M660297

(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 M660297 U**

(45)公告日： 中華民國 113 (2024) 年 09 月 11 日

(21)申請案號：113200216 (22)申請日： 中華民國 113 (2024) 年 01 月 05 日

(51)Int. Cl.： ***H01R13/629 (2006.01)*** ***H01R13/648 (2006.01)***

(71)申請人：大陸商東莞唐虞電子有限公司(中國大陸) DONGGUAN TARNG YU ELECTRONICS CO., LTD. (CN)
中國大陸
唐虞企業股份有限公司(中華民國) TARNG YU ENTERPRISE CO., LTD. (TW)
新北市五股區五權六路 43 號

(72)新型創作人：陳盈仲 CHEN, YING-CHUNG (TW)；黃睦容 HUANG, MU-JUNG (TW)

(74)代理人：彭志弘

(NOTE)備註： 相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：18 共 51 頁

(54)名稱

電連接器

(57)摘要

一種電連接器，可以為非接地導電端子的至少三邊提供可以傳輸屏蔽訊號的屏蔽牆，如此，可以有效降低電連接器在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化電連接器對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。

指定代表圖：

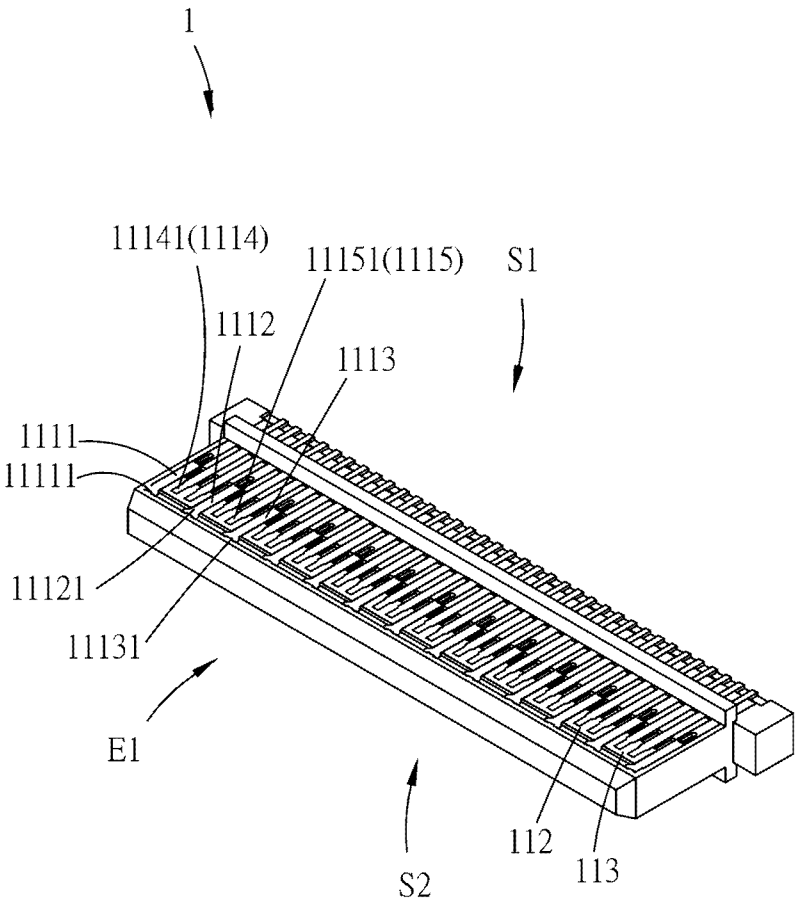


圖1

符號簡單說明：

1:電連接器

1111:主側第一接地導電端子

11111:主側第一接地端子前端搭接結構

1112:主側第二接地導電端子

11121:主側第二接地端子前端搭接結構

1113:主側第三接地導電端子

11131:主側第三接地端子前端搭接結構

1114:主側第一非接地導電端子

11141:主側第一非接地端子前端搭接結構

1115:主側第二非接地導電端子

11151:主側第二非接地端子前端搭接結構

112:主側第一絕緣非接地端子座

113:主側第二絕緣非接地端子座

S1:電連接器主側

S2:電連接器次側

E1:電連接器搭接前端

公告本

M660297

【新型摘要】

【中文新型名稱】　　電連接器

【中文】

一種電連接器，可以為非接地導電端子的至少三邊提供可以傳輸屏蔽訊號的屏蔽牆，如此，可以有效降低電連接器在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化電連接器對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。

【指定代表圖】　　圖1

【代表圖之符號簡單說明】

1	電連接器
1111	主側第一接地導電端子
11111	主側第一接地端子前端搭接結構
1112	主側第二接地導電端子
11121	主側第二接地端子前端搭接結構
1113	主側第三接地導電端子
11131	主側第三接地端子前端搭接結構
1114	主側第一非接地導電端子
11141	主側第一非接地端子前端搭接結構
1115	主側第二非接地導電端子
11151	主側第二非接地端子前端搭接結構
112	主側第一絕緣非接地端子座
113	主側第二絕緣非接地端子座
S1	電連接器主側

S2	電連接器次側
E1	電連接器搭接前端

【新型說明書】

【中文新型名稱】 電連接器

【技術領域】

【0001】 本申請涉及電子器件技術領域，更詳而言之，係有關一種可降低在傳輸高速訊號時受到干擾程度的電連接器。

【先前技術】

【0002】 按，近年來電連接器被廣泛運用到各種電子設備上，以藉由電連接器上的多個導電端子傳輸訊號，但隨著電子設備的特殊需求及發展，電連接器的多個導電端子還可能會有傳輸高速訊號的需求，目前，電連接器在傳輸高速訊號時容易受到干擾(所述干擾係例如為外界環境的電磁干擾，或電連接器的多個導電端子之間耦合的串音干擾)，而使電連接器傳輸的高速訊號容易產生干擾衰減。

【0003】 由上可知，如何解決電連接器在傳輸高速訊號時容易受到干擾的問題，實為所屬技術領域人士所亟待解決的問題。

【新型內容】

【0004】 鑒於上述先前技術之缺點，本申請係提供一種電連接器，該電連接器的一側為一電連接器主側，該電連接器係包括：一主側導電端子組，該主側導電端子組係位於該電連接器主側，且具有一主側第一接地導電端子、一主側第二接地導電端子、一主側第三接地導電端子、一主側第一非接地導電端子與一主側第二非接地導電端子；一主側第一絕緣非接地端子座，該主側第一絕緣非接地端子座係具有一主側第一非接地端子設置結構，其中，該主側第一非

接地端子設置結構係提供設置該主側第一非接地導電端子，以構成一主側第一非接地導電端子設置模組；一主側第二絕緣非接地端子座，該主側第二絕緣非接地端子座係具有一主側第二非接地端子設置結構，其中，該主側第二非接地端子設置結構係提供設置該主側第二非接地導電端子，以構成一主側第二非接地導電端子設置模組；以及一導電塑膠載座，該導電塑膠載座係提供承載該主側第一非接地導電端子設置模組與該主側第二非接地導電端子設置模組，以構成一主側接地導電端子設置模組，且該導電塑膠載座係具有一主側導電塑膠載座本體、一主側第一導電塑膠牆體結構、一主側第二導電塑膠牆體結構與一主側第三接地端子牆體結構，該主側導電塑膠載座本體係電性連接該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構與該主側第三接地端子牆體結構，該主側接地導電端子設置模組係具有一主側第一接地端子設置結構、一主側第二接地端子設置結構與一主側第三接地端子設置結構，其中，該主側第一接地端子設置結構、該主側第二接地端子設置結構與該主側第三接地端子設置結構係分別提供設置該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子，使該主側第一非接地導電端子位於該主側第一接地導電端子與該主側第二接地導電端子之間，且使該主側第二非接地導電端子位於該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子之間，於該主側接地導電端子設置模組中，該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構與該主側第三接地端子牆體結構係分別抵接該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子，以令該導電塑膠載座電性連接該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子，讓該主側導電塑膠載座本體、該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構、該主側第一接地導電端子與該主側第二接地導電端子構成一主側第一非接地端子屏蔽牆體，該主側第一非接地端子屏蔽牆體係具有U字

形的截面，使該主側第一非接地端子屏蔽牆體可於該主側第一非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆，還讓該主側導電塑膠載座本體、該主側第二導電塑膠牆體結構、該主側第三接地端子牆體結構、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子構成一主側第二非接地端子屏蔽牆體，該主側第二非接地端子屏蔽牆體係具有U字形的截面，使該主側第二非接地端子屏蔽牆體可於該主側第二非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆。

【0005】 優選地，於本申請的電連接器中，該電連接器的前端為一電連接器搭接前端，且該電連接器還包括一主側前端導電連接體，該主側前端導電連接體係於該電連接器搭接前端延伸而跨過該主側第一非接地導電端子與該主側第二非接地導電端子，且電性連接該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子，使該主側前端導電連接體可電性連接該主側第一非接地端子屏蔽牆體，而於該電連接器搭接前端為該主側第一非接地導電端子提供電性屏蔽，還使該主側前端導電連接體可電性連接該主側第二非接地端子屏蔽牆體，而於該電連接器搭接前端為該主側第二非接地導電端子提供電性屏蔽，其中，該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子、該主側第三接地導電端子、該主側第一非接地導電端子與該主側第二非接地導電端子係分別具有一主側第一接地端子前端搭接結構、一主側第二接地端子前端搭接結構、一主側第三接地端子前端搭接結構、一主側第一非接地端子前端搭接結構與一主側第二非接地端子前端搭接結構，該主側第一接地端子前端搭接結構、該主側第二接地端子前端搭接結構、該主側第三接地端子前端搭接結構、該主側第一非接地端子前端搭接結構與該主側第二非接地端子前端搭接結構係分別位於該電連接器搭接前端。

【0006】 優選地，於本申請的電連接器中，該主側前端導電連接體係具有一主側前端牆體屏蔽結構，該主側前端牆體屏蔽結構係於該電連接器搭接前端

為該主側第一非接地導電端子或該主側第二非接地導電端子提供屏蔽牆。

【0007】 優選地，於本申請的電連接器中，該主側前端導電連接體係具有一主側前端連接體鏤空結構，該主側前端連接體鏤空結構係於該電連接器搭接前端鏤空而為該主側第一非接地導電端子或該主側第二非接地導電端子提供阻抗匹配。

【0008】 優選地，於本申請的電連接器中，該主側導電塑膠載座本體係於面對該主側第一非接地導電端子與該主側第二非接地導電端子的一邊延伸。

【0009】 優選地，於本申請的電連接器中，該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子係分別插接該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構與該主側第三接地端子牆體結構，俾令該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子電性連接該導電塑膠載座。

【0010】 優選地，於本申請的電連接器中，該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構與該主側第三接地端子牆體結構係以面接觸的方式分別抵接該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子，以分別對該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子提供結構支撐。

【0011】 優選地，於本申請的電連接器中，該電連接器的另一側為一電連接器次側，其中，該導電塑膠載座還具有一次側導電塑膠載座本體、一次側第一導電塑膠牆體結構、一次側第二導電塑膠牆體結構與一次側第三接地端子牆體結構，該次側導電塑膠載座本體係電性連接該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構與該次側第三接地端子牆體結構，且該電連接器還包括：一次側導電端子組，該次側導電端子組係位於該電連接器次側，且具有一次側第一接地導電端子、一次側第二接地導電端子、一次側第三接地導電

端子、一次側第一非接地導電端子與一次側第二非接地導電端子；一次側第一絕緣非接地端子座，該次側第一絕緣非接地端子座係具有一次側第一非接地端子設置結構，其中，該次側第一非接地端子設置結構係提供設置該次側第一非接地導電端子，以構成一次側第一非接地導電端子設置模組；一次側第二絕緣非接地端子座，該次側第二絕緣非接地端子座係具有一次側第二非接地端子設置結構，其中，該次側第二非接地端子設置結構係提供設置該次側第二非接地導電端子，以構成一次側第二非接地導電端子設置模組；其中，該導電塑膠載座係提供承載該次側第一非接地導電端子設置模組與該次側第二非接地導電端子設置模組，以構成一次側接地導電端子設置模組，該次側接地導電端子設置模組係具有一次側第一接地端子設置結構、一次側第二接地端子設置結構與一次側第三接地端子設置結構，其中，該次側第一接地端子設置結構、該次側第二接地端子設置結構與該次側第三接地端子設置結構係分別提供設置該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子，使該次側第一非接地導電端子位於該次側第一接地導電端子與該次側第二接地導電端子之間，且使該次側第二非接地導電端子位於該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子之間，於該次側接地導電端子設置模組中，該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構與該次側第三接地端子牆體結構係分別抵接該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子，以令該導電塑膠載座電性連接該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子，讓該次側導電塑膠載座本體、該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構、該次側第一接地導電端子與該次側第二接地導電端子構成一次側第一非接地端子屏蔽牆體，該次側第一非接地端子屏蔽牆體係具有U字形的截面，使該次側第一非接地端子屏蔽牆體可於該次側第一非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆，還讓

該次側導電塑膠載座本體、該次側第二導電塑膠牆體結構、該次側第三接地端子牆體結構、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子構成一次側第二非接地端子屏蔽牆體，該次側第二非接地端子屏蔽牆體係具有U字形的截面，使該次側第二非接地端子屏蔽牆體可於該次側第二非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆。

【0012】 優選地，於本申請的電連接器中，該電連接器的前端為一電連接器搭接前端，且該電連接器還包括一次側前端導電連接體，該次側前端導電連接體係於該電連接器搭接前端延伸而跨過該次側第一非接地導電端子與該次側第二非接地導電端子，且電性連接該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子，使該次側前端導電連接體可電性連接該次側第一非接地端子屏蔽牆體，而於該電連接器搭接前端為該次側第一非接地導電端子提供電性屏蔽，還使該次側前端導電連接體可電性連接該次側第二非接地端子屏蔽牆體，而於該電連接器搭接前端為該次側第二非接地導電端子提供電性屏蔽，其中，該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子、該次側第三接地導電端子、該次側第一非接地導電端子與該次側第二非接地導電端子係分別具有一次側第一接地端子前端搭接結構、一次側第二接地端子前端搭接結構、一次側第三接地端子前端搭接結構、一次側第一非接地端子前端搭接結構與一次側第二非接地端子前端搭接結構，該次側第一接地端子前端搭接結構、該次側第二接地端子前端搭接結構、該次側第三接地端子前端搭接結構、該次側第一非接地端子前端搭接結構與該次側第二非接地端子前端搭接結構係分別位於該電連接器搭接前端。

