



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201511425 A

(43)公開日：中華民國 104 (2015) 年 03 月 16 日

(21)申請案號：102132683

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 09 月 10 日

(51)Int. Cl. : *H01R13/58 (2006.01)*

(30)優先權：2013/09/02 中國大陸 201310391518.8

(71)申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72)發明人：吳義芳 WU, YI FANG (TW)；符式偉 SEE WOEL, FOO (MY)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：5 共 18 頁

(54)名稱

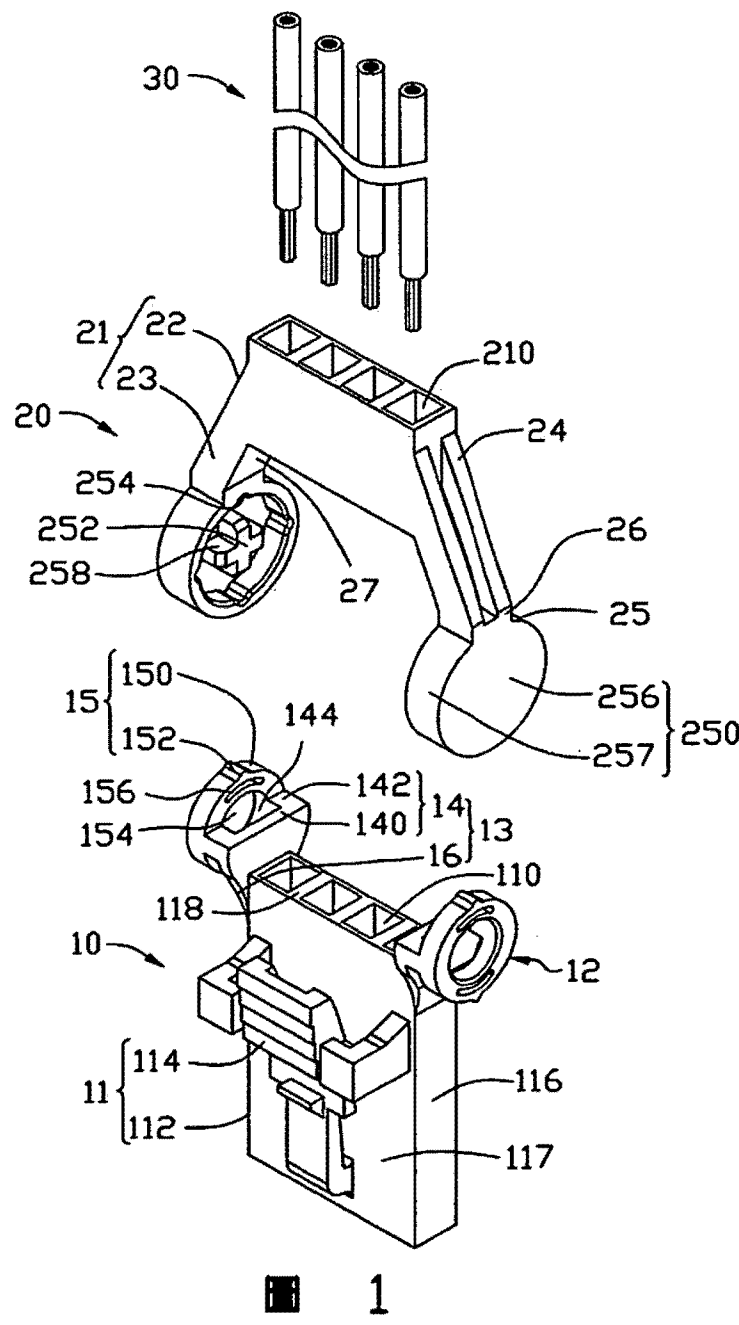
連接器組合

CONNECTOR ASSEMBLY

(57)摘要

一種連接器組合，包括連接件及樞轉件，連接件包括固定體及連接所述固定體之樞接體，固定體設有用於收容連接線之插孔，所述樞接體包括連接所述固定體之連接部及連接所述連接部之轉動部，所述樞轉件包括安裝體及連接所述安裝體之樞轉體，所述安裝體設有對應所述插孔之進線孔，所述進線孔及所述插孔用於收容所述連接線，所述樞轉體包括殼體及安裝於所述殼體之轉動體，所述轉動體樞接於所述轉動部，所述安裝體位於第一位置使所述插孔與所述進線孔對齊，所述安裝體轉動至第二位置而與所述固定體呈一夾角。所述連接器組合用於保護所述連接線。

