎旋動把手桿（A）時，該把手桿（A）上的磁力座（2）隨之轉動，相對地，會讓凸座（21）的

磁力件（22）往霍爾元件（13）方向靠近，轉向角度越大越靠近霍爾元件（13），而當霍爾元件（13）接收到磁場變化時，因霍爾元件（13）連結電力輸出的供電，以能控制電壓輸出，當轉向越大電動代步車速度越慢，而該限位件（14）則為轉向角度的一個限制點，當另一凸座（21）抵擊到限位件（14）時，該把手桿（A）則不會再被轉動；藉此，利用磁力件（22）對應霍爾元件（13）的旋度距離，而能適當調整轉彎時的電壓輸出，以控制動力源轉數的能效者。

【0026】請參閱第四～五圖所示，本創作實施例二，其中係將組設於殼座（1）內的霍爾元件（13），以橫向設置於上殼座（11），而其磁力件（22）進一步嵌設於磁力座（2）上，藉此，可利用磁力件（22）對應霍爾元件（13）的旋度距離，而能適當調整轉彎時的電壓輸出，以控制動力源轉數的能效者。

【0027】然而前述之實施例或圖式並非限定本創作之產品態樣、結構或使用方式，任何所屬技術領域中具有通常知識者之適當變化或修飾，皆應視為不脫離本創作之專利範疇。

【0028】由上述之元件組成與實施說明可知，本創作與現有結構相較之下，本創作具有以下之優點：

【0029】1.本創作之轉彎減速之磁力調壓機構，利用磁力件對應霍爾元件的旋度距離，而能適當調整轉彎時的電壓輸出，以控制動力源轉數的能效者。

【0030】2.本創作之轉彎減速之磁力調壓機構，同上述，讓電動代步車於行駛轉彎時，具有調降速度的安全保護，達到行車安全的保護措

施。

【0031】 綜上所述，本創作實施例確能達到所預期之使用功效，又其所揭露之具體構造，不僅未曾見諸於同類產品中，亦未曾公開於申請前，誠已完全符合專利法之規定與要求，爰依法提出新型專利之申請，懇請惠予審查，並賜准專利，則實感德便。

【符號說明】

- | | | | | |
|--------|---------|------|-----------|-----|
| 【0032】 | (A) | 把手桿 | (1) | 殼座 |
| 【0033】 | (1 1) | 上殼座 | (1 1 1) | 穿孔 |
| 【0034】 | (1 2) | 下殼座 | (1 2 1) | 穿孔 |
| 【0035】 | (1 3) | 霍爾元件 | (1 4) | 限位件 |
| 【0036】 | (2) | 磁力座 | (2 1) | 凸座 |
| 【0037】 | (2 2) | 磁力件 | (3) | 軸套 |
| 【0038】 | (4) | 固定片 | | |

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種轉彎減速之磁力調壓機構，其主要設置車體之轉彎用的把手桿上，其主要包含有：

