



(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 I850993 B

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 08 月 01 日

(21)申請案號：112103443

(22)申請日：中華民國 112 (2023) 年 02 月 01 日

(51)Int. Cl. : **H01R12/91 (2011.01)****H01R13/24 (2006.01)****H01R13/516 (2006.01)**

(30)優先權：2022/03/22 日本

2022-045752

(71)申請人：日商日本航空電子工業股份有限公司(日本) JAPAN AVIATION ELECTRONICS  
INDUSTRY, LIMITED (JP)

日本

(72)發明人：青木滋晴 AOKI, SHIGEHARU (JP)；下地健一 SHIMOJI, KENICHI (JP)；堀樹一  
HORI, KIICHI (JP)；佐佐木正道 SASAKI, MASAMICHI (JP)

(74)代理人：洪澄文

(56)參考文獻：

TW 202239069A

CN 111164840A

JP 2021-93250A

KR 10-2053698B1

US 2021/0013652A1

審查人員：黃蔚文

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：24 共 47 頁

(54)名稱

浮動連接器

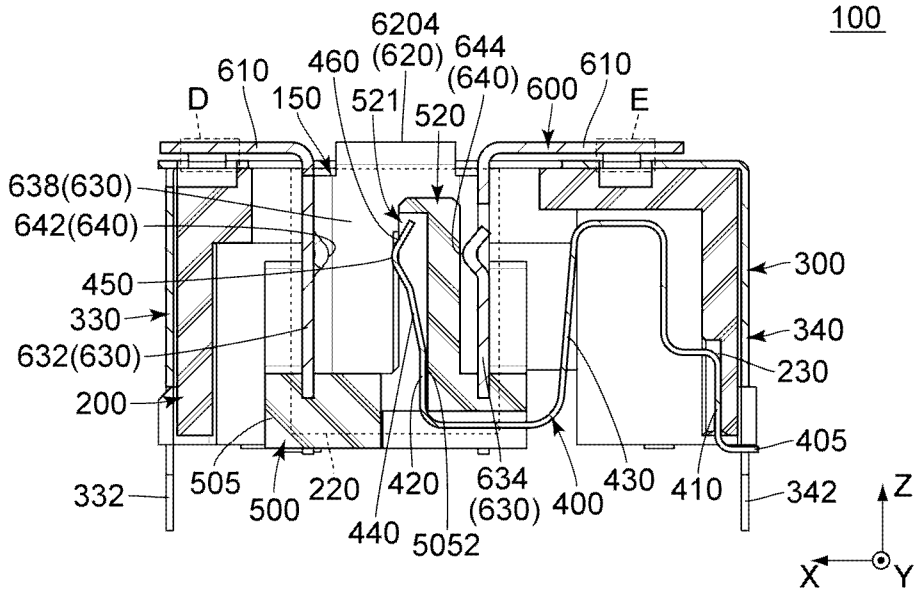
(57)摘要

[課題]提供一種包括可實現較大浮動量的構造的浮動連接器。

[解決手段]浮動連接器 100 係，包括固定外殼 200、固定殼 300、端子 400、可動外殼 500、可動殼 600、以及限制部。在固定殼 300 係，設置有第一殼接觸部。可動殼 600 係，被安裝於可動外殼 500。在可動殼 600 係，設置有第二殼接觸部。第一殼接觸部與第二殼接觸部的至少一個係具有彈性。第一殼接觸部與第二殼接觸部係，利用上述至少一個的彈性，在上下方向中互相接觸。限制部係，限制第二殼接觸部在上下方向中之朝遠離第一殼接觸部的方向的移動。

A floating connector comprises a fixed housing, a fixed shell, a terminal, a movable housing, a movable shell and a regulating portion. The fixed shell is attached to the fixed housing. The fixed shell is provided with a first shell contact portion. The movable shell is attached to the movable housing. The movable shell is provided with a second shell contact portion. At least one of the first shell contact portion and the second shell contact portion has a resilient property. The first shell contact portion and the second shell contact portion are in contact with each other in an up-down direction by the resilient property of the at least one of the first shell contact portion and the second shell contact portion. The regulating portion regulates a movement of the second shell contact portion away from the first shell contact portion in the up-down direction.

指定代表圖：



第 11 圖

符號簡單說明：

100:浮動連接器

150:對象側連接器接受部

200:固定外殼

220:收容部

230:第一保持部

300:固定殼

330:前板部

332:前側被固定部

340:後板部

342:後側被固定部

400:端子

405:被固定部

410:第一被保持部

420:第二被保持部

430:連結部

440:支撐部

450:接點

460:導引部

500:可動外殼

505:基部

5052:第二保持部

520:突出部

521:端子收容部

600:可動殼

610:第二平板部

620:附加的第二平板

6204:左側第二平板部

630:周板部

632:前部

634:後部

638:左部

640:接觸部

642:前側接觸部

644:後側接觸部



公告本

I850993

【發明摘要】

【中文發明名稱】 浮動連接器

【英文發明名稱】 FLOATING CONNECTOR

【中文】

[課題]提供一種包括可實現較大浮動量的構造的浮動連接器。

[解決手段]浮動連接器100係，包括固定外殼200、固定殼300、端子400、可動外殼500、可動殼600、以及限制部。在固定殼300係，設置有第一殼接觸部。可動殼600係，被安裝於可動外殼500。在可動殼600係，設置有第二殼接觸部。第一殼接觸部與第二殼接觸部的至少一個係具有彈性。第一殼接觸部與第二殼接觸部係，利用上述至少一個的彈性，在上下方向中互相接觸。限制部係，限制第二殼接觸部在上下方向中之朝遠離第一殼接觸部的方向的移動。

【英文】

A floating connector comprises a fixed housing, a fixed shell, a terminal, a movable housing, a movable shell and a regulating portion. The fixed shell is attached to the fixed housing. The fixed shell is provided with a first shell contact portion. The movable shell is attached to the movable housing. The movable shell is provided with a second shell contact portion. At least one of the first shell contact portion and the second shell contact portion has a resilient property. The first shell contact portion and the second shell contact portion are in contact with each other in an up-down direction by the resilient property of the at least one of the first shell contact portion and the second shell contact portion. The regulating portion regulates a movement of the second shell contact portion away from the first shell contact portion in the up-down

direction.

**【指定代表圖】 第11圖**

**【代表圖之符號簡單說明】**

100:浮動連接器

150:對象側連接器接受部

200:固定外殼

220:收容部

230:第一保持部

300:固定殼

330:前板部

332:前側被固定部

340:後板部

342:後側被固定部

400:端子

405:被固定部

410:第一被保持部

420:第二被保持部

430:連結部

440:支撐部

450:接點

460:導引部

500:可動外殼

505:基部

5052:第二保持部

520:突出部

521:端子收容部

600:可動殼

610:第二平板部

620:附加的第二平板

6204:左側第二平板部

630:周板部

632:前部

634:後部

638:左部

640:接觸部

642:前側接觸部

644:後側接觸部

**【發明說明書】**

**【中文發明名稱】** 浮動連接器

**【英文發明名稱】** FLOATING CONNECTOR

**【技術領域】**

**【0001】** 本發明係關於一種包括可動殼的浮動連接器。

**【先前技術】**

**【0002】** 請參照第22圖至第24圖，專利文獻1揭露了這種浮動連接器900。浮動連接器900係，包括固定外殼910、第一屏蔽物(固定殼)920、端子930、可動外殼940、以及第二屏蔽物(可動殼)950。固定殼920係，被安裝於固定外殼910，並部分地覆蓋固定外殼910。固定殼920係，具有固定側被保持部922。端子930係，具有固定側被保持部(第一被保持部)931、可動側被保持部(第二被保持部)932、中間彈性部(連結部)933、頂端彈性部(支撐部)934、以及接觸部(接點)935。第一被保持部931係，被保持於固定外殼910。第二被保持部932係，被保持於可動外殼940。連結部933係，可彈性變形，連結第一被保持部931與第二被保持部932。支撐部934係，從第二被保持部932延伸，支撐接點935。可動外殼940係，利用連結部933的彈性變形，對於固定外殼910可移動。可動殼950係，對於板材沖壓加工以及彎曲加工而製造。可動殼950係，被安裝於可動外殼940，並部分地覆蓋可動外殼940。可動殼950係，具有可動側屏蔽部951、彈性支撐部952、以及被形成於彈性支撐部952的頂端的第二側接觸部954。第二側接觸部954係，對於固定側被保持部922從X方向內側彈性地接觸。藉此，可動殼950與固定殼920係電性連接。

[先行技術文獻]

## [專利文獻]

【0003】 [專利文獻1]日本專利公開2021-93250號公報

## 【發明內容】

## [發明欲解決的問題]

【0004】 在專利文獻1的浮動連接器900中，在可動外殼940的浮動量較大的情況下，需要使可動殼950的彈性支撐部952的彈性位移量變大。另一方面，如上所述，由於可動殼950係將板材沖壓加工以及彎曲加工而製造的，所以必然地厚度與可動側屏蔽部951以及彈性支撐部952相同。為了確保可動側屏蔽部951的強度，必須確保上述板材的厚度有一定的程度，所以彈性支撐部952的厚度之降低自然是有極限的。因此，為了使由板材製造的可動殼950中的彈性支撐部952的彈性位移量變大，必須使彈性支撐部952的彈簧長度變大。然而，彈性支撐部952的彈簧長度的變大係，因為與浮動連接器900的大型化相關聯，所以不較佳。亦即，在專利文獻1的浮動連接器900的構成中，無法使可動外殼940的浮動量變大。

【0005】 因此，本發明以提供一種包括可實現較大浮動量的結構的浮動連接器為目的。

## [用於解決問題的手段]

【0006】 本發明係提供一種浮動連接器，作為第一浮動連接器，為被搭載於基板並且在上下方向中可與對象側連接器嵌合的浮動連接器，前述浮動連接器係，包括固定外殼、固定殼、端子、可動外殼、可動殼、以及限制部；

前述固定殼係，在前述浮動連接器被搭載於前述基板的時候被固定於前述基板；

前述固定殼係，被安裝於前述固定外殼，在與前述上下方向正交的水平面內，至少部分地覆蓋前述固定外殼；

在前述固定殼係，設置有第一殼接觸部；

前述端子係，具有第一被保持部、第二被保持部、連結部、支撐部、以及接點；

前述第一被保持部係，被保持於前述固定外殼；

前述第二被保持部係，被保持於前述可動外殼；

前述連結部係，可彈性變形，連結前述第一被保持部與前述第二被保持部；

前述支撐部係，從前述第二被保持部延伸，支撐前述接點；

前述可動外殼係，利用前述連結部的彈性變形，對於前述固定外殼至少在前述水平面內可移動；

前述可動殼係，被安裝於前述可動外殼，在前述水平面內，至少部分地覆蓋前述可動外殼；

在前述可動殼係，設置有第二殼接觸部；

前述第一殼接觸部與前述第二殼接觸部的至少一個係具有彈性；

前述第一殼接觸部與前述第二殼接觸部係，利用前述至少一個的彈性，在前述上下方向中互相接觸；

前述限制部係，限制前述第二殼接觸部在前述上下方向中之朝遠離前述第一殼接觸部的方向的移動。

**【0007】** 又，本發明係提供一種浮動連接器，作為第二浮動連接器，在第一浮動連接器中，

在前述可動外殼的可動範圍內，前述第一殼接觸部與前述第二殼接觸部係始終互相接觸。

**【0008】** 又，本發明係提供一種浮動連接器，作為第三浮動連接器，在第

一或第二浮動連接器中，前述限制部係為前述固定外殼的一部分。

**【0009】** 又，本發明係提供一種浮動連接器，作為第四浮動連接器，在第一至第三浮動連接器中之任一個中，前述限制部係，限制前述可動外殼之朝前述上下方向的移動，藉此，限制前述第二殼接觸部的前述移動。

**【0010】** 又，本發明係提供一種浮動連接器，作為第五浮動連接器，在第一至第四浮動連接器中之任一個中，

前述固定殼係，具有第一平板部；

前述第一殼接觸部係，設置於前述第一平板部；

前述可動殼係，具有第二平板部；

前述第二平板部係，在前述上下方向中與前述第一平板部相向；

前述第二殼接觸部係，設置於前述第二平板部。

**【0011】** 又，本發明係提供一種浮動連接器，作為第六浮動連接器，在第五浮動連接器中，

前述第一平板部係，在前述上下方向中，位於比前述端子更上方；

前述第二平板部係，在前述上下方向中，位於比前述第一平板部更上方。

**【0012】** 又，本發明係提供一種浮動連接器，作為第七浮動連接器，在第六浮動連接器中，

前述固定外殼係，具有收容部；

前述收容部係，至少部分地收容前述可動外殼及前述可動殼之各個；

前述固定殼係，更具有附加的第一平板部；

前述第一平板部以及前述附加的第一平板部之各個係，在前述水平面內位於前述收容部的外側；

前述可動殼係，更具有附加的第二平板部；

前述第二平板部以及前述附加的第二平板部之各個係，在前述水平面內位

於前述收容部的外側；

前述附加的第二平板部係，在前述上下方向中，位於前述附加的第一平板部的上方，並且，與前述附加的第一平板部相向。

[發明的功效]

