



(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 M407534U1

(45) 公告日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 11 日

(21) 申請案號：099210203

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 05 月 28 日

(51) Int. Cl. : **H02G1/00 (2006.01)**

(71) 申請人：力明工業股份有限公司(中華民國) LE-MIN INDUSTRIAL CO., LTD. (TW)

新北市新莊區新樹路 268 巷 20 號

(72) 創作人：彭春翊 (TW)

(74) 代理人：蘇春維

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：3 共 16 頁

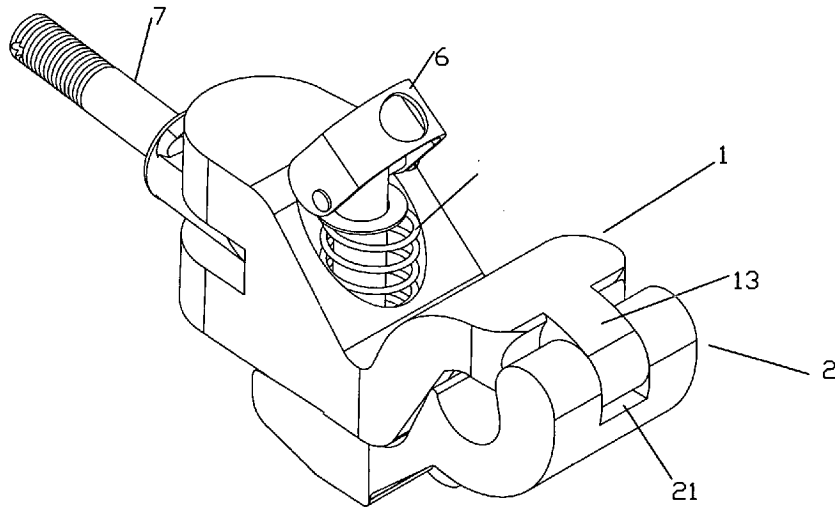
(54) 名稱

導線間隔器 (二)

