



(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 M424677U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 11 日

(21) 申請案號：100219295

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 14 日

(51) Int. Cl. : **H01R24/00 (2011.01)**

(71) 申請人：李俊德(中華民國) (TW)

臺中市北區太平路 61 號

(72) 創作人：李俊德 (TW)

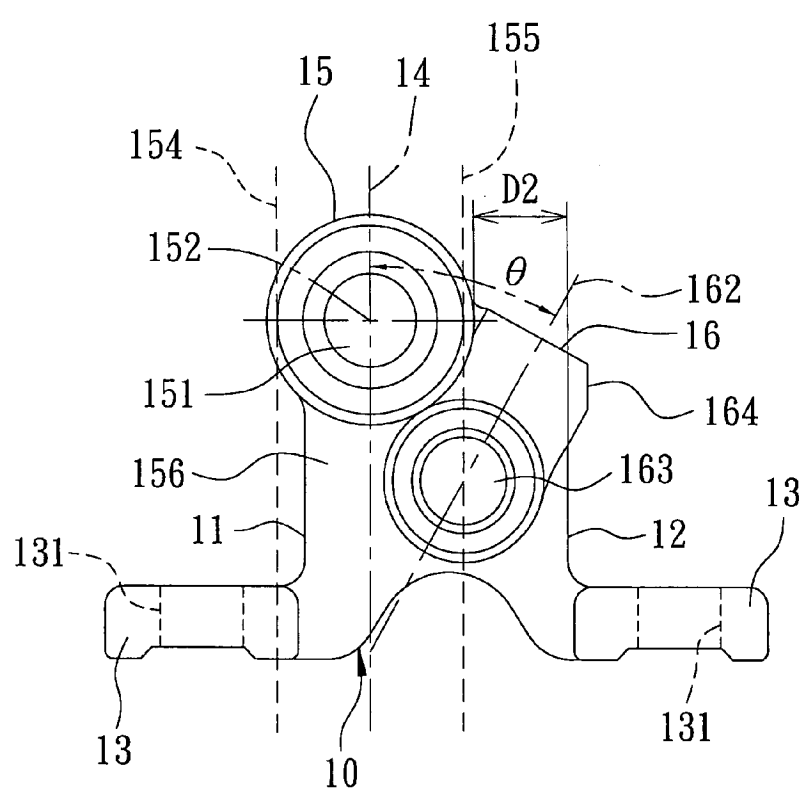
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：6 共 17 頁

(54) 名稱

接地接頭斜向設置之纜線連接器

(57) 摘要

一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，其包含有一本體，該本體係具有一縱立之主板，該主板一側係一體延伸有一側板，該本體於該主板上係設有一纜線接頭，該纜線接頭內係設有一第一穿孔，並沿該第一穿孔之軸心具有一第一軸線，且該本體係沿縱向界定有一垂直線，該垂直線係與該第一軸線相交，另該本體於該側板上係傾斜設置有一接地接頭，該接地接頭內係設有一螺孔，並沿該螺孔之軸心係具有一第二軸線，而該第二軸線係朝該垂直線方向傾斜並形成相交，且形成有一銳角之夾角，藉此，該纜線連接器透過上述結構設計可有效減少該側板之寬度及體積，進而降低該纜線連接器之製作成本。



- 10 . . . 本體
- 11 . . . 主板
- 12 . . . 側板
- 13 . . . 鎖固腳
- 131 . . . 鎖孔
- 14 . . . 垂直線
- 15 . . . 纜線接頭
- 151 . . . 第一穿孔
- 152 . . . 第一軸線
- 154 . . . 第一切線
- 155 . . . 第二切線
- 156 . . . 涵蓋區
- 16 . . . 接地接頭
- 162 . . . 第二軸線
- 163 . . . 第二穿孔
- 164 . . . 切削面
- θ . . . 夾角
- D2 . . . 寬度

第六圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係與一種纜線連接器有關，更詳而言之，特別是指一種接地接頭斜向設置之纜線連接器。