【0013】 優選地，於本申請的電連接器中，該次側前端導電連接體係具有一次側前端牆體屏蔽結構，該次側前端牆體屏蔽結構係於該電連接器搭接前端為該次側第一非接地導電端子或該次側第二非接地導電端子提供屏蔽牆。

【0014】 優選地，於本申請的電連接器中，該次側前端導電連接體係具有一次側前端連接體鏤空結構，該次側前端連接體鏤空結構係於該電連接器搭接前端鏤空而為該次側第一非接地導電端子或該次側第二非接地導電端子提供阻抗匹配。

【0015】 優選地，於本申請的電連接器中，該次側導電塑膠載座本體係於面對該次側第一非接地導電端子與該次側第二非接地導電端子的一邊延伸。

【0016】 優選地，於本申請的電連接器中，該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子係分別插接該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構與該次側第三接地端子牆體結構，俾令該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子電性連接該導電塑膠載座。

【0017】 優選地，於本申請的電連接器中，該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構與該次側第三接地端子牆體結構係以面接觸的方式分別抵接該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子，以分別對該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子提供結構支撐。

【0018】 優選地，於本申請的電連接器中，該主側導電塑膠載座本體與該次側導電塑膠載座本體係可分別成形或成形為一體。

【0019】 相較於先前技術，本申請所提供的電連接器可以為非接地導電端子的至少三邊提供可以傳輸屏蔽訊號的屏蔽牆，如此，可以有效降低電連接器在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化電連接器對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。

【圖式簡單說明】

【0020】 申請圖式將結合以下實施例的描述，使本申請的特徵以及其他優點得到更清楚地理解。

【0021】 圖 1，係本申請之電連接器於一實施例的第一視角的立體示意圖。

【0022】 圖 2，係本申請之電連接器於一實施例的第二視角的立體示意圖。

【0023】 圖 3，係本申請之電連接器於一實施例的俯視示意圖。

【0024】 圖 4，係圖 3 所示之電連接器的部分構件沿著線段AA截切的截面示意圖。

【0025】 圖 5，係圖 3 所示之電連接器的部分構件沿著線段BB截切的截面示意圖。

【0026】 圖 6，係圖 3 所示之電連接器的部分構件沿著線段CC截切的截面示意圖。

【0027】 圖 7，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第一視角的立體示意圖。

【0028】 圖 8，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第二視角的立體示意圖。

【0029】 圖 9，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第一視角的立體示意圖。

【0030】 圖 10，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第二視角的立體示意圖。

【0031】 圖 11，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第一視角的立體示意圖。

【0032】 圖 12，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第二視角

的立體示意圖。

【0033】 圖 13，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第一視角的立體示意圖。

【0034】 圖 14，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第二視角的立體示意圖。

【0035】 圖 15，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第一視角的立體示意圖。

【0036】 圖 16，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的第二視角的立體示意圖。

【0037】 圖 17，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的立體示意圖。

【0038】 圖 18，係本申請之電連接器的部分構件於一實施例的立體示意圖。

【實施方式】

【0039】 以下內容將搭配圖式，藉由特定的具體實施例說明本申請之技術內容，熟悉此技術之人士可由本說明書所揭示之內容輕易地了解本申請之其他優點與功效。本申請亦可藉由其他不同的具體實施例加以施行或應用。本說明書中的各項細節亦可基於不同觀點與應用，在不背離本申請之精神下，進行各種修飾與變更。尤其是，於圖式中各個元件的比例關係及相對位置僅具示範性用途，並非代表本申請實施的實際狀況。

【0040】 針對本申請技術揭露的實施例說明，請一併參閱圖 1 至圖 18。

【0041】 於上述實施例中，係提供一種可設置於電子設備中的一電連接器 1，於所述電子設備中，該電連接器 1 係可以分別搭接一前端導電構件以提供傳

輸訊號。另外，該電連接器 1 的兩側分別定義為一電連接器主側S1 與一電連接器次側S2，而該電連接器 1 的前端係定義為一電連接器搭接前端E1。

【0042】 應說明的是，於上述實施例中，該電連接器 1 係可於該電連接器主側S1、該電連接器次側S2 與該電連接器搭接前端E1 搭接該前端導電構件。

【0043】 於圖 13 至圖 14 所示的實施例中，該電連接器 1 係包括有：一導電塑膠載座 10、一主側導電端子組 111、一次側導電端子組 121、一主側第一絕緣非接地端子座 112、一次側第一絕緣非接地端子座 122、一主側第二絕緣非接地端子座 113、一次側第二絕緣非接地端子座 123、一主側前端導電連接體 114 與一次側前端導電連接體 124。

【0044】 應說明的是，該導電塑膠載座 10 係可以由導電塑膠材料製成，而可以提供傳輸例如為接地訊號的屏蔽訊號。該主側第一絕緣非接地端子座 112、該次側第一絕緣非接地端子座 122、該主側第二絕緣非接地端子座 113 與該次側第二絕緣非接地端子座 123 係可以由絕緣材料製成，而可以分別對該主側導電端子組 111 與該次側導電端子組 121 提供定位。

【0045】 如圖 6 至圖 7 至圖 8 所示，該導電塑膠載座 10 係具有一主側導電塑膠載座本體 101、一主側第一導電塑膠牆體結構 102、一主側第二導電塑膠牆體結構 103、一主側第三接地端子牆體結構 104、一次側導電塑膠載座本體 105、一次側第一導電塑膠牆體結構 106、一次側第二導電塑膠牆體結構 107 與一次側第三接地端子牆體結構 108。

【0046】 應說明的是，於本申請中，該主側導電塑膠載座本體 101 與該次側導電塑膠載座本體 105 係可選擇分別成形或成形為一體。

【0047】 如圖 1 至圖 3 所示，該主側導電端子組 111 係位於該電連接器主側S1，且具有一主側第一接地導電端子 1111、一主側第二接地導電端子 1112、一主側第三接地導電端子 1113、一主側第一非接地導電端子 1114 與一主側第二

非接地導電端子 1115。該次側導電端子組 121 係位於該電連接器次側S2，且具有一次側第一接地導電端子 1211、一次側第二接地導電端子 1212、一次側第三接地導電端子 1213、一次側第一非接地導電端子 1214 與一次側第二非接地導電端子 1215。

【0048】 應說明的是，該主側第一接地導電端子 1111、該主側第二接地導電端子 1112、該主側第三接地導電端子 1113、該次側第一接地導電端子 1211、該次側第二接地導電端子 1212 與該次側第三接地導電端子 1213 係可以提供傳輸接地訊號，且該主側第一接地導電端子 1111、該主側第二接地導電端子 1112、該主側第三接地導電端子 1113、該次側第一接地導電端子 1211、該次側第二接地導電端子 1212 與該次側第三接地導電端子 1213 的設置數量非以一個為限。該主側第一非接地導電端子 1114、該主側第二非接地導電端子 1115、該次側第一非接地導電端子 1214 與該次側第二非接地導電端子 1215 係可以提供傳輸例如為差分訊號的非接地訊號，且該主側第一非接地導電端子 1114、該主側第二非接地導電端子 1115、該次側第一非接地導電端子 1214 與該次側第二非接地導電端子 1215 的設置數量非以一個為限。

【0049】 於圖 5 所示的實施例中，該主側第一絕緣非接地端子座 112 係具有一主側第一非接地端子設置結構 1121，其中，該主側第一非接地端子設置結構 1121 係提供設置該主側第一非接地導電端子 1114，以構成一主側第一非接地導電端子設置模組M31。另外，該主側第二絕緣非接地端子座 113 係具有一主側第二非接地端子設置結構 1131，其中，該主側第二非接地端子設置結構 1131 係提供設置該主側第二非接地導電端子 1115，以構成一主側第二非接地導電端子設置模組M32。

【0050】 應說明的是，該導電塑膠載座 10 係提供承載該主側第一非接地導電端子設置模組M31 與該主側第二非接地導電端子設置模組M32，以構成一

主側接地導電端子設置模組M33。該主側接地導電端子設置模組M33係具有一主側第一接地端子設置結構M331、一主側第二接地端子設置結構M332與一主側第三接地端子設置結構M333。

【0051】 該主側第一接地端子設置結構M331、該主側第二接地端子設置結構M332與該主側第三接地端子設置結構M333係分別提供設置該主側第一接地導電端子1111、該主側第二接地導電端子1112與該主側第三接地導電端子1113，使該主側第一非接地導電端子1114位於該主側第一接地導電端子1111與該主側第二接地導電端子1112之間，且使該主側第二非接地導電端子1115位於該主側第二接地導電端子1112與該主側第三接地導電端子1113之間。

【0052】 應說明的是，於該主側接地導電端子設置模組M33中，該主側第一導電塑膠牆體結構102、該主側第二導電塑膠牆體結構103與該主側第三接地端子牆體結構104係分別抵接該主側第一接地導電端子1111、該主側第二接地導電端子1112與該主側第三接地導電端子1113，以令該導電塑膠載座10電性連接該主側第一接地導電端子1111、該主側第二接地導電端子1112與該主側第三接地導電端子1113，讓該主側導電塑膠載座本體101、該主側第一導電塑膠牆體結構102、該主側第二導電塑膠牆體結構103、該主側第一接地導電端子1111與該主側第二接地導電端子1112構成一主側第一非接地端子屏蔽牆體W11，該主側第一非接地端子屏蔽牆體W11係可以提供傳輸例如為接地訊號的屏蔽訊號且具有U字形的截面，使該主側第一非接地端子屏蔽牆體W11可於該主側第一非接地導電端子1114的至少三邊提供屏蔽牆，以為該主側第一非接地導電端子1114的訊號傳輸提供電性屏蔽環境，進而降低該電連接器1在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化該電連接器1對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。

【0053】 另外，還讓該主側導電塑膠載座本體101、該主側第二導電塑膠

牆體結構103、該主側第三接地端子牆體結構104、該主側第二接地導電端子1112與該主側第三接地導電端子1113構成一主側第二非接地端子屏蔽牆體W12，該主側第二非接地端子屏蔽牆體W12係可以提供傳輸例如為接地訊號的屏蔽訊號且具有U字形的截面，使該主側第二非接地端子屏蔽牆體W12可於該主側第二非接地導電端子1115的至少三邊提供屏蔽牆，以為該主側第二非接地導電端子1115的訊號傳輸提供電性屏蔽環境，進而降低該電連接器1在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化該電連接器1對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。

【0054】 可選擇性地，該主側第一導電塑膠牆體結構102、該主側第二導電塑膠牆體結構103與該主側第三接地端子牆體結構104係以面接觸的方式分別抵接該主側第一接地導電端子1111、該主側第二接地導電端子1112與該主側第三接地導電端子1113，以分別對該主側第一接地導電端子1111、該主側第二接地導電端子1112與該主側第三接地導電端子1113提供結構支撐，以減少該主側第一接地導電端子1111、該主側第二接地導電端子1112與該主側第三接地導電端子1113受力變形的程度。

【0055】 如圖6、圖11、圖13及圖17所示，該主側導電塑膠載座本體101係電性連接該主側第一導電塑膠牆體結構102、該主側第二導電塑膠牆體結構103與該主側第三接地端子牆體結構104，而可以提供傳輸例如為接地訊號的屏蔽訊號，且該主側導電塑膠載座本體101係於面對該主側第一非接地導電端子1114與該主側第二非接地導電端子1115的一邊延伸，而可以為該主側第一非接地導電端子1114與該主側第二非接地導電端子1115的訊號傳輸提供電性屏蔽環境。

【0056】 另外，如圖6、圖13及圖17所示，該主側第一接地導電端子1111、該主側第二接地導電端子1112與該主側第三接地導電端子1113係分別插

接該主側第一導電塑膠牆體結構 102、該主側第二導電塑膠牆體結構 103 與該主側第三接地端子牆體結構 104，俾令該主側第一接地導電端子 1111、該主側第二接地導電端子 1112 與該主側第三接地導電端子 1113 電性連接該導電塑膠載座 10。

【0057】 該主側第一接地導電端子 1111、該主側第二接地導電端子 1112、該主側第三接地導電端子 1113、該主側第一非接地導電端子 1114 與該主側第二非接地導電端子 1115 係分別具有一主側第一接地端子前端搭接結構 11111、一主側第二接地端子前端搭接結構 11121、一主側第三接地端子前端搭接結構 11131、一主側第一非接地端子前端搭接結構 11141 與一主側第二非接地端子前端搭接結構 11151。該主側第一接地端子前端搭接結構 11111、該主側第二接地端子前端搭接結構 11121、該主側第三接地端子前端搭接結構 11131、該主側第一非接地端子前端搭接結構 11141 與該主側第二非接地端子前端搭接結構 11151 係可以分別於該電連接器搭接前端E1 搭接該前端導電構件以提供電性訊號的傳輸。

【0058】 另外，如圖 5 及圖 6 所示，該主側前端導電連接體 114 係於該電連接器搭接前端E1 延伸而跨過該主側第一非接地導電端子 1114 與該主側第二非接地導電端子 1115，且電性連接該主側第一接地導電端子 1111、該主側第二接地導電端子 1112 與該主側第三接地導電端子 1113，使該主側前端導電連接體 114 可電性連接該主側第一非接地端子屏蔽牆體W11，而於該電連接器搭接前端 E1 為該主側第一非接地導電端子 1114 提供電性屏蔽，以為該主側第一非接地導電端子 1114 的訊號傳輸提供電性屏蔽環境，進而降低該電連接器 1 在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化該電連接器 1 對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。另外，還使該主側前端導電連接體 114 可電性連接該主側第二非接地端子屏蔽牆體W12，而於該電連接器搭接前端E1 為該主側第二

非接地導電端子 1115 提供電性屏蔽，以為該主側第二非接地導電端子 1115 的訊號傳輸提供電性屏蔽環境，進而降低該電連接器 1 在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化該電連接器 1 對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。