**【0013】** 本發明的浮動連接器係如以下般被構成：在固定殼係設置有第一殼接觸部；在可動殼係，設置有第二殼接觸部；第一殼接觸部與第二殼接觸部的至少一個係具有彈性；第一殼接觸部與第二殼接觸部係，利用第一殼接觸部與第二殼接觸部中至少一個的彈性，在上下方向中互相接觸。藉此，本發明的浮動連接器係，與專利文獻1的浮動連接器900相異，可動外殼的浮動量係構成為不依賴固定殼與可動殼的接觸構造。亦即，本發明的浮動連接器係包括可實現較大浮動量的構造。

**【圖式簡單說明】**

**【0014】**

第1圖係為表示本發明的實施例的組立體的立體圖。

第2圖係為第1圖的組立體的俯視圖。

第3圖係為第1圖的組立體的前視圖。

第4圖係為表示第3圖的組立體沿A-A線段的剖面圖。

第5圖係為表示被包含於第1圖的組立體的浮動連接器的立體圖。

第6圖係為表示第5圖的浮動連接器的另一立體圖。

第7圖係為表示第5圖的浮動連接器的俯視圖。在圖中，第一平板部以及第一殼接觸部藉由虛線表示。

第8圖係為第5圖的浮動連接器的前視圖。在圖中，放大了浮動連接器的一部分而表示。

第9圖係為第5圖的浮動連接器的側視圖。

第10圖係為第5圖的浮動連接器的仰視圖。

第11圖係為表示第10圖的浮動連接器沿B-B線段的剖面圖。

第12圖係為將第11圖的浮動連接器中被虛線D圍繞的部分放大表示的剖面圖。

第13圖係為將第11圖的浮動連接器中被虛線E包圍的部分放大表示的剖面圖。

第14圖係為表示第10圖的浮動連接器沿C-C線段的剖面圖。

第15圖係為表示第5圖的浮動連接器的爆炸立體圖。在圖中，固定殼係被安裝於固定外殼，但可動殼並未安裝於可動外殼。

第16圖係為表示第15圖的浮動連接器的另一爆炸立體圖。

第17圖係為表示被包含於第15圖的浮動連接器的固定殼以及固定外殼的俯視圖。

第18圖係為表示第17圖的固定殼以及固定外殼的仰視圖。

第19圖係為表示被包含於第1圖的組立體的對象側連接器的立體圖。

第20圖係為表示第19圖的對象側連接器的前視圖。

第21圖係為第20圖的對象側連接器沿F-F線段的剖面圖。

第22圖係為表示專利文獻1的浮動連接器的剖面圖。

第23圖係為表示第22圖的浮動連接器的另一剖面圖。

第24圖係為表示被包含於第22圖的浮動連接器中的第二屏蔽物的立體圖。

### 【實施方式】

**【0015】** 如第1圖所示，根據本發明實施例的組立體10係，包括浮動連接器100、對象側連接器700。

**【0016】** 如第4圖所示，本實施例的對象側連接器700係，在上下方向中可與浮動連接器100嵌合。在本實施例中，上下方向為Z方向。在此，將上方作為

+Z方向，且將下方作為-Z方向。對象側連接器700係，被搭載於基板(未圖示)。如第19圖所示，對象側連接器700係，包括對象側外殼710、複數個對象側端子750、以及對象側殼720。

【0017】 請參照第21圖，本實施例的對象側外殼710係，由絕緣體構成。對象側外殼710係，具有突起接受部712。

【0018】 如第21圖所示，本實施例的突起接受部712係，在上下方向中朝上方凹陷。

【0019】 請參照第21圖，本實施例的對象側端子750之各個係，由金屬構成。對象側端子750係，被保持於對象側外殼710。對象側端子750之各個係，具有對象側接觸部752。

【0020】 如第21圖所示，本實施例的對象側接觸部752係，延伸於上下方向。對象側接觸部752係，暴露於突起接受部712內。

【0021】 請參照第21圖，本實施例的對象側殼720係，由金屬構成。對象側殼720係，被保持於對象側外殼710。對象側殼720係，在與上下方向垂直的水平面內，部分地覆蓋對象側外殼710。在本實施例中，與上下方向垂直的水平面為XY平面。

【0022】 請參照第11圖，本實施例的浮動連接器100係，被搭載於基板(未圖示)。請參照第4圖，浮動連接器100係，可在上下方向與對象側連接器700嵌合。

【0023】 如第11圖以及第14圖所示，浮動連接器100係，包括對象側連接器接受部150、固定外殼200、限制部210、可動外殼500、端子400、固定殼300、以及可動殼600。

【0024】 如第11圖所示，本實施例的對象側連接器接受部150係，在上下方向中之上方係開口。如第4圖所示，對象側連接器接受部150係，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候，接受對象側連接器700的一部分。

【0025】 請參考第17圖，本實施例的固定外殼200係，由絕緣體構成。固定外殼200係，具有收容部220。

【0026】 如第17圖所示，本實施例的收容部220係，在上下方向中朝上方開口。如第16圖以及第17圖所示，收容部220係，在上下方向中之下方係開口。如第11圖所示，收容部220係，至少部分地分別收容可動外殼500以及可動殼600。

【0027】 如第18圖所示，固定外殼200係，具有複數個第一保持部230。

【0028】 請參照第11圖，本實施例的第一保持部230係，與端子400分別對應。第一保持部230之各個係，在固定外殼200的前後方向中位於後端附近。在本實施例中，前後方向為X方向。又，前方為+X方向，後方為-X方向。

【0029】 如第18圖所示，本實施例的限制部210的數量係為兩個。尚且，本發明並不限定於此，限制部210的數量為一個亦可。限制部210係，分別位於固定外殼200的間距方向中之兩端。在本實施例中，間距方向為Y方向。又，間距方向也為左右方向。在此，將右方作為+Y方向，將左方作為-Y方向。如第16圖所示，限制部210之各個係，為在上下方向中朝向下方的平面。限制部210係，為固定外殼200的一部分。

【0030】 請參照第15圖，本實施例的可動外殼500係，由絕緣體構成。可動外殼500係，具有基部505、以及突出部520。

【0031】 如第11圖所示，本實施例的基部505係，規定可動外殼500在上下方向中之下端。如第10圖所示，基部505係，規定可動外殼500在間距方向中之外端。請參照第11圖以及第15圖，基部505係，具有兩個被限制部510、以及複數個第二保持部5052。

【0032】 如第15圖所示，本實施例的被限制部510係，分別位於基部505的間距方向中之兩端。被限制部510係，在上下方向中朝向上方的平面。

【0033】 請參照第11圖，本實施例的第二保持部5052係，與端子400分別

對應。第二保持部5052係，在可動外殼500的前後方向中位於中央附近。

【0034】 如第11圖所示，本實施例的突出部520係，從基部505朝上下方向中之上方延伸。如第4圖所示，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候，突出部520係，被收容於突起接受部712。如第6圖所示，突出部520係，具有複數個端子收容部521。

【0035】 如第11圖所示，本實施例的端子收容部521之各個係，為在上下方向延伸的空間。端子收容部521係，與端子400分別對應。端子收容部521係，收容對應的端子400的一部分。

【0036】 請參照第15圖，本實施例的端子400之各個係，為金屬製。端子400係，彼此具有相同形狀。端子400係，被排列於間距方向。在本實施例中，端子400的排列为一系列。尚且本發明係不限定於此，端子400可以在前後方向排列成兩列亦可。

【0037】 如第11圖所示，端子400係，具有被固定部405、第一被保持部410、第二被保持部420、連結部430、支撐部440、接點450、以及導引部460。

【0038】 請參照第11圖，本實施例的被固定部405係，在浮動連接器100被搭載於基板上的時候藉由焊接等被固定。被固定部405係，從第一被保持部410朝前後方向外側延伸。亦即，被固定部405從第一被保持部410朝前後方向中之後方延伸。被固定部405係，規定端子400在前後方向中之後端。被固定部405係，規定端子400在上下方向中之下端。請參照第11圖以及第14圖，限制部210係，在上下方向中位於比被固定部405更上方。被限制部510係，在上下方向中位於比被固定部405更上方。

【0039】 如第11圖所示，本實施例的第一被保持部410係，從被固定部405朝上下方向中之上方延伸。第一被保持部410係，被保持於固定外殼200。第一被保持部410係，被保持於第一保持部230。更詳言之，第一被保持部410係，被

壓入第一保持部230。

【0040】 如第11圖所示，本實施例的第二被保持部420係，從連結部430朝上下方向中之上方延伸。第二被保持部420係，被保持於可動外殼500。第二被保持部420係，被保持於第二保持部5052。更詳言之，第二被保持部420係，被壓入第二保持部5052。

【0041】 如第11圖所示，本實施例的連結部430係，從第一被保持部410朝前後方向中之前方延伸。連結部430係，從第二被保持部420朝前後方向中之後方延伸。連結部430係，與第一被保持部410以及第二被保持部420連結。連結部430係，可彈性變形。可動外殼500係，利用連結部430的彈性變形，對於固定外殼200，至少可在水平面內移動。更詳言之，請參照第10圖、第11圖以及第18圖，可動外殼500係，利用連結部430的彈性變形，對於固定外殼200，可在水平面內之可動範圍MA內移動。

【0042】 如第11圖所示，本實施例的支撐部440係，從第二被保持部420延伸。更詳言之，支撐部440係，從第二被保持部420朝上方且朝前方延伸。支撐部440係，可彈性變形。支撐部440係，位於收容部220內。支撐部440係，位於對象側連接器接受部150內。支撐部440的一部分係，位於端子收容部521內。支撐部440係，在上下方向中位於基部505的上方。支撐部440係，支撐接點450。亦即，支撐部440係，彈性地支撐接點450。

【0043】 如第4圖所示，本實施例的接點450係，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候與對象側端子750接觸。更詳言之，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候，接點450係與對象側接觸部752接觸。如第11圖所示，接點450係，位於收容部220內。接點450係，位於對象側連接器接受部150內。接點450係，位於端子收容部521的外側。更詳言之，接點450係，位於端子收容部521的前方。接點450係，被支撐於支撐部440。如上所述，藉由支撐部440

可彈性變形，接點450可朝前後方向移動。接點450係，在前後方向中朝向前方。請參照第11圖以及第14圖，限制部210係，在上下方向中位於接點450的下方。被限制部510係，在上下方向中位於接點450的下方。

【0044】 請參照第4圖，本實施例的導引部460係，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候導引對象側端子750。如第11圖所示，導引部460係，從接點450延伸。亦即，導引部460係，從接點450朝上方且後方延伸。導引部460係，規定端子400在上下方向中之上端。導引部460的上端係，為自由端。導引部460的上端係，位於端子收容部521內。

【0045】 請參照第15圖，本實施例的固定殼300係，為金屬製。固定殼300係，在浮動連接器100被搭載於基板的時候被固定於基板。固定殼300係，被安裝於固定外殼200。固定殼300係，在與上下方向垂直的水平面內，至少部分地覆蓋固定外殼200。固定殼300係，規定浮動連接器100在前後方向中之外端。

【0046】 如第8圖以及第15圖所示，固定殼300係，具有前板部330、後板部340、以及複數個第一平板部310。

【0047】 請參照第8圖和第9圖，本實施例的前板部330係，具有與前後方向正交的平板形狀。前板部330係，在前後方向中位於比後板部340更前方。前板部330係，規定浮動連接器100在前後方向中之前端。如第11圖所示，前板部330係，在前後方向中位於固定外殼200的前方。前板部330係，在前後方向中位於可動外殼500的前方。前板部330係，在前後方向中位於收容部220的前方。

【0048】 如第8圖所示，前板部330係，具有兩個前側被固定部332。

【0049】 如第11圖所示，前側被固定部332係，規定前板部330在上下方向中之下端。前側被固定部332係，規定固定殼300在上下方向中之下端。前側被固定部332係，在固定外殼200的上下方向中位於下方。前側被固定部332係，在可動外殼500的上下方向中位於下方。前側被固定部332係，規定浮動連接器100

在上下方向中之下端。前側被固定部332之各個係，在浮動連接器100被搭載於基板上的時候被固定於基板。

**【0050】** 如第15圖所示，本實施例的後板部340係，具有與前後方向正交的平板形狀。後板部340係，規定浮動連接器100在前後方向中之後端。後板部340係，在前後方向中位於比任一個第一平板部310更後方。如第11圖所示，後板部340係，在前後方向中位於比前板部330更後方。後板部340係，在前後方向中位於固定外殼200的後方。後板部340係，在前後方向中位於可動外殼500的後方。後板部340係，在前後方向中位於收容部220的後方。