【先前技術】

按，請參閱第一圖及第二圖所示，其係為習知纜線連接器之立體圖及側視圖，該纜線連接器係主要係包含有一本體 1，該本體 1 底部兩側係各延伸形成有一橫向鎖固腳 2，該等鎖固腳 2 中央各穿設有一鎖孔 3 係可供平貼鎖固於一平面，且該本體 1 於該等鎖固腳 2 間另形成有一接地接頭 4 及一纜線接頭 5，而該接地接頭 4 與該纜線接頭 5 係分別由該本體 1 底部往上延伸一體成形，同時，該接地接頭 4 與該纜線接頭 5 係呈並列相鄰設置，其中，該纜線接頭 5 內係設有一通孔 6，且該纜線接頭 5 之兩相對端係各設有一外螺紋 7，可與二纜線之母接頭(圖未示)相螺接固定，而該接地接頭 4 頂部係向下穿設有一螺孔 8，該接地接頭 4 於該螺孔 8 底部更進一步沿該螺孔 8 之徑向穿設有一穿孔 9，以供一接地導線(圖未示)穿入，並可將一螺栓(圖未示)螺入該螺孔 8 內，進而將該接地導線予以迫緊固定於該接地接頭 4 上。

惟，近年來在原物料短缺情形下，全球金屬價格再度高漲，而銅金屬價格亦隨之飆漲，由於本創作之纜線連接器大體係由銅金屬製成，而且習知纜線連接器之接地接頭 4 與纜線接頭 5 係呈相鄰並列設置，而具有一定的體積，故，如何將習知纜線連接器之體積變小，進而降低製作成本，乃當前業者亟思解決之一重要課題。

【新型內容】

本創作目的係在提供一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，具有體積小及製作成本低等優點。

為達上述目的，本創作所提供之一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，其主要包含有一本體，該本體係具有一縱立之主板，而該主板一側係一體延伸有一側板，又該本體於該主板上係設有一纜線接頭，該纜線接頭內係設有一第一穿孔，另該本體於該側板上係設有一接地接頭，該接地接頭內係設有一螺孔，且該接地接頭於該螺孔底側更設有一橫向之第二穿孔，該第二穿孔並與該螺孔形成相通，其中，該纜線接頭沿該第一穿孔之軸心具有一第一軸線，且該本體係沿縱向界定有一垂直線，該垂直線係與該第一軸線相交，而該接地接頭沿該螺孔之軸心係具有一第二軸線，其中，該接地接頭係斜向設置於該側板上，使其第二軸線由上而下朝該垂直線方向傾斜並形成相交狀態，且該第一垂直線與該第二軸線之間形成有一銳角之夾角。

藉此，該纜線連接器透過上述結構設計可有效減少該側板之寬度及體積，進而降低該纜線連接器之製作成本。

【實施方式】

請參閱第三圖及第四圖所示，係分別為本創作較佳實施例之立體圖及側視圖，其係揭露一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，該纜線連接器主要係包含有：

一本體 10，其係具有一縱立之主板 11，該主板 11 一側係一體延伸有一側板 12，且該本體 10 於該主板 11 及該側板 12 上係分別相對

設置有一橫向之鎖固腳 13，該等鎖固腳 13 中央係分別穿設有一鎖孔 131，而該主板 11 之中間位置係沿縱向界定有一垂直線 14，又，該本體 10 於該主板 11 及該側板 12 上係分別設有一纜線接頭 15 以及一接地接頭 16，其中：

該纜線接頭 15，係橫向穿設於該主板 10 之上段部，且該纜線接頭 15 內係穿設有一橫向之第一穿孔 151，且該纜線接頭 15 沿該第一穿孔 151 之軸心係具有一第一軸線 152，且該纜線接頭 15 於其兩相對端之外周側係分別設有一外螺紋 153，同時，該垂直線 14 係與該第一軸線 152 垂直相交，另，該纜線接頭 15 於其外周緣之兩相對側係沿縱向分別界定有一第一切線 154 以及一第二切線 155，使該主板 11 於該第一切線 154 及該第二切線 155 間形成有一涵蓋區 156。