【0059】 於圖 5、圖 13 及圖 15 所示的實施例中，該主側前端導電連接體 114 係具有一主側前端牆體屏蔽結構 1141，該主側前端牆體屏蔽結構 1141 係於該電連接器搭接前端E1 為該主側第一非接地導電端子 1114 或該主側第二非接地導電端子 1115 提供屏蔽牆，以為該主側第一非接地導電端子 1114 或該主側第二非接地導電端子 1115 的訊號傳輸提供電性屏蔽環境。然不以此為限，於圖 17 至圖 18 所示的實施例中，該主側前端導電連接體 114 係具有一主側前端連接體鏤空結構 1142，該主側前端連接體鏤空結構 1142 係於該電連接器搭接前端E1 鏤空而為該主側第一非接地導電端子 1114 或該主側第二非接地導電端子 1115 提供阻抗匹配。

【0060】 於圖 5 所示的實施例中，該次側第一絕緣非接地端子座 122 係具有一次側第一非接地端子設置結構 1221，其中，該次側第一非接地端子設置結構 1221 係提供設置該次側第一非接地導電端子 1214，以構成一次側第一非接地導電端子設置模組M34。另外，該次側第二絕緣非接地端子座 123 係具有一次側第二非接地端子設置結構 1231，其中，該次側第二非接地端子設置結構 1231 係提供設置該次側第二非接地導電端子 1215，以構成一次側第二非接地導電端子設置模組M35。

【0061】 應說明的是，該導電塑膠載座 10 係提供承載該次側第一非接地導電端子設置模組M34 與該次側第二非接地導電端子設置模組M35，以構成一次側接地導電端子設置模組M36。該次側接地導電端子設置模組M36 係具有一次側第一接地端子設置結構M361、一次側第二接地端子設置結構M362 與一次

側第三接地端子設置結構M363。

【0062】 該次側第一接地端子設置結構M361、該次側第二接地端子設置結構M362與該次側第三接地端子設置結構M363係分別提供設置該次側第一接地導電端子1211、該次側第二接地導電端子1212與該次側第三接地導電端子1213，使該次側第一非接地導電端子1214位於該次側第一接地導電端子1211與該次側第二接地導電端子1212之間，且使該次側第二非接地導電端子1215位於該次側第二接地導電端子1212與該次側第三接地導電端子1213之間。

【0063】 應說明的是，於該次側接地導電端子設置模組M36中，該次側第一導電塑膠牆體結構106、該次側第二導電塑膠牆體結構107與該次側第三接地端子牆體結構108係分別抵接該次側第一接地導電端子1211、該次側第二接地導電端子1212與該次側第三接地導電端子1213，以分別對該次側第一接地導電端子1211、該次側第二接地導電端子1212與該次側第三接地導電端子1213提供結構支撐，且令該導電塑膠載座10電性連接該次側第一接地導電端子1211、該次側第二接地導電端子1212與該次側第三接地導電端子1213，讓該次側導電塑膠載座本體105、該次側第一導電塑膠牆體結構106、該次側第二導電塑膠牆體結構107、該次側第一接地導電端子1211與該次側第二接地導電端子1212構成一次側第一非接地端子屏蔽牆體W21，該次側第一非接地端子屏蔽牆體W21係可以提供傳輸例如為接地訊號的屏蔽訊號且具有U字形的截面，使該次側第一非接地端子屏蔽牆體W21可於該次側第一非接地導電端子1214的至少三邊提供屏蔽牆，以為該次側第一非接地導電端子1214的訊號傳輸提供電性屏蔽環境，進而降低該電連接器1在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化該電連接器1對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。

【0064】 另外，還讓該次側導電塑膠載座本體105、該次側第二導電塑膠牆體結構107、該次側第三接地端子牆體結構108、該次側第二接地導電端子

1212與該次側第三接地導電端子1213構成一次側第二非接地端子屏蔽牆體W22，該次側第二非接地端子屏蔽牆體W22係可以提供傳輸例如為接地訊號的屏蔽訊號且具有U字形的截面，使該次側第二非接地端子屏蔽牆體W22可於該次側第二非接地導電端子1215的至少三邊提供屏蔽牆，以為該次側第二非接地導電端子1215的訊號傳輸提供電性屏蔽環境，進而降低該電連接器1在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化該電連接器1對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。

【0065】 可選擇性地，該次側第一導電塑膠牆體結構106、該次側第二導電塑膠牆體結構107與該次側第三接地端子牆體結構108係以面接觸的方式分別抵接該次側第一接地導電端子1211、該次側第二接地導電端子1212與該次側第三接地導電端子1213，以分別對該次側第一接地導電端子1211、該次側第二接地導電端子1212與該次側第三接地導電端子1213提供結構支撐，以減少該次側第一接地導電端子1211、該次側第二接地導電端子1212與該次側第三接地導電端子1213受力變形的程度。

【0066】 如圖5及圖12所示，該次側導電塑膠載座本體105係電性連接該次側第一導電塑膠牆體結構106、該次側第二導電塑膠牆體結構107與該次側第三接地端子牆體結構108，而可以提供傳輸例如為接地訊號的屏蔽訊號，且該次側導電塑膠載座本體105係於面對該次側第一非接地導電端子1214與該次側第二非接地導電端子1215的一邊延伸，而可以為該次側第一非接地導電端子1214與該次側第二非接地導電端子1215的訊號傳輸提供電性屏蔽環境。

【0067】 另外，如圖6所示，該次側第一接地導電端子1211、該次側第二接地導電端子1212與該次側第三接地導電端子1213係分別插接該次側第一導電塑膠牆體結構106、該次側第二導電塑膠牆體結構107與該次側第三接地端子牆體結構108，俾令該次側第一接地導電端子1211、該次側第二接地導電端

子 1212 與該次側第三接地導電端子 1213 電性連接該導電塑膠載座 10。

【0068】 該次側第一接地導電端子 1211、該次側第二接地導電端子 1212、該次側第三接地導電端子 1213、該次側第一非接地導電端子 1214 與該次側第二非接地導電端子 1215 係分別具有一次側第一接地端子前端搭接結構 12111、一次側第二接地端子前端搭接結構 12121、一次側第三接地端子前端搭接結構 12131、一次側第一非接地端子前端搭接結構 12141 與一次側第二非接地端子前端搭接結構 12151。該次側第一接地端子前端搭接結構 12111、該次側第二接地端子前端搭接結構 12121、該次側第三接地端子前端搭接結構 12131、該次側第一非接地端子前端搭接結構 12141 與該次側第二非接地端子前端搭接結構 12151 係可以分別於該電連接器搭接前端E1 搭接該前端導電構件以提供電性訊號的傳輸。

【0069】 另外，如圖 6 所示，該次側前端導電連接體 124 係於該電連接器搭接前端E1 延伸而跨過該次側第一非接地導電端子 1214 與該次側第二非接地導電端子 1215，且電性連接該次側第一接地導電端子 1211、該次側第二接地導電端子 1212 與該次側第三接地導電端子 1213，使該次側前端導電連接體 124 可電性連接該次側第一非接地端子屏蔽牆體W21，而於該電連接器搭接前端E1 為該次側第一非接地導電端子 1214 提供電性屏蔽，以為該次側第一非接地導電端子 1214 的訊號傳輸提供電性屏蔽環境，進而降低該電連接器 1 在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化該電連接器 1 對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求及發展。另外，還使該次側前端導電連接體 124 可電性連接該次側第二非接地端子屏蔽牆體W22，而於該電連接器搭接前端E1 為該次側第二非接地導電端子 1215 提供電性屏蔽，以為該次側第二非接地導電端子 1215 的訊號傳輸提供電性屏蔽環境，進而降低該電連接器 1 在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化該電連接器 1 對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備的特殊需求

及發展。

【0070】 於圖 5 及圖 14 所示的實施例中，該次側前端導電連接體 124 係具有一次側前端牆體屏蔽結構 1241，該次側前端牆體屏蔽結構 1241 係於該電連接器搭接前端E1 為該次側第一非接地導電端子 1214 或該次側第二非接地導電端子 1215 提供屏蔽牆，以為該次側第一非接地導電端子 1214 或該次側第二非接地導電端子 1215 的訊號傳輸提供電性屏蔽環境。然不以此為限，於圖 17 至圖 18 所示的實施例中，該次側前端導電連接體 124 係具有一次側前端連接體鏤空結構 1242，該次側前端連接體鏤空結構 1242 係於該電連接器搭接前端E1 鏤空而為該次側第一非接地導電端子 1214 或該次側第二非接地導電端子 1215 提供阻抗匹配。

【0071】 應說明的是，於本申請的實施例中，還可以省略前述部分構件，舉例而言，電連接器係可選擇僅包括：主側導電端子組、主側第一絕緣非接地端子座、主側第二絕緣非接地端子座與導電塑膠載座。主側導電端子組係位於電連接器主側，且具有主側第一接地導電端子、主側第二接地導電端子、主側第三接地導電端子、主側第一非接地導電端子與主側第二非接地導電端子。主側第一絕緣非接地端子座係具有主側第一非接地端子設置結構，其中，主側第一非接地端子設置結構係提供設置主側第一非接地導電端子，以構成主側第一非接地導電端子設置模組。主側第二絕緣非接地端子座係具有主側第二非接地端子設置結構，其中，主側第二非接地端子設置結構係提供設置主側第二非接地導電端子，以構成主側第二非接地導電端子設置模組。導電塑膠載座係提供承載主側第一非接地導電端子設置模組與主側第二非接地導電端子設置模組，以構成主側接地導電端子設置模組，且導電塑膠載座係具有主側導電塑膠載座本體、主側第一導電塑膠牆體結構、主側第二導電塑膠牆體結構與主側第三接地端子牆體結構，主側導電塑膠載座本體係電性連接主側第一導電塑膠牆體結

構、主側第二導電塑膠牆體結構與主側第三接地端子牆體結構，主側接地導電端子設置模組係具有主側第一接地端子設置結構、主側第二接地端子設置結構與主側第三接地端子設置結構，其中，主側第一接地端子設置結構、主側第二接地端子設置結構與主側第三接地端子設置結構係分別提供設置主側第一接地導電端子、主側第二接地導電端子與主側第三接地導電端子，使主側第一非接地導電端子位於主側第一接地導電端子與主側第二接地導電端子之間，且使主側第二非接地導電端子位於主側第二接地導電端子與主側第三接地導電端子之間。於主側接地導電端子設置模組中，主側第一導電塑膠牆體結構、主側第二導電塑膠牆體結構與主側第三接地端子牆體結構係分別抵接主側第一接地導電端子、主側第二接地導電端子與主側第三接地導電端子，以分別對主側第一接地導電端子、主側第二接地導電端子與主側第三接地導電端子提供結構支撐，且令導電塑膠載座電性連接主側第一接地導電端子、主側第二接地導電端子與主側第三接地導電端子，讓主側導電塑膠載座本體、主側第一導電塑膠牆體結構、主側第二導電塑膠牆體結構、主側第一接地導電端子與主側第二接地導電端子構成主側第一非接地端子屏蔽牆體，主側第一非接地端子屏蔽牆體係具有U字形的截面，使主側第一非接地端子屏蔽牆體可於主側第一非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆，還讓主側導電塑膠載座本體、主側第二導電塑膠牆體結構、主側第三接地端子牆體結構、主側第二接地導電端子與主側第三接地導電端子構成主側第二非接地端子屏蔽牆體，主側第二非接地端子屏蔽牆體係具有U字形的截面，使主側第二非接地端子屏蔽牆體可於主側第二非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆。

【0072】 綜上所述，本申請的電連接器可以為非接地導電端子的至少三邊提供可以傳輸屏蔽訊號的屏蔽牆，如此，可以有效降低電連接器在傳輸高速訊號時受到干擾，進而優化電連接器對於高速訊號的傳輸品質，以滿足電子設備

的特殊需求及發展。

【0073】 上述實施例僅例示性說明本申請之原理及功效，而非用於限制本申請。任何熟習此項技術之人士均可在不違背本申請之精神及範疇下，對上述實施例進行修飾與改變。因此，本申請之權利保護範圍，應如本申請的申請專利範圍所列。

【符號說明】

【0074】

1	電連接器
10	導電塑膠載座
101	主側導電塑膠載座本體
102	主側第一導電塑膠牆體結構
103	主側第二導電塑膠牆體結構
104	主側第三接地端子牆體結構
105	次側導電塑膠載座本體
106	次側第一導電塑膠牆體結構
107	次側第二導電塑膠牆體結構
108	次側第三接地端子牆體結構
111	主側導電端子組
1111	主側第一接地導電端子
11111	主側第一接地端子前端搭接結構
1112	主側第二接地導電端子
11121	主側第二接地端子前端搭接結構
1113	主側第三接地導電端子

11131	主側第三接地端子前端搭接結構
1114	主側第一非接地導電端子
11141	主側第一非接地端子前端搭接結構
1115	主側第二非接地導電端子
11151	主側第二非接地端子前端搭接結構
112	主側第一絕緣非接地端子座
1121	主側第一非接地端子設置結構
113	主側第二絕緣非接地端子座
1131	主側第二非接地端子設置結構
114	主側前端導電連接體
1141	主側前端牆體屏蔽結構
1142	主側前端連接體鏤空結構
121	次側導電端子組
1211	次側第一接地導電端子
12111	次側第一接地端子前端搭接結構
1212	次側第二接地導電端子
12121	次側第二接地端子前端搭接結構
1213	次側第三接地導電端子
12131	次側第三接地端子前端搭接結構
1214	次側第一非接地導電端子
12141	次側第一非接地端子前端搭接結構
1215	次側第二非接地導電端子
12151	次側第二非接地端子前端搭接結構
122	次側第一絕緣非接地端子座

1221	次側第一非接地端子設置結構
123	次側第二絕緣非接地端子座
1231	次側第二非接地端子設置結構
124	次側前端導電連接體
1241	次側前端牆體屏蔽結構
1242	次側前端連接體鏤空結構
S1	電連接器主側
S2	電連接器次側
M31	主側第一非接地導電端子設置模組
M32	主側第二非接地導電端子設置模組
M33	主側接地導電端子設置模組
M331	主側第一接地端子設置結構
M332	主側第二接地端子設置結構
M333	主側第三接地端子設置結構
M34	次側第一非接地導電端子設置模組
M35	次側第二非接地導電端子設置模組
M36	次側接地導電端子設置模組
M361	次側第一接地端子設置結構
M362	次側第二接地端子設置結構
M363	次側第三接地端子設置結構
W11	主側第一非接地端子屏蔽牆體
W12	主側第二非接地端子屏蔽牆體
W21	次側第一非接地端子屏蔽牆體
W22	次側第二非接地端子屏蔽牆體