一組殼座，該殼座對應與車體固定，且中央設有穿孔供把手桿穿過，再於殼座內固設一霍爾元件，且對應側設有一限位件；

一磁力座，為對應設置於上下殼座內，且與把手桿結合連動，該磁力座兩對應側延伸有凸座，而兩凸座分別設有不同磁極的磁力件者。

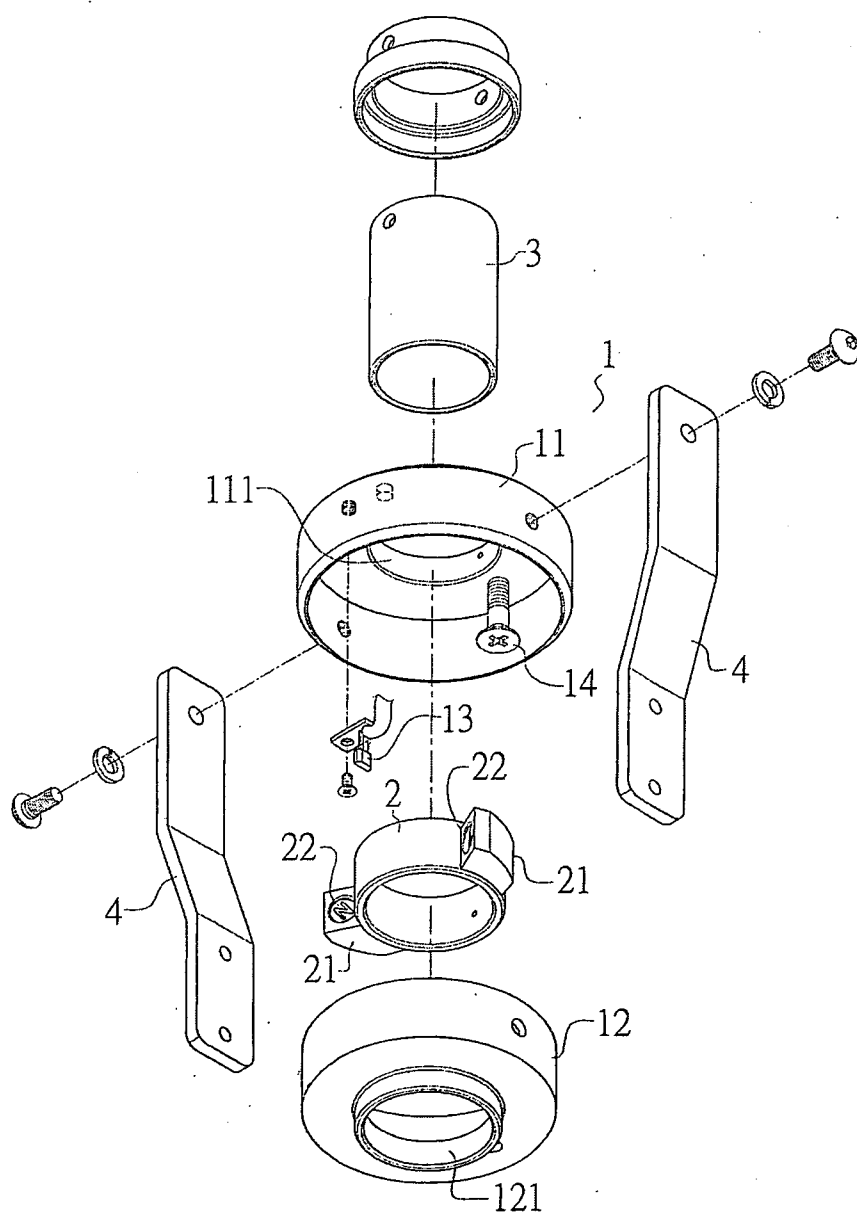
【第2項】 如申請專利範圍第1項所述之轉彎減速之磁力調壓機構，其中該限位件為一螺絲者。

【第3項】 如申請專利範圍第1或2項所述之轉彎減速之磁力調壓機構，其中該把手桿與磁力座之間設有一軸套。

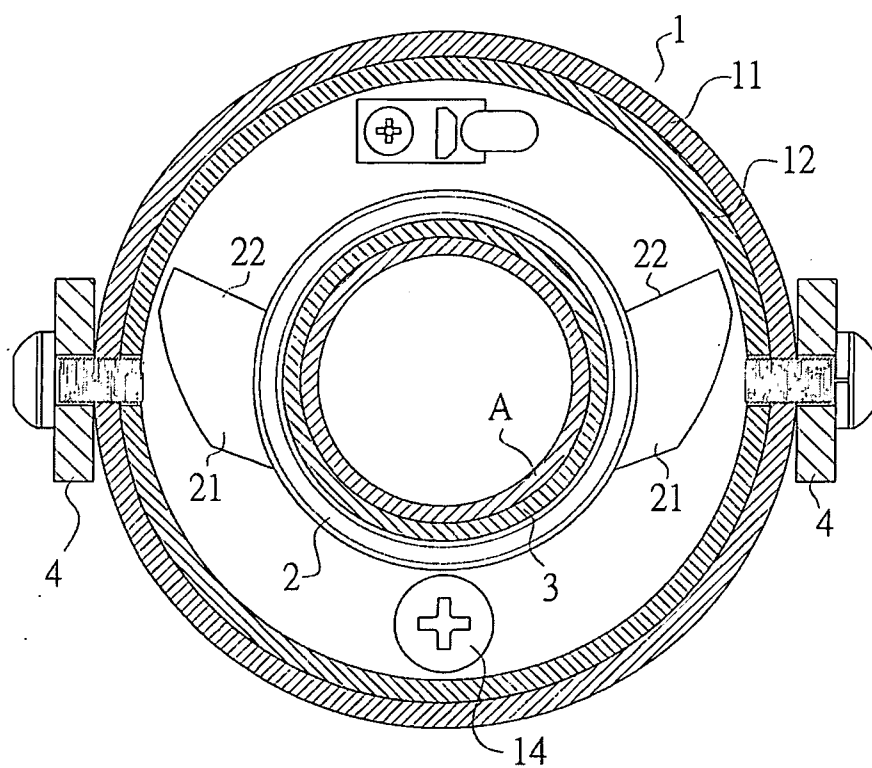
【第4項】 如申請專利範圍第1或2項所述之轉彎減速之磁力調壓機構，其中係設有二固定片，該固定片為與殼座組設且將其固設於車體上者。