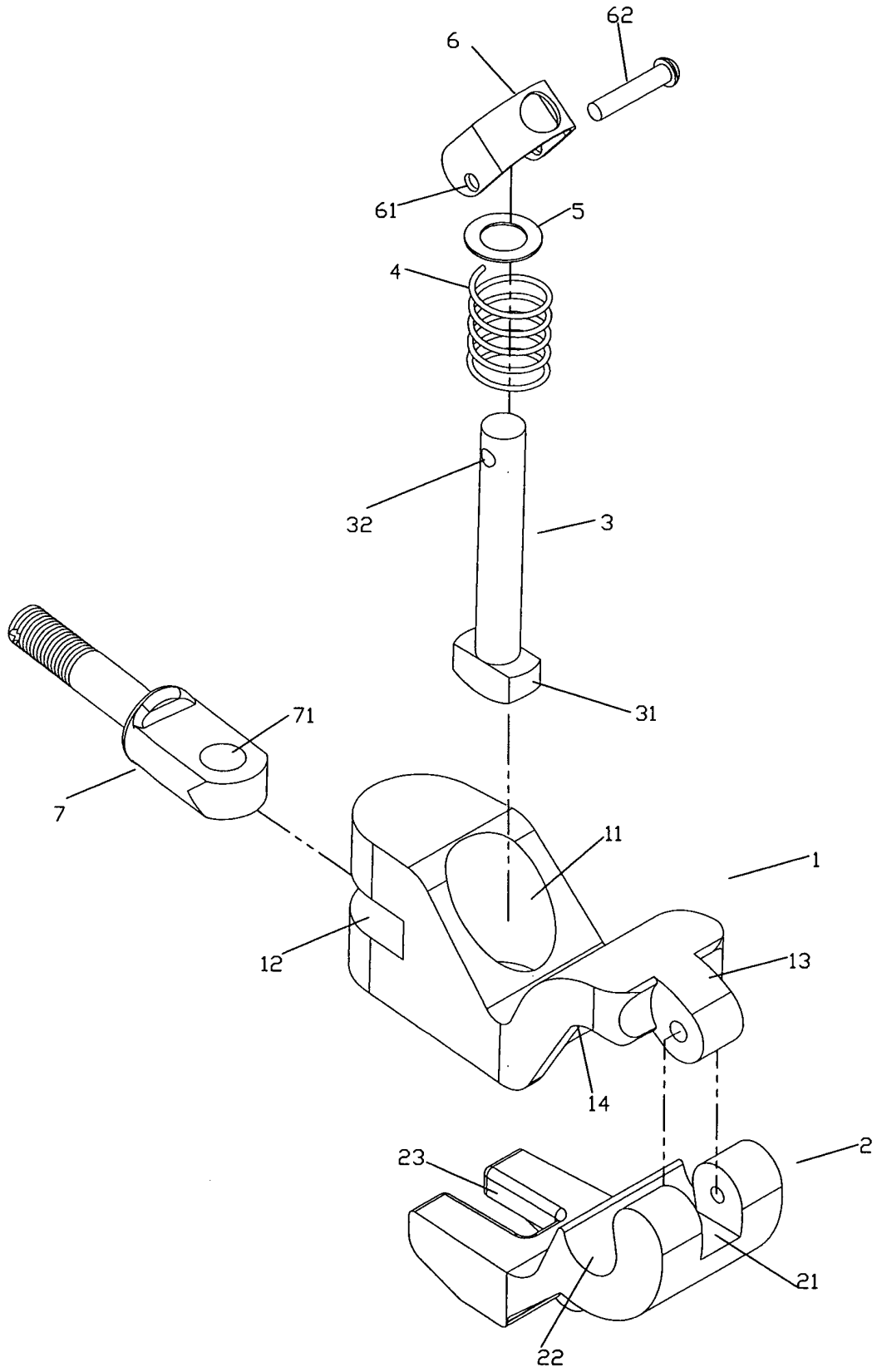
(57) 摘要

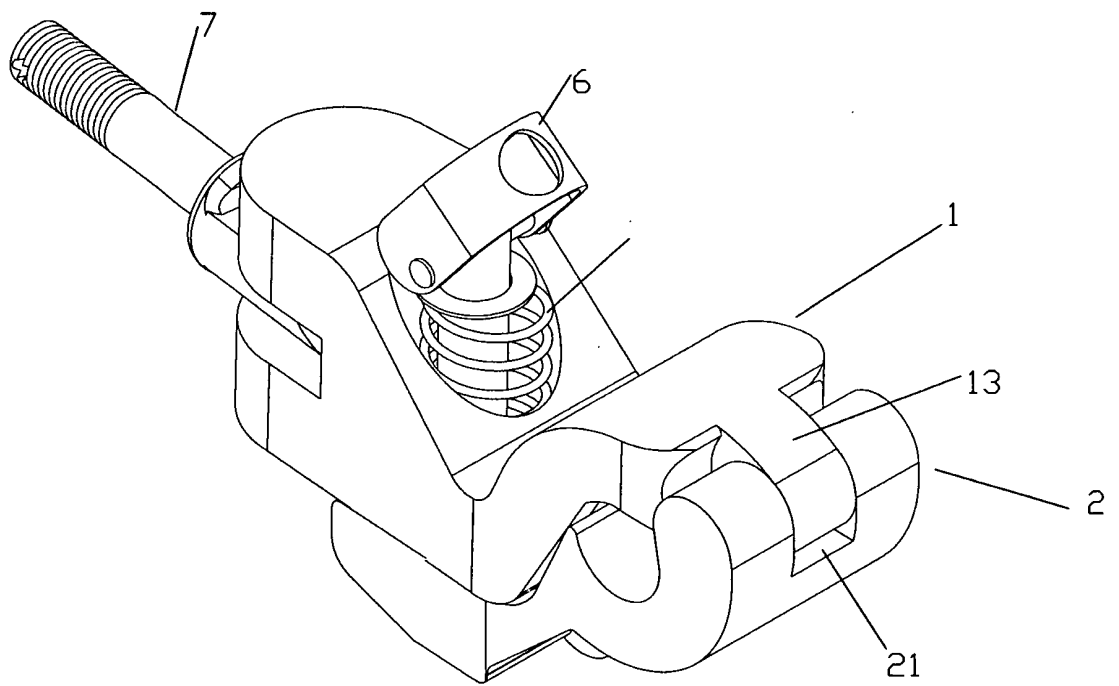
一種導線間隔器，包含：一線夾本體，該線夾本體上緣中間部位設有一向下內縮之貫穿孔；該線夾本體下緣處設有一夾止區；一線夾蓋，該線夾蓋右側部位設有一結合區，該結合區用於連結該線夾本體的連結塊；該線夾蓋上緣處設有一線夾蓋夾止區，該線夾蓋夾止區位置與該夾止區的位置相互對應，使其該線夾蓋夾止區與該夾止區閉合時形成一圓孔；一固定柱，該固定柱用於固定該線夾本體與該線夾蓋；一壓縮彈簧，該壓縮彈簧套設於該固定柱上；一墊片，該墊片套設於該固定柱，位於該壓縮彈簧上方；一壓扣固定於該固定柱上；一環首螺栓，該環首螺栓一端設有一穿孔，該環首螺栓設置於該線夾本體之溝槽內；一固定環，該固定環上設有數個圓孔；該環首螺栓為圓柱的一端則穿設過該圓孔，藉由一環套固定該環首螺栓的位置。