E1 電連接器搭接前端

【新型申請專利範圍】

【請求項 1】一種電連接器，該電連接器的一側為一電連接器主側，該電連接器係包括：

一主側導電端子組，該主側導電端子組係位於該電連接器主側，且具有一主側第一接地導電端子、一主側第二接地導電端子、一主側第三接地導電端子、一主側第一非接地導電端子與一主側第二非接地導電端子；

一主側第一絕緣非接地端子座，該主側第一絕緣非接地端子座係具有一主側第一非接地端子設置結構，其中，該主側第一非接地端子設置結構係提供設置該主側第一非接地導電端子，以構成一主側第一非接地導電端子設置模組；

一主側第二絕緣非接地端子座，該主側第二絕緣非接地端子座係具有一主側第二非接地端子設置結構，其中，該主側第二非接地端子設置結構係提供設置該主側第二非接地導電端子，以構成一主側第二非接地導電端子設置模組；以及

一導電塑膠載座，該導電塑膠載座係提供承載該主側第一非接地導電端子設置模組與該主側第二非接地導電端子設置模組，以構成一主側接地導電端子設置模組，且該導電塑膠載座係具有一主側導電塑膠載座本體、一主側第一導電塑膠牆體結構、一主側第二導電塑膠牆體結構與一主側第三接地端子牆體結構，該主側導電塑膠載座本體係電性連接該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構與該主側第三接地端子牆體結構，該主側接地導電端子設置模組係具有一主側第一接地端子設置結構、一主側第二接地端子設置結構與一主側第三接地端子設置結構，其中，該主側第一接地端子設置結構、該主側第二接地端子設置結構與該主側第三接地端子設置結構係分別提供設置該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子，使該主側第一非接地導電端子位於該主側第一接地導電端子與該主側第二接地導

電端子之間，且使該主側第二非接地導電端子位於該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子之間，於該主側接地導電端子設置模組中，該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構與該主側第三接地端子牆體結構係分別抵接該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子，以令該導電塑膠載座電性連接該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子，讓該主側導電塑膠載座本體、該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構、該主側第一接地導電端子與該主側第二接地導電端子構成一主側第一非接地端子屏蔽牆體，該主側第一非接地端子屏蔽牆體係具有 U 字形的截面，使該主側第一非接地端子屏蔽牆體可於該主側第一非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆，還讓該主側導電塑膠載座本體、該主側第二導電塑膠牆體結構、該主側第三接地端子牆體結構、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子構成一主側第二非接地端子屏蔽牆體，該主側第二非接地端子屏蔽牆體係具有 U 字形的截面，使該主側第二非接地端子屏蔽牆體可於該主側第二非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆。

【請求項 2】如請求項 1 所述的電連接器，其中，該電連接器的前端為一電連接器搭接前端，且該電連接器還包括一主側前端導電連接體，該主側前端導電連接體係於該電連接器搭接前端延伸而跨過該主側第一非接地導電端子與該主側第二非接地導電端子，且電性連接該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子，使該主側前端導電連接體可電性連接該主側第一非接地端子屏蔽牆體，而於該電連接器搭接前端為該主側第一非接地導電端子提供電性屏蔽，還使該主側前端導電連接體可電性連接該主側第二非接地端子屏蔽牆體，而於該電連接器搭接前端為該主側第二非接地導電端子提供電性屏蔽，其中，該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子、該

主側第三接地導電端子、該主側第一非接地導電端子與該主側第二非接地導電端子係分別具有一主側第一接地端子前端搭接結構、一主側第二接地端子前端搭接結構、一主側第三接地端子前端搭接結構、一主側第一非接地端子前端搭接結構與一主側第二非接地端子前端搭接結構，該主側第一接地端子前端搭接結構、該主側第二接地端子前端搭接結構、該主側第三接地端子前端搭接結構、該主側第一非接地端子前端搭接結構與該主側第二非接地端子前端搭接結構係分別位於該電連接器搭接前端。

【請求項 3】如請求項 2 所述的電連接器，其中，該主側前端導電連接體係具有一主側前端牆體屏蔽結構，該主側前端牆體屏蔽結構係於該電連接器搭接前端為該主側第一非接地導電端子或該主側第二非接地導電端子提供屏蔽牆。

【請求項 4】如請求項 2 所述的電連接器，其中，該主側前端導電連接體係具有一主側前端連接體鏤空結構，該主側前端連接體鏤空結構係於該電連接器搭接前端鏤空而為該主側第一非接地導電端子或該主側第二非接地導電端子提供阻抗匹配。

【請求項 5】如請求項 1 所述的電連接器，其中，該主側導電塑膠載座本體係於面對該主側第一非接地導電端子與該主側第二非接地導電端子的一邊延伸。

【請求項 6】如請求項 1 所述的電連接器，其中，該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子係分別插接該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構與該主側第三接地端子牆體結構，俾令該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子電性連接該導電塑膠載座。

【請求項 7】如請求項 1 所述的電連接器，其中，該主側第一導電塑膠牆體結構、該主側第二導電塑膠牆體結構與該主側第三接地端子牆體結構係以面接觸的方式分別抵接該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三

接地導電端子，以分別對該主側第一接地導電端子、該主側第二接地導電端子與該主側第三接地導電端子提供結構支撐。

【請求項 8】如請求項 1 所述的電連接器，該電連接器的另一側為一電連接器次側，其中，該導電塑膠載座還具有一次側導電塑膠載座本體、一次側第一導電塑膠牆體結構、一次側第二導電塑膠牆體結構與一次側第三接地端子牆體結構，該次側導電塑膠載座本體係電性連接該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構與該次側第三接地端子牆體結構，且該電連接器還包括：

一次側導電端子組，該次側導電端子組係位於該電連接器次側，且具有一次側第一接地導電端子、一次側第二接地導電端子、一次側第三接地導電端子、一次側第一非接地導電端子與一次側第二非接地導電端子；

一次側第一絕緣非接地端子座，該次側第一絕緣非接地端子座係具有一次側第一非接地端子設置結構，其中，該次側第一非接地端子設置結構係提供設置該次側第一非接地導電端子，以構成一次側第一非接地導電端子設置模組；

一次側第二絕緣非接地端子座，該次側第二絕緣非接地端子座係具有一次側第二非接地端子設置結構，其中，該次側第二非接地端子設置結構係提供設置該次側第二非接地導電端子，以構成一次側第二非接地導電端子設置模組；其中，

該導電塑膠載座係提供承載該次側第一非接地導電端子設置模組與該次側第二非接地導電端子設置模組，以構成一次側接地導電端子設置模組，該次側接地導電端子設置模組係具有一次側第一接地端子設置結構、一次側第二接地端子設置結構與一次側第三接地端子設置結構，其中，該次側第一接地端子設置結構、該次側第二接地端子設置結構與該次側第三接地端子設置結構係分別提供設置該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子，使該次側第一非接地導電端子位於該次側第一接地導電端子與該

次側第二接地導電端子之間，且使該次側第二非接地導電端子位於該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子之間，於該次側接地導電端子設置模組中，該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構與該次側第三接地端子牆體結構係分別抵接該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子，以令該導電塑膠載座電性連接該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子，讓該次側導電塑膠載座本體、該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構、該次側第一接地導電端子與該次側第二接地導電端子構成一次側第一非接地端子屏蔽牆體,該次側第一非接地端子屏蔽牆體係具有U字形的截面，使該次側第一非接地端子屏蔽牆體可於該次側第一非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆，還讓該次側導電塑膠載座本體、該次側第二導電塑膠牆體結構、該次側第三接地端子牆體結構、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子構成一次側第二非接地端子屏蔽牆體，該次側第二非接地端子屏蔽牆體係具有 U 字形的截面，使該次側第二非接地端子屏蔽牆體可於該次側第二非接地導電端子的至少三邊提供屏蔽牆。

【請求項 9】如請求項 8 所述的電連接器，其中，該電連接器的前端為一電連接器搭接前端，且該電連接器還包括一次側前端導電連接體，該次側前端導電連接體係於該電連接器搭接前端延伸而跨過該次側第一非接地導電端子與該次側第二非接地導電端子，且電性連接該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子，使該次側前端導電連接體可電性連接該次側第一非接地端子屏蔽牆體，而於該電連接器搭接前端為該次側第一非接地導電端子提供電性屏蔽，還使該次側前端導電連接體可電性連接該次側第二非接地端子屏蔽牆體，而於該電連接器搭接前端為該次側第二非接地導電端子提供電性屏蔽，其中，該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子、該

次側第三接地導電端子、該次側第一非接地導電端子與該次側第二非接地導電端子係分別具有一次側第一接地端子前端搭接結構、一次側第二接地端子前端搭接結構、一次側第三接地端子前端搭接結構、一次側第一非接地端子前端搭接結構與一次側第二非接地端子前端搭接結構，該次側第一接地端子前端搭接結構、該次側第二接地端子前端搭接結構、該次側第三接地端子前端搭接結構、該次側第一非接地端子前端搭接結構與該次側第二非接地端子前端搭接結構係分別位於該電連接器搭接前端。

【請求項 10】如請求項 9 所述的電連接器，其中，該次側前端導電連接體係具有一次側前端牆體屏蔽結構，該次側前端牆體屏蔽結構係於該電連接器搭接前端為該次側第一非接地導電端子或該次側第二非接地導電端子提供屏蔽牆。

【請求項 11】如請求項 10 所述的電連接器，其中，該次側前端導電連接體係具有一次側前端連接體鏤空結構，該次側前端連接體鏤空結構係於該電連接器搭接前端鏤空而為該次側第一非接地導電端子或該次側第二非接地導電端子提供阻抗匹配。

【請求項 12】如請求項 8 所述的電連接器，其中，該次側導電塑膠載座本體係於面對該次側第一非接地導電端子與該次側第二非接地導電端子的一邊延伸。

【請求項 13】如請求項 8 所述的電連接器，其中，該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子係分別插接該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構與該次側第三接地端子牆體結構，俾令該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子電性連接該導電塑膠載座。

【請求項 14】如請求項 8 所述的電連接器，其中，該次側第一導電塑膠牆體結構、該次側第二導電塑膠牆體結構與該次側第三接地端子牆體結構係以面接觸的方式分別抵接該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側

