



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I500220 B

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 09 月 11 日

(21) 申請案號：099127121

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 08 月 13 日

(51) Int. Cl. : **H01R13/646 (2011.01)****H01R27/02 (2006.01)**

(30) 優先權：2009/10/27 日本

2009-246385

(71) 申請人：星電股份有限公司 (日本) HOSIDEN CORPORATION (JP)

日本

(72) 發明人：近藤快人 KONDO, HAYATO (JP)

(74) 代理人：林志剛

(56) 參考文獻：

TW 481363

TW M345381

TW M349070

TW M361742

US 5800204

審查人員：謝育庭

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：5 共 28 頁

(54) 名稱

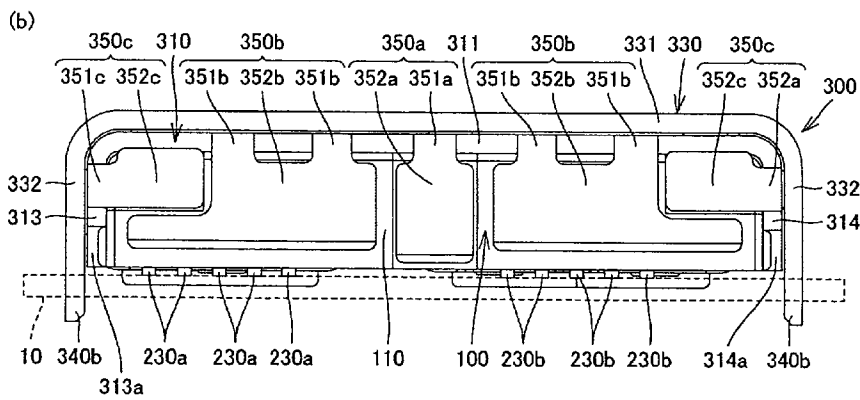
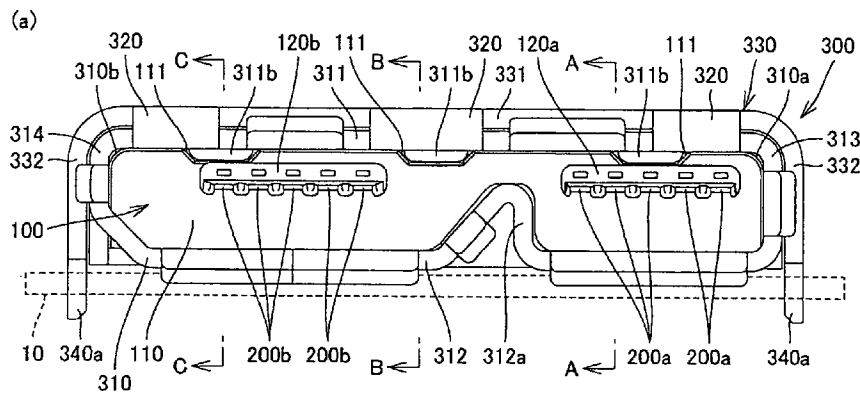
屏蔽外殼及具備該外殼之連接器

(57) 摘要

本發明提供一種可簡單製作且可提高抗扭強度的屏蔽外殼及具備該外殼之連接器。

屏蔽外殼(300)，係具備：大致角筒狀之容納部(310)，其係可容納排列有接點(200a)、(200b)之本體(100)；及翻折部(320)，其係設置於該容納部(310)之前端且朝後側翻折；及大致呈朝下 U 字狀之蓋部(330)，其係設置於該翻折部(320)且沿著容納部(310)之頂板部(311)及側壁部(313)、(314)而配置；以及一對第 1、第 2 卡止片(340a)、(340b)，其係設置於蓋部(330)之兩端部。

第1圖



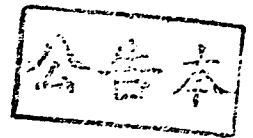
- 10 . . . 基板
- 100 . . . 本體
- 110 . . . 本體部
- 111 . . . 嵌合凹部
- 120a . . . 第1凸部
- 120b . . . 第2凸部
- 200a . . . 第1接點
- 200b . . . 第2接點
- 230a、230b . . . 尾部
- 300 . . . 屏蔽外殼
- 310 . . . 容納部
- 310a . . . 第1插入孔
- 310b . . . 第2插入孔
- 311 . . . 頂板部
- 311b . . . 突起
- 312 . . . 底板部
- 312a . . . 隔壁部
- 313、314 . . . 側壁部
- 313a、314a . . . 導片
- 320 . . . 翻折部
- 330 . . . 蓋部
- 331 . . . 中央補強板
- 332 . . . 兩側補強板
- 340a . . . 第1卡止片
- 340b . . . 第2卡止片
- 350a . . . 第1後蓋
- 350b . . . 第2後蓋
- 350c . . . 第3後蓋
- 351a、351b、351c . . . 折彎部

I500220

TW I500220 B

352a、352b、

352c . . . 蓋本體部



發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：099127121

※申請日：099年08月13日

※IPC分類：H01R 13/646 (2011.01)
H01R 27/02 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

屏蔽外殼及具備該外殼之連接器

二、中文發明摘要：

本發明提供一種可簡單製作且可提高抗扭強度的屏蔽外殼及具備該外殼之連接器。

屏蔽外殼(300)，係具備：大致角筒狀之容納部(310)，其係可容納排列有接點(200a)、(200b)之本體(100)；及翻折部(320)，其係設置於該容納部(310)之前端且朝後側翻折；及大致呈朝下U字狀之蓋部(330)，其係設置於該翻折部(320)且沿著容納部(310)之頂板部(311)及側壁部(313)、(314)而配置；以及一對第1、第2卡止片(340a)、(340b)，其係設置於蓋部(330)之兩端部。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

10：基板	100：本體
110：本體部	111：嵌合凹部
120a：第1凸部	120b：第2凸部
200a：第1接點	200b：第2接點
230a、230b：尾部	300：屏蔽外殼
310：容納部	310a：第1插入孔
310b：第2插入孔	311：頂板部
311b：突起	312：底板部
312a：隔壁部	313、314：側壁部
313a、314a：導片	320：翻折部
330：蓋部	331：中央補強板
332：兩側補強板	340a：第1卡止片
340b：第2卡止片	350a：第1後蓋
350b：第2後蓋	350c：第3後蓋
351a、351b、351c：折彎部	
352a、352b、352c：蓋本體部	

