



(21) 申請案號：106136336

(22) 申請日：中華民國 106 (2017) 年 10 月 23 日

(51) Int. Cl. : *H01R13/52 (2006.01)**H01R13/504 (2006.01)*

(30) 優先權：2016/12/19 中國大陸

201611176661.5

(71) 申請人：英屬開曼群島商鴻騰精密科技股份有限公司 (開曼群島) FOXCONN
INTERCONNECT TECHNOLOGY LIMITED (KY)

新北市土城區中山路 66-1 號

(72) 發明人：趙俊 ZHAO, JUN (CN)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：6 共 14 頁

(54) 名稱

電連接器

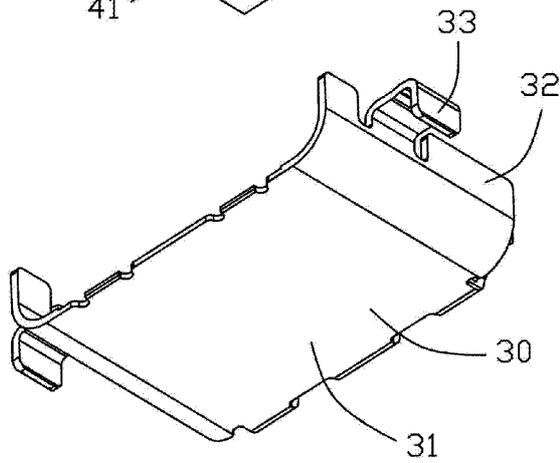
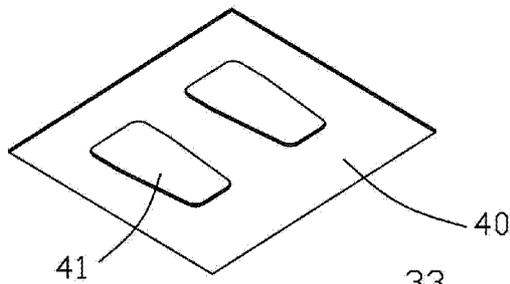
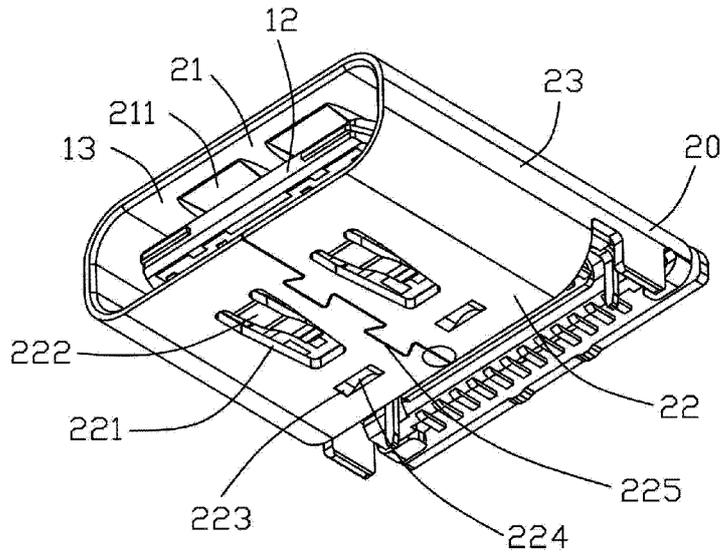
ELECTRICAL CONNECTOR

(57) 摘要

本發明揭示了一種電連接器，其包括端子座及第一殼體。所述端子座包括基座、自所述基座延伸的對接舌板及端子。所述第一殼體包括相對的第一側壁、第二側壁及連接所述第一、第二側壁的两端壁，所述第一殼體包圍所述對接舌板而在兩者之間形成對接腔，所述第一殼體由金屬板彎折形成而在其第二側壁處具有結合縫。所述電連接器還包括密封層，所述密封層粘附在所述第二側壁而將所述結合縫密封，從而實現電連接器的防水功能。

An electrical connector includes a terminal block and a first shell. The terminal block includes a base, a mating tongue extending from the base and a number of contacts. The first shell includes a first wall, a second wall and two end walls connecting the first wall and the second wall. The first shell surrounds the mating tongue to form a mating cavity. The first shell is formed by bending a metal plate. The second wall includes a gap. The electrical connector also includes a sealing layer for sealing the gap to be a waterproof connector.