**【0051】** 如第16圖所示，後板部340係，具有兩個後側被固定部342。

**【0052】** 如第11圖所示，後側被固定部342係，規定後板部340在上下方向中之下端。後側被固定部342係，規定固定殼300在上下方向中之下端。後側被固定部342係，在固定外殼200的上下方向中位於下方。後側被固定部342係，在可動外殼500的上下方向中位於下方。後側被固定部342係，規定浮動連接器100在上下方向中之下端。後側被固定部342之各個係，在浮動連接器100被搭載於基板的時候被固定於基板。

**【0053】** 如第17圖所示，本實施例的第一平板部310的數量係為兩個。尚且，本發明並不限定於此，第一平板部310的數量為一個亦可。第一平板部310係，並列於前後方向。收容部220係，在前後方向中位於兩個第一平板部310之間。第一平板部310之各個係，在與上下方向正交的水平面內位於收容部220的外側。第一平板部310之各個係，在前後方向中位於收容部220的外側。在間距方向中，第一平板部310之各個的位置係，與收容部220的位置重疊。請參照第17圖以及第18圖，第一平板部310之各個係，在間距方向中位於兩個限制部210之間。如第12圖以及第13圖所示，第一平板部310係，在上下方向中彼此位於相同的位置。第一平板部310之各個係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。

第一平板部310之各個係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。第一平板部310之各個係，在上下方向中位於比端子400更上方。更詳言之，第一平板部310之各個係，在上下方向中，位於比導引部460的上端更上方。請參照第15圖，第一平板部310之各個係，在間距方向中位於兩個被限制部510之間。

**【0054】** 如第17圖所示，在第一平板部310之各個係，設置有兩個第一殼接觸部312。亦即，在固定殼300，設置有四個第一殼接觸部312。尚且，本發明並不限定於此，只要在固定殼300設置一個第一殼接觸部312即可。請參照第12圖以及第13圖，第一殼接觸部312之各個係，具有彈性。第一殼接觸部312之各個係，可朝上下方向彈性變形。第一殼接觸部312之各個係，在上下方向中朝上方突出。

**【0055】** 如第17圖所示，第一平板部310係，包含前側第一平板部3102、以及後側第一平板部3104。

**【0056】** 如第11圖所示，本實施例的前側第一平板部3102係，在上下方向中位於與後側第一平板部3104相同的位置。前側第一平板部3102係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。前側第一平板部3102係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。前側第一平板部3102係，在上下方向中位於比端子400更上方。前側第一平板部3102係，在上下方向中，位於比導引部460的上端更上方。前側第一平板部3102係，在前後方向中位於收容部220的前方。如第17圖所示，在間距方向中，前側第一平板部3102的位置係，與收容部220的位置重疊。前側第一平板部3102與後側第一平板部3104係，在間距方向中位於相同的位置。

**【0057】** 如第15圖所示，本實施例的後側第一平板部3104係，從後板部340在前後方向中朝前方延伸。請參照第11圖以及第13圖，後側第一平板部3104係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。後側第一平板部3104係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。後側第一平板部3104係，在上下方向中位於比端

子400更上方。後側第一平板部3104係，在上下方向中位於比導引部460的上端更上方。後側第一平板部3104係，在前後方向中位於收容部220的後方。如第17圖所示，在間距方向中，後側第一平板部3104的位置係，與收容部220的位置重疊。

**【0058】** 如第17圖所示，第一殼接觸部312係，包含兩個前側第一殼接觸部3122、以及兩個後側第一殼接觸部3124。

**【0059】** 如第17圖所示，前側第一殼接觸部3122之各個係，設置於前側第一平板部3102。請參照第12圖，前側第一殼接觸部3122之各個係，具有彈性。前側第一殼接觸部3122之各個係，可朝上下方向彈性變形。前側第一殼接觸部3122之各個係，在上下方向中朝上方突出。

**【0060】** 如第17圖所示，後側第一殼接觸部3124之各個係，設置於後側第一平板部3104。請參照第13圖，後側第一殼接觸部3124之各個係，具有彈性。後側第一殼接觸部3124之各個係，可朝上下方向彈性變形。後側第一殼接觸部3124之各個係，在上下方向中朝上方突出。

**【0061】** 如第17圖所示，固定殼300係，更具有複數個附加的第一平板部320。

**【0062】** 請參照第15圖，本實施例的附加的第一平板部320之各個係，具有與上下方向正交的平板形狀。在本實施例中，附加的第一平板部320的數量為兩個。尚且，本發明並不限定於此，附加的第一平板部320的數量為一個亦可。附加的第一平板部320係，並排於間距方向。收容部220係，在間距方向中位於兩個附加的第一平板部320之間。如第8圖所示，兩個附加的第一平板部320係，在上下方向中位於相同的位置。第一平板部310與附加的第一平板部320係，在上下方向中位於相同的位置。請參照第8圖以及第14圖，附加的第一平板部320之各個係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。請參照第11圖以及第14

圖，附加的第一平板部320之各個係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。附加的第一平板部320之各個係，在上下方向中位於比端子400更上方。附加的第一平板部320之各個係，在上下方向中位於比導引部460的上端更上方。如第17圖所示，附加的第一平板部320之各個係，在與上下方向正交的水平面內位於收容部220的外側。附加的第一平板部320之各個係，在間距方向中位於收容部220的外側。在前後方向中，附加的第一平板部320之各個的位置係，與收容部220的位置重疊。請參照第17圖以及第18圖，附加的第一平板部320係，與限制部210分別對應。附加的第一平板部320之各個係，在上下方向中位於對應的限制部210的上方。請參照第14圖以及第15圖，附加的第一平板部320係，與被限制部510分別對應。附加的第一平板部320之各個係，在上下方向中，位於對應的被限制部510的上方。

【0063】 如第17圖所示，附加的第一平板部320係，包含右側第一平板部3202、以及左側第一平板部3204。

【0064】 如第8圖所示，本實施例的右側第一平板部3202係，在上下方向中位於與左側第一平板部3204相同的位置。如第17圖所示，右側第一平板部3202係，規定固定殼300在左右方向中之右端。右側第一平板部3202係，在左右方向中位於收容部220的右方。在前後方向中，右側第一平板部3202的位置係，與收容部220的位置重疊。右側第一平板部3202與左側第一平板部3204係，在前後方向中位於相同的位置。如第9圖所示，右側第一平板部3202係，將前板部330與後板部340彼此連結。如第14圖所示，右側第一平板部3202係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。請參照第11圖以及第14圖，右側第一平板部3202係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。右側第一平板部3202係，在上下方向中，位於比端子400更上方。右側第一平板部3202係，在上下方向中，位於比導引部460的上端更上方。

【0065】 如第17圖所示，本實施例的左側第一平板部3204係，規定固定殼300在左右方向中之左端。左側第一平板部3204係，在左右方向中位於收容部220的左方。在前後方向中，左側第一平板部3204的位置係，與收容部220的位置重疊。請參照第6圖以及第15圖，左側第一平板部3204係，將前板部330與後板部340彼此連結。如第15圖所示，左側第一平板部3204係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。請參照第11圖以及第15圖，左側第一平板部3204係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。左側第一平板部3204係，在上下方向中，位於比端子400更上方。左側第一平板部3204係，在上下方向中，位於比導引部460的上端更上方。

【0066】 請參照第15圖，本實施例的可動殼600係，為金屬製。如第11圖所示，可動殼600係，被安裝於可動外殼500。可動殼600係，在水平面內，至少部分地覆蓋可動外殼500。可動殼600係，在水平面內覆蓋突出部。

【0067】 如第15圖所示，可動殼600係，具有周板部630、壓入部650、以及複數個第二平板部610。

【0068】 如第6圖所示，周板部630係，在水平面內位於突出部520的外側。周板部630係，在水平面內包圍突出部520。如第11圖所示，周板部630係，位於收容部220內。周板部630係，規定對象側連接器接受部150在水平面內的外緣。

【0069】 如第7圖以及第15圖所示，在周板部630，設置有複數個接觸部640。在本實施例中，接觸部640的數量為六個。接觸部640之各個係，具有彈性。接觸部640之各個係，可朝與上下方向正交的方向彈性變形。如第7圖所示，接觸部640之各個係，突出於對象側連接器接受部150內。請參照第4圖以及第11圖，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候，接觸部640之各個係，接觸對象側殼720。

【0070】 如第15圖以及第16圖所示，本實施例的周板部630係，具有前部

632、後部634、右部636、以及左部638。

**【0071】** 如第11圖所示，本實施例的前部632係，朝上下方向延伸。前部632係，規定周板部630在前後方向中之前端。前部632係，在前後方向中位於突出部520的前方。請參照第11圖至第13圖，前部632係，在前後方向中位於兩個第一平板部310之間。前部632係，在前後方向中位於前側第一平板部3102的後方。前部632係，在前後方向中位於後側第一平板部3104的前方。請參照第15圖以及第16圖，前部632係，在左右方向中將右部636與左部638彼此連結。

**【0072】** 如第11圖所示，本實施例的後部634係，朝上下方向延伸。後部634係，規定周板部630在前後方向中之後端。後部634係，在前後方向中位於突出部520的後方。請參照第11圖至第13圖，後部634係，在前後方向中位於兩個第一平板部310之間。後部634係，在前後方向中位於前側第一平板部3102的後方。後部634係，在前後方向中位於後側第一平板部3104的前方。突出部520係，在前後方向中位於前部632與後部634之間。請參照第15圖以及第16圖，後部634係，在左右方向中將右部636和左部638彼此連結。

**【0073】** 如第16圖所示，本實施例的右部636係，朝上下方向延伸。右部636係，規定周板部630在左右方向中之右端。右部636係，在前後方向中，將前部632與後部634彼此連結。右部636與左部638係，在前後方向中位於相同的位置。

**【0074】** 如第15圖所示，本實施例的左部638係，朝上下方向延伸。左部638係，規定周板部630在左右方向中之左端。左部638係，在前後方向中，將前部632與後部634彼此連結。

**【0075】** 如第7圖所示，接觸部640係，包含兩個前側接觸部642、兩個後側接觸部644、右側接觸部646、以及左側接觸部648。

**【0076】** 如第15圖所示，前側接觸部642之各個係，設置於前部632。前側

接觸部642之各個係，具有彈性。請參照第11圖，前側接觸部642之各個係，可朝前後方向彈性變形。前側接觸部642之各個係，在前後方向中朝後方突出。請參照第4圖以及第11圖，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候，前側接觸部642係，從前方接觸對象側殼720。

【0077】 請參照第11圖，後側接觸部644之各個係，設置於後部634。後側接觸部644之各個係，具有彈性。後側接觸部644之各個係，可朝前後方向彈性變形。後側接觸部644之各個係，在前後方向中朝前方突出。請參照第4圖以及第11圖，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候，後側接觸部644係，從後方接觸對象側殼720。

【0078】 請參照第7圖以及第16圖，右側接觸部646係，設置於右部636。右側接觸部646係，具有彈性。右側接觸部646係，可朝左右方向彈性變形。右側接觸部646係，在左右方向中朝左方突出。請參照第2圖、第7圖以及第19圖，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候，右側接觸部646係，從右方接觸對象側殼720。

【0079】 請參照第7圖以及第15圖，左側接觸部648係，設置於左部638。左側接觸部648係，具有彈性。左側接觸部648係，可朝左右方向彈性變形。左側接觸部648係，在左右方向中朝右方突出。請參照第2圖、第7圖以及第19圖，在浮動連接器100與對象側連接器700嵌合的時候，左側接觸部648係，從左方接觸對象側殼720。

【0080】 如第15圖所示，本實施例的壓入部650之各個係，從周板部630的下端朝下方突出。壓入部650之各個係，被壓入於基座505而被保持。藉此，可動殼600係，被保持於可動外殼500。尚且，可動殼600之朝可動外殼500的保持方法係，並不限定於上述方法。

【0081】 如第7圖所示，本實施例的第二平板部610的數量係，為三個。尚

且，本發明並不限定於此，第二平板部610的數量為一個亦可。第二平板部610之各個係，在與上下方向正交的水平面內位於收容部220的外側。第二平板部610之各個係，在前後方向中位於收容部220的外側。在間距方向中，第二平板部610之各個的位置係，與收容部220的位置重疊。請參照第7圖以及第18圖，第二平板部610之各個係，在間距方向中位於兩個限制部210之間。請參照第7圖以及第15圖，第二平板部610之各個係，在間距方向中位於兩個被限制部510之間。如第11圖所示，第二平板部610之各個係，具有與上下方向正交的平板形狀。三個第二平板部610係，在上下方向中位於相同的位置。第二平板部610之各個係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。第二平板部610之各個係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。第二平板部610之各個係，在上下方向中，位於比端子400更上方。第二平板部610中之各個係，在上下方向中，位於比接點450更上方。更詳言之，第二平板部610之各個係，在上下方向中，位於比導引部460的上端更上方。第二平板部610係，在上下方向中與第一平板部310相向。第二平板部610係，在上下方向中，位於比第一平板部310更上方。第二平板部610之各個係，在上下方向中，位於比周板部630更上方。