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種屏蔽外殼及具備該外殼之連接器。

【先前技術】

作為此種的連接器，有一種能夠連接二種類之插頭連接器（plug connector）的多極連接器（參照專利文獻1）。該多極連接器，係在屏蔽外殼設置有對應二種類之插頭連接器之外形的二個連接口。該二個連接口，由於是並排設置於屏蔽外殼之寬度方向，所以該屏蔽外殼之寬度尺寸會變長。又，前述連接口，僅是藉由屏蔽外殼之底板部中央朝上方折彎的突脈或設置於前述底板部中央的突脈而區劃。換言之，前述連接口，並未藉由前述突脈而可完全地區劃，仍會互相地連通。因此，屏蔽外殼之頂板部的強度較弱，當在其中一方的連接口插入有插頭連接器，且在該插頭連接器之周方向被扭撬時，有時屏蔽外殼之頂板部會翹曲。如此前述多極連接器會有抗扭強度較弱的問題。

作為可消除此種問題的連接器，有一種具有第1屏蔽外殼、及容納於該第1屏蔽外殼內的第2屏蔽外殼者（參照專利文獻2）。由於該第1、第2屏蔽外殼成為雙層結構，所以即使如前面所述般成為寬度較寬的形狀，也可抑制抗扭強度之降低。

（專利文獻1）日本特開2003-17165號公報

（專利文獻2）日本實用新案登錄第3109294號公報

【發明內容】

（發明所欲解決之問題）

然而，前述連接器，由於必須在第1屏蔽外殼內容納第2屏蔽外殼，所以有組裝麻煩的其他問題。

本發明係有鑒於上述情事而研創者，其目的在於提供一種可既簡單製作且可謀求抗扭強度之提高的屏蔽外殼及具備該外殼之連接器。

（解決問題之手段）

爲了解決上述課題，本發明之屏蔽外殼，係具備：大致角筒狀之容納部，其係可容納排列有接點之本體；及翻折部，其係設置於該容納部之前端或後端且朝後側或前側翻折；以及大致呈朝下U字狀之蓋部，其係設置於該翻折部且沿著前述容納部之頂板部及兩側壁部而配置。

依據此種屏蔽外殼時，藉由前述蓋部沿著前述容納部之頂板部及兩側壁部配置，而使該容納部之頂板部及兩側壁部、與蓋部構成雙層結構。因此，由於即使連接對象插入於屏蔽外殼之容納部，且在周方向扭攙，也可抑制該容納部之頂板部翹曲，所以結果可謀求本屏蔽外殼之抗扭強度的提高。又，本屏蔽外殼，由於是具備：前述容納部；及設置於該容納部之頂板部之前端或後端且朝後側或前側翻折的翻折部；以及設置於該翻折部的蓋部之構成，所以沒有必要如習知般地組合二個屏蔽外殼，而可藉由壓制成

形等方式簡單地製作。

較佳為，在前述蓋部之兩端部係設置有至少一對卡止片。此情況，沒有必要將前述容納部之底板部形成切口而製作卡止片，也不用在該底板部之切口處形成孔。因而，即使在將前述容納部設置於基板上，且將前述卡止片以鐸錫連接於基板時，也可抑制在進行鐸錫連接時所發生的鐸錫或助焊劑侵入於前述容納部內。又，插入於前述容納部的連接對象也不會勾住前述孔。

在前述翻折部設置於前述容納部之頂板部的前端時，可在前述容納部之頂板部的後端或前述蓋部的後端設置後蓋。前述後蓋，係可覆蓋前述本體之後端面的一部分。此情況，藉由前述後蓋覆蓋本體之後端面的一部分，可謀求具備本屏蔽外殼的插座連接器（receptacle connector）之阻抗匹配及EMI特性的提高。

在前述容納部之頂板部，係可朝向該容納部之底板部設置有凸狀的突起。前述突起係可抵接於本體之前面。前述後蓋，係抵接於已與前述突起抵接之狀態的本體之後面。亦即，可在前述突起、與前述後蓋之間夾持前述本體。因而，由於可將本體在前述容納部內簡單地進行位置之固定，所以可將本體簡單地組入於容納部。

較佳為，前述突起係可與設置於本體之前面的嵌合凹部嵌合。該情況，藉由前述突起嵌合於本體之嵌合凹部，可進行本體之容納部內的定位。

又，前述容納部之底板部的後端係可抵接於本體之前

面。該情況，前述後蓋，係抵接於已與前述底板部抵接之狀態的本體之後面。亦即，可在前述容納部之底板部與前述後蓋之間夾持本體。如此由於可將本體在前述容納部內簡單地進行位置之固定，所以可將本體簡單地組入於容納部。

當在前述容納部至少可插入第1、第2插頭連接器時，在前述容納部之底板部，係朝向前述頂板部設置有隔壁部。前述隔壁部係將前述容納部內劃分成可插入前述第1、第2插頭連接器的第1、第2插入孔。

本發明之連接器，係具備：上述屏蔽外殼；及容納於該屏蔽外殼之容納部的本體；以及在該本體沿著寬度方向而排列的接點。

【實施方式】

以下，一邊參照第1圖至第5圖一邊說明本發明實施形態之插座連接器（以下稱為插座）。第1圖所示的插座，係安裝於電子機器之基板10，且可連接未圖示的Micro USB2.0插頭連接器（以下稱為USB2.0插頭）及Micro USB3.0插頭連接器（以下稱為USB3.0插頭）之連接器。該插座，係具備：本體100；及複數個第1、第2接點200a、200b；以及屏蔽外殼300。以下，就各部之動作加以說明。