A connector assembly includes a connecting member and a pivoting member. The connector includes a securing body and a pivoting body connected to the securing body. The securing body defines an inserting hole for receiving connecting wire. The pivoting body includes a connecting portion connected to the securing body and a rotating portion connected to the connecting portion. The pivoting member includes a mounting body and a pivoting body connected to the mounting body. The mounting body defines a receiving hole corresponding to the inserting hole. The receiving hole and the inserting hole are configured to receive the connecting wire. The pivoting body includes an enclosure and a rotating body mounted on the enclosure. The rotating body is pivoted to the rotating portion. The mounting body is capable of enabling the inserting hole to be aligned with the receiving hole when locating in a first position. There is an angle between the mounting body and the securing body when the mounting body rotates to a second position. The connector assembly is used for protecting the connector wire.



- 10 . . . 連接件
- 11 . . . 固定體
- 110 . . . 插孔
- 112 . . . 固定本體
- 114 . . . 卡扣部
- 116 . . . 第一側部
- 117 . . . 第二側部
- 118 . . . 頂部
- 12 . . . 樞接體
- 13 . . . 連接部
- 14 . . . 帶動部
- 140 . . . 延伸部
- 142 . . . 收容部
- 144 . . . 收容孔
- 15 . . . 轉動部
- 150 . . . 主體部
- 152 . . . 凸起
- 154 . . . 轉動孔
- 156 . . . 開孔
- 16 . . . 伸長部
- 20 . . . 樞轉件
- 21 . . . 安裝體
- 210 . . . 進線孔
- 22 . . . 安裝體本體
- 23 . . . 支撐部
- 24 . . . 支撐板
- 25 . . . 樞轉體
- 250 . . . 殼體
- 252 . . . 轉動體
- 254 . . . 凹陷部
- 256 . . . 底部
- 257 . . . 側部
- 258 . . . 轉片
- 26 . . . 連接板
- 27 . . . 後板
- 30 . . . 連接線



201511425

申請日 : 102. 9. 10
IPC分類 :

【發明摘要】

H01R 13/58 (2006.01)

【中文發明名稱】 連接器組合

【英文發明名稱】 CONNECTOR ASSEMBLY

【中文】

一種連接器組合，包括連接件及樞轉件，連接件包括固定體及連接所述固定體之樞接體，固定體設有用於收容連接線之插孔，所述樞接體包括連接所述固定體之連接部及連接所述連接部之轉動部，所述樞轉件包括安裝體及連接所述安裝體之樞轉體，所述安裝體設有對應所述插孔之進線孔，所述進線孔及所述插孔用於收容所述連接線，所述樞轉體包括殼體及安裝於所述殼體之轉動體，所述轉動體樞接於所述轉動部，所述安裝體位於第一位置使所述插孔與所述進線孔對齊，所述安裝體轉動至第二位置而與所述固定體呈一夾角。所述連接器組合用於保護所述連接線。

【英文】

A connector assembly includes a connecting member and a pivoting member. The connector includes a securing body and a pivoting body connected to the securing body. The securing body defines an inserting hole for receiving connecting wire. The pivoting body includes a connecting portion connected to the securing body and a rotating portion connected to the connecting portion. The pivoting member includes a mounting body and a pivoting body connected to the mounting body. The mounting body defines a receiving hole corresponding to the inserting hole. The receiving hole and the inserting hole are configured to receive the connecting wire. The pivoting body includes an enclosure and a

rotating body mounted on the enclosure. The rotating body is pivoted to the rotating portion. The mounting body is capable of enabling the inserting hole to be aligned with the receiving hole when locating in a first position. There is an angle between the mounting body and the securing body when the mounting body rotates to a second position. The connector assembly is used for protecting the connector wire.

【指定代表圖】 第（ 1 ）圖

【代表圖之符號簡單說明】

連接件：10

固定體：11

插孔：110

固定本體：112

卡扣部：114

第一側部：116

● 第二側部：117

頂部：118

樞接體：12

連接部：13

帶動部：14

延伸部：140

收容部：142

收容孔：144

● 轉動部：15

主體部：150

凸起：152

轉動孔：154

開孔：156

伸長部：16

樞轉件：20

安裝體：21

進線孔：210

安裝體本體：22

支撐部：23

支撐板：24

樞轉體：25

殼體：250

轉動體：252

凹陷部：254

底部：256

側部：257

轉片：258

連接板：26

後板：27

連接線：30

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 連接器組合

【英文發明名稱】 CONNECTOR ASSEMBLY

【技術領域】

【0001】 本發明涉及一種連接器組合，尤指一種具有保護連接線之連接器組合。

【先前技術】

● 【0002】 連接器是電子設備中經常用到之電子元件，特別於印刷電路板上有廣泛之應用。一般地，連接器是包括一連接件與從所述連接件上延伸出之多個連接線。所述連接線於印刷電路板上通常裸露於外而與電子設備中之其他電子元件及機箱接觸，從而容易產生摩擦使所述連接線受到破壞進而導致開路及短路等隱患。