- 1 . . . 線夾本體
- 2 . . . 線夾蓋
- 6 . . . 壓扣
- 7 . . . 環首螺栓
- 13 . . . 連結塊
- 21 . . . 結合區

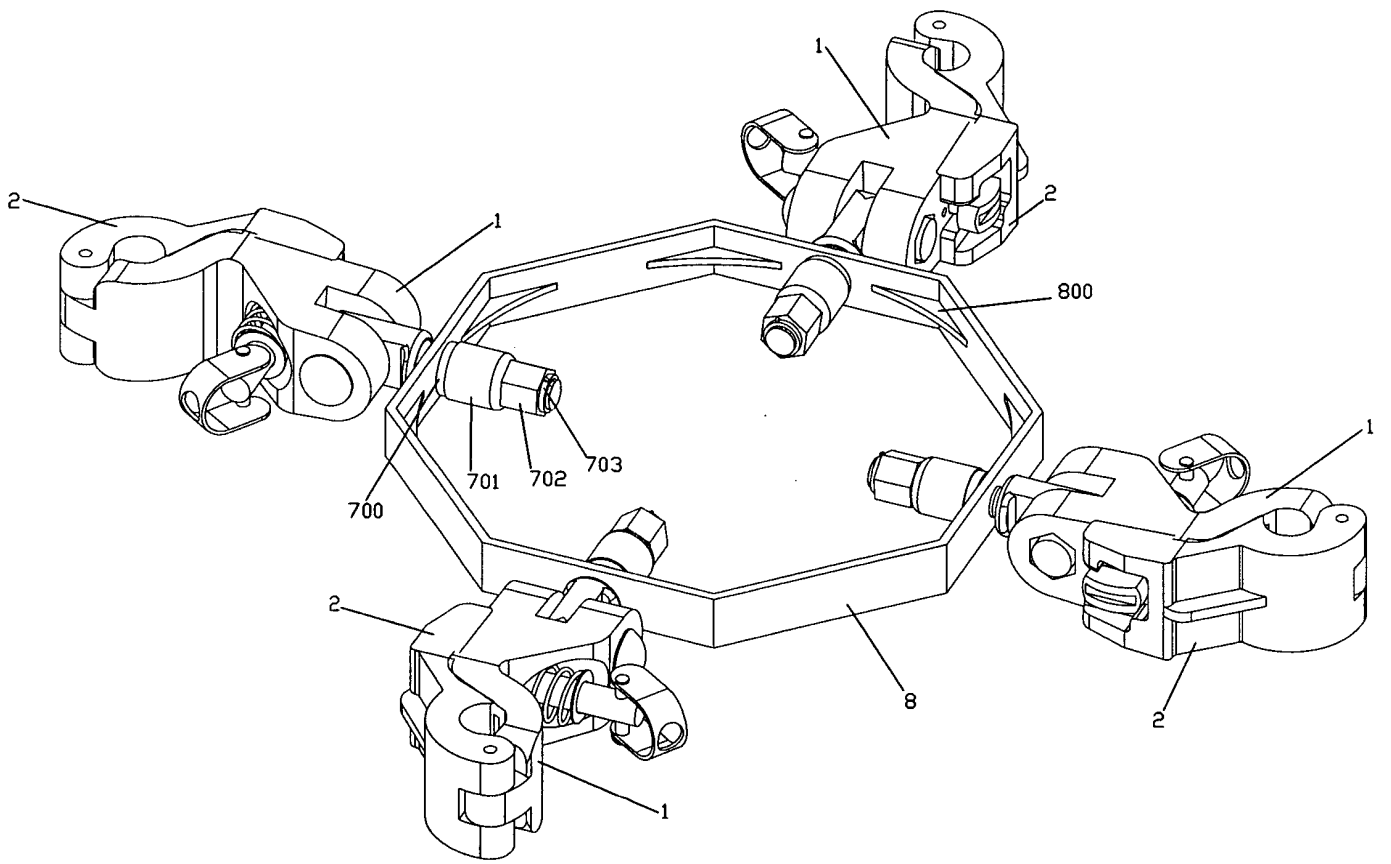


圖二





圖二



圖三

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種電纜固定夾，尤其是一種導線間隔器。

【先前技術】

電纜為一般重要工程建設不可或缺的元件，其應用廣泛例如：捷運工程、地鐵、電塔等等。然而在上述工程中所使用的電纜長度是相當的長，因此需要電纜固定夾來固定並支撐該些電纜。一般傳統電纜固定夾係都以 U 型體設計之，藉該 U 型體之固定夾可將多條電纜夾緊後固定於壁上。

惟，習知電纜固定夾，在將多條電纜容置於固定夾後，並將該電纜固定夾裝置於壁上時，因為沒有良好的組合結構常會造成傾斜或損壞而浪費電纜固定夾，並且習知電纜固定夾的角度是固定的，然而一般牆壁或可固定的壁不一定都是平面，也是有傾斜角度的，此時習知電纜固定夾就不方便使用了。

再者，在習知電纜固定夾中會使用許多螺絲固定之，該方法有二方面缺失。一方面在長時間接觸環境下螺絲易造成生鏽及腐蝕，易讓電纜掉落產生危險；另一方面使用許多的螺絲會增加施工不便且費時。

因此提出一種方便拆卸且可順應傾斜角度的電纜固定夾實為迫切需要的。

【新型內容】

所以本創作的目的係為解決上述習知技術上的問題，本創作中提出一種導線間隔器，主要為利用該固定環可同時連結數個纜線夾具，已達到可同時夾住數條纜線，並可以讓纜線不至於凌亂散落。