屏蔽外殼300係將具有導電性的金屬板進行壓制成型者。如第1圖至第4圖所示，該屏蔽外殼300，係具有：容

納部 310；及三個翻折部 320；及蓋部 330；及一對第 1、第 2 卡止片 340a、340b；及第 1 後蓋 350a；及一對第 2 後蓋 350b；以及一對第 3 後蓋 350c。如第 1 圖所示，容納部 310，係成爲大致角筒狀。該容納部 310，係具有：頂板部 311；及與頂板部 311 相對向配置的底板部 312；以及連繫頂板部 311 及底板部 312 之兩端部的側壁部 313、314。如第 1 圖 (a) 及第 2 圖 (b) 所示，底板部 312，係大致矩形狀之板體，其中央部係朝向頂板部 311 折彎成向下大致 V 字狀。又，底板部 312 之第 1 圖 (a) 的圖示左側部分爲傾斜。如第 2 圖 (b) 所示，底板部 312 之中央部，係朝向比底板部 312 之兩端部還靠近後方膨出。前述折彎部成爲將容納部 310 之內部區劃成第 1、第 2 插入孔 310a、310b 的隔壁部 312a。第 1、第 2 插入孔 310a、310b 之內形，係成爲與 USB2.0 插頭、USB3.0 插頭之外形對應的形狀。亦即，第 1 插入孔 310a 可插入 USB2.0 插頭，第 2 插入孔 310b 可插入 USB3.0 插頭。如第 1 圖 (a) 及第 2 圖 (a) 所示，頂板部 311，係大致矩形狀之板體。在該頂板部 311，係設置有將該頂板部 311 之一部分截止於上方的一對截止片 311a。如第 1 圖、第 4 圖 (a) 及第 4 圖 (b) 所示，在頂板部 311 之內深側部分，係朝向底板部 312 設置有三個突起 311b。側壁部 313 係大致矩形狀之板體。側壁部 314 係爲高度尺寸比側壁部 313 還小之大致矩形狀的板體。如第 1 圖 (b)、第 2 圖 (b) 及第 3 圖所示，在該側壁部 313、314 之下端部後端，係設置有朝向後方突設的導片 313a、314a。導片 313a、314a 之間的間隔，

係比本體 100 之本體部 110 的寬度尺寸還稍微大。

如第 3 圖及第 4 圖所示，翻折部 320，係個別連設於頂板部 311 之前端的中央部及寬度方向之兩端部且朝向屏蔽外殼 300 之後側翻折的剖面視大致橫向 U 字狀的板體。在該翻折部 320 之上端係連設有蓋部 330。

如第 1 圖所示，蓋部 330，係向下大致 U 字狀的板體。蓋部 330，係具有中央補強板 331、及一對兩側補強板 332（兩端部）。中央補強板 331，係為寬度尺寸比起在前面分別連設有翻轉部 320 的頂板部 311 還大之大致矩形狀的板體，並沿著頂板部 311 之上面而配置。如第 2 圖（a）及第 4 圖（b）所示，在該中央補強板 331，係於與頂板部 311 之截止片 311a 對應的位置設置有大致矩形狀的長孔 331a。該長孔 331a 可插入截止片 311a 之前端部。如第 1 圖所示，兩側補強板 332，係連設於中央補強板 331 之兩端部的大致矩形狀之板體，並沿著側壁部 313、314 之外面而配置。在兩側補強板 332 之下端，係朝向下方延伸設置有第 1 卡止片 340a 及第 2 卡止片 340b。該第 1、第 2 卡止片 340a、340b 係插入於基板 10 之卡止孔 11、卡止孔 12，且進行接地連接的部位。

如第 1 圖（b）所示，第 1 後蓋 350a，係連設於容納部 310 之頂板部 311 的後端中央部。如第 1 圖（b）所示，第 2 後蓋 350b，係連設於容納部 310 之頂板部 311 之後端的第 1 後蓋 350a 之兩側。如第 1 圖（b）所示，第 3 後蓋 350c，係分別連設於容納部 310 之側壁部 313、314 之上端部的後端

。第1後蓋350a，係具有：折彎部351a；以及連設於該折彎部351a之為大致矩形狀之板體的蓋本體部352a。折彎部351a係相對於頂板部311折彎成大致直角，蓋本體部352a係沿著本體100之本體部110之後端面的中央部而配置且抵接於該後端面的中央部。第2後蓋350b，係具有：一對折彎部351b；以及連設於該折彎部351b之為大致L字狀之板體的蓋本體部352b。第3後蓋350c，係具有：折彎部351c；以及連設於該折彎部351c之為大致矩形狀之板體的蓋本體部352c。折彎部351b係相對於頂板部311折彎成大致直角，而折彎部351c係相對於側壁部313、314折彎成大致直角。蓋本體部352b、352c係沿著本體100之本體部110之後端面的兩端部而配置且抵接於該後端面的兩端部。

如第1圖(a)所示，本體100，係絕緣樹脂製之成型品。該本體100，係具有本體部110、及第1、第2凸部120a、120b。本體部110係剖面視大致矩形狀的板狀體，並容納於屏蔽外殼300之容納部310內。在該本體部110之上端部，係設置有三個嵌合凹部111。在該嵌合凹部111嵌合有屏蔽外殼300之突起311b。該嵌合凹部111之底面係抵接於屏蔽外殼300之突起311b。又，如第2圖(b)所示，在本體部110之後側部的下端，係設置有一對兩側突脈112、及位於兩側突脈112之間的中央突脈113。兩側突脈112之前面係抵接於屏蔽外殼300之底板部312的兩端部後端，而中央突脈113之前面係抵接於屏蔽外殼300之底板部312的中央部後端。又，如第4圖所示，本體部110之後端面，係抵

接有第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c 之蓋本體部 352a、352b、352c。亦即，本體部 110，係在屏蔽外殼 300 之突起 311b 及底板部 312 之後端、與第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c 之蓋本體部 352a、352b、352c 之間被夾持。又，如第 2 圖 (b) 所示，本體部 110 之兩側突脈，係抵接於導片 313a、314a。

在本體部 110 之前面的第 1 圖 (a) 中之右側部分的前面係突設有第 1 凸部 120a，而在左側部分之前面係突設有第 2 凸部 120b。第 1 凸部 120a 係平板狀的凸部，並配置於屏蔽外殼 300 之容納部 310 的第 1 插入孔 310a 內。在第 1 凸部 120a 之下面，係於寬度方向空出間隔設置有複數個長槽 121a。第 2 凸部 120b 係平板狀的凸部，並配置於屏蔽外殼 300 之容納部 310 的第 2 插入孔 310b 內。在第 2 凸部 120b 之下面，係於寬度方向空出間隔設置有複數個長槽 121b。在本體部 110 及第 1 凸部 120a 內，係藉由內嵌成形法於寬度方向空出間隔（與長槽 121a 同間距間隔）埋設有第 1 接點 200a。又，在本體部 110 及第 2 凸部 120b 內，係藉由內嵌成形法於寬度方向空出間隔（與長槽 121b 同間距間隔）埋設有第 2 接點 200b。