【發明內容】

【0003】 鑒於以上內容，有必要提供一種保護連接線之連接器組合。

● 【0004】 一種連接器組合，包括連接件及樞轉件，所述連接件包括固定體及連接所述固定體之樞接體，所述固定體設有用於收容連接線之插孔，所述樞接體包括連接所述固定體之連接部及連接所述連接部之轉動部，所述樞轉件包括安裝體及連接所述安裝體之樞轉體，所述安裝體設有對應所述插孔之進線孔，所述進線孔及所述插孔用於收容所述連接線，所述樞轉體包括殼體及安裝於所述殼體之轉動體，所述轉動體樞接於所述轉動部，所述安裝體位於第一位置使所述插孔與所述進線孔對齊，所述安裝體轉動至第二位置而與所述固定體呈一夾角。

【0005】 與習知技術相比，上述連接器組合中，所述轉動體樞接於所述轉動部，所述安裝體位於所述第一位置時使所述插孔與所述進線孔對齊，所述安裝體轉動至所述第二位置時與所述固定體呈一夾角，所述進線孔及所述插孔收容所述連接線從而保護所述連接線。

【圖式簡單說明】

【0006】 圖1係本發明連接器組合一較佳實施方式之一立體分解圖。

【0007】 圖2係本發明連接器組合一較佳實施方式之另一立體分解圖。

【0008】 圖3係本發明連接器組合一較佳實施方式之一立體組裝圖，其中安裝體位於一第一位置。

【0009】 圖4係本發明連接器組合一較佳實施方式之另一立體組裝圖，其中安裝體位於一第二位置。

【0010】 圖5係本發明連接器組合一較佳實施方式之又一立體組裝圖，其中安裝體位於一第三位置。

【實施方式】

【0011】 請參閱圖1及圖2，本發明之一較佳實施方式中，一種連接器組合，包括一連接件10及一與所述連接件10樞接之樞轉件20。

【0012】 所述連接件10包括一固定體11及兩樞接體12。所述固定體11設有多個用於收容連接線30之插孔110。所述固定體11包括一固定本體112及一卡扣部114。所述固定本體112包括兩第一側部116、連接於所述兩第一側部116之間之第二側部117、及連接所述兩第一側部116之頂部118。所述頂部118連接所述兩第二側部117。所述插孔110自所述頂部118向下延伸形成。所述卡扣部114自所述第二側部117延伸形成。所述卡扣部114用於與另一連接件（圖未示

）卡扣。每一樞接體12包括一連接部13及一轉動部15。所述連接部13包括一自所述第一側部116延伸形成之伸長部16自所述伸長部16延伸形成之帶動部14。所述兩伸長部16分別連接所述兩第一側部116。所述帶動部14包括連接所述連接部13之延伸部140及連接所述延伸部140之收容部142。所述收容部142設有一收容孔144。所述延伸部140之橫截面呈半圓狀。所述轉動部15包括一連接所述收容部142之主體部150及兩自所述主體部150延伸形成之凸起152。所述主體部150設有一連通所述收容孔144之轉動孔154及兩分別對應所述凸起152之開孔156。所述主體部150之橫截面為呈圓形。所述主體部150平行所述延伸部140。所述凸起152之兩側呈彎曲狀。

【0013】 所述樞轉件20包括一安裝體21及兩樞轉體25。所述安裝體21包括一平行所述固定體11之安裝體本體22及兩分別連接於所述安裝體本體22兩側之支撐部23。所述安裝體21設有多個進線孔210。每一進線孔210對應一插孔110。每一支撐部23包括兩相互平行之支撐板24、連接所述兩支撐板24之間之連接板26及連接所述支撐板24之後板27。所述連接板26呈“U”字形。所述後板27還連接所述連接板26。