第三接地導電端子，以分別對該次側第一接地導電端子、該次側第二接地導電端子與該次側第三接地導電端子提供結構支撐。

【請求項 15】如請求項 8 所述的電連接器，其中，該主側導電塑膠載座本體與該次側導電塑膠載座本體係可分別成形或成形為一體。

113年5月10日 所提修正

【新型圖式】

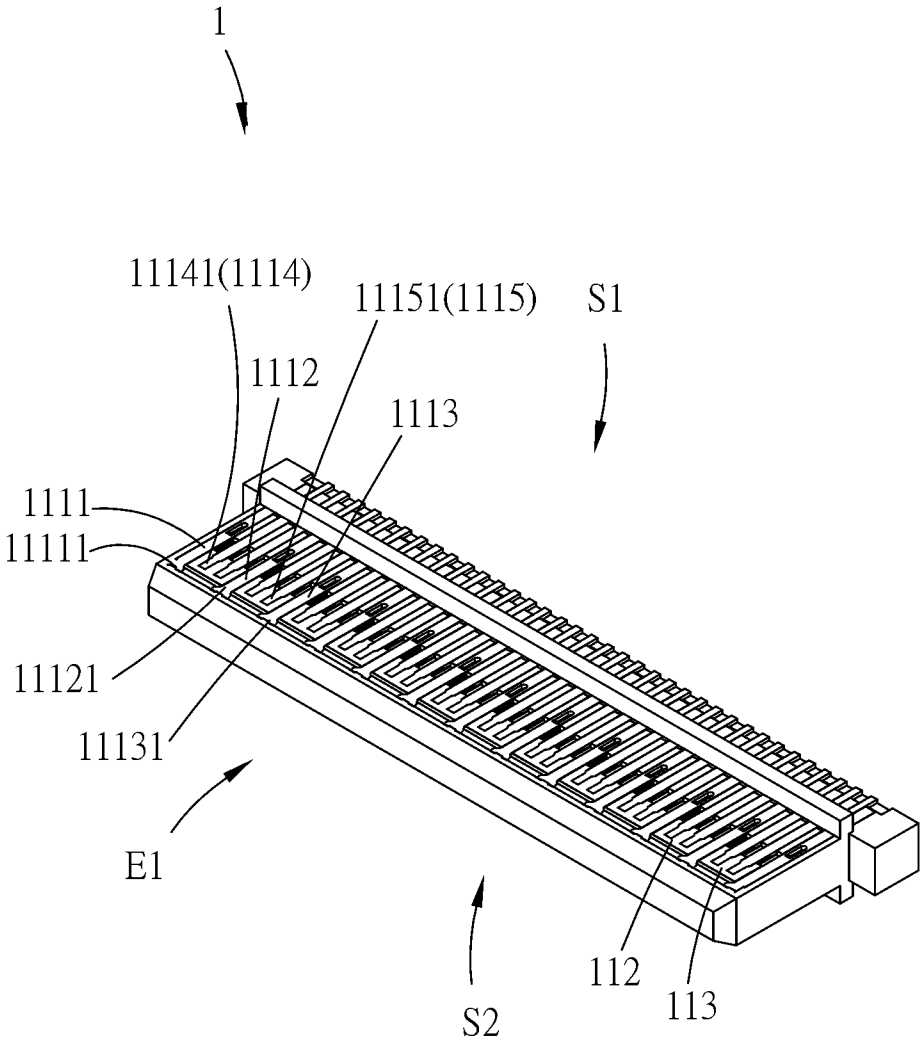


圖1

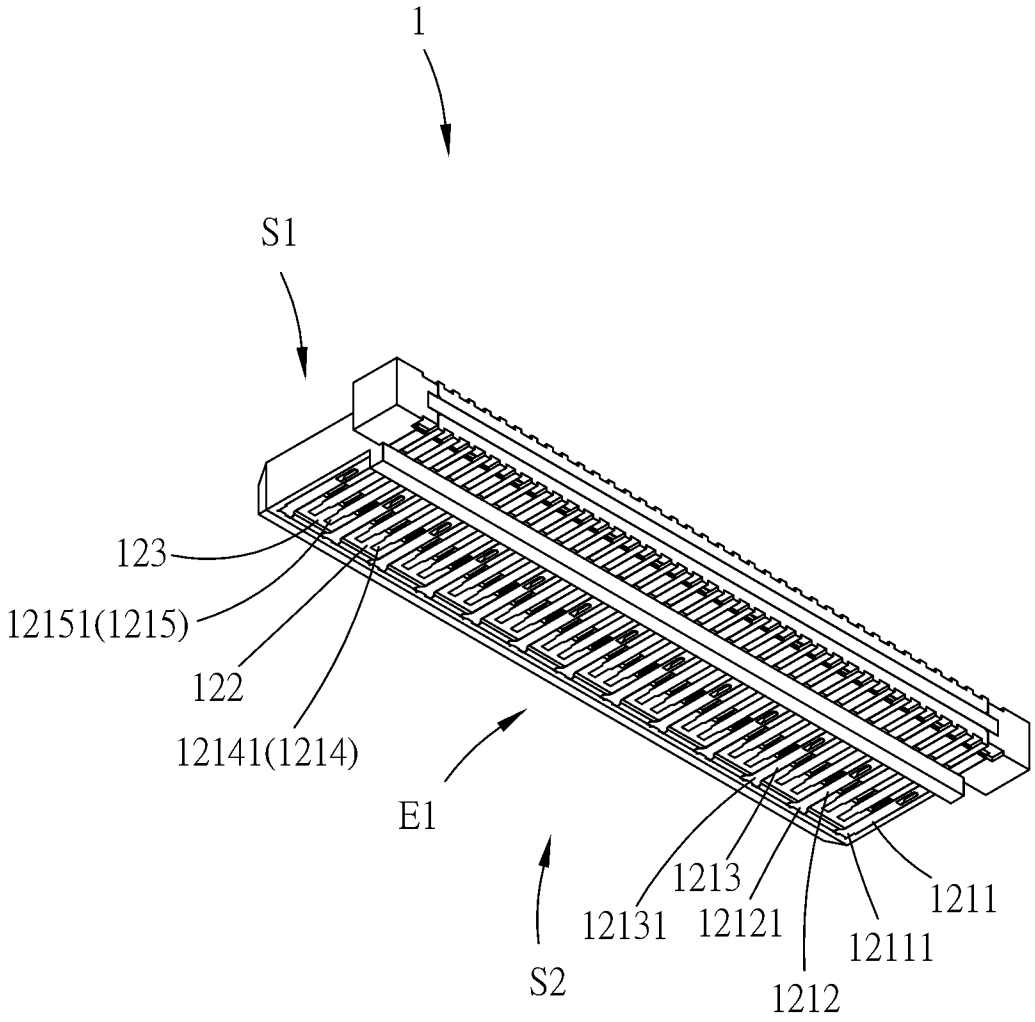

1
S1
123
12151(1215)
122
12141(1214)
E1
S2
12131
1213
12121
1212
12111
1211

圖2

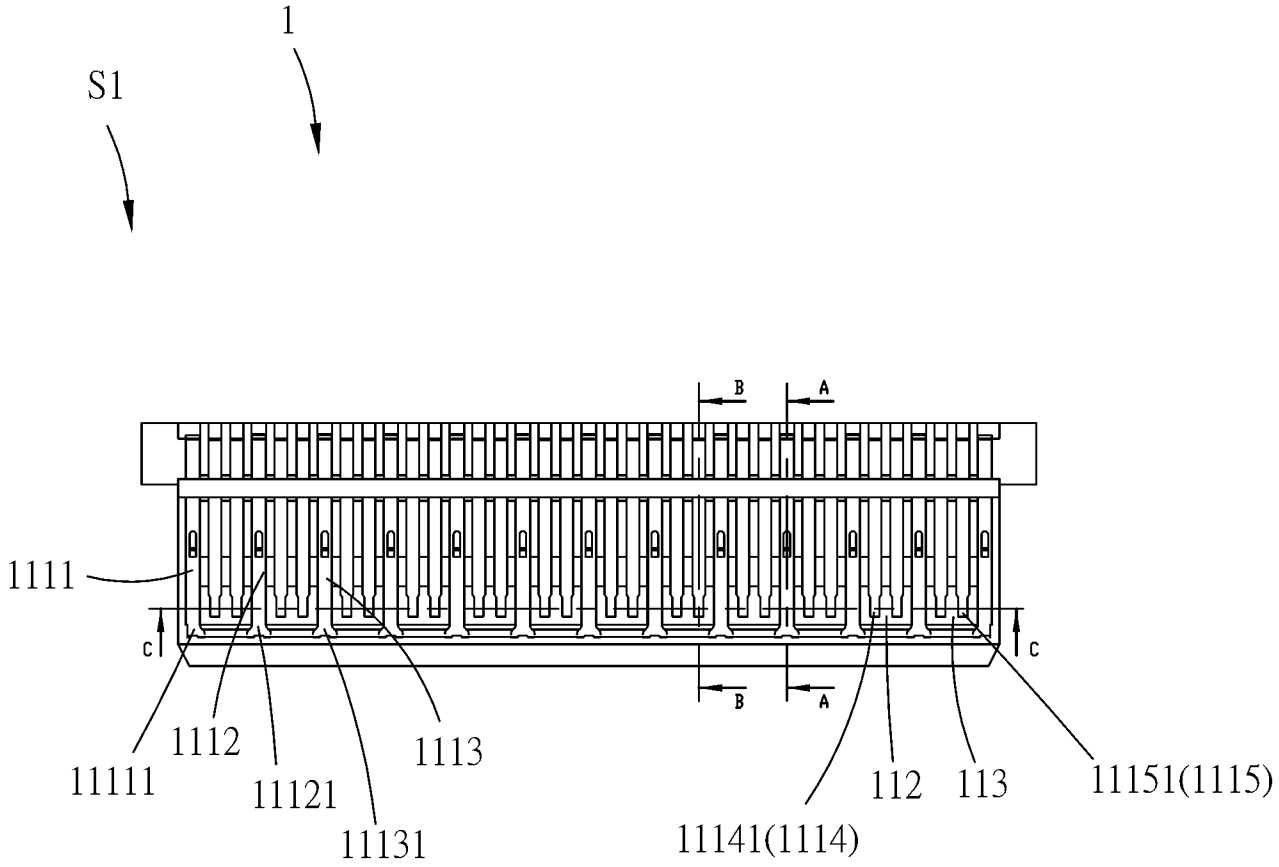
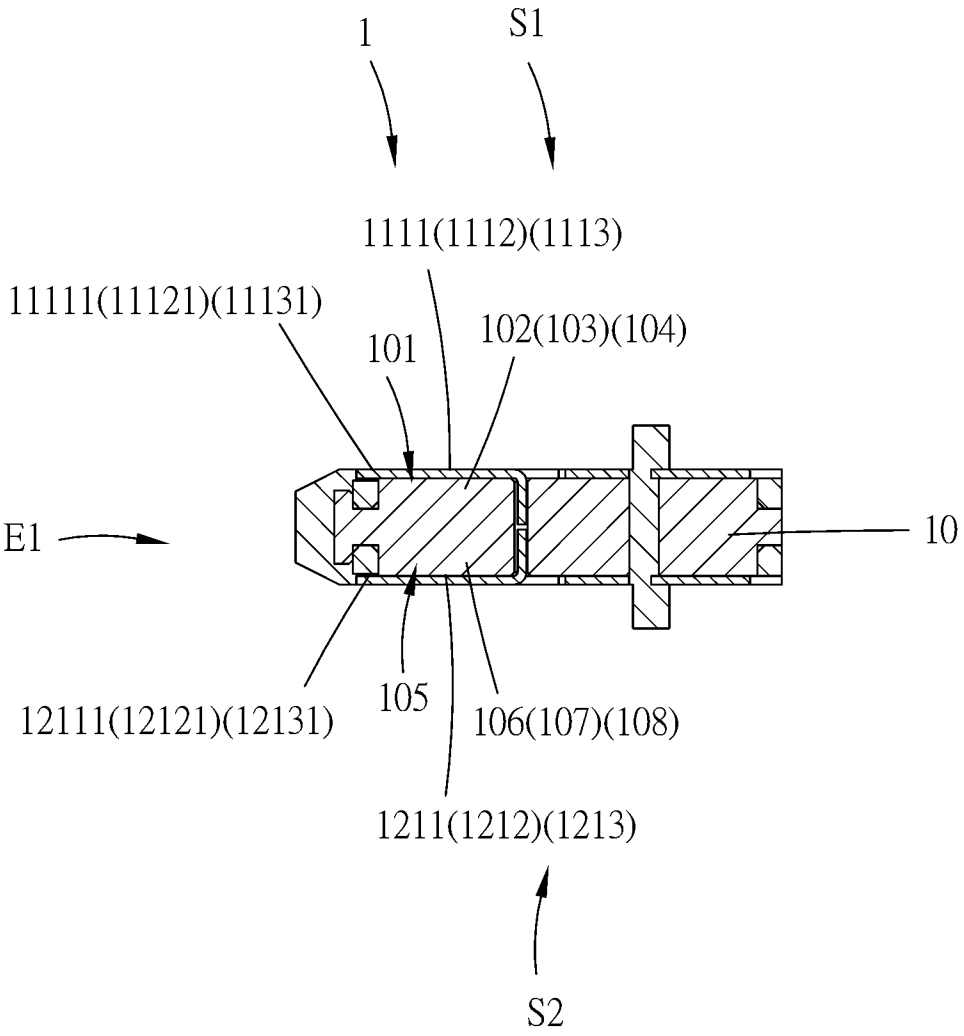
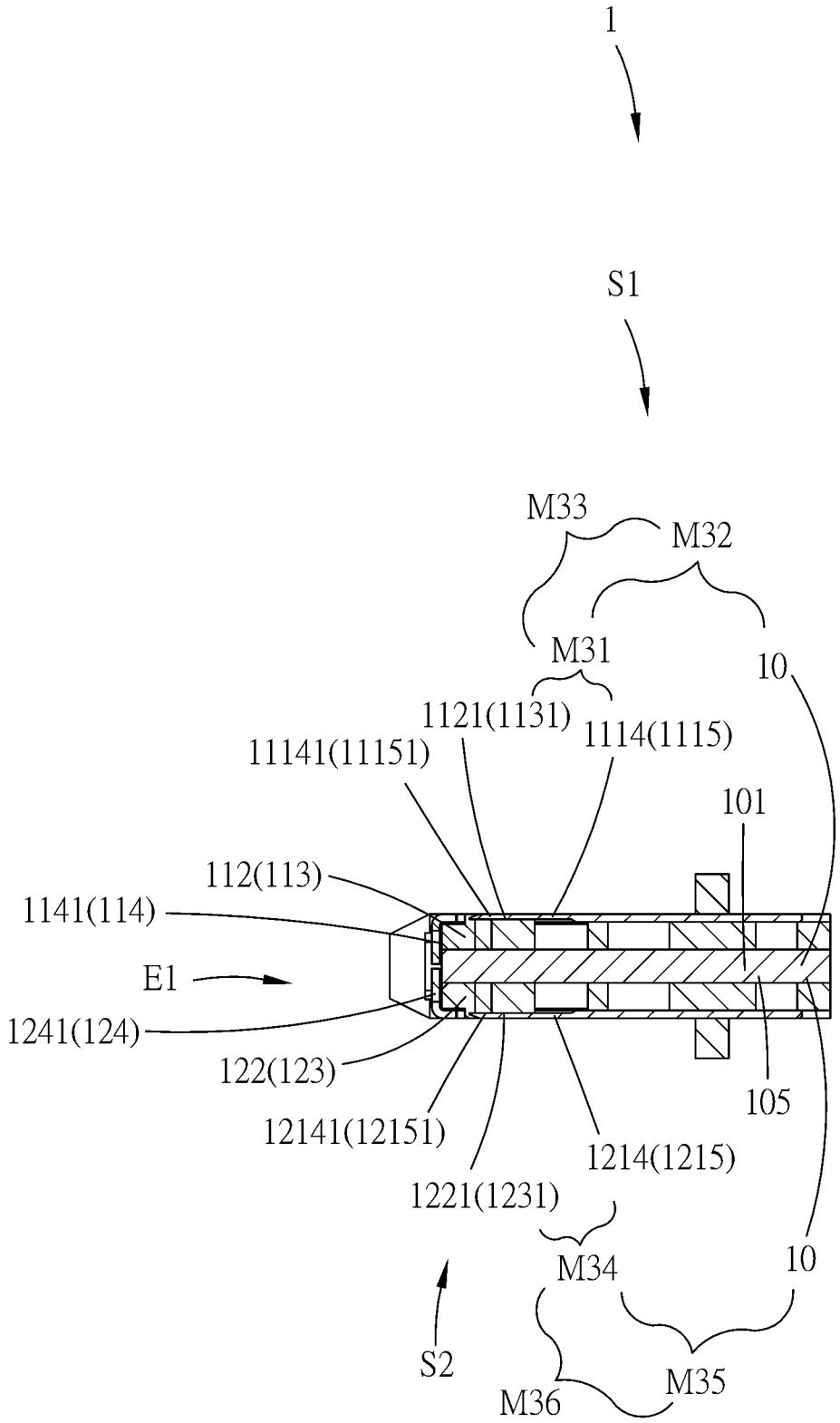

1
S1
B
A
1111
C
C
B
A
11111
1112
11121
11131
1113
11141(1114)
112
113
11151(1115)

圖3


1
S1
1111(1112)(1113)
11111(11121)(11131)
101
102(103)(104)
E1
10
12111(12121)(12131)
105
106(107)(108)
1211(1212)(1213)
S2