**【0082】** 如第11圖所示，在第二平板部610之各個係，設置有兩個第二殼接觸部612。更詳言之，在可動殼600，設置有四個第二殼接觸部612。尚且，本發明並不限定於此，只要在可動殼600設置一個第二殼接觸部612即可。第二殼接觸部612之各個係，在上下方向中朝向下。第二殼接觸部612之各個係，為與上下方向正交的平面。第二殼接觸部612係，在上下方向中位於第一殼接觸部312的上方。更詳言之，第二殼接觸部612係，與第一殼接觸部312分別對應，第二殼接觸部612之各個係，位於對應之第一殼接觸部312的上方。

**【0083】** 請參照第10圖、第11圖以及第18圖，在可動外殼500的可動範圍MA內，第一殼接觸部312與第二殼接觸部612係，始終相互接觸。

【0084】 如上所述，與第一殼接觸部312在上下方向中接觸的第二殼接觸部612係，設置於具有與上下方向正交的平板形狀的第二平板部610。藉此，在本實施例的浮動連接器100中，在可動範圍MA中容許可動外殼500的水平移動，而可謀求第一殼接觸部312與第二殼接觸部612的接觸。

【0085】 如上所述，設置有第一殼接觸部312的第一平板部310、與設置有第二殼接觸部612的第二平板部610係，位於比端子400更上方。亦即，在本實施例的浮動連接器100中，謀求在端子400的上方之第一殼接觸部312與第二殼接觸部612的接觸。藉此，端子400的彈性變形不受阻礙，浮動連接器100的高度降低係變得比較容易。

【0086】 請參照第11圖至第14圖，限制部210係，限制第二殼接觸部612在上下方向中朝遠離第一殼接觸部312的方向移動。具體而言，限制部210係，限制可動外殼500之朝上下方向的移動，藉此，限制第二殼接觸部612的上述移動。更詳言之，若使可動外殼500在上下方向中朝上方移動的話，可動外殼500的被限制部510係從下方突抵限制部210，使可動外殼500之朝上方的移動被限制。在此，因為可動殼600係被安裝於可動外殼500，所以若可動外殼500之朝上方的移動被限制的話，可動殼600的第二殼接觸部612之朝上方的移動也被限制。藉此，在可動外殼500於可動範圍MA內移動的時候，第二殼接觸部612係朝上方移動而避免第一殼接觸部312與第二殼接觸部612的接觸被中斷。

【0087】 如第7圖所示，第二平板部610係，包含兩個前側第二平板部6102、以及後側第二平板部6104。

【0088】 如第11圖和第12圖所示，本實施例的前側第二平板部6102之各個係，從前部632在前後方向中朝前方延伸。前側第二平板部6102之各個係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。前側第二平板部6102之各個係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。前側第二平板部6102之各個係，在上下方向中

位於比端子400更上方。前側第二平板部6102之各個係，在上下方向中位於比導引部460的上端更上方。如第12圖所示，前側第二平板部6102之各個係，在上下方向中，位於比前側第一平板部3102更上方。前側第二平板部6102之各個係，在上下方向中與前側第一平板部3102相向。請參照第5圖以及第8圖，兩個前側第二平板部6102係，在上下方向中位於相同的位置。如第7圖所示，兩個前側第二平板部6102係，在間距方向中隔著間隔而並排。尚且，本發明並不限定於此，兩個前側第二平板部6102被構成在間距方向中連結成一個構件亦可。兩個前側第二平板部6102係，在前後方向中位於相同的位置。前側第二平板部6102之各個係，在前後方向中位於收容部220的前方。前側第二平板部6102之各個係，在前後方向中位於對象側連接器接受部150的前方。在間距方向中，前側第二平板部6102之各個的位置係，與收容部220的位置重疊。

**【0089】** 如第11圖及第13圖所示，本實施例的後側第二平板部6104係，從後部634在前後方向中朝後方延伸。後側第二平板部6104係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。後側第二平板部6104係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。後側第二平板部6104係，在上下方向中，位於比端子400更上方。後側第二平板部6104係，在上下方向中，位於比導引部460的上端更上方。如第13圖所示，後側第二平板部6104係，在上下方向中，位於比後側第一平板部3104更上方。後側第二平板部6104係，在上下方向中與後側第一平板部3104相向。如第7圖所示，後側第二平板部6104係，在前後方向中位於收容部220的後方。後側第二平板部6104係，在前後方向中位於對象側連接器接受部150的後方。後側第二平板部6104的位置係，在間距方向中與收容部220的位置重疊。

**【0090】** 請參照第8圖以及第16圖，第二殼接觸部612係，包括兩個前側第二殼接觸部6122、以及兩個後側第二殼接觸部6124。

**【0091】** 請參照第8圖，前側第二殼接觸部6122係，分別設置於前側第二

平板部6102。請參照第7圖以及第8圖，前側第二殼接觸部6122係，與前側第一殼接觸部3122分別對應。請參照第7圖、第12圖以及第18圖，在可動外殼500的可動範圍MA內，前側第一殼接觸部3122與對應的前側第二殼接觸部6122係，始終相互接觸。

【0092】 如第16圖所示，後側第二殼接觸部6124之各個係，設置於後側第二平板部6104。在請參照第7圖以及第16圖，後側第二殼接觸部6124係，與後側第一殼接觸部3124分別對應。請參照第7圖、第13圖以及第18圖，在可動外殼500的可動範圍MA內，後側第一殼接觸部3124與對應的後側第二殼接觸部6124係，始終相互接觸。

【0093】 如第15圖所示，可動殼600係，更具有複數個附加的第二平板部620。

【0094】 如第15圖所示，本實施例的附加的第二平板部620之各個係，具有與上下方向正交的平板形狀。在本實施例中，附加的第二平板部620的數量係為兩個。尚且，本發明並不限定於此，附加的第二平板部620的數量為一個亦可。如第7圖所示，附加的第二平板部620係，並排於間距方向。附加的第二平板部620之各個係，在與上下方向正交的水平面內位於收容部220的外側。附加的第二平板部620之各個係，在間距方向中位於收容部220的外側。在前後方向中，附加的第二平板部620之各個的位置係，與收容部220的位置重疊。收容部220係，在間距方向中位於兩個附加的第二平板部620之間。如第8圖所示，兩個附加的第二平板部620係，在上下方向中位於相同的位置。第二平板部610與附加的第二平板部620係，在上下方向中位於相同的位置。請參照第14圖，附加的第二平板部620之各個係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。請參照第11圖以及第14圖，附加的第二平板部620之各個係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。附加的第二平板部620之各個係，在上下方向中，位於比端子400更

上方。附加的第二平板部620之各個係，在上下方向中，位於比導引部460的上端更上方。請參照第16圖，附加的第二平板部620係，與限制部210分別對應。請參照第14圖以及第16圖，附加的第二平板部620之各個係，在上下方向中，位於對應的限制部210的上方。請參照第14圖以及第15圖，附加的第二平板部620係，與被限制部510分別對應。附加的第二平板部620之各個係，在上下方向中，位於對應的被限制部510的上方。

**【0095】** 如第14圖所示，附加的第二平板部620係，在上下方向中，位於附加的第一平板部320的上方。附加的第二平板部620係，在上下方向中，與附加的第一平板部320相向。如第7圖所示，附加的第二平板部620係，與附加的第一平板部320分別對應。附加的第二平板部620之各個係，在上下方向中，位於對應的附加的第一平板部320的上方。附加的第二平板部620之各個係，在上下方向中，與對應的附加的第一平板部320相向。尚且，本發明並不限定於此，在將附加的第二殼接觸部設置於附加的第二平板部620，並且將附加的第一殼接觸部設置於對應之附加的第一平板部320，以附加的第二殼接觸部與附加的第一殼接觸部在上下方向中彼此接觸的方式構成亦可。請參照第7圖以及第18圖，附加的第二平板部620和對應之附加的第一平板部320係，在可動外殼500在可動範圍MA內水平移動的時候，導引可動殼600的移動。尚且，因為如上述般可動殼600係被安裝於可動外殼500，所以在可動外殼500在可動範圍MA內水平移動的時候，附加的第二平板部620以及對應之附加的第一平板部320係，經由可動殼600也導引可動外殼500的移動。

**【0096】** 如第7圖所示，附加的第二平板部620係，包含右側第二平板部6202以及左側第二平板部6204。

**【0097】** 如第7圖所示，本實施例的右側第二平板部6202係，規定可動殼600在左右方向上中之右端。右側第二平板部6202係，在左右方向中位於收容部

220的右方。右側第二平板部6202係，在左右方向中位於對象側連接器接受部150的右方。在前後方向中，右側第二平板部6202的位置係，與收容部220的位置重疊。右側第二平板部6202與左側第二平板部6204係，在前後方向中位於相同的位置。如第8圖所示，右側第二平板部6202與左側第二平板部6204係，在上下方向中位於相同的位置。如第14圖所示，右側第二平板部6202係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。右側第二平板部6202係，在上下方向中位於右側第一平板部3202的上方。右側第二平板部6202係，在上下方向中，與右側第一平板部3202相向。請參照第11圖以及第14圖，右側第二平板部6202係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。右側第二平板部6202係，在上下方向中，位於比端子400更上方。右側第二平板部6202係，在上下方向中，位於比導引部460的上端更上方。

**【0098】** 如第7圖所示，本實施例的左側第二平板部6204係，規定可動殼600在左右方向中之左端。左側第二平板部6204係，在左右方向中位於收容部220的左方。左側第二平板部6204係，在左右方向中位於對象側連接器接受部150的左方。在前後方向中，左側第二平板部6204的位置係，與收容部220的位置重疊。請參照第7圖以及第11圖，左側第二平板部6204係，在上下方向中位於比固定外殼200更上方。左側第二平板部6204係，在上下方向中位於比可動外殼500更上方。左側第二平板部6204係，在上下方向中，位於比端子400更上方。左側第二平板部6204係，在上下方向中，位於比導引部460的上端更上方。如第8圖所示，左側第二平板部6204係，在上下方向中，位於左側第一平板部3204的上方。左側第二平板部6204係，在上下方向中，與左側第一平板部3204相向。

**【0099】** 以上，針對本發明，已可舉出實施例而具體的說明，但本發明並不限定於此，可有著各種的變形。又，將以上的實施例以及變形例以複數個進行組合亦可。

【0100】 在上述實施例的浮動連接器100中，第二殼接觸部612為平面，並且，第一殼接觸部312具有彈性，但本發明並不限定於此，第一殼接觸部312為平面，並且，第二殼接觸部612具有彈性亦可。亦即，第一殼接觸部312與第二殼接觸部612的至少一個係，具有彈性就好。在這種情況下，第一殼接觸部312與第二殼接觸部612係，利用上述至少一個的彈性，在上下方向中彼此接觸。

【0101】 在上述實施例中，第二殼接觸部612係，位於第一殼接觸部312的上方，限制部210係，限制可動外殼500之朝上方的移動，藉此而限制第二殼接觸部612之朝上方的移動，但本發明並不限定於此。亦即，第二殼接觸部612係位於第一殼接觸部312的下方，限制部210係，限制可動外殼500之朝下方的移動，藉此而限制第二殼接觸部612之朝下方的移動的方式，構成浮動連接器100亦可。在如此構成的浮動連接器100中，也可享受與本實施例的浮動連接器100相同的功效。

【0102】 在上述實施例中，限制部210係，藉由限制可動外殼500之朝上方的移動，限制被安裝於可動外殼500的可動殼600的第二殼接觸部612之朝上方的移動，但本發明並不限定於此。亦即，限制部210係，藉由直接限制可動殼600之朝上方的移動，而限制第二殼接觸部612之朝上方的移動亦可。

【0103】 在上述實施例中，限制部210係為固定外殼200的一部分，但本發明並不限定於此，限制部210係為固定殼300的一部分亦可。尚且，在這種情況下，限制部210係，必須限制第二殼接觸部612在上下方向中朝遠離第一殼接觸部312的方向移動。

【0104】 在上述實施例中，限制部210係分別位於固定外殼200的間距方向中之兩端，被限制部510係分別位於基部505的間距方向中之兩端，但本發明並不限定於此。只要可動外殼500之朝上方的移動被限制，限制部210以及被限制部510配置於固定外殼200以及基部505上的任何位置亦可。

【0105】 在上述實施例中，第二平板部610之各個係，在上下方向中，位於比接點450以及周板部630之任一個更上方，但本發明並不限定於此。在必須將搭載浮動連接器100以及對象側連接器700的基板之間的距離設為較大的情況下，將周板部630以及接點450之各個配置於比第二平板部610更上方亦可。