該接地接頭 16，係斜向設置於該側板 12 之上段部，而該接地接頭 16 之頂部係朝下設有一螺孔 161，該接地接頭 16 沿該螺孔 161 之軸心係具有一第二軸線 162，而該第二軸線 162 係由上而下朝該垂直線 14 方向傾斜延伸並與該垂直線 14 之間係形成有一銳角之夾角 θ 的相交狀態，該夾角 θ 之角度範圍係可介於 15 度至 40 度之間，於本較佳實施例中，該夾角 θ 之角度係為 28 度者，且該接地接頭 16 於該螺孔 161 底側更穿設有一橫向之第二穿孔 163，而該第二穿孔 163 並與該螺孔 161 形成相通，且該第二穿孔 163 係位於該纜線接頭 15 之下方。

為供進一步瞭解本創作構造特徵、運用技術手段及所預期達成之功效，茲再將本創作之使用方式加以敘述，藉此當可對本創作有更深入且具體之瞭解，如下所述：

仍請參閱第三圖及第四圖所示，於實施組裝本創作時，係先透過二鎖固件(圖未示)穿設通過該等鎖孔 131 而將該纜線連接器鎖固於一平面上，再將該二電纜線(圖未示)分別由該第一穿孔 151 之兩相對端穿設置入，且該等電纜線並可與該纜線接頭 15 兩端之外螺紋 153 相螺接固定，同時，可將一接地導線(圖未示)橫向穿設於該第二穿孔 163 內，並可將一螺栓(圖未示)螺入該螺孔 161 內，進而將該接地導線予以迫緊固定於該接地接頭 16 上。

再者，由於本創作之接地接頭 16 係斜向設置於該側板 12 上，且該第二軸線 162 與該垂直線 14 係傾斜相交並形成一 28 度之夾角 θ ，可使該接地接頭 16 係朝該纜線接頭 15 方向偏移設置時，使該接地接頭 16 之下段部係與該涵蓋區 156 相觸接，使該接地接頭 16 之下段部靠近於該主板 11，進而可減少該側板 12 之寬度及體積，而可降低該纜線連接器之製作成本。

此外，請繼續參閱第四圖，該本體 10 於該側板 12 上係界定有一寬度 $D1$ ，並同時請繼續參閱第五圖及第六圖所示，係為本創作另一較佳實施例之立體圖及側視圖，其與前述實施例不同之處在於，該接地接頭 16 之下段部係位於該涵蓋區 156 內，俾使該接地接頭 16 之下段部進一步靠近於該主板 11，同時該側板 12 上係界定有一寬度 $D2$ ，並與前述實施例之寬度 $D1$ 作比較，可得知該寬度 $D2$ 係更小於該寬度 $D1$ ，藉此可知，當該接地接頭 16 之下段部朝該涵蓋區 156 內偏移設置時，可再進一步減少該側板 12 之寬度及體積，而具有與前述實施例相同之功效，而達到減少該纜線連接器成本之目的。

值得一提的是，該接地接頭 16 頂部之周緣係更切設有一切削面 164，可進一步減少該接地接頭 16 之體積，除可相對減少該纜線連接器之金屬用料成本外，同時，當使用者於操作一工具(圖未示)將該纜線連接器鎖設於一平面時，亦可減少該工具與該接地接頭 16 間之干涉。

茲，再將本創作之特徵及其可達成之預期功效陳述如下：

本創作所提供之纜線連接器，係將該接地接頭斜向設置於側板上，並使該接地接頭之下段部接近於該纜線接頭下方，進而可減少該側板之寬度及體積，並降低該纜線連接器之製作成本。

綜上所述，本創作在同類產品中實有其極佳之進步實用性，同時遍查國內外關於此類結構之技術資料，文獻中亦未發現有相同的構造存在在先，是以，本創作實已具備新型專利要件，爰依法提出申請。

惟，以上所述者，僅係本創作之一較佳可行實施例而已，故舉凡應用本創作說明書及申請專利範圍所為之等效結構變化，理應包含在本創作之專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖係為習知纜線連接器之立體圖。

第二圖係為習知纜線連接器之側視圖。

第三圖係為本創作較佳實施例之立體圖。

第四圖係為本創作較佳實施例之側視圖。

第五圖係為本創作另一較佳實施例之立體圖。

第六圖係為本創作另一較佳實施例之側視圖。

【主要元件符號說明】

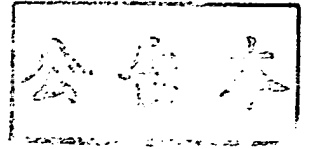
[習知]