【0014】 每一樞轉體25包括一殼體250及安裝於所述殼體250內之轉動體252。所述殼體250為一空心之圓柱體。所述殼體250之內壁凹陷形成四凹陷部254。所述凹陷部254對應所述凸起152。所述殼體250包括一底部256及一連接所述底部256之側部257。所述底部256之橫截面呈圓形。每一側部257分別連接相應之連接板26。所述轉動體252安裝於所述底部256。所述轉動體252包括四個互相

連接之轉片258。每兩相鄰之轉片258相互垂直。所述轉片258垂直連接所述底部256。所述轉動體252之橫截面為一“十”字形。

【0015】請參閱圖3至圖5，使用時，朝靠近所述固定體11之方向操作所述連接件10之轉動部15，所述連接部13發生彈性形變而帶動所述轉動部15靠向所述固定體11，所述樞轉件20之轉動體252對準所述連接件10之轉動孔154，其中兩凹陷部254分別對準所述兩凸起152後釋放所述轉動部15，所述連接部13彈性回復而帶動所述轉動部15遠離所述固定體11從而使所述轉動體252穿過所述轉動孔154後收容於所述收容孔144以使所述轉片258接觸所述延伸部140，所述兩凸起152收容於所述兩凹陷部254，此時所述安裝體21與所述固定體11位於同一平面而位於一第一位置，所述進線孔210分別對準所述插孔110，將所述連接線30分別穿過所述進線孔210後插入所述插孔110中，所述連接線30伸向一第一目標方向，沿一第一轉動方向操作所述安裝體21使所述轉動體252於所述轉動孔154中轉動，所述凸起152沿所述殼體250之內壁轉動而擠壓所述開孔156從而發生反彈形變，從而所述兩凸起152脫離所述其中兩凹陷部254，當所述兩凸起152轉動至對應另外兩凹陷部254中時發生彈性回復而收容於所述另外兩凹陷部254中，從而使所述連接線30伸向一第二目標方向，此時所述安裝體21與所述固定體11呈一夾角而位於一第二位置，沿一與所述第一轉動方向相反之第二轉動方向操作所述安裝體21使所述轉動體252於所述轉動孔154中轉動，所述兩凸起152脫離所述兩凹陷部254而位於所述另外兩凹陷部254中，從而使所述連接線30伸向一第三目標方向，此時所述安裝體21與所述固定體11呈另一夾角而位於一第三位置。於一實施例中，所述兩夾角之大小均為90°。

【0016】 於一實施例中，所述連接線30收容於所述進線孔210及所述插孔110中並伸出所述樞轉件20外，所述轉動體252樞接於所述轉動部15中，藉由操作所述安裝體21而帶動所述轉動體252於所述轉動孔154中，從而使每一凸起152從其中一凹陷部254轉動至另一凹陷部254中，以帶動所述安裝體21轉動而使所述連接線30伸向一目標方向，以防止所述連接線30受到磨損而避免了開路及短路等隱患。

【0017】 綜上所述，本發明確已符合發明專利之要件，遂依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本發明之較佳實施方式，自不能以此限制本案之申請專利範圍。舉凡熟悉本案技藝之人士爰依本發明之精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下申請專利範圍內。

【符號說明】

- 【0018】 連接件：10
- 【0019】 固定體：11
- 【0020】 插孔：110
- 【0021】 固定本體：112
- 【0022】 卡扣部：114
- 【0023】 第一側部：116
- 【0024】 第二側部：117
- 【0025】 頂部：118
- 【0026】 樞接體：12

- 【0027】 連接部：13
- 【0028】 帶動部：14
- 【0029】 延伸部：140
- 【0030】 收容部：142
- 【0031】 收容孔：144
- 【0032】 轉動部：15
- 【0033】 主體部：150
- 【0034】 凸起：152
- 【0035】 轉動孔：154
- 【0036】 開孔：156
- 【0037】 伸長部：16
- 【0038】 樞轉件：20
- 【0039】 安裝體：21
- 【0040】 進線孔：210
- 【0041】 安裝體本體：22
- 【0042】 支撐部：23
- 【0043】 支撐板：24
- 【0044】 樞轉體：25
- 【0045】 殼體：250