### 【符號說明】

#### 【0106】

10:組立體  
100:浮動連接器  
150:對象側連接器接受部  
200:固定外殼  
210:限制部  
220:收容部  
230:第一保持部  
300:固定殼  
310:第一平板部  
3102:前側第一平板部  
3104:後側第一平板部  
312:第一殼接觸部  
3122:前側第一殼接觸部  
3124:後側第一殼接觸部  
320:附加的第一平板部  
3202:右側第一平板部  
3204:左側第一平板部

330:前板部  
332:前側被固定部  
340:後板部  
342:後側被固定部  
400:端子  
405:被固定部  
410:第一被保持部  
420:第二被保持部  
430:連結部  
440:支撐部  
450:接點  
460:導引部  
500:可動外殼  
505:基部  
5052:第二保持部  
510:被限制部  
520:突出部  
521:端子收容部  
600:可動殼  
610:第二平板部  
6102:前側第二平板部  
6104後側第二平板部  
612:第二殼接觸部  
6122:前側第二殼接觸部

6124:後側第二殼接觸部  
620:附加的第二平板部  
6202:右側第二平板部  
6204:左側第二平板部  
630:周板部  
632:前部  
634:後部  
636:右部  
638:左部  
640:接觸部  
642:前側接觸部  
644:後側接觸部  
646:右側接觸部  
648:左側接觸部  
650:壓入部  
700:對象側連接器  
710:對象側外殼  
712:突起接受部  
720:對象側殼  
750:對象側端子  
752:對象側接觸部  
MA:可動範圍