1	本體	2	鎖固腳
3	鎖孔	4	接地接頭
5	纜線接頭	6	通孔
7	外螺紋	8	螺孔
9	穿孔		

[本創作]

10	本體	11	主板
12	側板	13	鎖固腳
131	鎖孔	14	垂直線
15	纜線接頭	151	第一穿孔
152	第一軸線	153	外螺紋
154	第一切線	155	第二切線
156	涵蓋區	16	接地接頭

161	螺孔	162	第二軸線
163	第二穿孔	164	切削面
θ	夾角		
D1~D2	寬度		



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：100 219 295

※ 申請日：2010.11.19 ※ I P C 分類：H01R 24/00 (2011.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

接地接頭斜向設置之纜線連接器

二、中文新型摘要：

一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，其包含有一本體，該本體係具有一縱立之主板，該主板一側係一體延伸有一側板，該本體於該主板上係設有一纜線接頭，該纜線接頭內係設有一第一穿孔，並沿該第一穿孔之軸心具有一第一軸線，且該本體係沿縱向界定有一垂直線，該垂直線係與該第一軸線相交，另該本體於該側板上係傾斜設置有一接地接頭，該接地接頭內係設有一螺孔，並沿該螺孔之軸心係具有一第二軸線，而該第二軸線係朝該垂直線方向傾斜並形成相交，且形成有一銳角之夾角，藉此，該纜線連接器透過上述結構設計可有效減少該側板之寬度及體積，進而降低該纜線連接器之製作成本。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1、一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，其主要包含有一本體，該本體係具有一縱立之主板，而該主板一側係一體延伸有一側板，又該本體於該主板上係設有一纜線接頭，該纜線接頭內係設有一第一穿孔，另該本體於該側板上係設有一接地接頭，該接地接頭內係設有一螺孔，且該接地接頭於該螺孔底側更設有一橫向之第二穿孔，該第二穿孔並與螺孔形成相通，其主要特徵在於：

● 該纜線接頭沿該第一穿孔之軸心具有一第一軸線，且該本體係沿縱向界定有一垂直線，該垂直線係與該第一軸線相交，而該接地接頭沿該螺孔之軸心係具有一第二軸線，其中，該接地接頭係斜向設置於該側板上，使其第二軸線由上而下朝該垂直線方向傾斜並形成相交狀態，且該垂直線與該第二軸線之間形成有一銳角之夾角。

● 2、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，其中，該纜線接頭於其外周緣之兩相對側係沿縱向分別界定有一第一切線及一第二切線，使該主板於該第一切線與該第二切線間形成一涵蓋區，而該接地接頭下段部係與該主板之涵蓋區相觸接。