【0046】 轉動體：252

【0047】 凹陷部：254

【0048】 底部：256

【0049】 側部：257

【0050】 轉片：258

【0051】 連接板：26

【0052】 後板：27

【0053】 連接線：30

【主張利用生物材料】

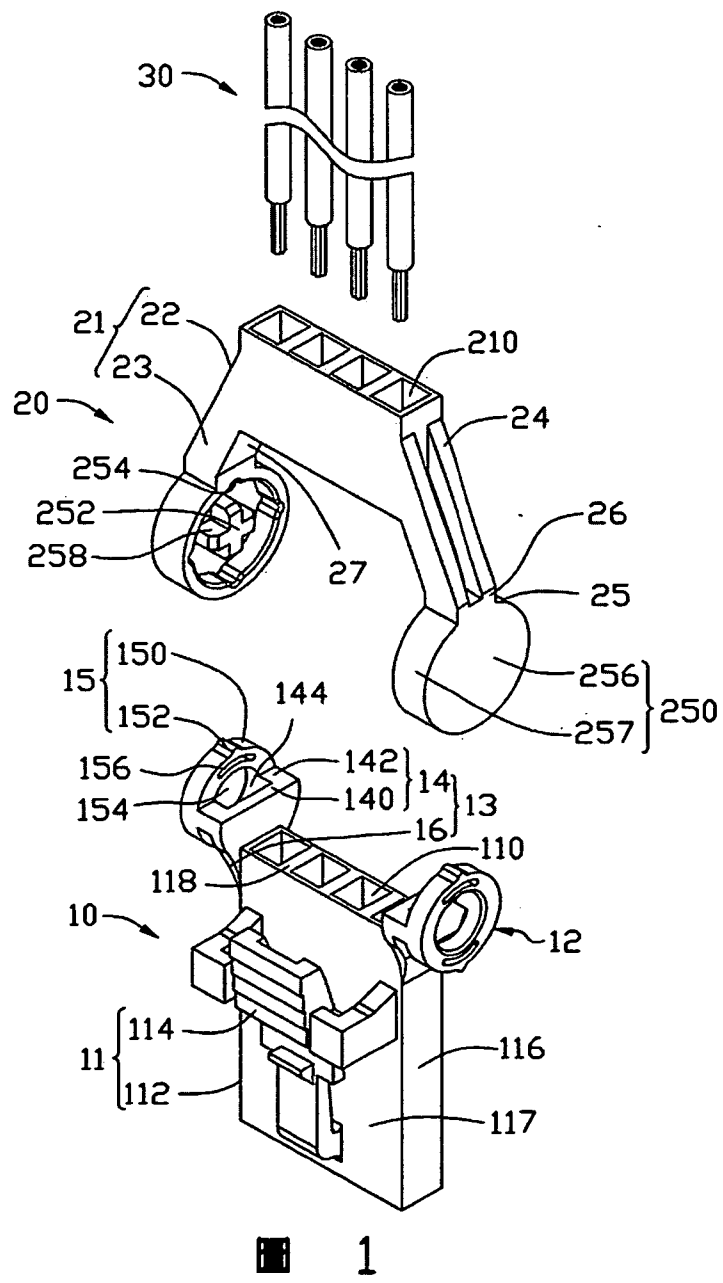
【0054】 無

【發明申請專利範圍】

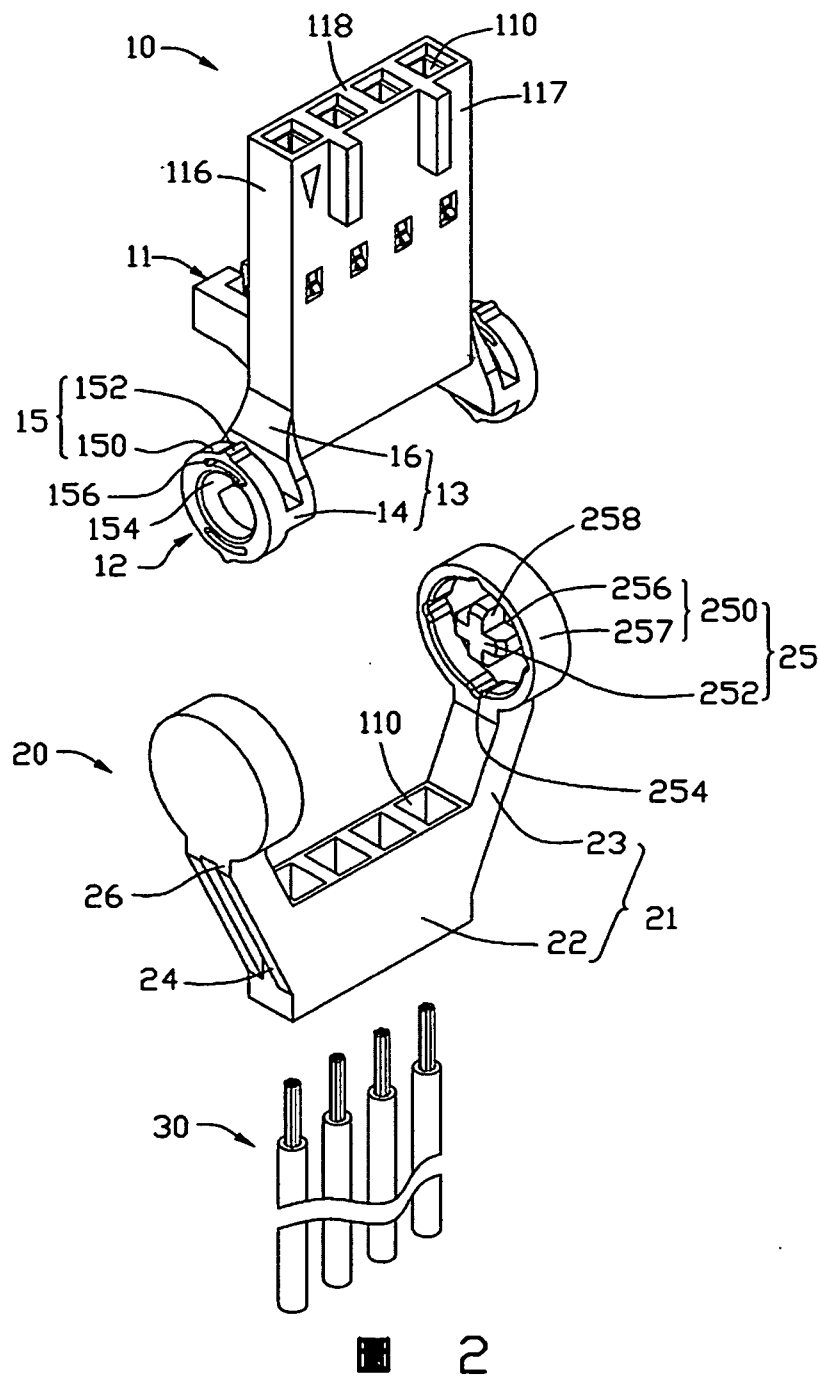
- 【第1項】 一種連接器組合，包括連接件，所述連接件包括固定體，所述固定體設有用於收容連接線之插孔，其改進在於：所述連接件還包括連接所述固定體之樞接體，所述樞接體包括連接所述固定體之連接部及連接所述連接部之轉動部，所述連接器組合還包括樞轉件，所述樞轉件包括安裝體及連接所述安裝體之樞轉體，所述安裝體設有對應所述插孔之進線孔，所述進線孔及所述插孔用於收容所述連接線，所述樞轉體包括殼體及安裝於所述殼體之轉動體，所述轉動體樞接於所述轉動部，所述安裝體位於第一位置使所述插孔與所述進線孔對齊，所述安裝體轉動至第二位置而與所述固定體呈一夾角。
- 【第2項】 如請求項1所述之連接器組合，其中所述轉動部包括連接所述連接部之主體部及自所述主體部延伸形成之凸起，所述樞轉體包括殼體及安裝於所述殼體之轉動體，所述殼體之內壁凹陷形成兩凹陷部，所述凸起收容於其中一凹陷部而使所述安裝體位於所述第一位置，所述轉動部用於轉動而使所述凸起移至另一凹陷部而使所述安裝體定位於所述第二位置。
- 【第3項】 如請求項2所述之連接器組合，其中所述主體部設有對應所述凸起之開孔，所述凸起沿所述殼體之內壁轉動時發生彈性形變而擠壓所述開孔，所述凸起轉動至對應所述凹陷部時發生彈性回復而收容於所述凹陷部中。
- 【第4項】 如請求項2所述之連接器組合，其中所述殼體為一空心之圓柱體。