如第 4 圖 (a) 所示，各第 1 接點 200a，係具有大致 L 字狀之導電性的細長金屬板。該第 1 接點 200a，係具有：大致 L 字狀之中間部 210a；及連續於中間部 210a 之前端的前端部 220a；以及連設於中間部 210a 之後端的尾部 230a。中間部 210a，係埋設於本體 100 之本體部 110 內，其後端從本

體部 110 之兩側突脈 112 朝下方突出。前端部 220a，係埋設於第 1 凸部 120a 內，且該前端部 220a 之下端部從第 1 凸部 120a 之長槽 121a 露出。該露出的部分成爲 USB2.0 插頭之接點所接觸的部分。尾部 230a 係沿著本體 100 之兩側突脈 112 的下面朝向後方延伸出。該尾部 230a 成爲對基板 10 之電極 13a 進行銲錫連接的部位。

如第 4 圖 (c) 所示，各第 2 接點 200b，係具有大致 L 字狀之導電性的細長金屬板。該第 2 接點 200b，係具有：大致 L 字狀之中間部 210b；及連續於中間部 210b 之前端的前端部 220b；以及連設於中間部 210b 之後端的尾部 230b。中間部 210b，係埋設於本體 100 之本體部 110 內，其後端從本體部 110 之兩側突脈 112 朝下方突出。前端部 220b，係埋設於第 2 凸部 120b 內，且該前端部 220b 之下端部從第 2 凸部 120b 之長槽 121b 露出。該露出的部分成爲 USB3.0 插頭之接點所接觸的部分。尾部 230b 係沿著本體 100 之兩側突脈 112 的下面朝向後方延伸出。該尾部 230b 成爲對基板 10 之電極 13b 進行銲錫連接的部位。

以下，就上述構成的插座之組裝順序加以說明。首先，準備內嵌成形有第 1、第 2 接點 200a、200b 的本體 100。與此同時，準備第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c 之折彎部 351a、351b、351c 被折彎之前之狀態的屏蔽外殼 300。之後，將本體 100 從屏蔽外殼 300 之容納部 310 的後側開口插入。此時，本體 100 之第 1、第 2 凸部 120a、120b 被插入於容納部 310 之第 1、第 2 插入孔 310a、310b，並且本

體 100 之位於本體部 110 之寬度方向的兩端部抵接於屏蔽外殼 300 之一對導片 313a、314a，且由一對導片 313a、314a 所導引。當將本體 100 更插入於屏蔽外殼 300 之容納部 310 內時，在本體 100 之本體部 110 的嵌合凹部 111 會嵌合屏蔽外殼 300 之突起 311b，並且本體 100 之兩側突脈 112 會抵接於屏蔽外殼 300 之底板部 312 的兩端部，而該本體 100 之中央突脈 113 則抵接於屏蔽外殼 300 之底板部 312 的中央部。之後，將第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c 之折彎部 351a、351b、351c 折彎成大致直角，使第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c 之蓋本體部 352a、352b、352c 抵接於本體 100 之本體部 110 的後端面。

如此被組裝而成的插座係以如下方式安裝在基板 10。首先，將屏蔽外殼 300 之第 1、第 2 卡止片 340a、340b 插入於基板 10 之卡止孔 11、12，且將該屏蔽外殼 300 之底板部 312 設置在基板 10 上。此時，第 1 接點 200a、200b 之尾部 230a、230b 分別載置於基板 10 之電極 13a、13b 上。之後，將第 1、第 2 卡止片 340a、340b 以鉚錫連接在基板 10 之卡止孔 11、12，將尾部 230a、230b 以鉚錫連接在基板 10 之電極 13a、13b。

以下，就將 USB2.0 插頭或 USB3.0 插頭連接於上述插座的順序加以說明。當將 USB2.0 插頭插入於屏蔽外殼 300 之容納部 310 的第 1 插入孔 310a 時，USB2.0 插頭的接點就會與從本體 100 之第 1 凸部 120a 的凹部 121a 露出的第 1 接點 200a 之前端部 220a 接觸。藉此，USB2.0 插頭可連接於本插座。

當將 USB3.0 插頭插入於屏蔽外殼 300 之容納部 310 的第 2 插入孔 310b 時，USB3.0 插頭的接點就會與從本體 100 之第 2 凸部 120b 的凹部 121b 露出的第 2 接點 200b 之前端部 220b 接觸。藉此，USB3.0 插頭可連接於本插座。

依據此種的插座時，屏蔽外殼 300 之蓋部 330 可沿著容納部 310 之頂板部 311 及側壁部 313、314 而配置。亦即，容納部 310 之頂板部 311 及側壁部 313、314、與蓋部 330 之中央補強板 331 及兩側補強板 332 會構成雙層結構。因此，在 USB2.0 插頭被插入於屏蔽外殼 300 之容納部 310 的第 1 插入孔 310a、或是 USB3.0 插頭被插入於屏蔽外殼 300 之容納部 310 的第 2 插入孔 310b 之狀態下，即使在周方向被扭攙，亦可抑制容納部 310 之頂板部 311 翹曲。因而，可謀求本插座的屏蔽外殼 300 之抗扭強度的提高。又，屏蔽外殼 300，由於具有如下構成：容納部 310；及設置於該容納部 310 之頂板部 311 的前端且朝向後側翻折的翻折部 320；及設置於該翻折部 320 的蓋部 330；及延伸設置於蓋部 330 之兩側補強板 332 之下端的一對第 1、第 2 卡止片 340a、340b；及連設於容納部 310 之頂板部 311 之後端的第 1 後蓋 350a 及一對第 1、第 2 後蓋 350b；以及連設於容納部 310 之側壁部 313、314 的一對第 3 後蓋 350c，所以可藉由壓制成型法而簡單地製作成。

又，在蓋部 330 之兩側補強板 332 之下端延伸設置有一對第 1、第 2 卡止片 340a、340b。因此，不需要將容納部 310 之底板部 312 切口而製作卡止片，也不用在該底板部