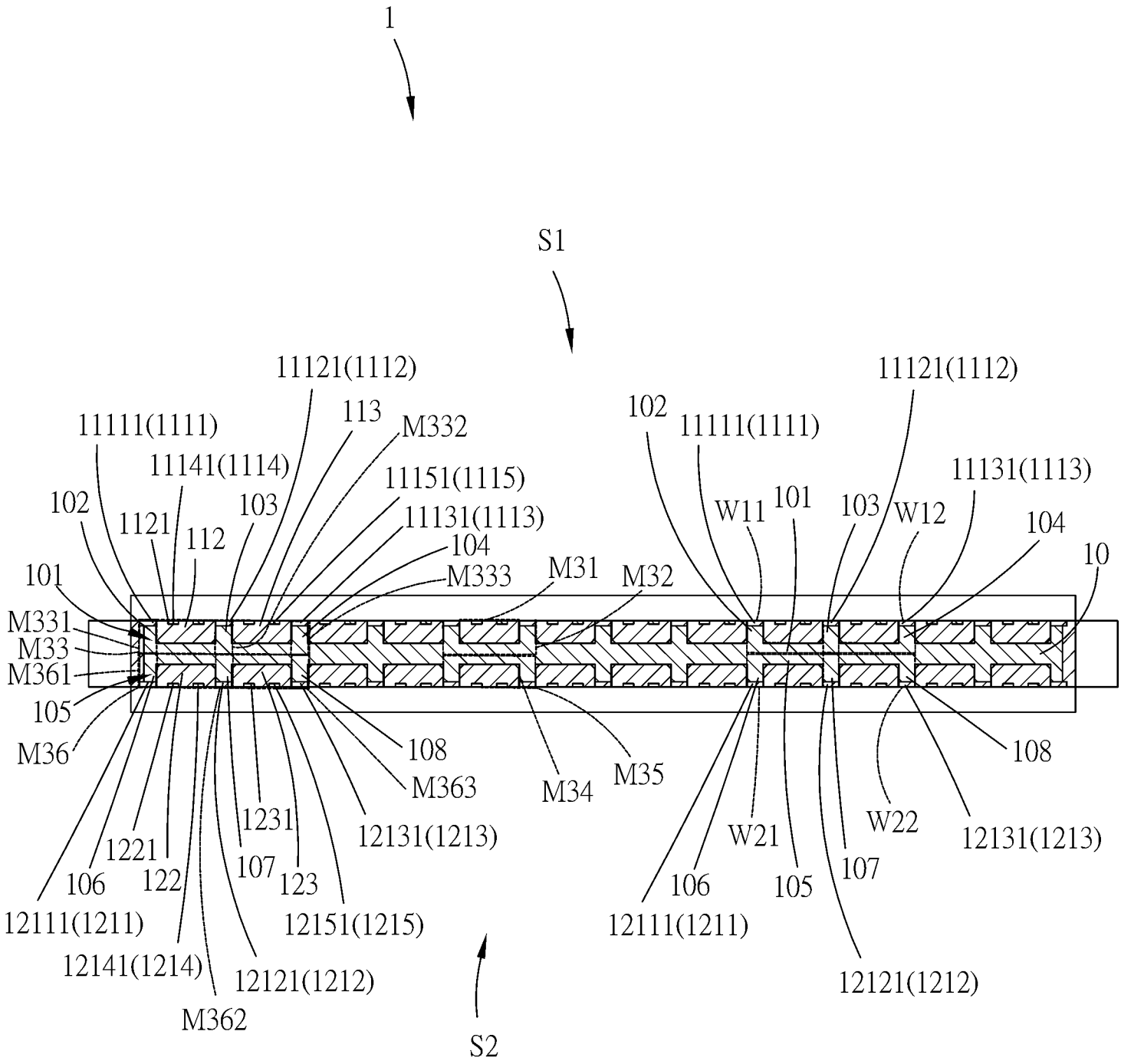
A-A 截面圖

圖4


1
S1
M33
M32
M31
10
1121(1131)
1114(1115)
11141(11151)
101
112(113)
1141(114)
E1
1241(124)
122(123)
105
12141(12151)
1214(1215)
1221(1231)
M34
10
S2
M36
M35

B-B 截面圖

圖5


1
S1
11121(1112)
113
M332
11111(1111)
11141(1114)
11151(1115)
102
1121
112
103
11131(1113)
104
101
M333
M31
M32
M331
M33
M361
105
M36
108
M363
M34
M35
1231
12131(1213)
1221
122
107
123
106
12111(1211)
12151(1215)
12141(1214)
12121(1212)
M362
S2
102
11111(1111)
11121(1112)
W11
101
103
W12
11131(1113)
104
10
108
W21
W22
12131(1213)
106
105
107
12111(1211)
12121(1212)