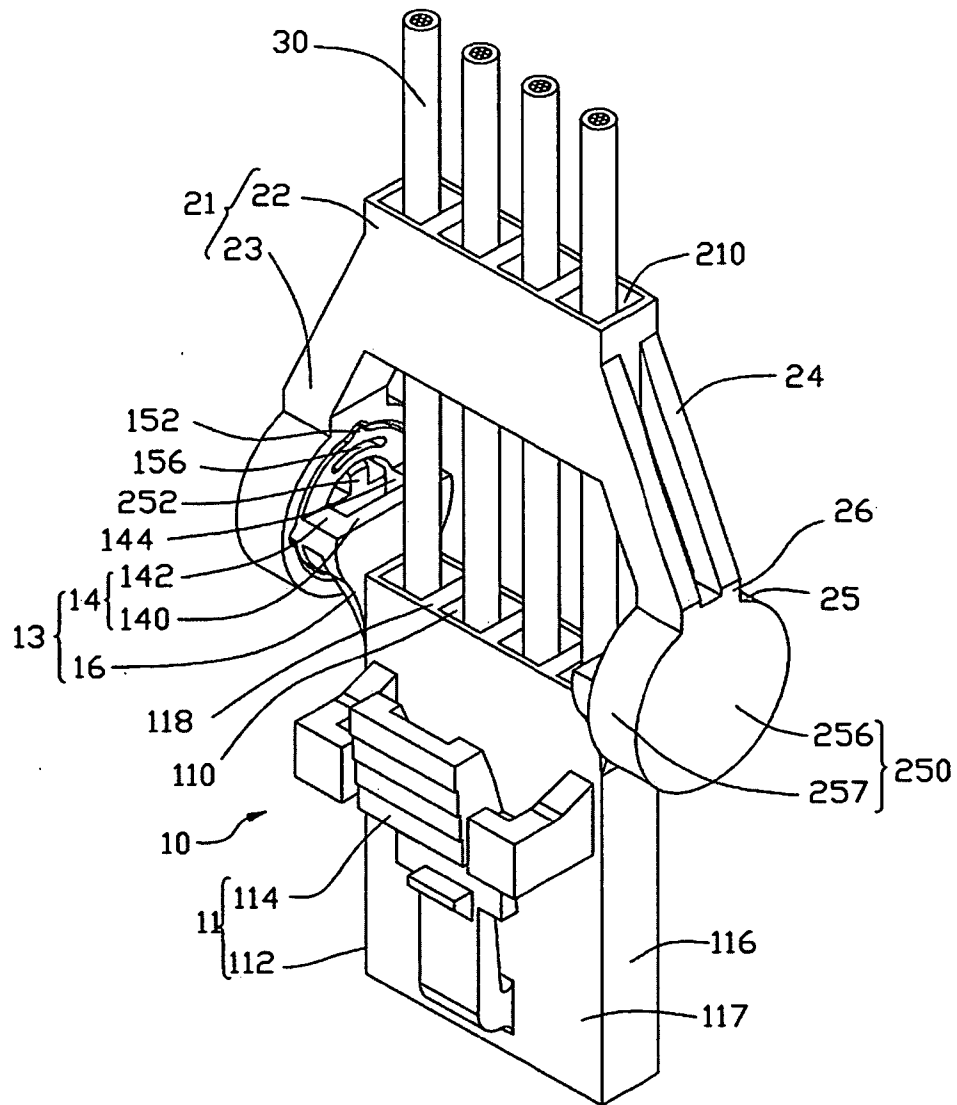
- 【第5項】 如請求項2所述之連接器組合，其中所述轉動體垂直所述殼體。
- 【第6項】 如請求項2所述之連接器組合，其中所述凸起呈彎曲狀。
- 【第7項】 如請求項2所述之連接器組合，其中所述主體部還設有對應所述轉動部之轉動孔，所述轉動部與所述轉動體樞接後於所述轉動孔中轉動。
- 【第8項】 如請求項1所述之連接器組合，其中所述轉動體之橫截面爲一“十”字形。
- 【第9項】 如請求項1所述之連接器組合，其中所述固定體包括兩第一側部及連接所述兩第一側部之頂部，所述插孔自所述頂部向下延伸形成，所述連接部自其中一第一側部延伸形成。
- 【第10項】 如請求項1所述之連接器組合，其中所述連接部包括自所述其中一第一側部延伸形成之伸長部自所述伸長部延伸形成之帶動部，所述轉動體樞接於所述轉動部後收容於所述帶動部。