312之切口處形成孔。因而，將本插座設置於基板10上，且將第1、第2卡止片340a、340b以銲錫連接於基板10之卡止孔11、12時，可抑制銲錫或助焊劑侵入於容納部310內。又，在將USB2.0插頭、USB3.0插頭插入於容納部310之第1、第2插入孔310a、310b時，不會勾住前述孔。

又，在將本體100插入於屏蔽外殼300之容納部310時，只要使屏蔽外殼300之突起311b嵌合於本體部110之凹部111，並且本體部110之兩側突脈112、中央突脈113抵接於屏蔽外殼300之底板部312，之後，將第1、第2、第3後蓋350a、350b、350c之折彎部351a、351b、351c予以折彎，且使蓋本體部352a、352b、352c抵接於本體部110之後端面，本體部110即可在屏蔽外殼300之突起311b及底板部312、與蓋本體部352a、352b、352c之間被夾持。如此由於可將本體100在屏蔽外殼300之容納部310內簡單地進行位置之固定，所以可將本體100簡單地組入於容納部310。而且，在將本體100插入於屏蔽外殼300之容納部310時，由於本體100之本體部110的一對兩側突脈112可為屏蔽外殼300之一對導片313a、314a所導引，所以可使屏蔽外殼300之突起311b輕易地嵌合於本體部110之凹部111。

更且，由於本體部110之後端面可覆蓋第1、第2、第3後蓋350a、350b、350c之蓋本體部352a、352b、352c，所以可謀求本插座之阻抗匹配及EMI特性的提高。

另外，上述的插座連接器，並非被限定於上述實施形態，在申請專利範圍所記載的範圍內可任意地進行設計變

更。以下，詳述之。

上述實施形態中，雖然在屏蔽外殼300之容納部310的第1、第2插入孔310a、310b，能夠插入Micro USB2.0插頭連接器、Micro USB3.0插頭連接器，但是並非被限定於此。可為在第1、第2插入孔310a、310b，能夠插入Micro USB2.0插頭連接器、Micro USB3.0插頭連接器以外的插頭連接器之構成。又，上述實施形態中，容納部310之內部，雖然是藉由底板部312之隔壁部312a，區劃成第1、第2插入孔310a、310b，但是並非被限定於此。亦即，容納部310，可為並未藉由隔壁部312a區劃，而是具有能供插頭連接器插入之一個插入孔的構成。可為在上述的容納部之插入孔，並非插入插頭連接器，而是能夠插入插座連接器的構成。亦即，本發明並非只應用於插座連接器，而是亦可應用於插頭連接器。另外，隔壁部312a，並非只是將容納部310之底板部312予以折彎而製作成，而是亦可切除容納部310之底板部312的一部分、或是將不同體的隔壁部設置在底板部312上。

又，上述實施形態中，翻折部320，雖然是設置於容納部310之頂板部311的前端，且朝向後側翻折，但是亦可為設置於頂板部311之後端，且朝向前側翻折的構成。又，翻折部320，亦可不設置於容納部310之頂板部311，而是設置於側壁部313、314之前端或後端。該情況，翻折部320只要形成連繫側壁部313、314之前端或後端與兩側補強板332之前端或後端之間的平面視大致U字狀即可。在將

翻折部 320 設置於頂板部 311、側壁部 313、314 之後端的情況時，只要省略第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c 即可。

上述實施形態中，雖然是在容納部 310 之頂板部 311 將突起 311b 嵌合於本體 100 之本體部 110 的嵌合凹部 111，但是並非被限定於此。突起 311b，係只要有一個即可，又也可以省略之。又，亦可使突起 311b 抵接於本體部 110 之前面。同樣地，雖然是容納部 310 之底板部 312 的後端分別抵接於本體部 110 之兩側突脈 112、中央突脈 113 的形狀，但是也可為兩側突脈 112 及中央突脈 113 之其中一方抵接於容納部 310 之底板部 312 的構成，或是兩側突脈 112 及中央突脈 113 不抵接於底板部 312 的構成。上述實施形態中，底板部 312，雖然中央部是朝向後方膨出，但是中央部與兩端部可形成平坦的形狀。

上述實施形態中，屏蔽外殼 300，雖然具有第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c，但是並非被限定於此。例如，屏蔽外殼 300 可為具有第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c 之至少一個的構成，或可為省略第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c 的構成。又，第 1、第 2、第 3 後蓋 350a、350b、350c，亦可不設置於容納部 310 之後端，而是設置於蓋部 330 之後端。

又，上述實施形態中，第 1、第 2 卡止片 340a、340b，雖然是延伸設置於蓋部 330 之兩側補強板 332 的下端，但是並非被限定於此。例如，亦可將兩側補強板 332 之一部分

予以切口而製作成第1、第2卡止片340a、340b。又，亦可將第1、第2卡止片340a、340b設置於容納部310之底板部312。第1、第2卡止片340a、340b只要有至少一組即可。又，在本連接器可適應於插頭連接器的情況時，第1、第2卡止片340a、340b可省略。