指定代表圖：



第三圖

符號簡單說明：

- 12 . . . 對接舌板
- 13 . . . 對接腔
- 20 . . . 第一殼體
- 21 . . . 第一側壁
- 211 . . . 肋條
- 22 . . . 第二側壁
- 221 . . . 扣持孔
- 222 . . . 彈性臂
- 223 . . . 凹孔
- 224 . . . 凸出部
- 225 . . . 結合縫
- 23 . . . 端壁
- 30 . . . 第二殼體
- 31 . . . 水平部
- 32 . . . 豎直部
- 33 . . . 焊接腳
- 40 . . . 熱熔膠
- 41 . . . 通孔

【發明說明書】

【中文發明名稱】 電連接器

【英文發明名稱】 ELECTRICAL CONNECTOR

【技術領域】

【0001】本發明係有關一種電連接器。

【先前技術】

【0002】中華民國發明專利公告第 TWI552455B 號揭示了一種防水連接器，其包括複數接觸件、金屬罩殼、絕緣殼體及無接縫的防水構件。所述防水構件嵌入於絕緣殼體外周的環狀溝槽。所述金屬罩殼包括第一側壁、第二側壁及連接所述第一側壁與所述第二側壁的兩端壁。所述金屬罩殼由金屬板彎折形成而在其第二側壁處具有結合縫，水會從結合縫處滲入連接器內部，從而影響連接器的工作能力。

【0003】因此，確有必要提供一種新的電連接器。

【發明內容】

【0004】本發明的目的在於：提供一種具有防水功能的電連接器。

【0005】為實現上述目的，本發明可採用如下技術方案來實現：

【0006】一種電連接器，其包括端子座及第一殼體，所述端子座包括基座、自所述基座延伸的對接舌板及端子，所述第一殼體包括相對的第一側壁、第二側壁及連接所述第一、第二側壁的兩端壁，所述第一殼體包圍所述對接舌板而在兩者之間形成對接腔，所述第一殼體由金屬板彎折形成而在其第二側壁處具有結合縫，所述電連接器還包括密封層，所述密封層粘附在所述第二側壁而將所述結合縫密封。

【0007】與習知技術相比，本發明電連接器還包括密封層，所述密封層將第一殼體的結合縫密封，從而實現電連接器的防水功能。

【圖式簡單說明】

【0008】第一圖係本發明電連接器的立體圖。

【0009】第二圖係第一圖所示電連接器的立體分解圖。

【0010】第三圖係第二圖所示電連接器進一步的立體分解圖。

【0011】第四圖係第三圖所示電連接器進一步的立體分解圖。

【0012】第五圖係第四圖所示端子座的立體分解圖。

【0013】第六圖係第一圖所示電連接器沿VI-VI方向的剖視圖。

【實施方式】

【0014】參閱第一圖至第四圖，本發明公開了一種電連接器 100，其可安裝於電路板（未圖示）。所述電連接器 100 包括端子座 10、第一殼體 20 及第二殼體 30。所述端子座 10 包括基座 11 及自所述基座 11 延伸的對接舌板 12。所述第一殼體 20 包圍所述對接舌板 12 而在兩者之間形成對接腔 13。所述第二殼體 30 安裝於所述第一殼體 20 的外側。所述第二殼體 30 上設有貫穿孔 34，藉由所述貫穿孔 34 向所述電連接器 100 內注入塑膠，待冷卻後形成塑膠塊 50 用以防水。