C-C 截面圖

圖6

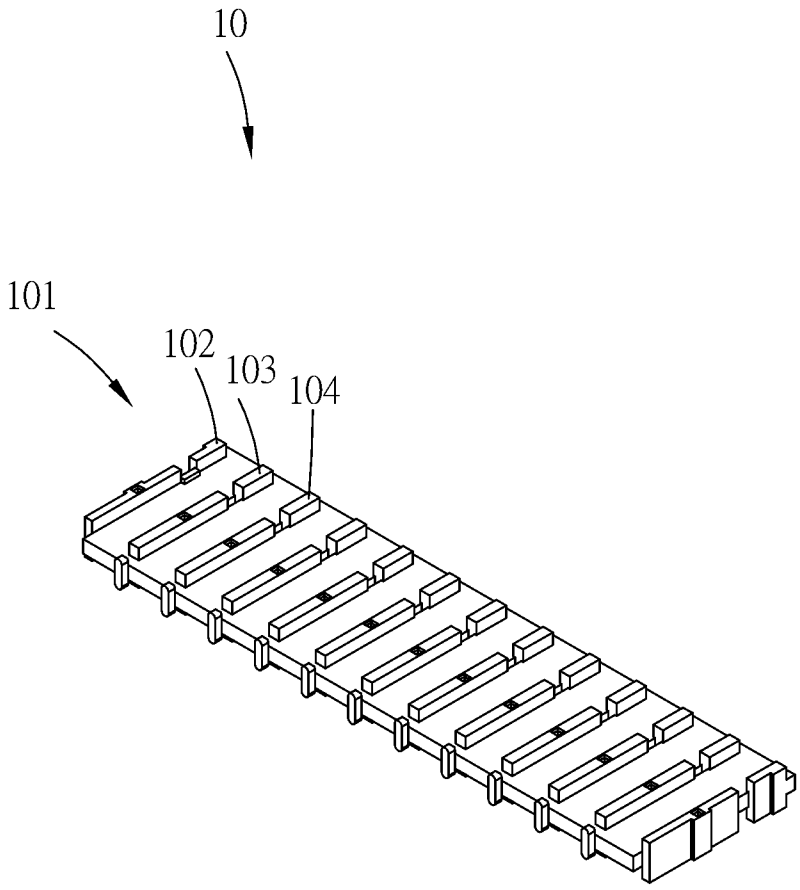


圖7

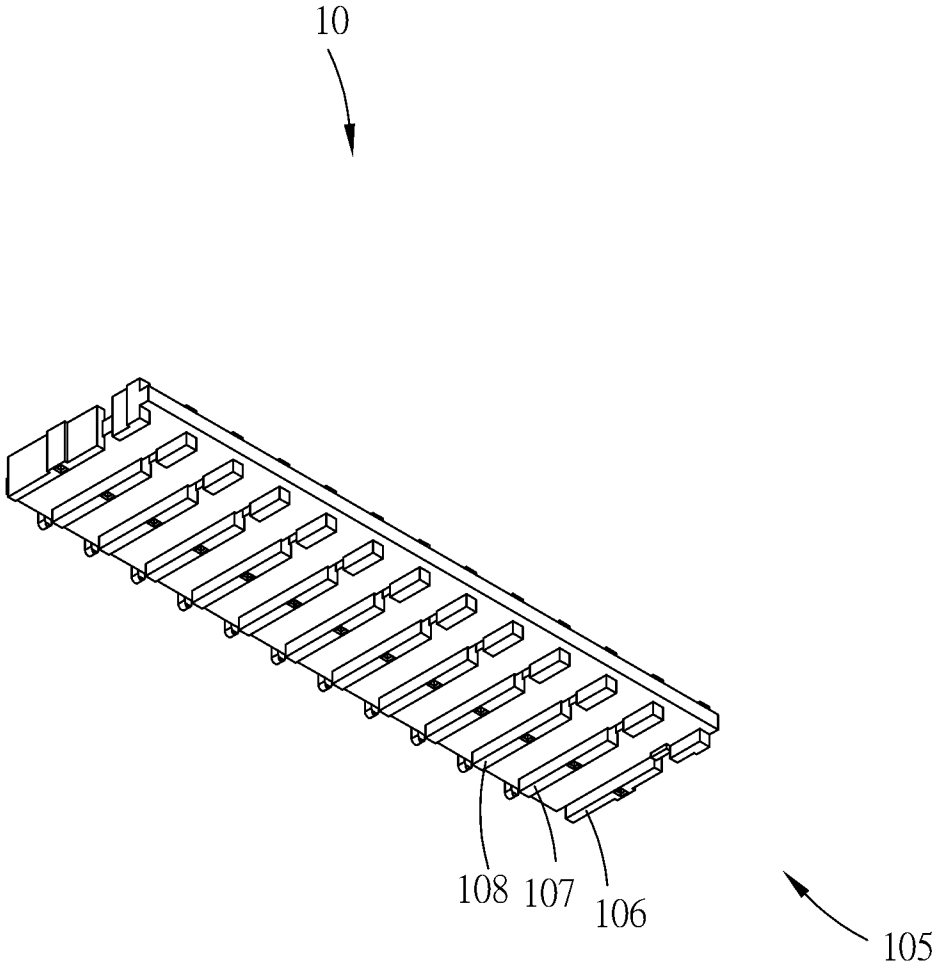


圖8

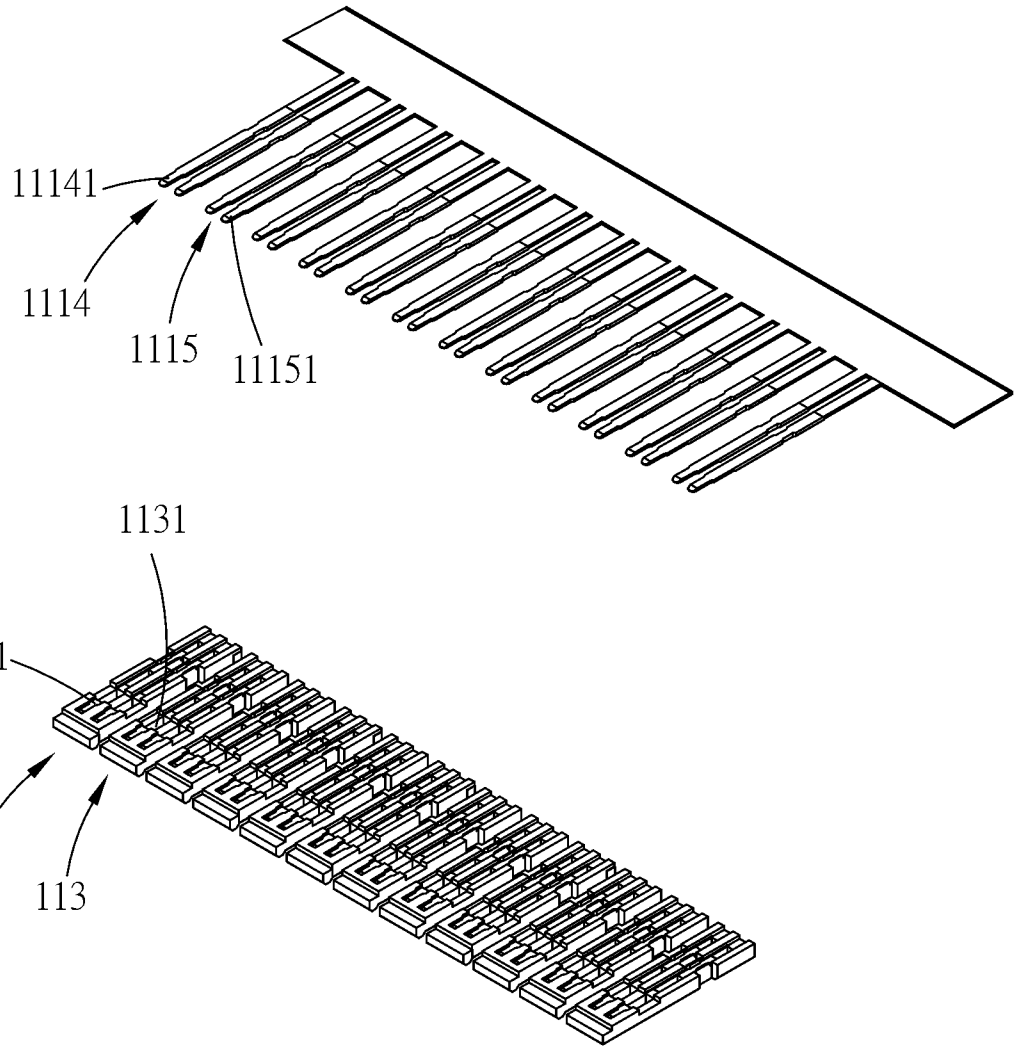


圖9

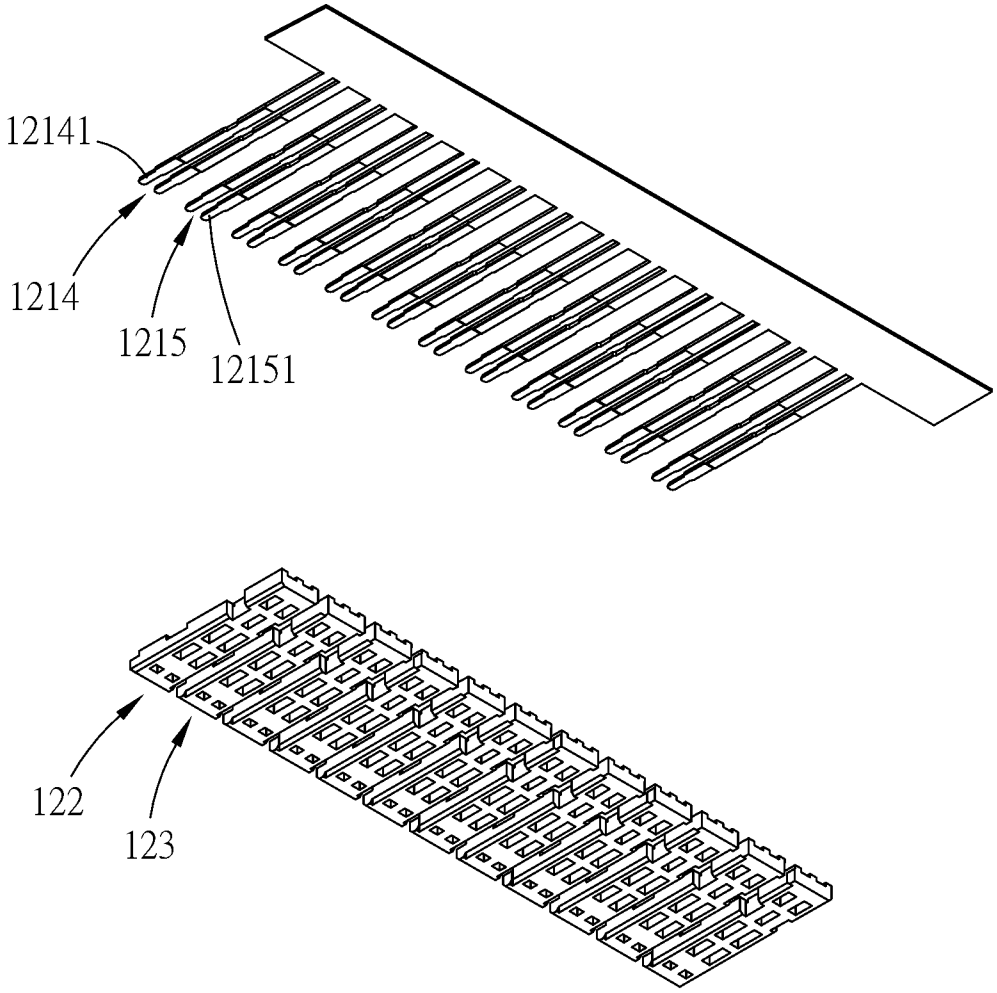


圖10

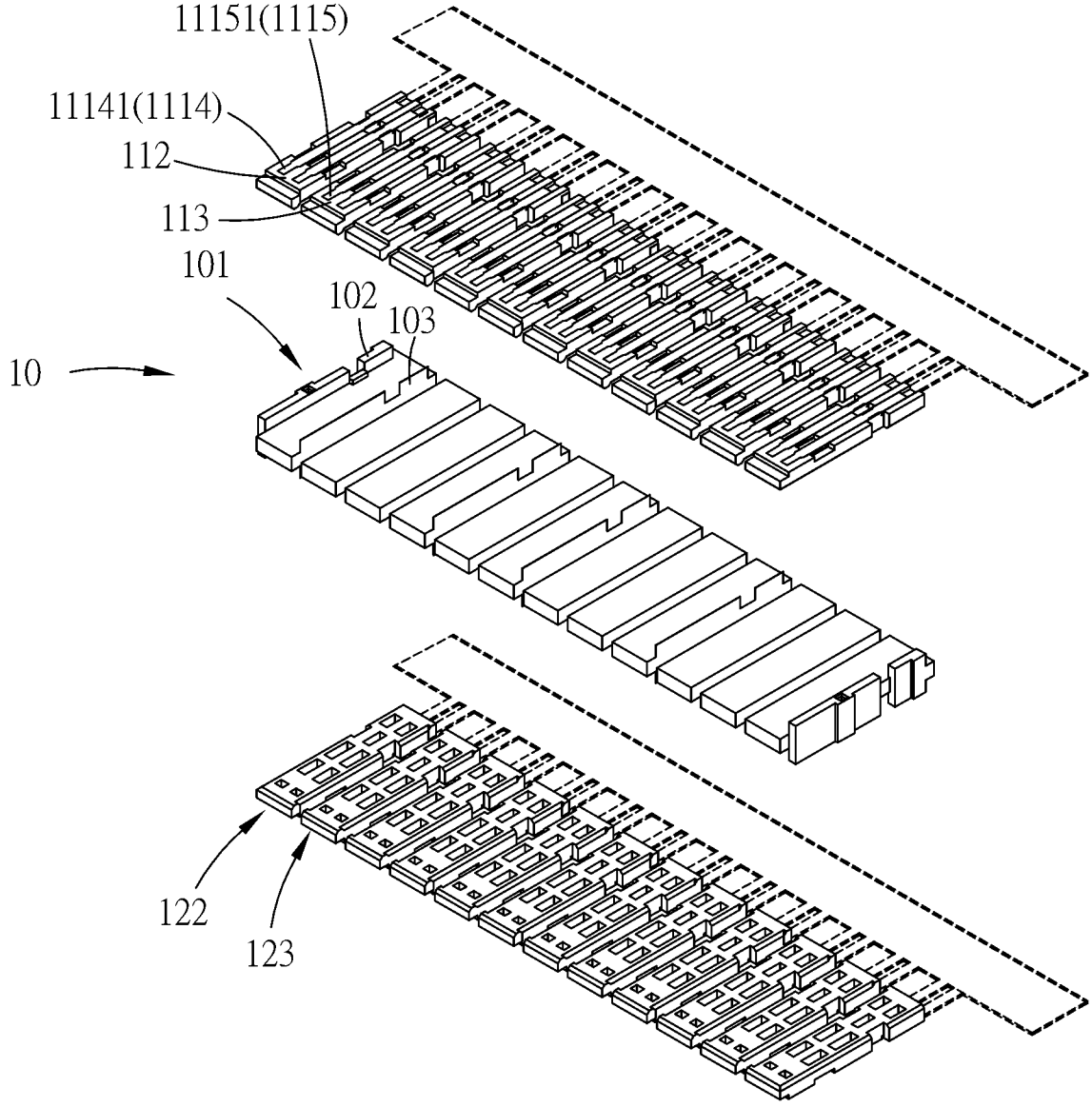


圖11

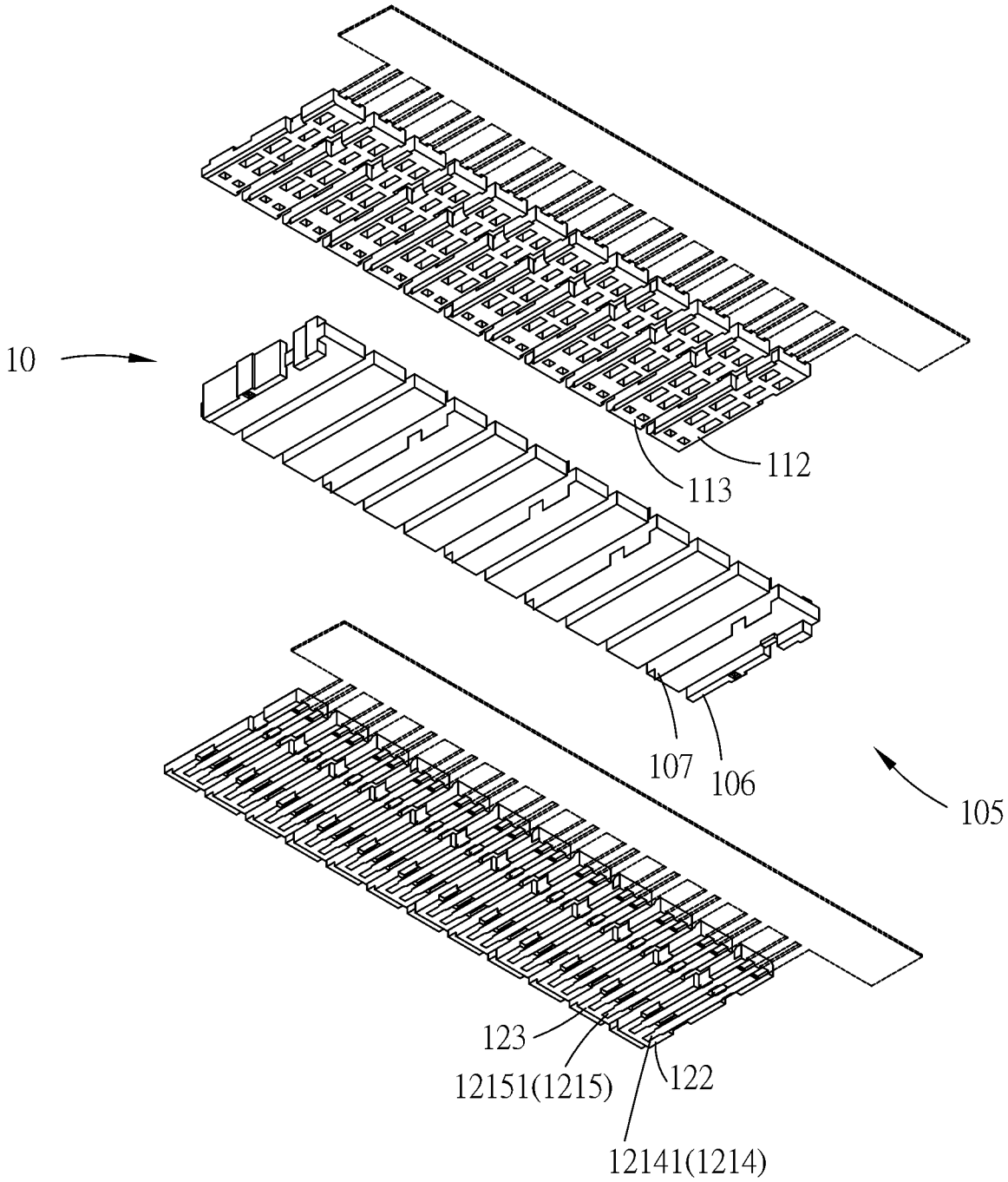


圖12

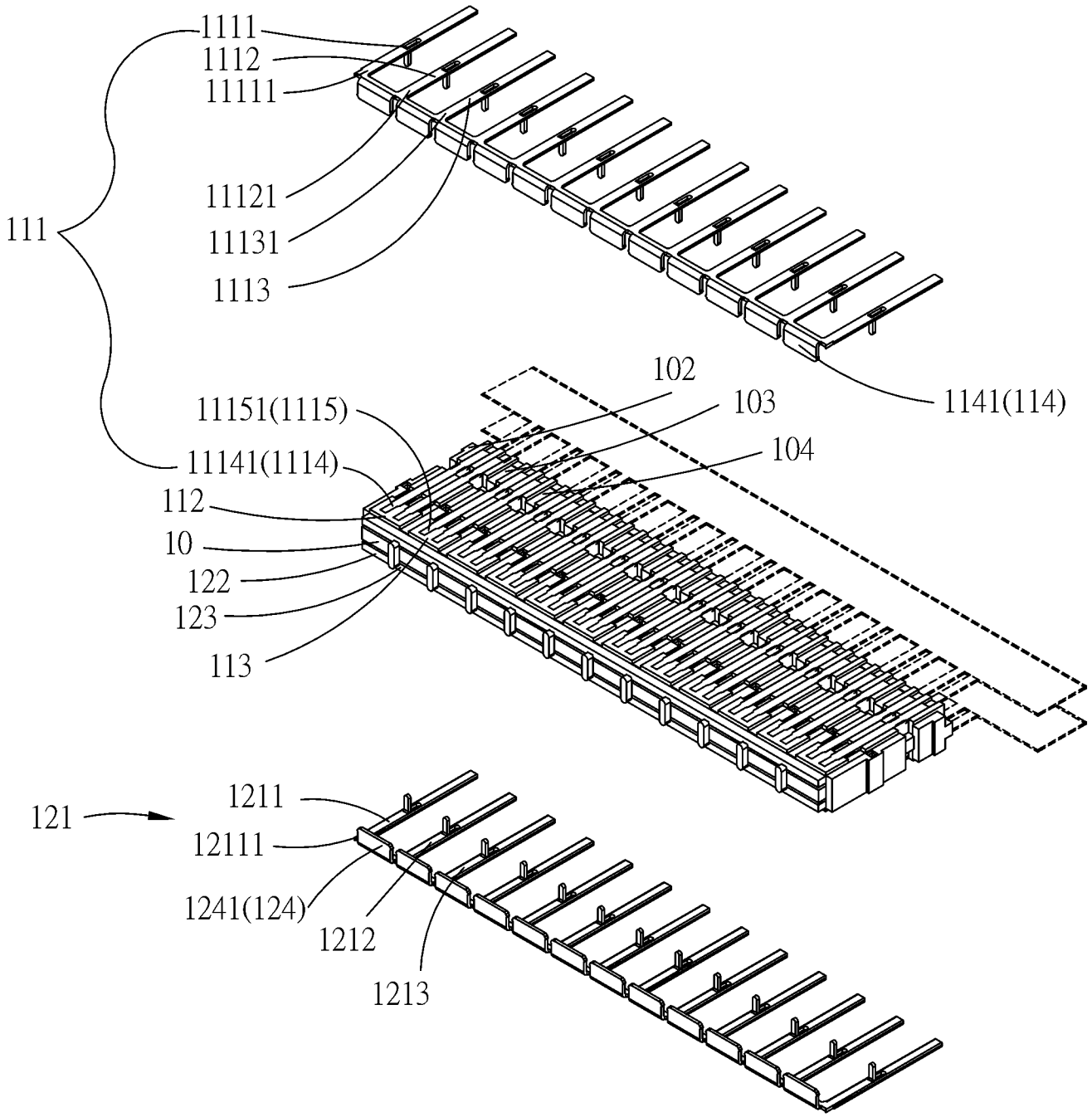

1111
1112
11111
11121
11131
1113
111
1141(114)
102
103
104
11151(1115)
11141(1114)
112
10
122
123
113
121
1211
12111
1241(124)
1212
1213