又，上述實施形態中，屏蔽外殼300，雖然是將金屬板壓制成型者，但是亦可將金屬蒸鍍於絕緣樹脂製之外殼的內面者。

本體100之形狀，係可按照被插入於容納部之插入孔的連接對象之形狀而適當變更。有關接點200a、200b之形狀及排列，亦可按照前述連接對象之形狀而適當變更。

另外，構成上述實施形態中的插座連接器之各部的素材、形狀、個數或尺寸等係說明其一例者，只要可實現同樣的功能則可任意地進行設計變更。

【圖式簡單說明】

第1圖係顯示本發明實施形態的插座連接器之基板安裝狀態的概略圖；其中（a）為前視圖；（b）為後視圖。

第2圖係顯示前述連接器之基板安裝狀態的概略圖；其中（a）為俯視圖；（b）為仰視圖。

第3圖係顯示前述連接器之基板安裝狀態的概略圖；其中（a）為右側視圖；（b）為左側視圖。

第4圖（a）係前述連接器之第1圖（a）中的A-A剖視圖；（b）為前述連接器之第1圖（a）中的B-B剖視圖；（

c) 為前述連接器之第1圖 (a) 中的 C-C剖視圖。

第5圖係安裝有前述連接器的基板之示意俯視圖。

【主要元件符號說明】

10：基板

11、12：卡止孔

13a、13b：電極

100：本體

110：本體部

111：嵌合凹部

112：兩側突脈

113：中央突脈

120a：第1凸部

120b：第2凸部

200a：第1接點

200b：第2接點

300：屏蔽外殼

310：容納部

311：頂板部

311a：截止片

311b：突起

312：底板部

313、314：側壁部

320：翻折部

330 : 蓋 部

340a : 第 1 卡 止 片

340b : 第 2 卡 止 片

350a : 第 1 後 蓋

350b : 第 2 後 蓋

350c : 第 3 後 蓋

空白頁

七、申請專利範圍：

1. 一種屏蔽外殼，其特徵在於，具備：

大致角筒狀之容納部，其係可容納排列有接點之本體；及

翻折部，其係設置於該容納部之前端且朝後側翻折；及

大致呈朝下 U 字狀之蓋部，其係設置於該翻折部且沿著前述容納部之頂板部及兩側壁部而配置；以及

後蓋，其係設置於前述容納部之後端且能夠覆蓋前述本體之後端面的一部分。

2. 一種屏蔽外殼，其特徵在於，具備：

大致角筒狀之容納部，其係可容納排列有接點之本體；及

翻折部，其係設置於該容納部之前端且朝後側翻折；及

大致呈朝下 U 字狀之蓋部，其係設置於該翻折部且沿著前述容納部之頂板部及兩側壁部而配置；以及

後蓋，其係設置於前述蓋部之後端且能夠覆蓋前述本體之後端面的一部分。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所記載的屏蔽外殼，其中，在前述蓋部之兩端部係設置有至少一對卡止片。

4. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所記載的屏蔽外殼，其中，在前述容納部之頂板部，係朝向該容納部之底板部設置有凸狀的突起，

前述突起係可抵接於本體之前面，

前述後蓋，係抵接於已與前述突起抵接之狀態的本體之後面。

5. 如申請專利範圍第 4 項所記載的屏蔽外殼，其中，前述突起，係可與設置於本體之前面的嵌合凹部嵌合。

6. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所記載的屏蔽外殼，其中，前述容納部之底板部的後端係可抵接於本體之前面，前述後蓋，係抵接於已與前述底板部抵接之狀態的本體之後面。

7. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所記載的屏蔽外殼，其中，

在前述容納部之底板部，係朝向前述頂板部設置有隔壁部，

前述隔壁部係將前述容納部內劃分成可插入前述第 1、第 2 插頭連接器的第 1、第 2 插入孔。

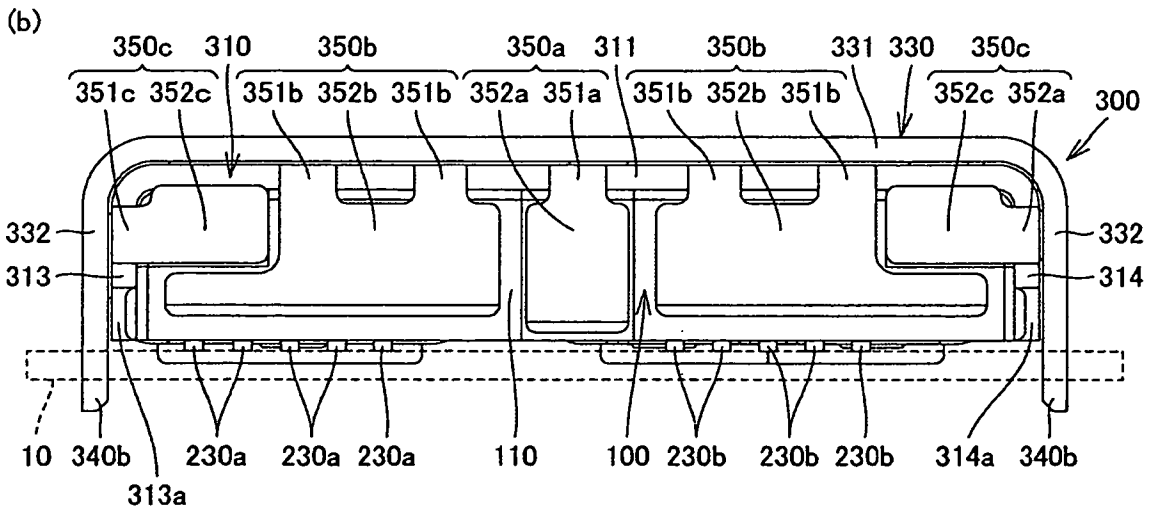
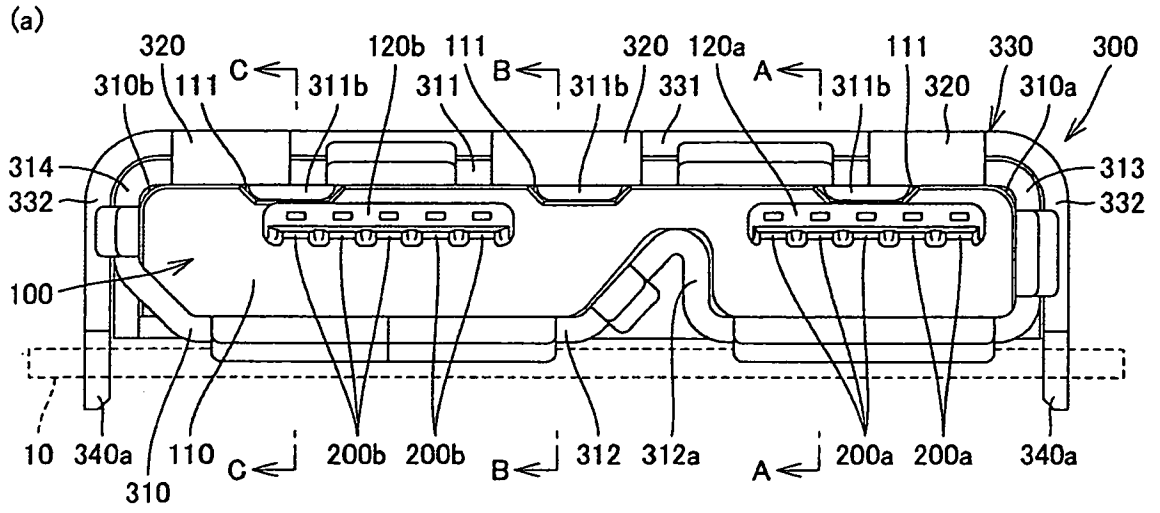
8. 一種連接器，其特徵在於，具備：