【0015】參閱第五圖至第六圖，所述端子座 10 包括第一端子模組 14、第二端子模組 15 及設置在所述第一端子模組 14 與所述第二端子模組 15 之間的遮蔽板 16，所述遮蔽板 16 具有鎖扣側緣 161。所述第一端子模組 14 包括第一絕緣體 141 及埋設於所述第一絕緣體 141 的複數第一導電端子 144。所述第一絕緣體 141 包括第一舌板 142 及自所述第一舌板 142 延伸的第一基部 143。所述第二端子模組 15 包括第二絕緣體 151 及埋設於所述第二絕緣體 151 的複數第二導電端子 154。所述第二絕緣體 151 包括第二舌板 152 及自所述第二舌板 152 延伸的第二基部 153。所述第一、第二端子模組 14,15 及遮蔽板 16 組裝在一起後再在第一、第二舌板 142,152 及第一、第二基部 143,153 的部分外側注塑成型有外包覆部 17 而構成完整的上述對接舌板 12。

【0016】所述第一殼體 20 包括相對的第一側壁 21、第二側壁 22 及連接所述第一、第二側壁 21,22 的兩端壁 23。所述第一殼體 20 由金屬板彎折形成而在其第二側壁 22 處具有結合縫 225。所述電連接器 100 還包括熱熔膠 40。所述熱熔膠 40 粘附在所述第二側壁 22 而將所述結合縫 225 密封，所述熱熔膠 40 覆蓋整個所述第二側壁 22。所述第二側壁 22 設有扣持孔 221，所述扣持孔 221 的內緣向所述對接腔 13 內延伸有彈性臂 222，所述熱熔膠 40 設有與所述扣持孔 221 對齊的通孔 41。所述第二側壁 22 設有凹孔 223，所述凹孔 223 內具有向內固定在所述基座 11 的凸出部 224，所述熱熔膠 40 覆蓋所述凹孔 223。所述第一側壁

21 具有向所述對接腔 13 內凸伸的肋條 211，所述肋條 211 係所述第一側壁 21 向內衝壓而形成且與所述第一側壁 21 之間無任何縫隙，所述肋條 211 沿前後方向延伸。

【0017】所述第二殼體 30 藉由所述熱熔膠 40 粘附在所述第二側壁 22。所述第二殼體 30 包括水平部 31 及自所述水平部 31 兩側向上彎折的豎直部 32，所述水平部 31 藉由所述熱熔膠 40 粘附在所述第二側壁 22 並覆蓋所述扣持孔 221 及所述凹孔 223，所述豎直部 32 彎折出電路板焊接腳 33。

【0018】綜上所述，本發明確已符合發明專利之要件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述僅為本發明之較佳實施方式，自不能以此限定本發明之權利範圍。舉凡所屬技術領域中具有通常知識者爰依本發明之精神所作之等效修飾或變化，皆仍涵蓋於後附之申請專利範圍內。

【符號說明】

【0019】

電連接器	100	端子座	10
基座	11	對接舌板	12
對接腔	13	第一端子模組	14
第一絕緣體	141	第一舌板	142
第一基部	143	第一導電端子	144
第二端子模組	15	第二絕緣體	151
第二舌板	152	第二基部	153
第二導電端子	154	遮蔽板	16
鎖扣側緣	161	外包覆部	17
第一殼體	20	第一側壁	21
肋條	211	第二側壁	22
扣持孔	221	彈性臂	222
凹孔	223	凸出部	224