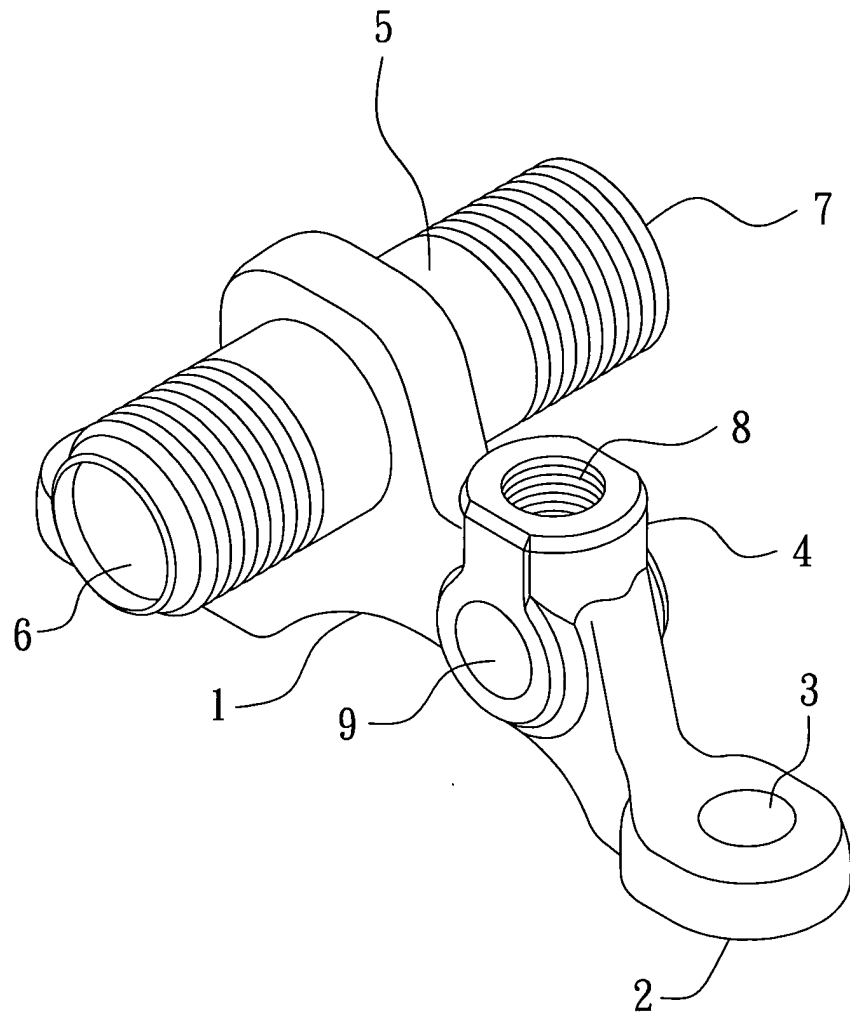
3、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，其中，該纜線接頭於其外周緣之兩相對側係沿縱向分別界定有一第一切線及一第二切線，使該主板於該第一切線與該第二切線間形成一涵蓋區，而該接地接頭之下段部係位於該主板之涵蓋區內。

4、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，其中，該夾角之角度範圍係介於 15 度至 40 度之間。

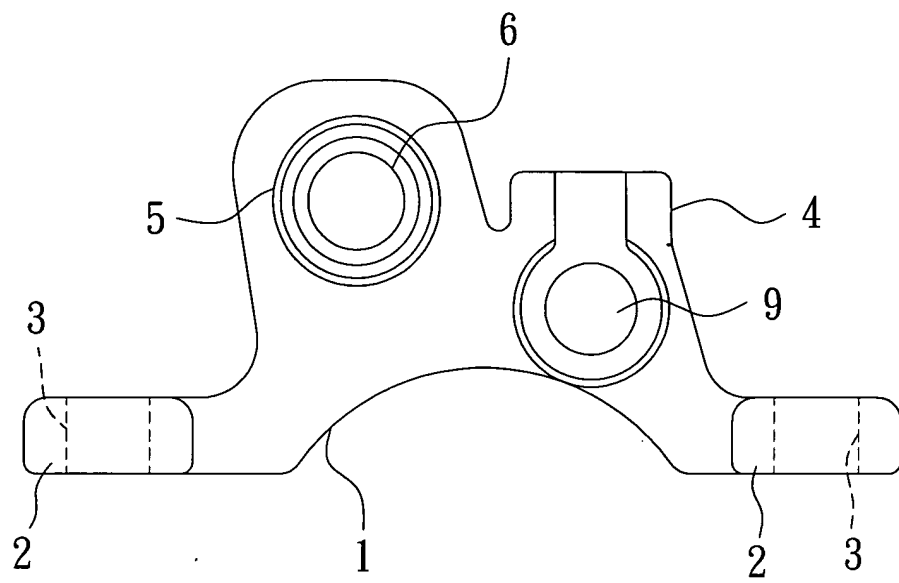
5、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，其中，該第二穿孔係位於該纜線接頭之下方。

6、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種接地接頭斜向設置之纜線連接器，其中，該本體於該主板及該側板上係分別相對設置有一橫向之鎖固腳，該等鎖固腳中央係分別穿設有一鎖孔。