申請專利範圍第 1 至 7 項中任一項所記載的屏蔽外殼；
及

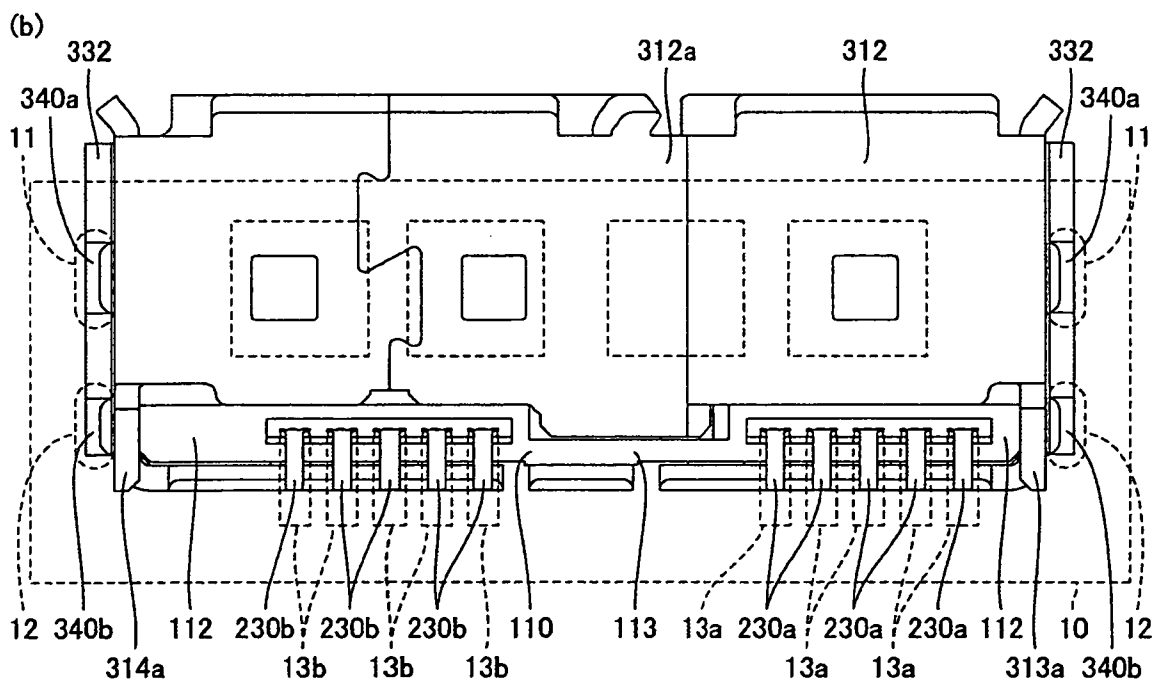
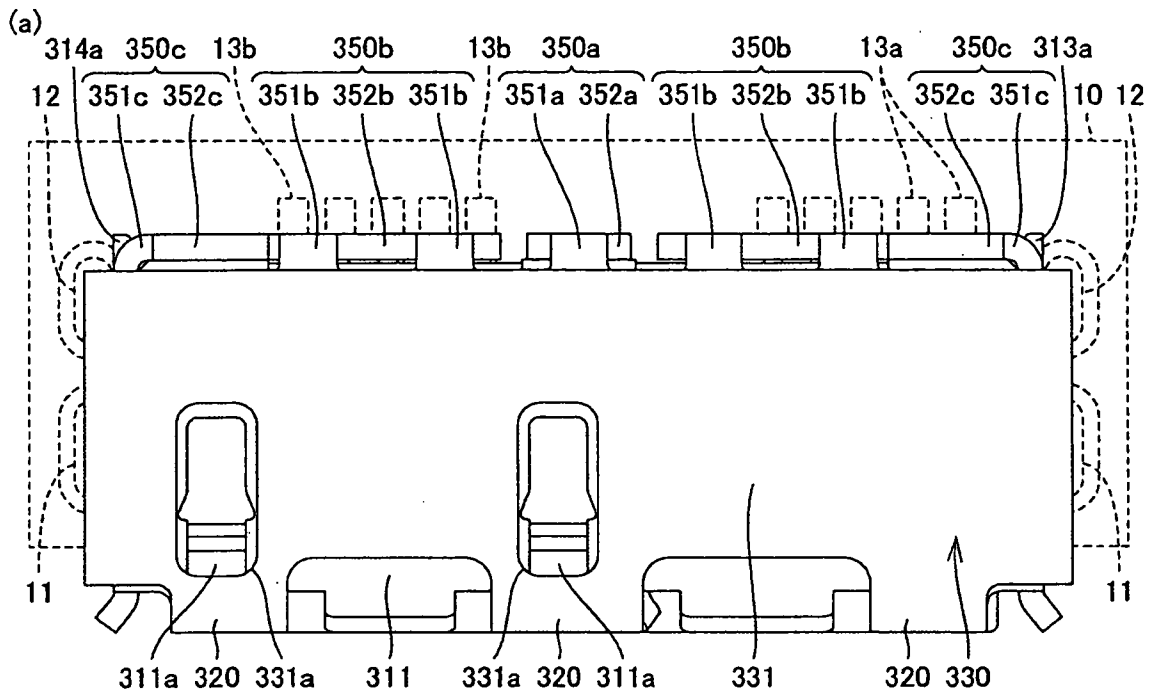
本體，其係容納於該屏蔽外殼之容納部；以及