結合縫	225	端壁	23
第二殼體	30	水平部	31
豎直部	32	焊接腳	33
貫穿孔	34	熱熔膠	40
通孔	41	塑膠塊	50

【生物材料寄存】

【0020】無



201834329

申請日：106/10/23

IPC分類：

【發明摘要】

【中文發明名稱】 電連接器

【英文發明名稱】 ELECTRICAL CONNECTOR

【中文】 本發明揭示了一種電連接器，其包括端子座及第一殼體。所述端子座包括基座、自所述基座延伸的對接舌板及端子。所述第一殼體包括相對的第一側壁、第二側壁及連接所述第一、第二側壁的兩端壁，所述第一殼體包圍所述對接舌板而在兩者之間形成對接腔，所述第一殼體由金屬板彎折形成而在其第二側壁處具有結合縫。所述電連接器還包括密封層，所述密封層粘附在所述第二側壁而將所述結合縫密封，從而實現電連接器的防水功能。

【英文】

An electrical connector includes a terminal block and a first shell. The terminal block includes a base, a mating tongue extending from the base and a number of contacts. The first shell includes a first wall, a second wall and two end walls connecting the first wall and the second wall. The first shell surrounds the mating tongue to form a mating cavity. The first shell is formed by bending a metal plate. The second wall includes a gap. The electrical connector also includes a sealing layer for sealing the gap to be a waterproof connector.

【指定代表圖】 第(三)圖

【代表圖之符號簡單說明】

對接舌板	12	對接腔	13
第一殼體	20	第一側壁	21
肋條	211	第二側壁	22
扣持孔	221	彈性臂	222
凹孔	223	凸出部	224

結合縫	225	端壁	23
第二殼體	30	水平部	31
豎直部	32	焊接腳	33
熱熔膠	40	通孔	41

【特徵化學式】

【發明申請專利範圍】

- 【第1項】 一種電連接器，其包括端子座及第一殼體，所述端子座包括基座、自所述基座延伸的對接舌板及端子，所述第一殼體包括相對的第一側壁、第二側壁及連接所述第一、第二側壁的兩端壁，所述第一殼體包圍所述對接舌板而在兩者之間形成對接腔，所述第一殼體由金屬板彎折形成而在其第二側壁處具有結合縫，其中所述電連接器還包括密封層，所述密封層粘附在所述第二側壁而將所述結合縫密封。
- 【第2項】 如申請專利範圍第1項所述之電連接器，其中所述密封層由熱熔膠形成。
- 【第3項】 如申請專利範圍第2項所述之電連接器，其中所述電連接器包括第二殼體，所述第二殼體藉由所述熱熔膠粘附在所述第二側壁。
- 【第4項】 如申請專利範圍第2項或第3項所述之電連接器，其中所述第二側壁設有扣持孔，所述扣持孔的內緣向所述對接腔內延伸有彈性臂，所述熱熔膠設有與所述扣持孔對齊的通孔。
- 【第5項】 如申請專利範圍第4項所述之電連接器，其中所述第二側壁設有凹孔，所述凹孔內具有向內固定在所述基座的凸出部，所述熱熔膠覆蓋所述凹孔。
- 【第6項】 如申請專利範圍第5項所述之電連接器，其中所述第二殼體包括水平部及自所述水平部兩側向上彎折的豎直部，所述水平部藉由所述熱熔膠粘附在第二側壁並覆蓋所述扣持孔及所述凹孔，所述豎直部彎折出電路板焊接腳。
- 【第7項】 如申請專利範圍第1項所述之電連接器，其中所述端子座包括第一端子模組與第二端子模組以及包覆在第一、第二端子模組外的外包覆部，所述外包覆部包覆所述第一端子模組與所述第二端子模組的前端形成所述對接舌板。
- 【第8項】 如申請專利範圍第7項所述之電連接器，其中所述電連接器還包括遮蔽板，所述遮蔽板設置在所述第一端子模組與所述第二端子模組之間且具有鎖扣側緣。

- 【第9項】 如申請專利範圍第1項所述之電連接器，其中所述密封層覆蓋整個所述第二側壁。
- 【第10項】 如申請專利範圍第1項所述之電連接器，其中所述第一側壁具有向所述對接腔內凸伸的肋條，所述肋條自所述第一側壁向內衝壓而形成且與所述第一側壁之間無任何縫隙，所述肋條沿前後方向延伸。