## 【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種浮動連接器，被搭載於基板並且在上下方向中可與對象側連接器嵌合，

該浮動連接器係，包括固定外殼、固定殼、端子、可動外殼、可動殼、以及限制部；

該固定殼係，在該浮動連接器被搭載於該基板的時候被固定於該基板；

該固定殼係，被安裝於該固定外殼，在與該上下方向正交的水平面內，至少部分地覆蓋該固定外殼；

在該固定殼係，設置有第一殼接觸部；

該端子係，具有第一被保持部、第二被保持部、連結部、支撐部、以及接點；

該第一被保持部係，被保持於該固定外殼；

該第二被保持部係，被保持於該可動外殼；

該連結部係，可彈性變形，連結該第一被保持部與該第二被保持部；

該支撐部係，從該第二被保持部延伸，支撐該接點；

該可動外殼係，利用該連結部的彈性變形，對於該固定外殼至少在該水平面內可移動；

該可動殼係，被安裝於該可動外殼，在該水平面內，至少部分地覆蓋該可動外殼；

在該可動殼係，設置有第二殼接觸部；

該第一殼接觸部與該第二殼接觸部的至少一個係具有彈性；

該第一殼接觸部與該第二殼接觸部係，利用該至少一個的彈性，在該上下方向中互相接觸；

該限制部係，限制該第二殼接觸部在該上下方向中之朝遠離該第一殼接觸

部的方向的移動。

【請求項2】如請求項1所述的浮動連接器，其中，在該可動外殼的可動範圍內，該第一殼接觸部與該第二殼接觸部係始終互相接觸。

【請求項3】如請求項1所述的浮動連接器，其中，該限制部係為該固定外殼的一部分。