為達到上述目的本創作中提出一種導線間隔器，包含：一線夾本體，該線夾本體上緣中間部位設有一向下內縮之貫穿孔；該線夾本體下緣處設有一夾止區；一線夾蓋，該線夾蓋右側部位設有一結合區，該結合區用於連結該線夾本體的連結塊；該線夾蓋上緣處設有一線夾蓋夾止區，該線夾蓋夾止區位置與該夾止區的位置相互對應，使其該線夾蓋夾止區與該夾止區閉合時形成一圓孔；一固定柱，該固定柱用於固定該線夾本體與該線夾蓋；一壓縮彈簧，該壓縮彈簧套設於該固定柱上；一墊片，該墊片套設於該固定柱，位於該壓縮彈簧上方；一壓扣固定於該固定柱上；一環首螺栓，該環首螺栓一端設有一穿孔，該環首螺栓設置於該線夾本體之溝槽內；一固定環，該固定環上設有數個圓孔；該環首螺栓為圓柱的一端則穿設過該圓孔，藉由一環套固定該環首螺栓的位置。

由下文的說明可更進一步瞭解本創作的特徵及其優點，閱讀時並請參考附圖。

修正
09年11月2日
補充**【實施方式】**

茲謹就本案的結構組成，及所能產生的功效與優點，配合圖式，舉本案之一較佳實施例詳細說明如下。

請參考圖一至圖三所示，顯示本創作之導線間隔器，包含下列元件：

一 纜線夾具，該纜線夾具包含：

一 線夾本體 1，該線夾本體 1 上緣中間部位設有一向下內縮之貫穿孔 11，該貫穿孔形成一容置空間用於放置其他元件；該線夾本體 1 左側部位設有一溝槽 12，用於連結其他元件之用；該線夾本體 1 右側部位凸伸一連結塊 13，用於連結其他元件之用；且該線夾本體 1 下緣處設有一夾止區 14。

一 線夾蓋 2，該線夾蓋 2 右側部位設有一結合區 21，該結合區用於連結該線夾本體 1 的連結塊 13；該線夾蓋 2 上緣處設有一線夾蓋夾止區 22，該線夾蓋夾止區 22 位置與該夾止區 14 的位置相互對應，使其該線夾蓋夾止區 22 與該夾止區 14 閉合時形成一圓孔；而該線夾蓋 2 左側部位設有一固定槽 23，該固定槽 23 為狀似 T 形的凹槽，且該固定槽 23 位置與該線夾本體 1 的貫穿孔 11 位置相對應。