【第5項】 如申請專利範圍第3項所述之轉彎減速之磁力調壓機構，其中係設有二固定片，該固定片為與殼座組設且將其固設於車體上者。

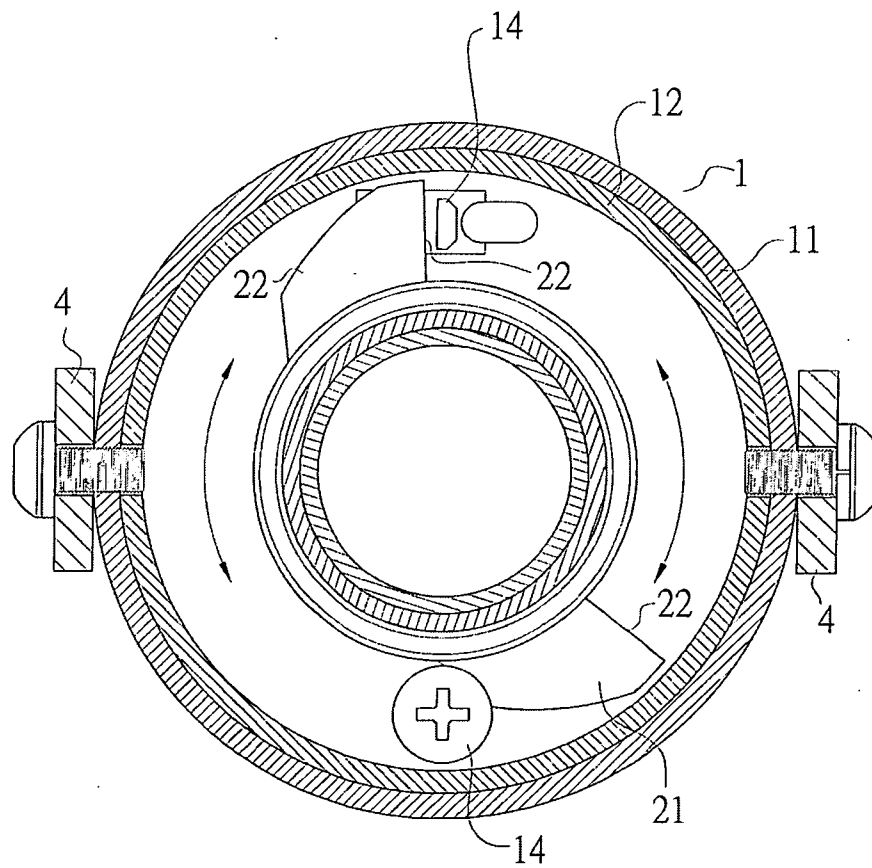
【新型圖式】