【請求項4】如請求項1所述的浮動連接器，其中，該限制部係，限制該可動外殼之朝該上下方向的移動，藉此，限制該第二殼接觸部的該移動。

【請求項5】如請求項1所述的浮動連接器，其中，

該固定殼係，具有第一平板部；

該第一殼接觸部係，設置於該第一平板部；

該可動殼係，具有第二平板部；

該第二平板部係，在該上下方向中與該第一平板部相向；

該第二殼接觸部係，設置於該第二平板部。

【請求項6】如請求項5所述的浮動連接器，其中，

該第一平板部係，在該上下方向中，位於比該端子更上方；

該第二平板部係，在該上下方向中，位於比該第一平板部更上方。

【請求項7】如請求項6所述的浮動連接器，其中，

該固定外殼係，具有收容部；

該收容部係，至少部分地收容該可動外殼及該可動殼之各個；

該固定殼係，更具有附加的第一平板部；

該第一平板部以及該附加的第一平板部之各個係，在該水平面內位於該收容部的外側；

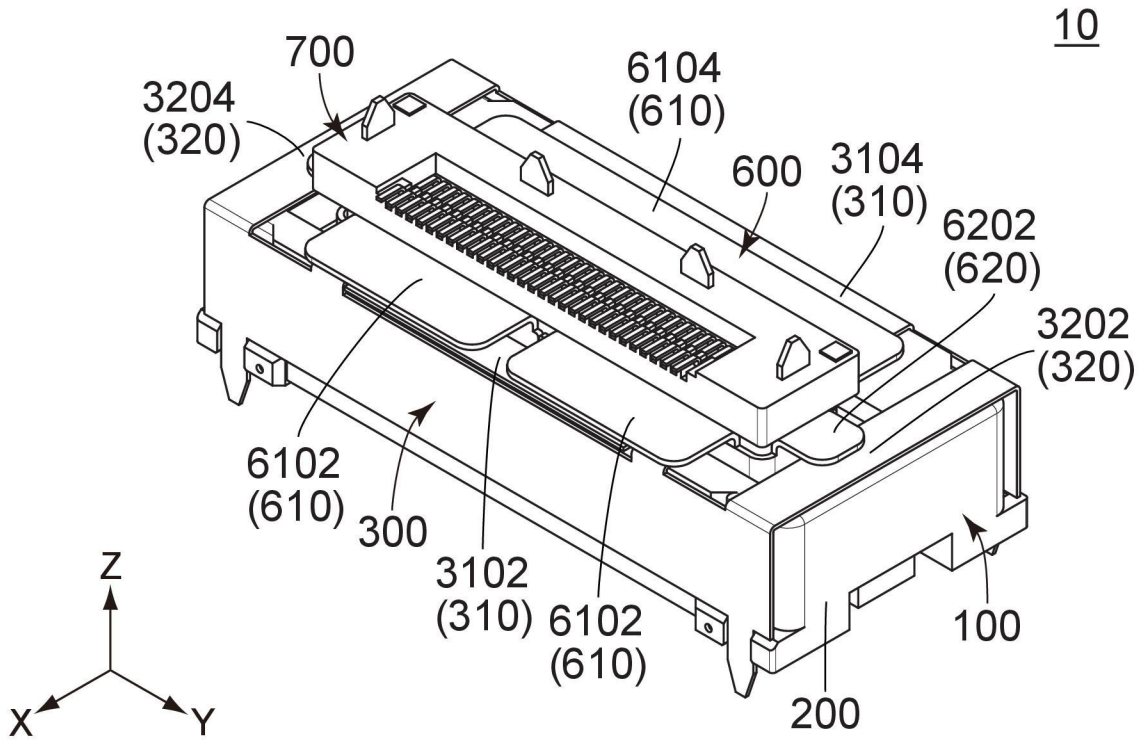
該可動殼係，更具有附加的第二平板部；

該第二平板部以及該附加的第二平板部之各個係，在該水平面內位於該收

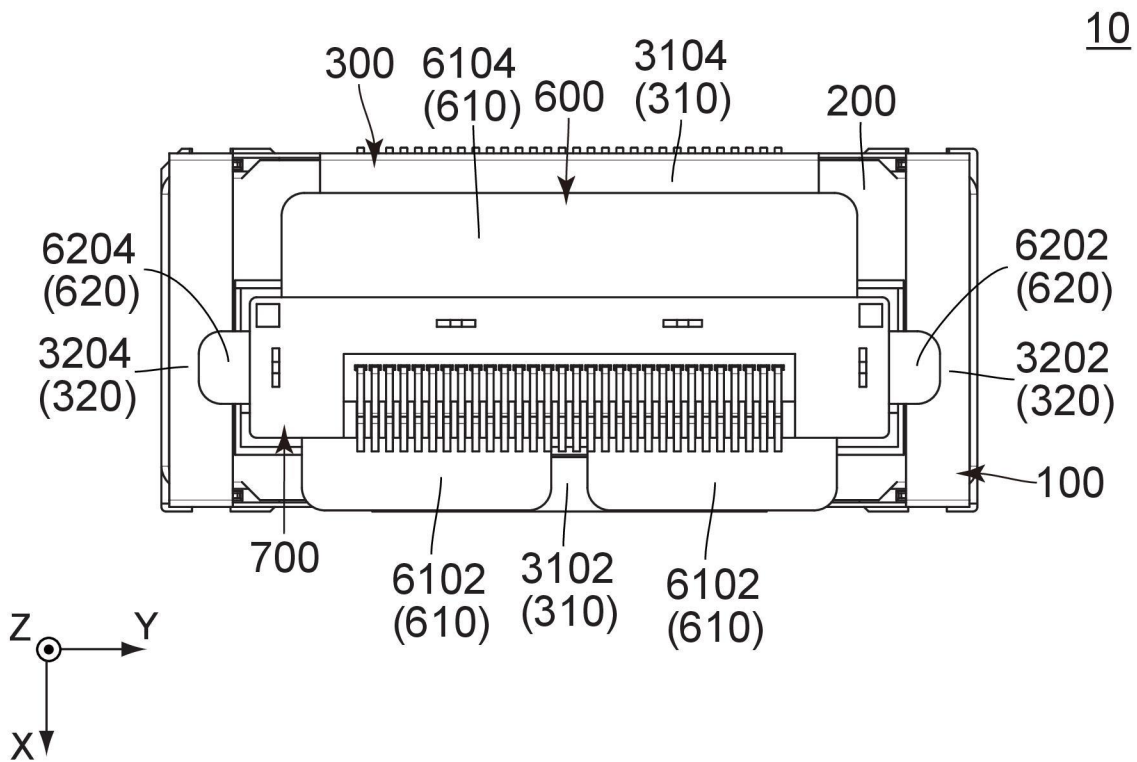
容部的外側；

該附加的第二平板部係，在該上下方向中，位於該附加的第一平板部的上方，並且，與該附加的第一平板部相向。

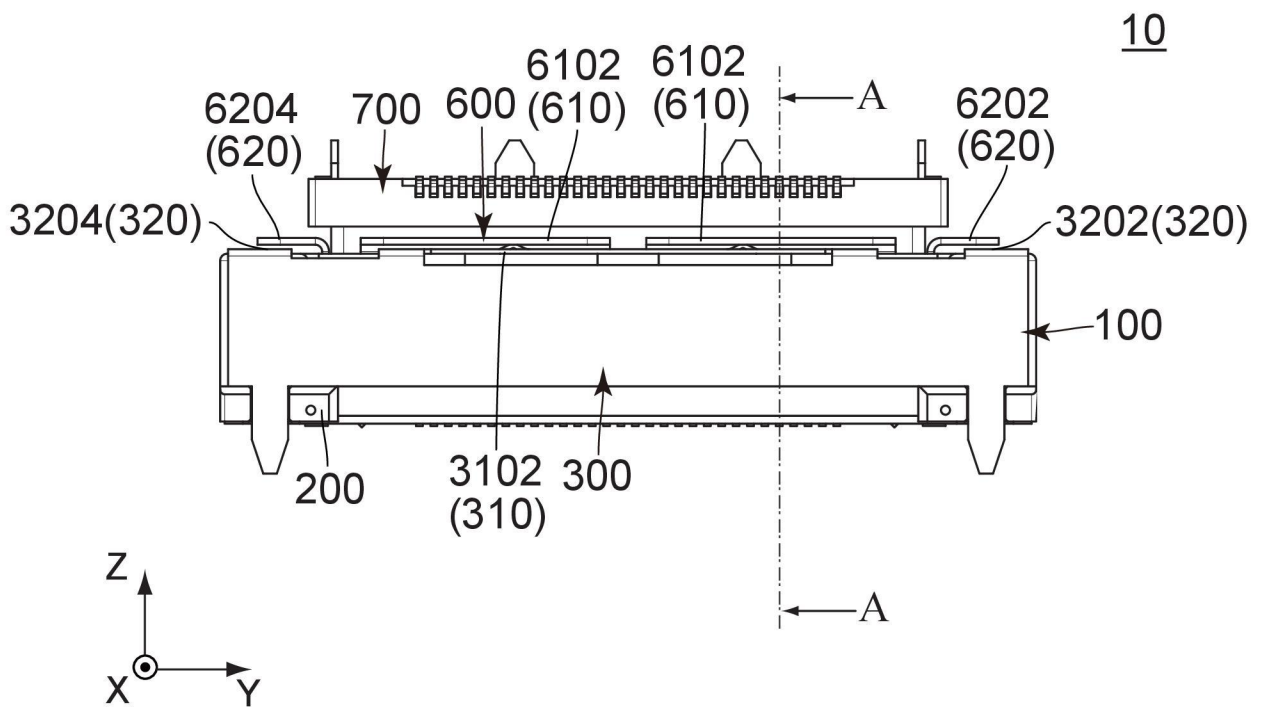
【發明圖式】



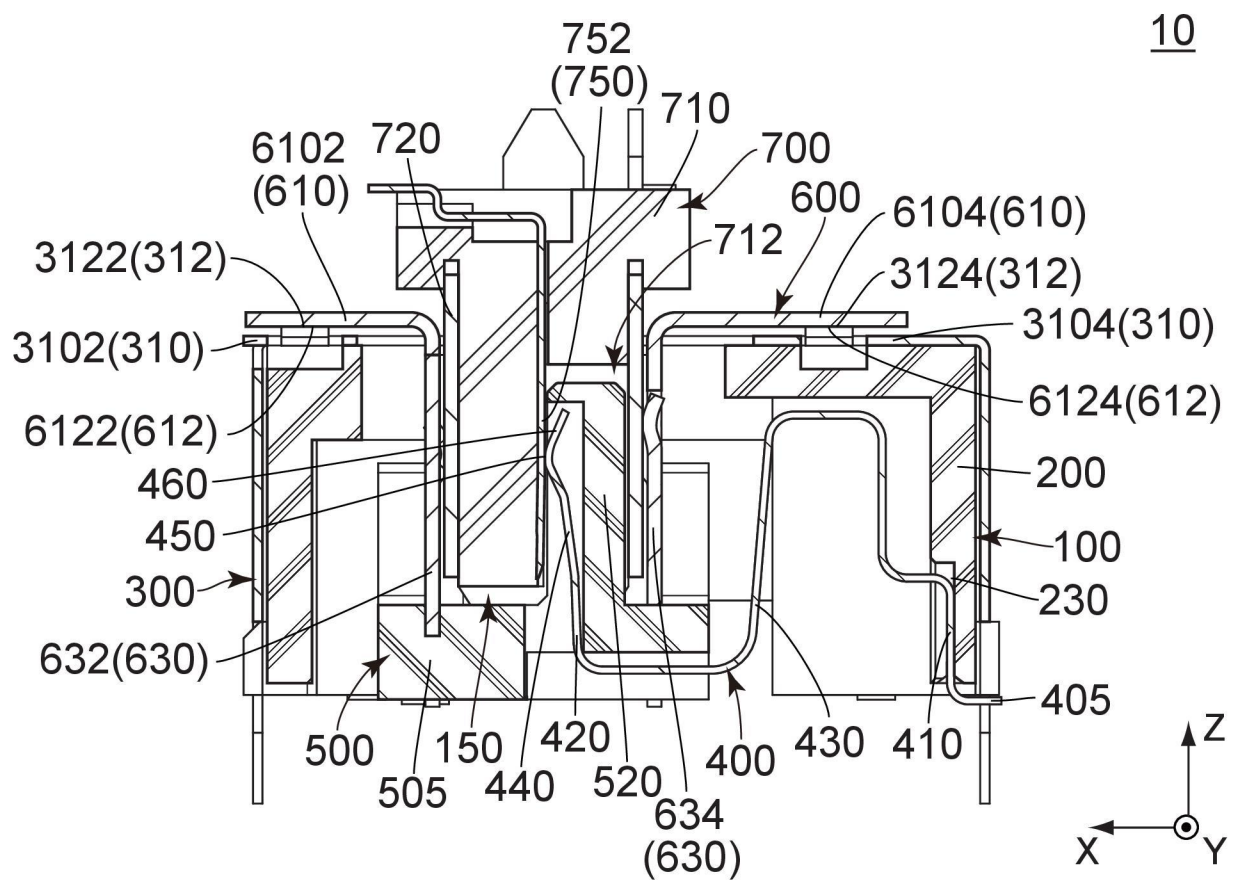