其中該線夾本體 1 與該線夾蓋 2 透過一軸穿設過該結合區 21 與該連結塊 13，使該線夾本體 1 與該線夾蓋 2 可以向上掀開或閉合，以將該線夾本體 1 與線夾蓋 2 相互連結而形成纜線夾具。

一 固定柱 3，該固定柱用於固定該線夾本體 1 與該線夾蓋 2，該固定柱 3 底部凸伸一固定塊 31，該固定塊略呈錨狀，該固定柱頂端則有一透孔 32；

其中該固定柱穿設過該固定槽 23 與該貫穿孔 11，該固定塊 31 與該固定槽 23 相互平行時，該線夾本體 1 與線夾蓋 2 可掀起，反之，若該固定塊 31 與該固定槽 23 相互垂直時，該線夾本體 1 與線夾蓋 2 閉合固定。

一壓縮彈簧 4，該壓縮彈簧套設於該固定柱 3 上；

一墊片 5，該墊片套設於該固定柱，位於該壓縮彈簧上方；

一壓扣 6，該壓扣略呈馬蹄形，且於兩端分別設有一孔 61，利用一鉚釘 62 穿過該孔及固定柱的透孔 32，以固定於該固定柱上。

一環首螺栓 7，該環首螺栓 7 一端略呈拱門形狀之平面，且於平面上設有一穿孔 71，該環首螺栓 7 設置於該線夾本體之溝槽 12 內，且利用一螺栓穿設過該穿孔 71，以固定該環首螺栓 7 之位置；而該環首螺栓 7 另一端為圓柱狀，且佈設螺紋。

一固定環 8，該固定環為一八角圓環，且分別於相對角之四面分設有一圓孔 81；且該八角圓環內角各設有一補強部 800；

其中該環首螺栓為圓柱的一端則穿設過該圓孔 81，藉由一環套組固定該環首螺栓的位置。

先將一墊片 700 套入該環首螺栓 7，並貼和該固定環的內壁，再由一固定環套 701 套入該環首螺栓 7，該固定環位於該墊片 700 的上方，隨後由一螺帽 702 套入該環首螺栓，並與該環首螺栓相互螺和，最後再由一開口銷插入該環首螺栓，以固定該環首螺栓 7 的位置。

99年7月24日 正
補充

本創作中利用該固定環可同時連結數個纜線夾具，已達到可同時夾住數條纜線，並可以讓纜線不至於凌亂散落。

綜上所述，本案人性化之體貼設計，相當符合實際需求。其具體改進現有缺失，相較於習知技術明顯具有突破性之進步優點，確實具有功效之增進，且非易於達成。本案未曾公開或揭露於國內與國外之文獻與市場上，已符合專利法規定。

上列詳細說明係針對本創作之一可行實施例之具體說明，惟該實施例並非用以限制本創作之專利範圍，凡未脫離本創作技藝精神所為之等效實施或變更，均應包含於本案之專利範圍中。

99年7月24日 修正
補充

【圖式簡單說明】

圖一顯示本創作中之元件分解圖。

圖二顯示本創作中之立體圖。

圖三顯示本創作中之立體應用圖。

【主要元件符號說明】

- 1 線夾本體
- 2 線夾蓋
- 3 固定柱
- 4 壓縮彈簧
- 5 墊片
- 6 壓扣
- 7 環首螺栓
- 8 固定環
- 11 貫穿孔
- 12 溝槽
- 13 連結塊
- 14 夾止區
- 21 結合區
- 22 線夾蓋夾止區
- 23 固定槽
- 31 固定塊
- 32 透孔
- 61 孔
- 62 鉚釘

修正
補充
99年7月2日

- 71 穿孔
- 81 圓孔
- 700 墊片
- 701 固定環套
- 702 螺帽
- 703 開口銷
- 800 補強部

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： 99210203

※申請日： 99.5.28

※IPC分類：H02G 1/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

導線間隔器(二)