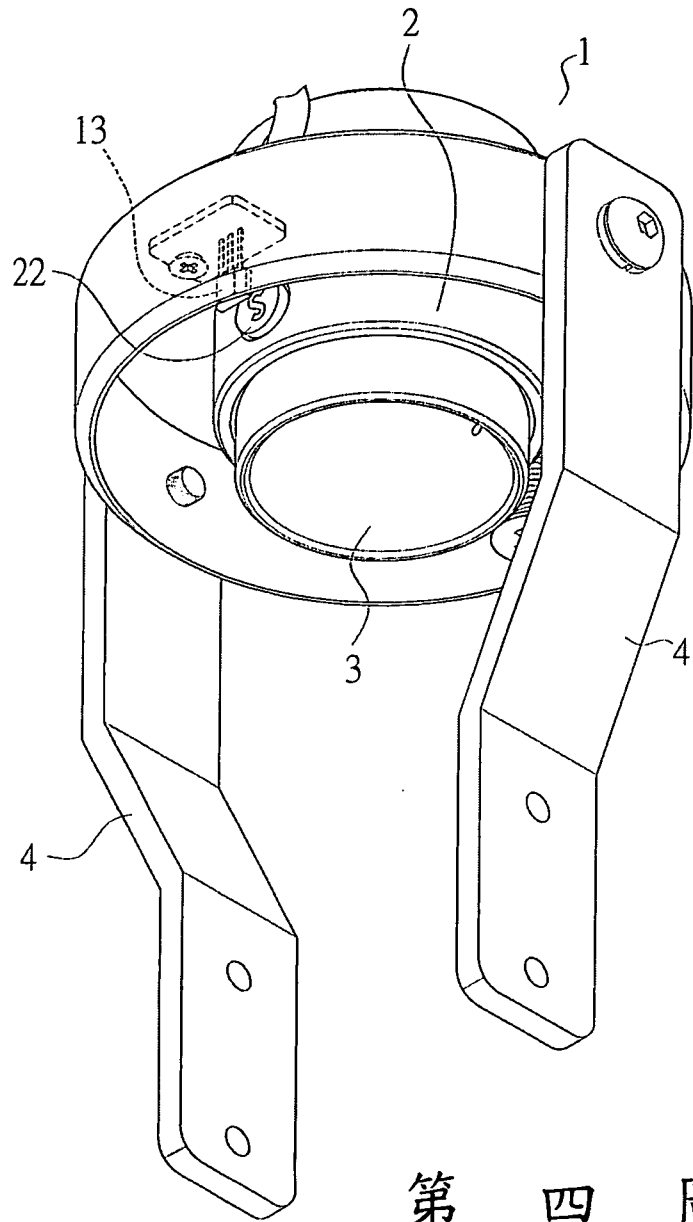
第一圖



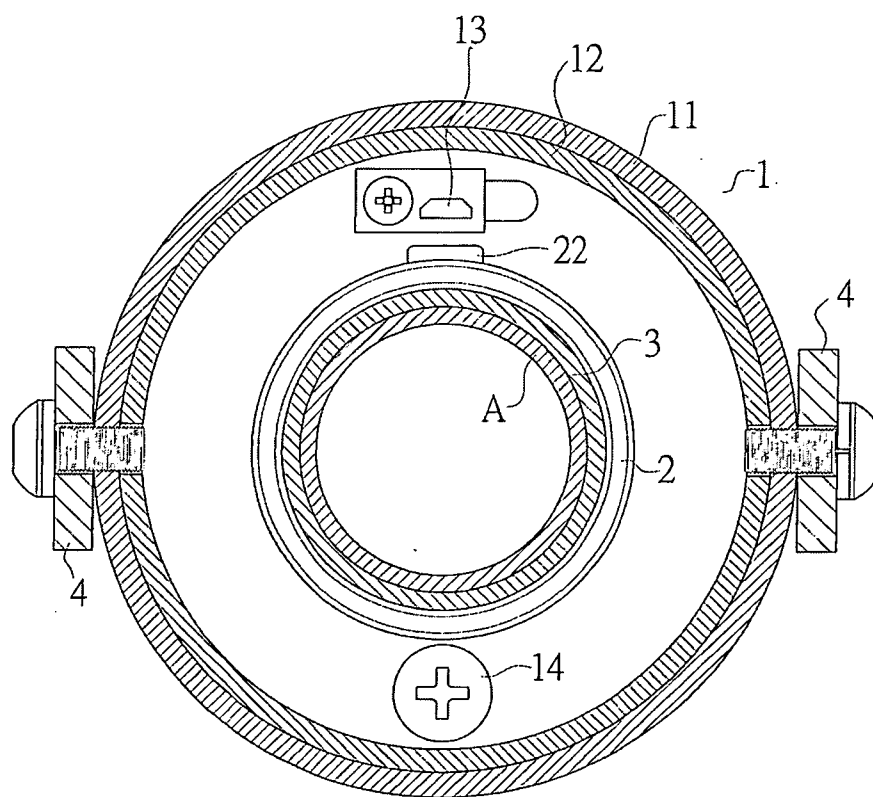
第 二 圖



第三圖



第 四 圖



第五圖