接點，其係在該本體沿著寬度方向而排列。

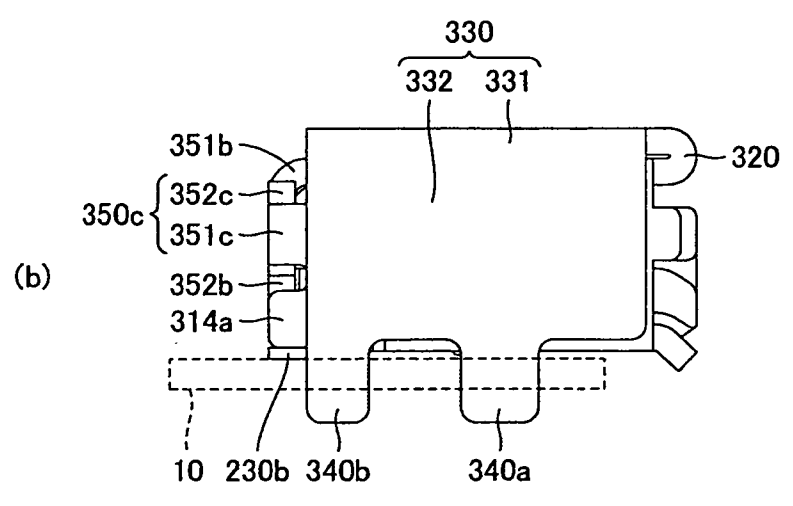
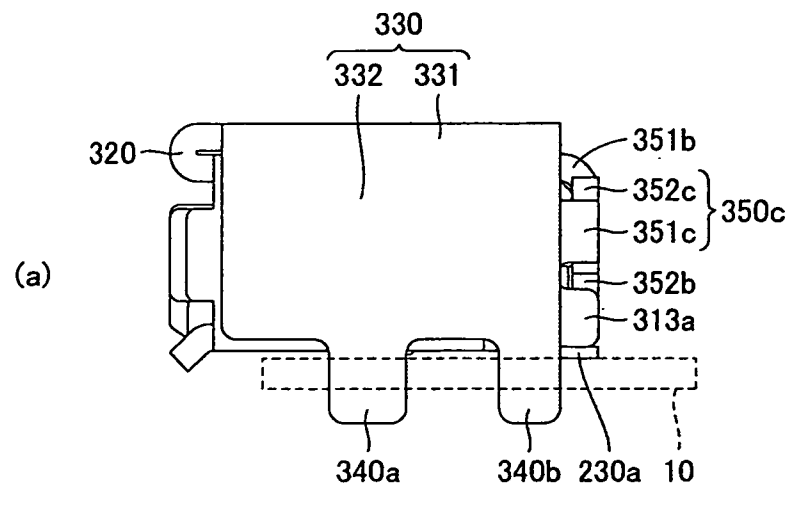
第1圖



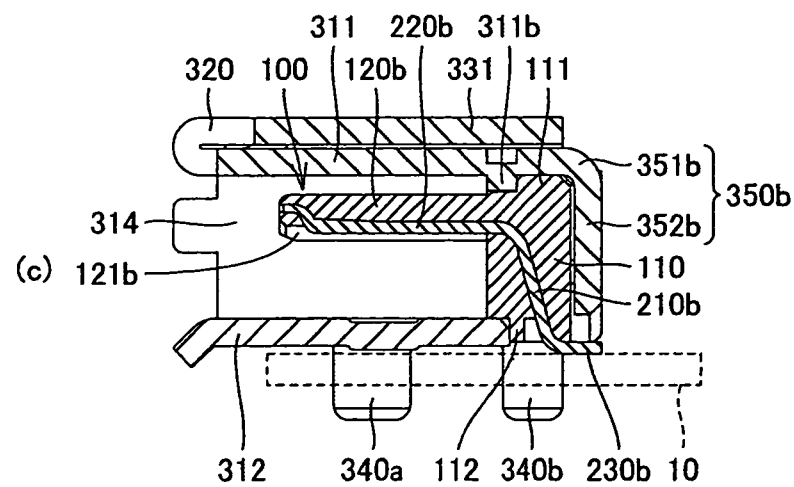
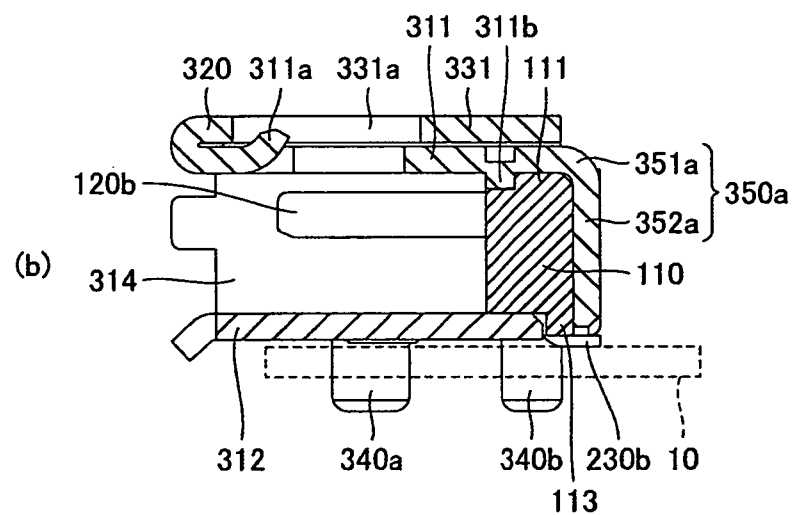
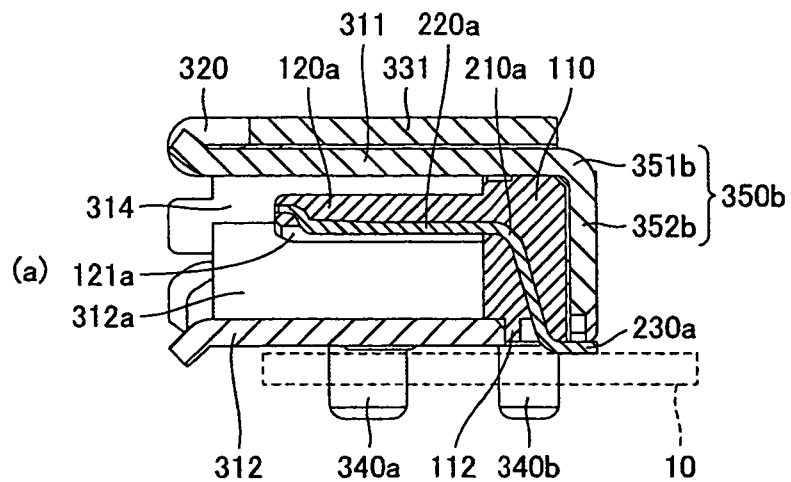
第2圖



第3圖



第4圖



第5圖