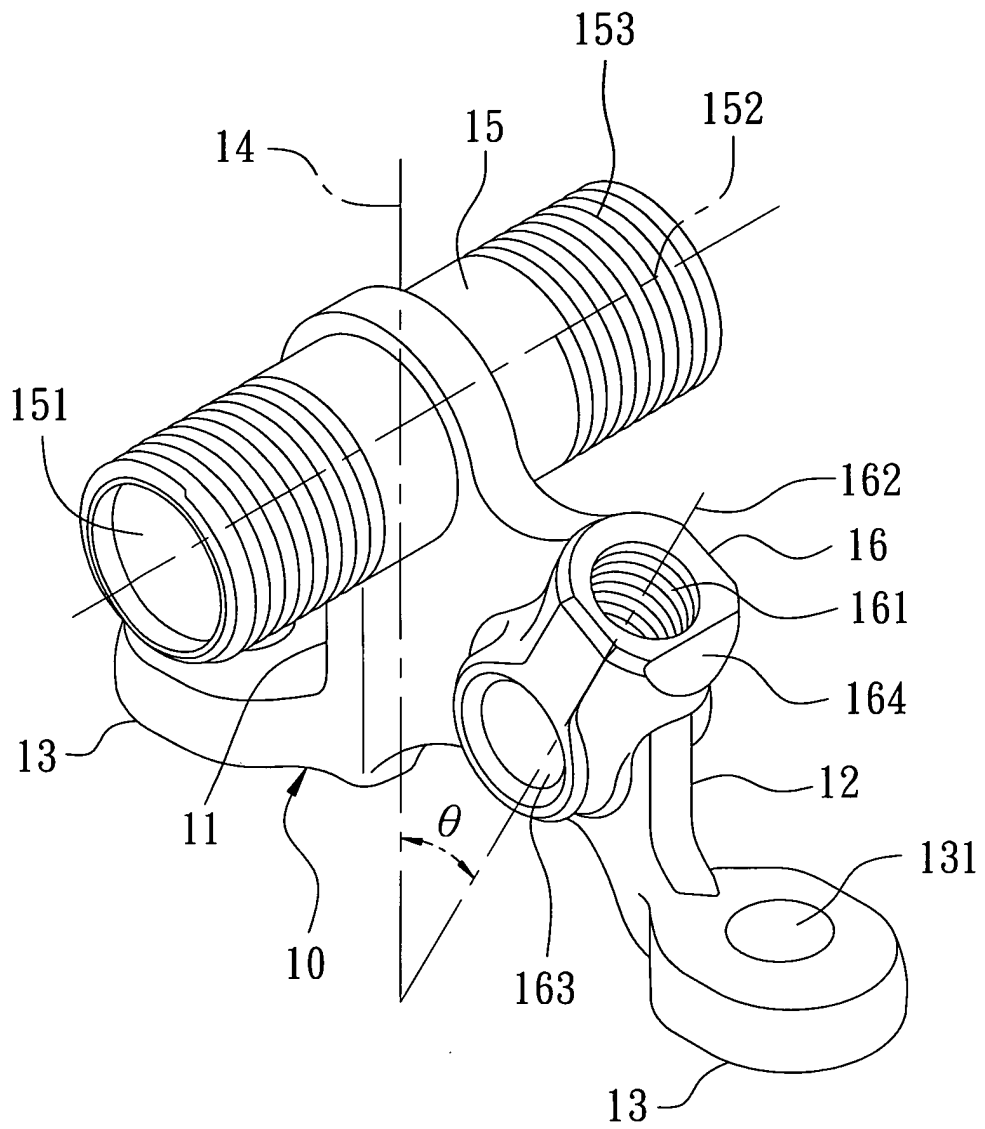
七、圖式



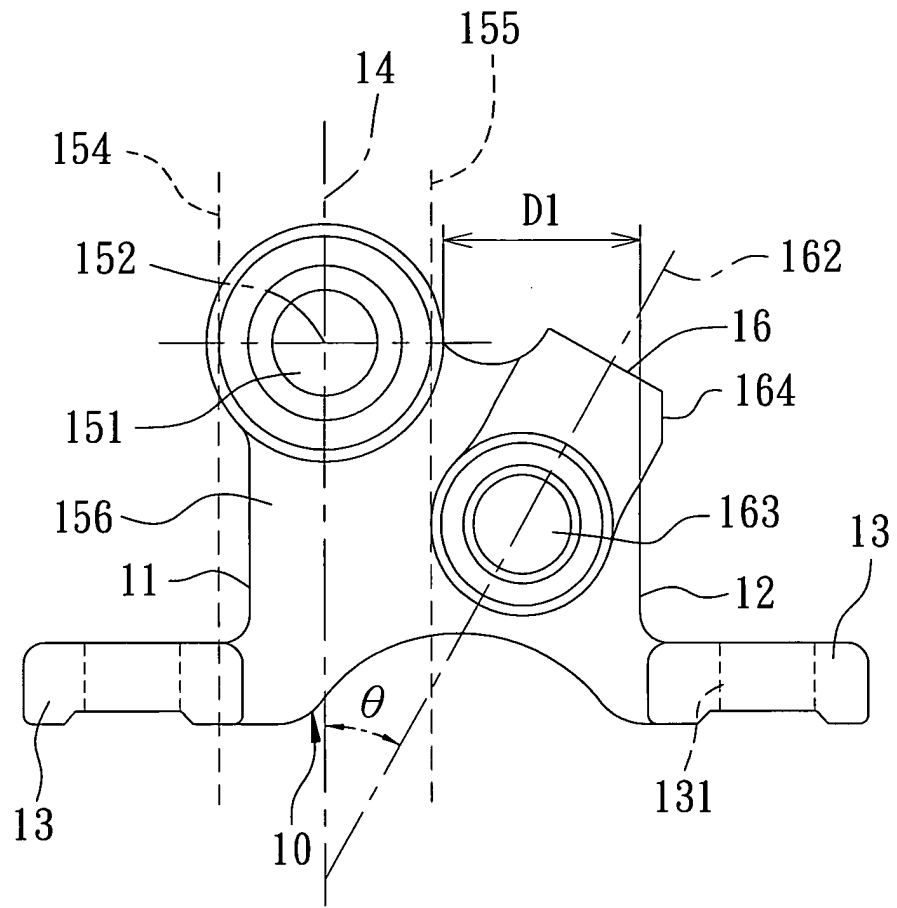
第一圖



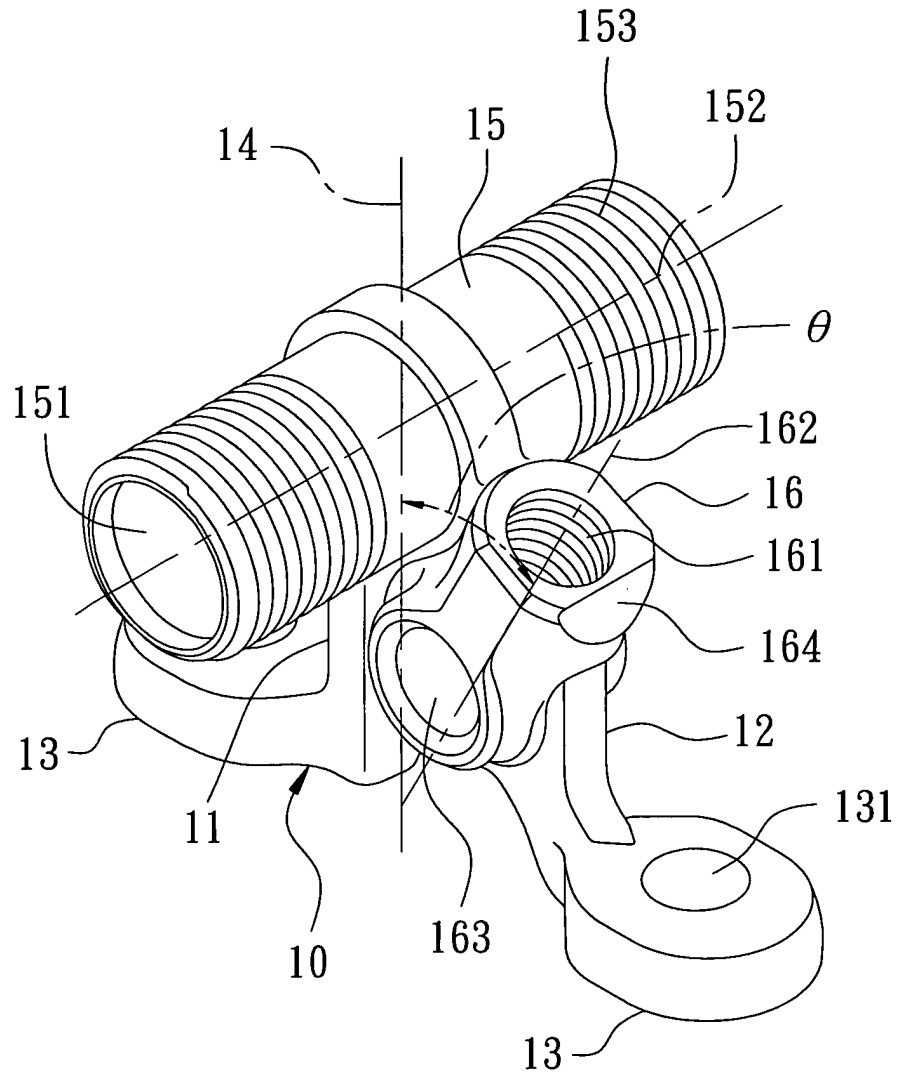
第二圖