二、中文新型摘要：

一種導線間隔器，包含：一線夾本體，該線夾本體上緣中間部位設有一向下內縮之貫穿孔；該線夾本體下緣處設有一夾止區；一線夾蓋，該線夾蓋右側部位設有一結合區，該結合區用於連結該線夾本體的連結塊；該線夾蓋上緣處設有一線夾蓋夾止區，該線夾蓋夾止區位置與該夾止區的位置相互對應，使其該線夾蓋夾止區與該夾止區閉合時形成一圓孔；一固定柱，該固定柱用於固定該線夾本體與該線夾蓋；一壓縮彈簧，該壓縮彈簧套設於該固定柱上；一墊片，該墊片套設於該固定柱，位於該壓縮彈簧上方；一壓扣固定於該固定柱上；一環首螺栓，該環首螺栓一端設有一穿孔，該環首螺栓設置於該線夾本體之溝槽內；一固定環，該固定環上設有數個圓孔；該環首螺栓為圓柱的一端則穿設過該圓孔，藉由一環套固定該環首螺栓的位置。

三、英文新型摘要：

99.12.18

六、申請專利範圍：

1. 一種導線間隔器，包含：

一線夾本體，該線夾本體上緣中間部位設有一向下內縮之貫穿孔；該線夾本體左側部位設有一溝槽；該線夾本體右側部位凸伸一連結塊；且該線夾本體下緣處設有一夾止區；

一線夾蓋，該線夾蓋右側部位設有一結合區，該結合區用於連結該線夾本體的連結塊；該線夾蓋上緣處設有一線夾蓋夾止區，該線夾蓋夾止區位置與該夾止區的位置相互對應，使其該線夾蓋夾止區與該夾止區閉合時形成一圓孔；而該線夾蓋左側部位設有一固定槽，該固定槽位置與該線夾本體的貫穿孔位置相對應；

一固定柱，該固定柱用於固定該線夾本體與該線夾蓋，該固定柱底部凸伸一固定塊，該固定柱頂端則有一透孔；

其中該固定柱穿設過該固定槽與該貫穿孔，該固定塊與該固定槽相互平行時，該線夾本體與線夾蓋掀起，反之，若該固定塊與該固定槽相互垂直時，該線夾本體與線夾蓋閉合固定；

一壓縮彈簧，該壓縮彈簧套設於該固定柱上；

一墊片，該墊片套設於該固定柱，位於該壓縮彈簧上方；

一壓扣，該壓扣兩端分別設有一孔，利用一鉚釘

穿過該孔及固定柱的透孔，以固定於該固定柱上；

一環首螺栓，該環首螺栓一端設有一穿孔，該環首螺栓設置於該線夾本體之溝槽內，且利用一螺栓穿設過該穿孔，以固定該環首螺栓之位置；

一固定環，該固定環上設有數個圓孔；該環首螺栓為圓柱的一端則穿設過該圓孔，藉由一環套組固定該環首螺栓的位置。

2.如申請專利範圍第1項所述之導線間隔器，其中該固定槽為T形的凹槽。

3.如申請專利範圍第1項所述之導線間隔器，其中該線夾本體與該線夾蓋透過一軸穿設過該結合區與該連結塊，使該線夾本體與該線夾蓋可以向上掀開或閉合。

4.如申請專利範圍第1項所述之導線間隔器，其中該固定塊呈錨狀。

5.如申請專利範圍第1項所述之導線間隔器，其中該環首螺栓呈拱門形狀之平面，而該環首螺栓另一端為圓柱狀，且佈設螺紋。

6.如申請專利範圍第1項所述之導線間隔器，其中該固定環為一八角圓環，且分別於相對角之四面分設有該圓孔；該環首螺栓為圓柱的一端則穿設過該圓孔，藉由一環套組固定該環首螺栓的位置。

7.如申請專利範圍第6項所述之導線間隔器，其該環套組包含：

修正
補充
99年12月28日

一墊片，該墊片套入該環首螺栓，並貼和該固定環的內壁；

一固定環，該固定環套套入該環首螺栓，該固定環位於該墊片的上方；

一螺帽，該螺帽套入該環首螺栓，並與該環首螺栓相互螺和；

一開口銷，該開口銷插入該環首螺栓，以固定該環首螺栓的位置。

8.如申請專利範圍第6項所述之導線間隔器，其中該八角圓環內角各設有一補強部。

99年7月2日 修正
補充

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 1 線夾本體
- 2 線夾蓋
- 6 壓扣
- 7 環首螺栓
- 13 連結塊
- 21 結合區