圖13

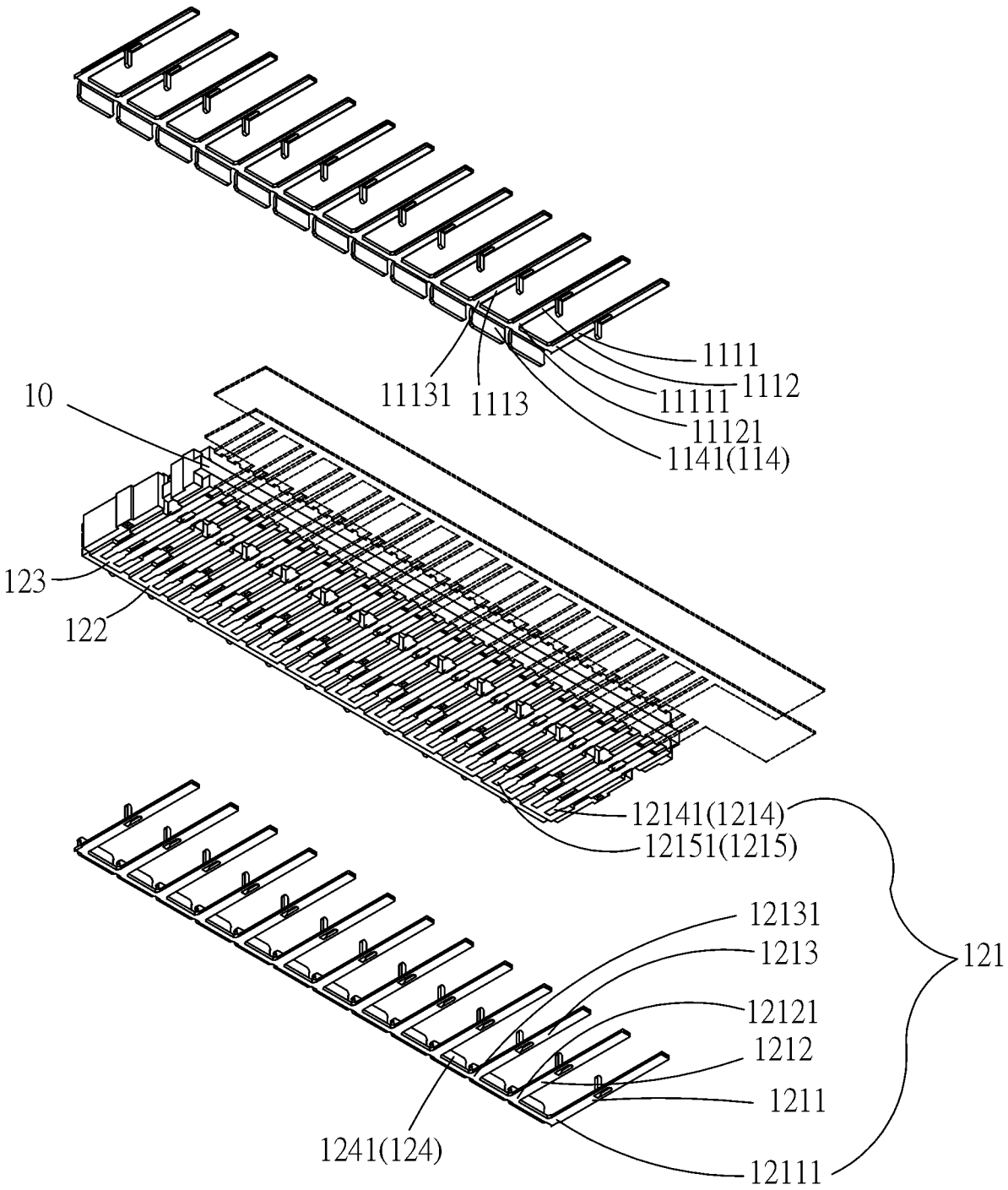

1111
1112
11111
11121
1141(114)
11131
1113
10
123
122
12141(1214)
12151(1215)
12131
1213
12121
1212
1211
12111
121
1241(124)

圖14

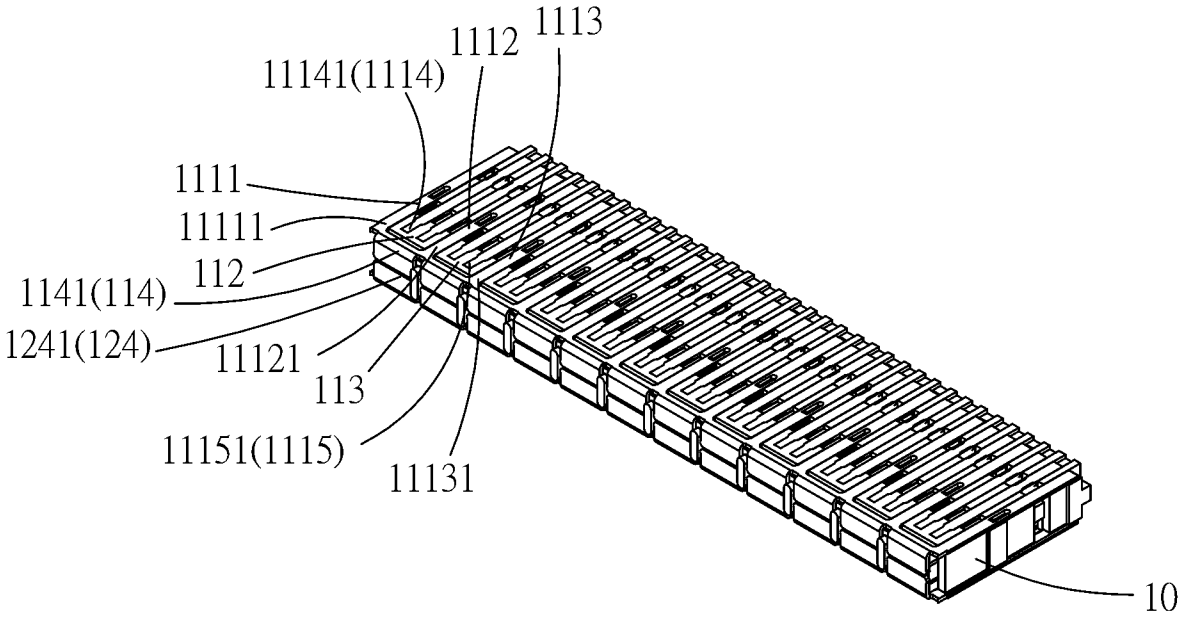

1113
1112
11141(1114)
1111
11111
112
1141(114)
1241(124)
11121
113
11151(1115)
11131
10

圖15

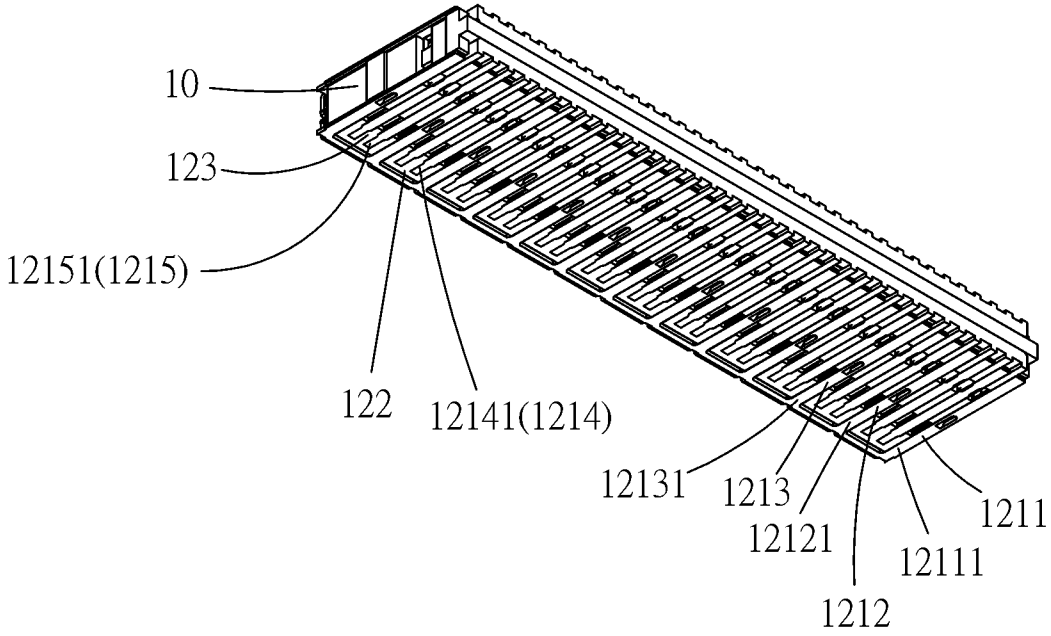

10
123
12151(1215)
122
12141(1214)
12131
1213
12121
1212
12111
1211

圖16

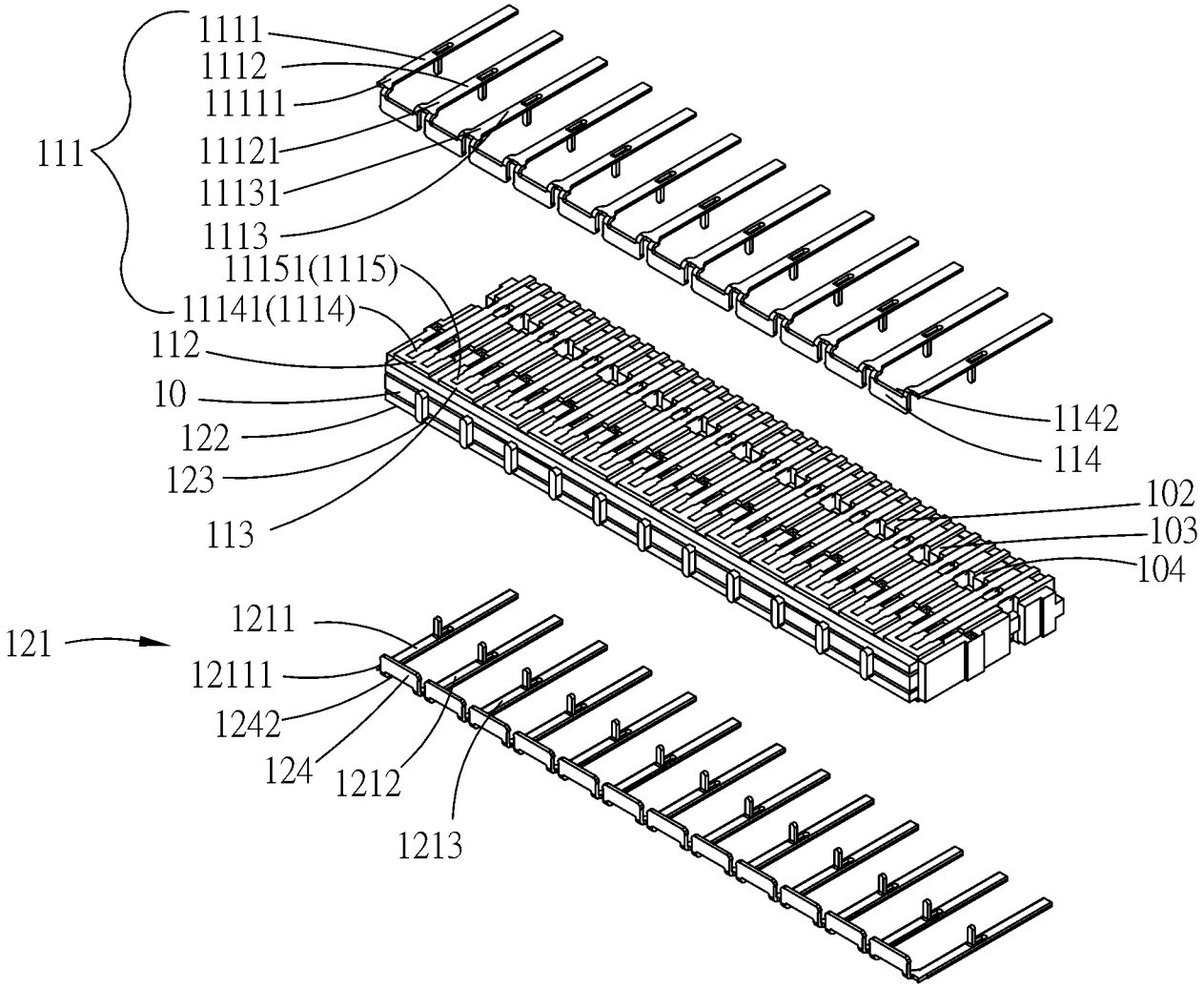

1111
1112
11111
111
11121
11131
1113
11151(1115)
11141(1114)
112
10
122
123
113
1142
114
102
103
104
121
1211
12111
1242
124
1212
1213

圖17

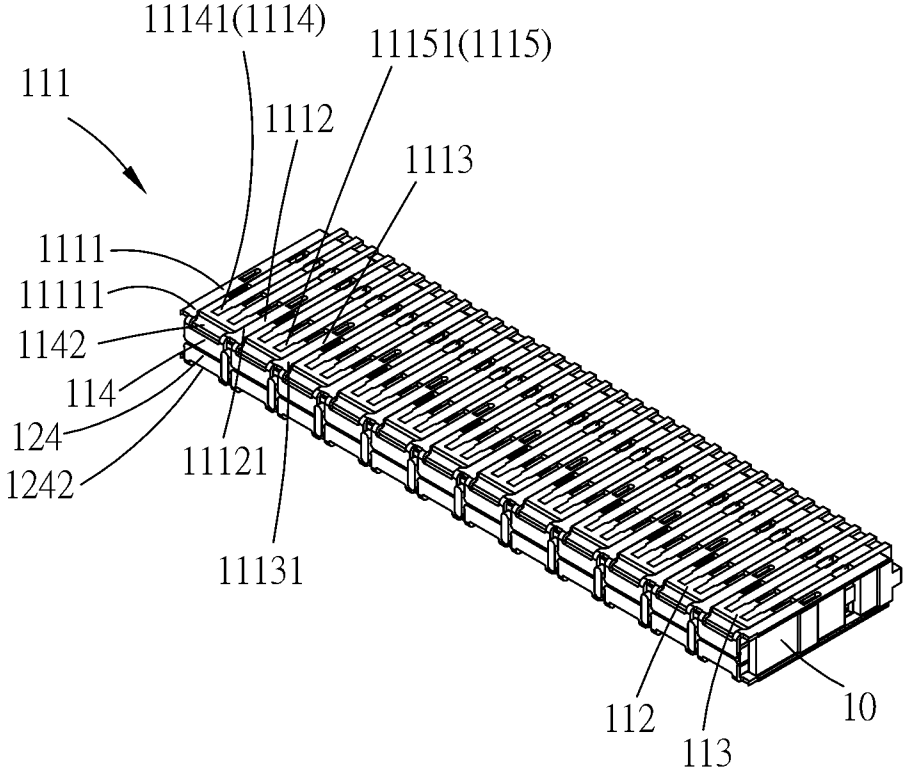

11141(1114)
11151(1115)
111
1112
1113
1111
11111
1142
114
124
1242
11121
11131
112
113
10

圖18