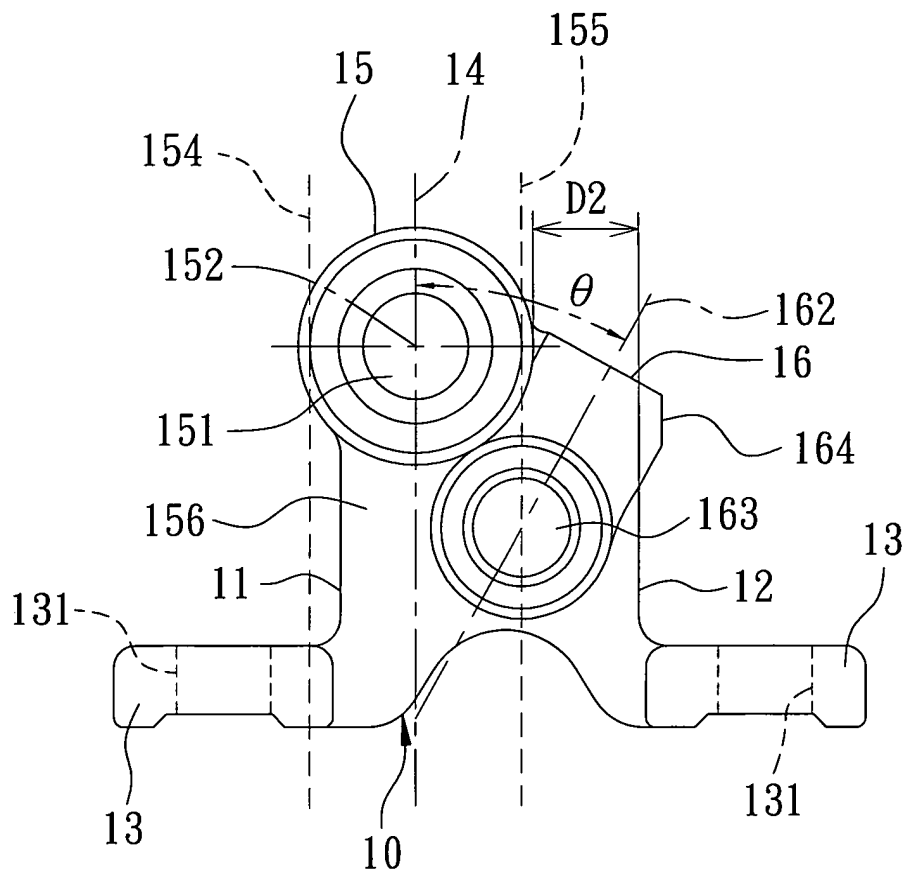
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第六圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	本體	11	主板
12	側板	13	鎖固腳
131	鎖孔	14	垂直線
15	纜線接頭	151	第一穿孔
152	第一軸線	154	第一切線
155	第二切線	156	涵蓋區
16	接地接頭	162	第二軸線
163	第二穿孔	164	切削面
θ	夾角		
D2	寬度		