【發明圖式】



1





3

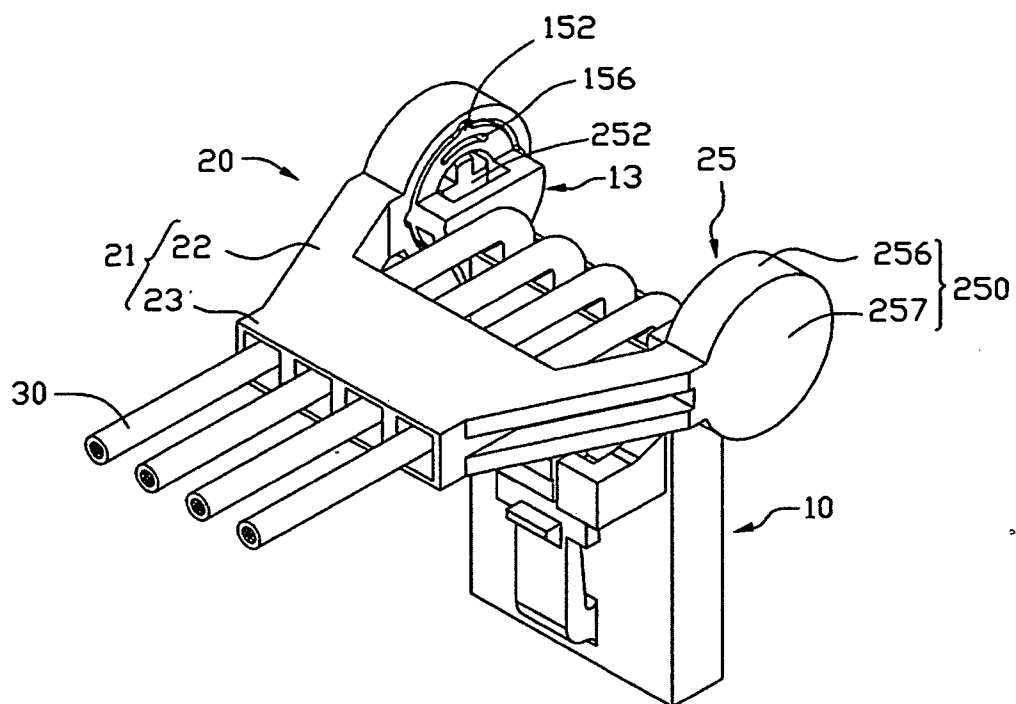
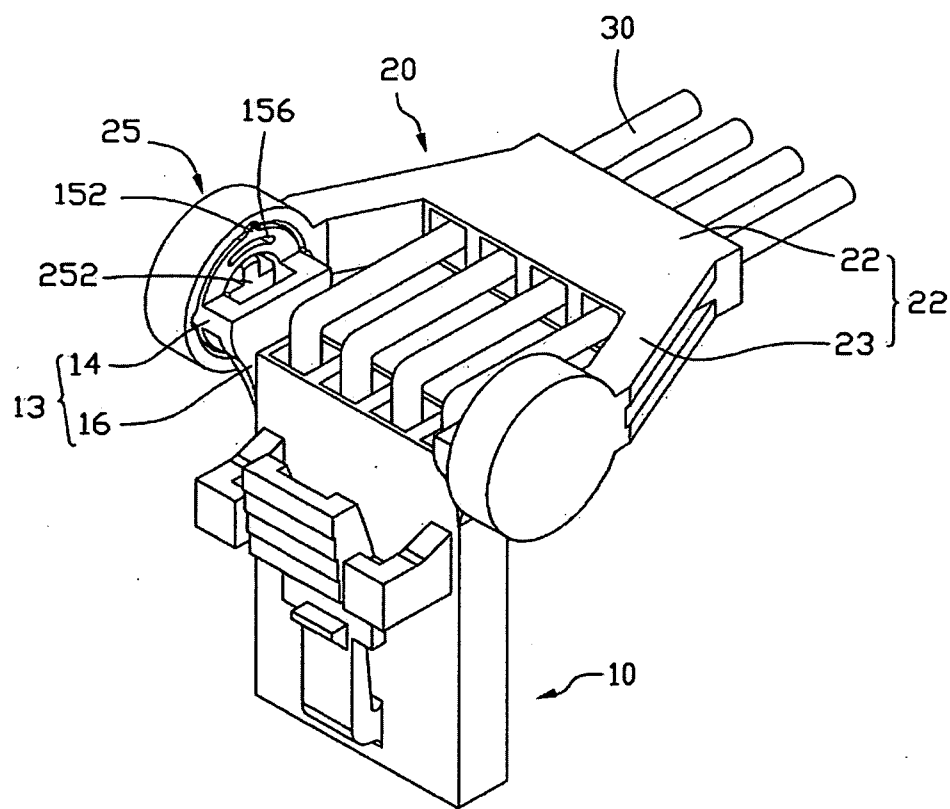


圖 4



5