第 1 圖



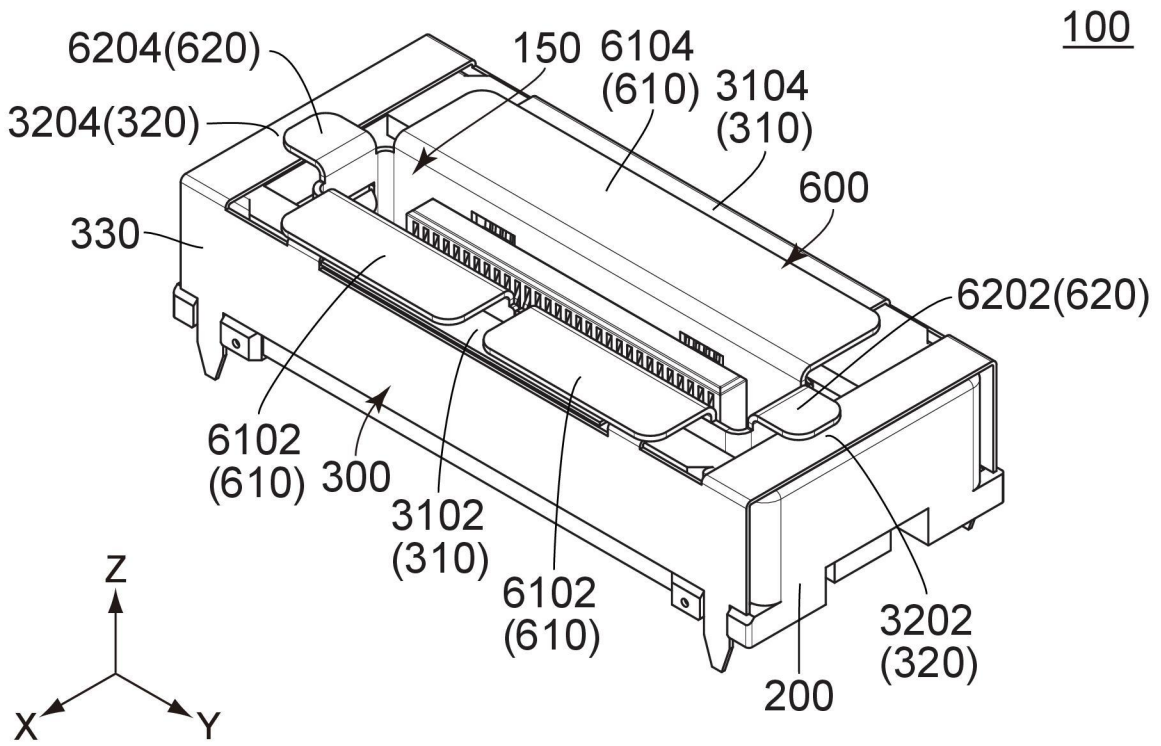
第 2 圖



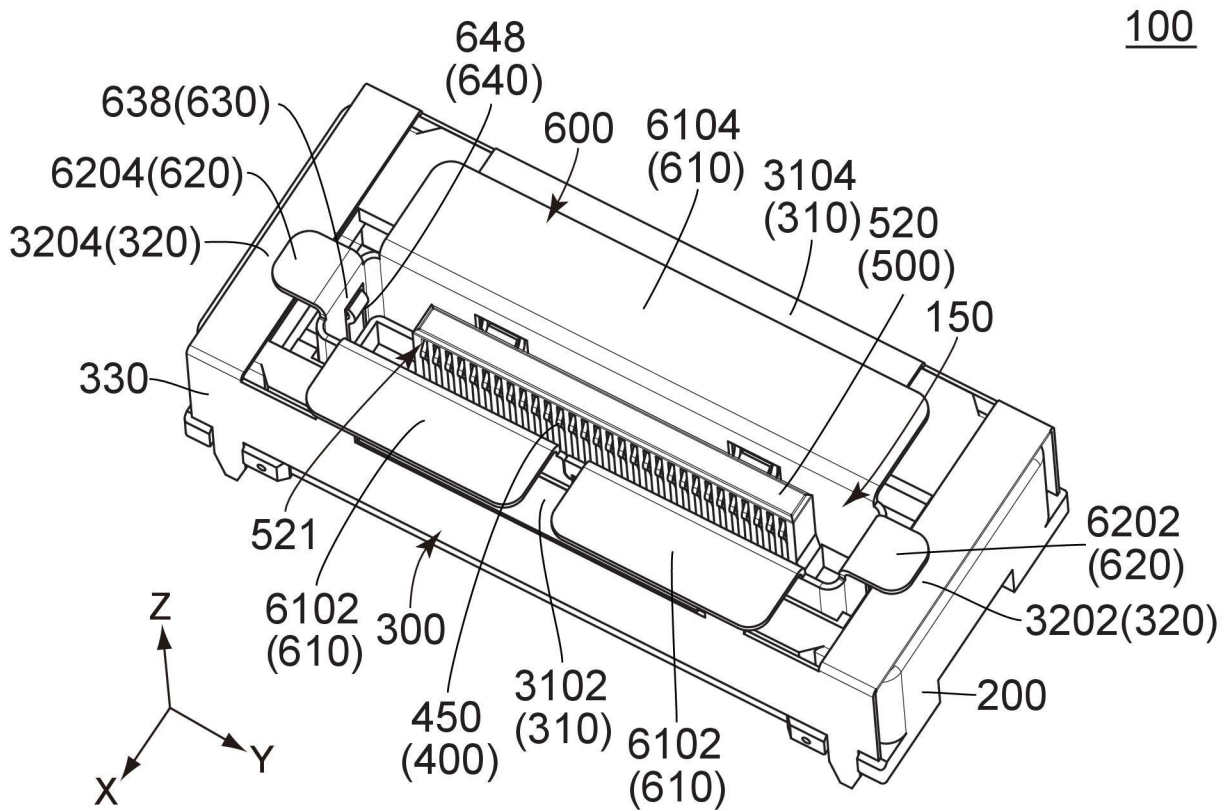
第 3 圖



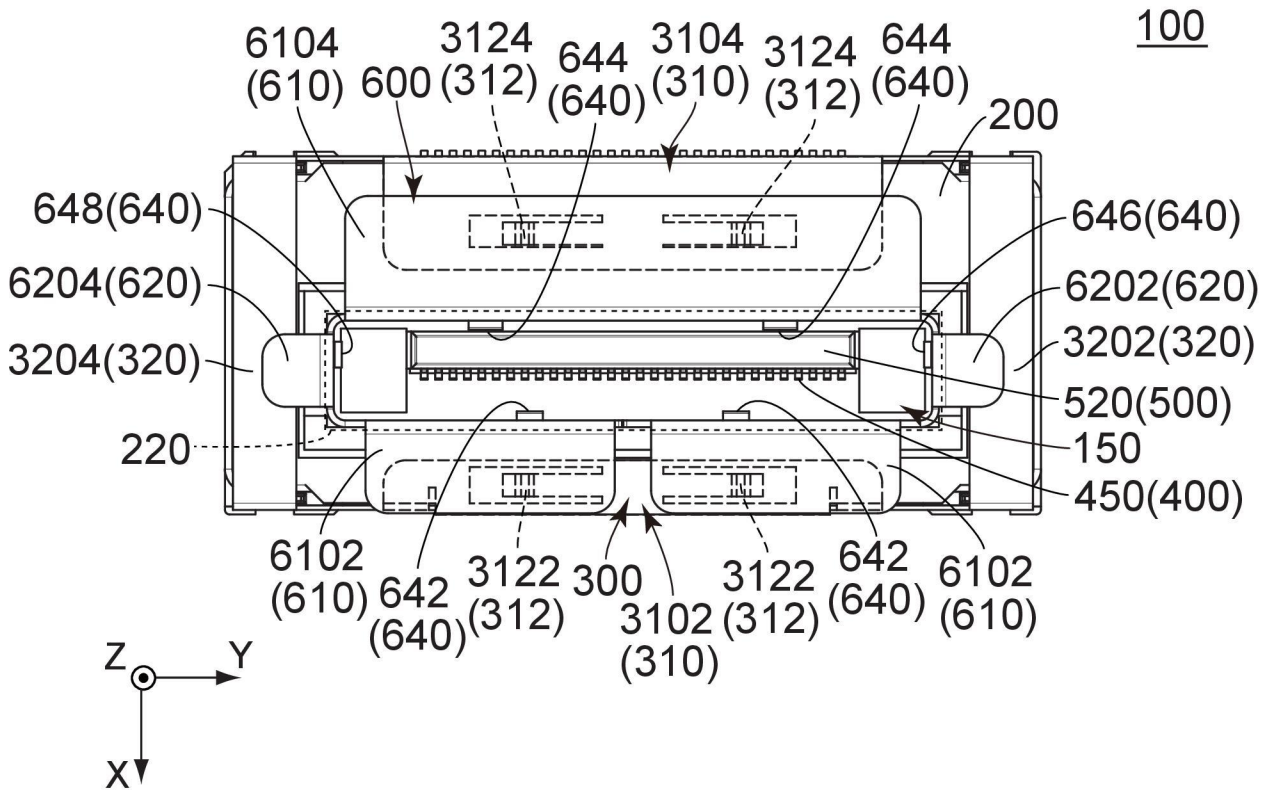
第 4 圖



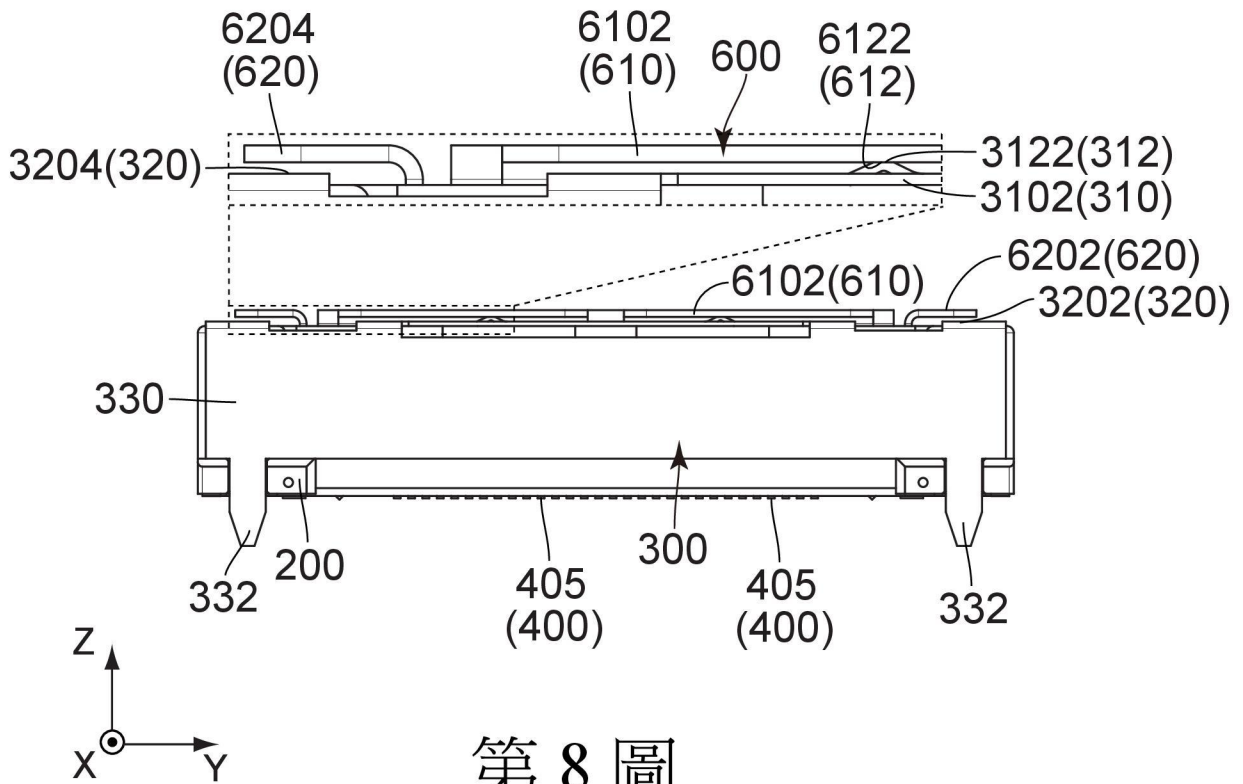
第 5 圖



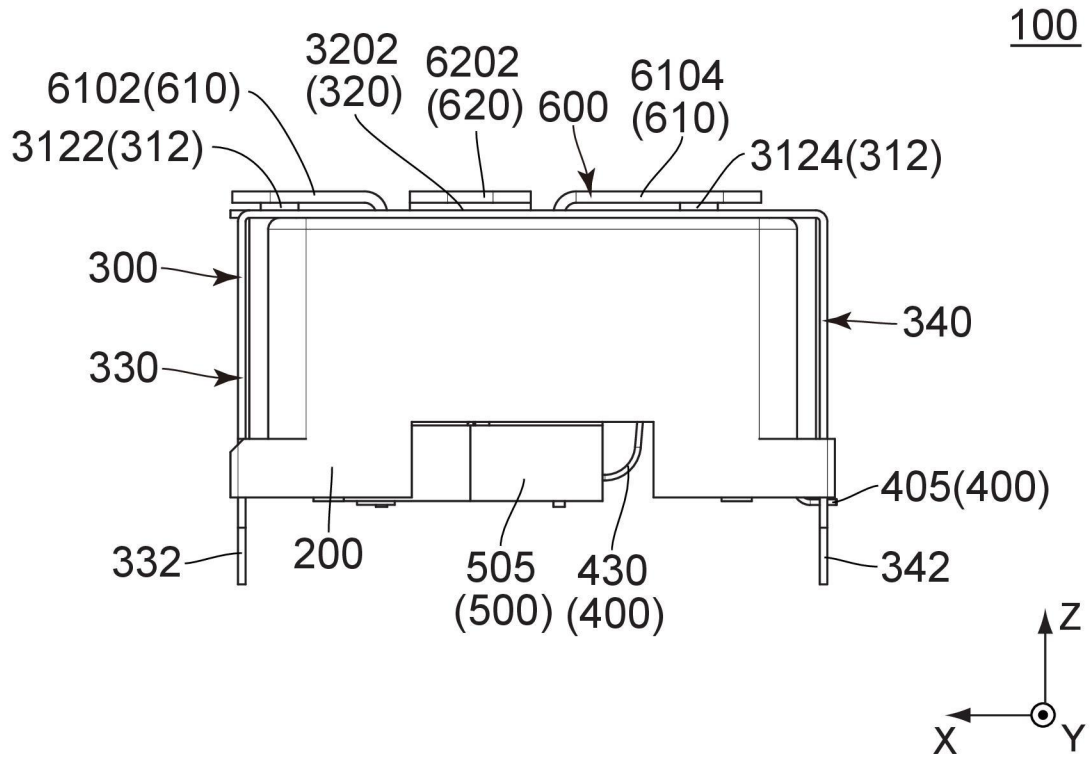
第 6 圖



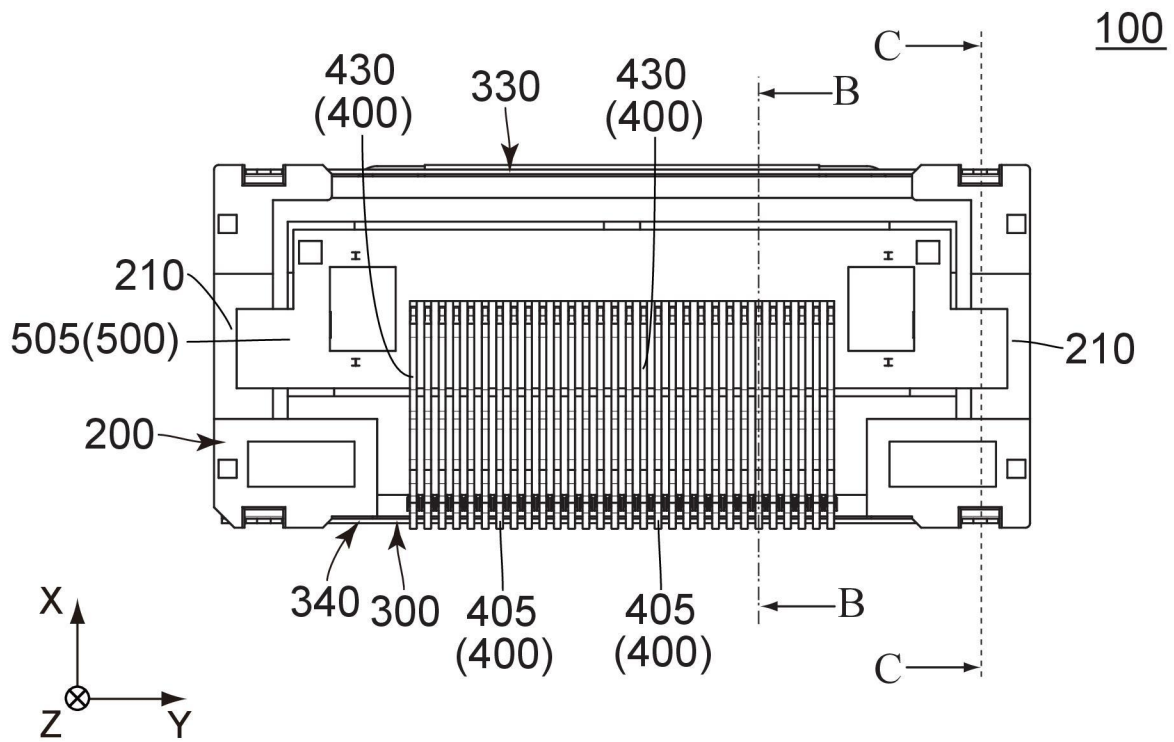
第 7 圖



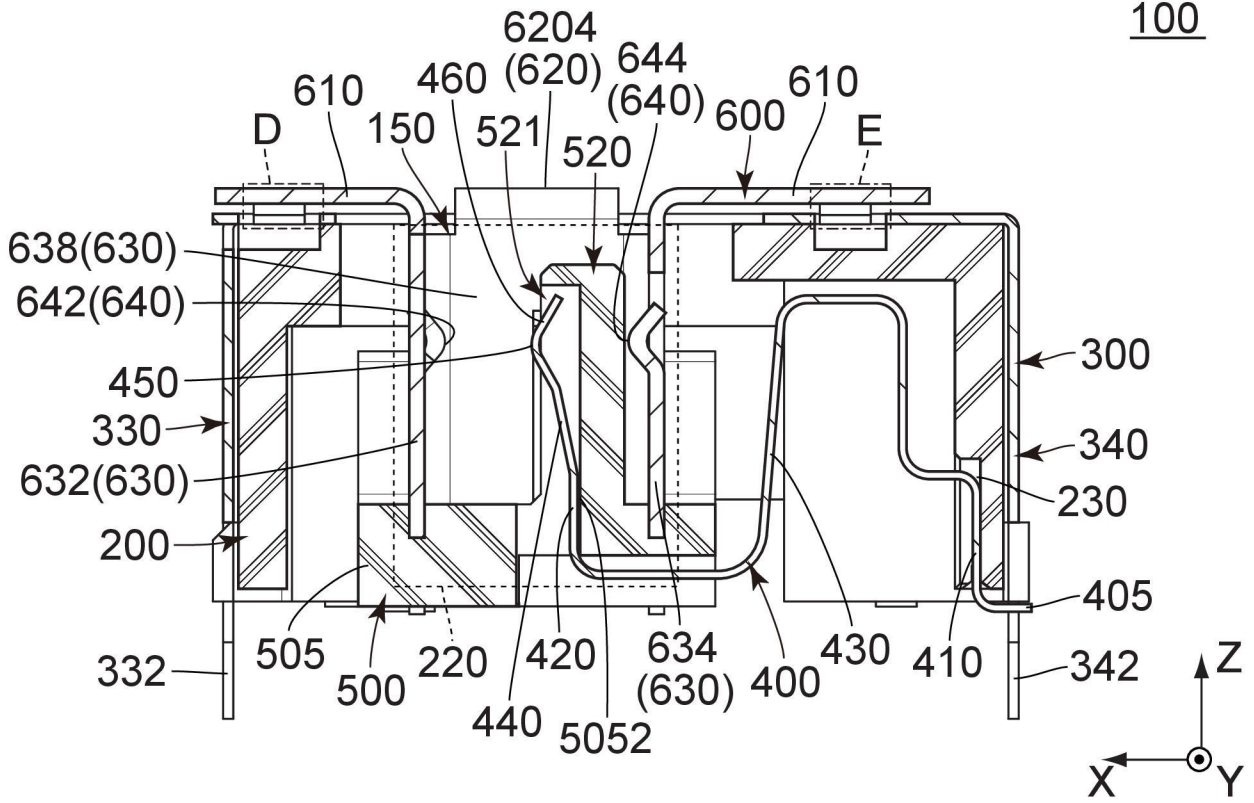
第 8 圖



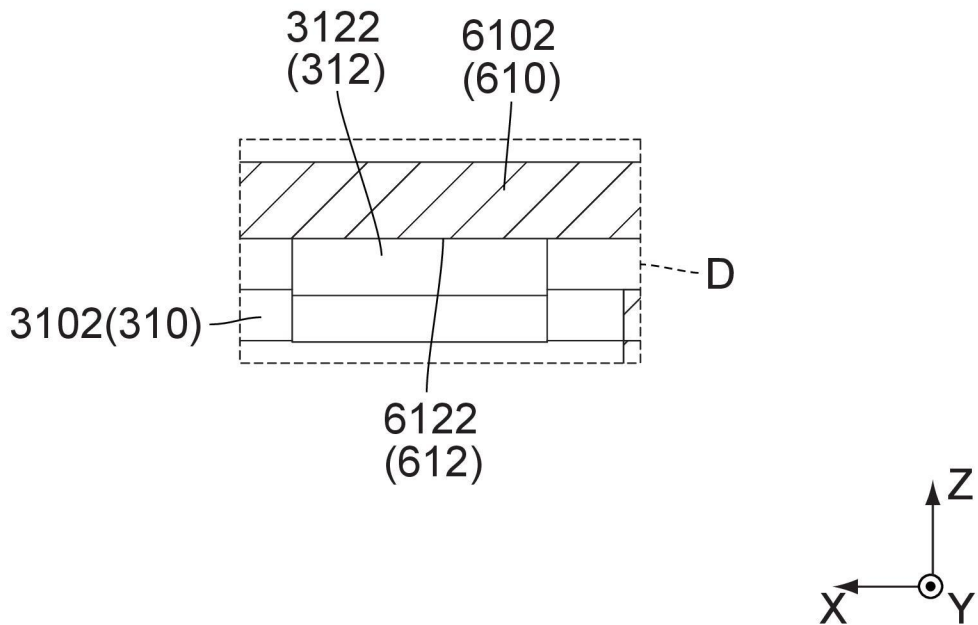
第 9 圖



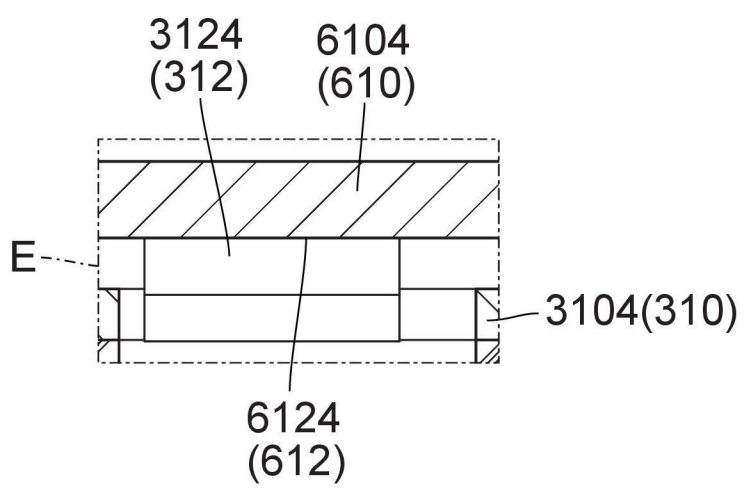
第 10 圖



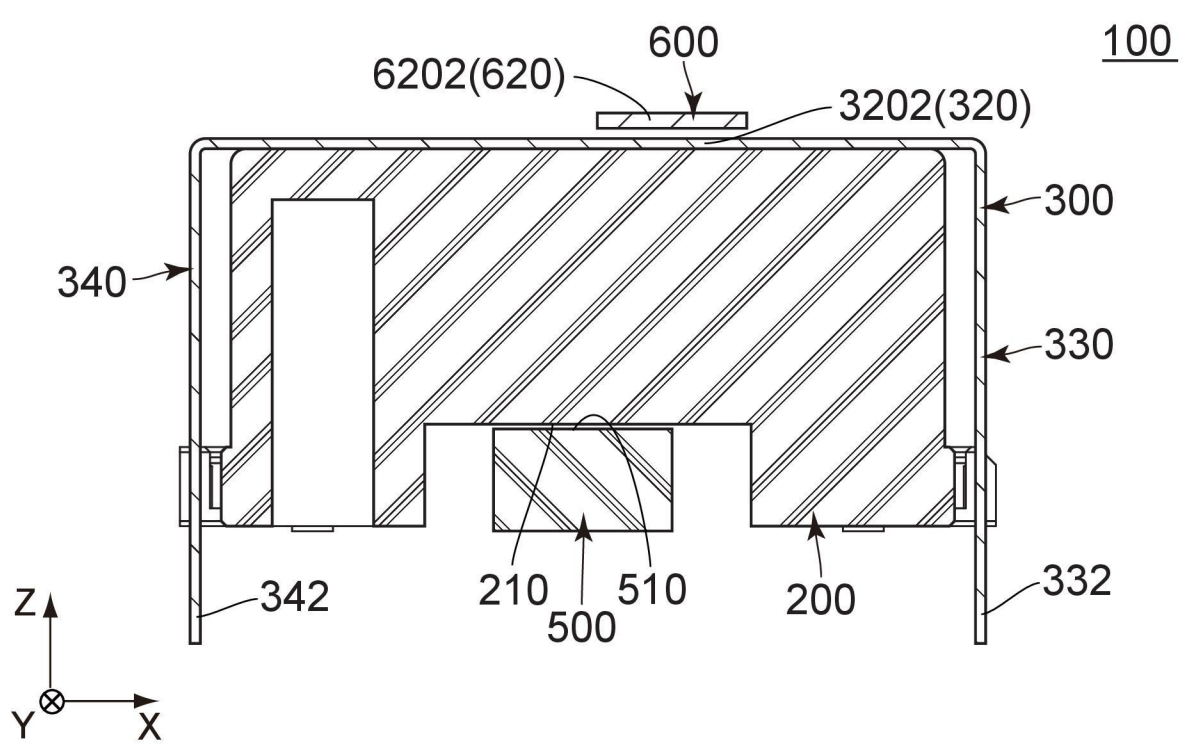
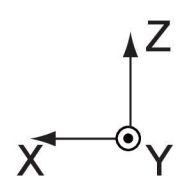
第 11 圖



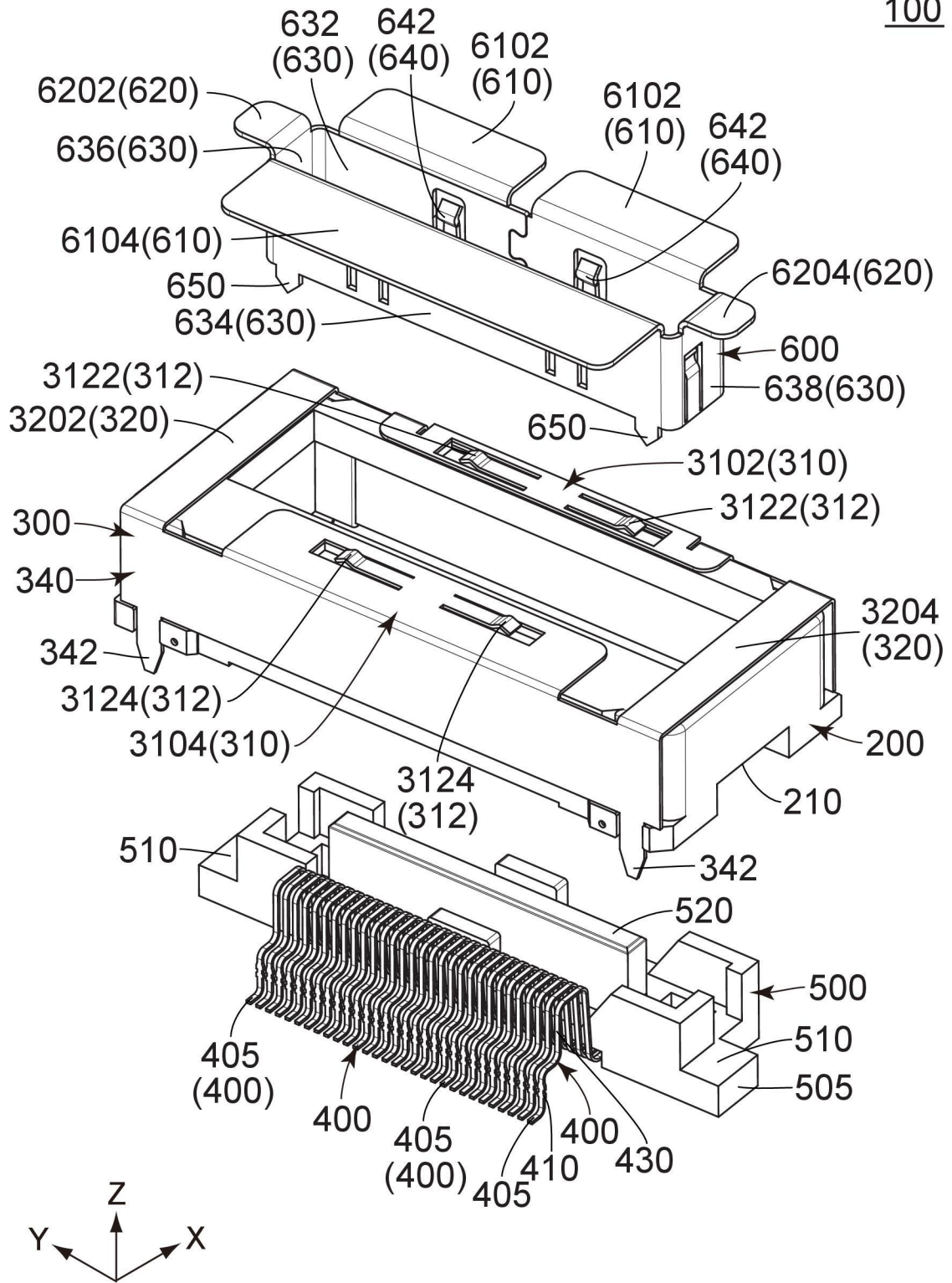
第 12 圖



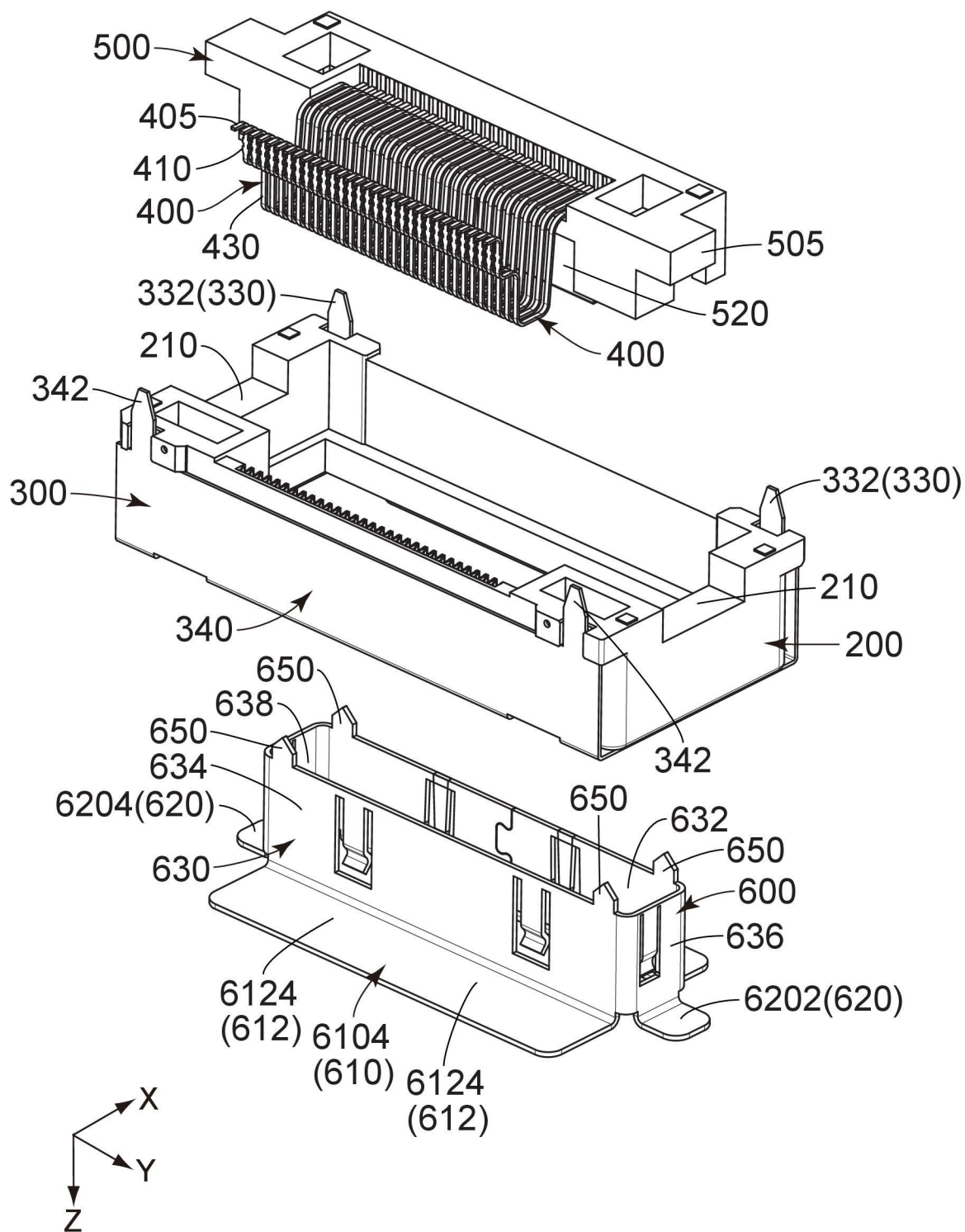
第 13 圖



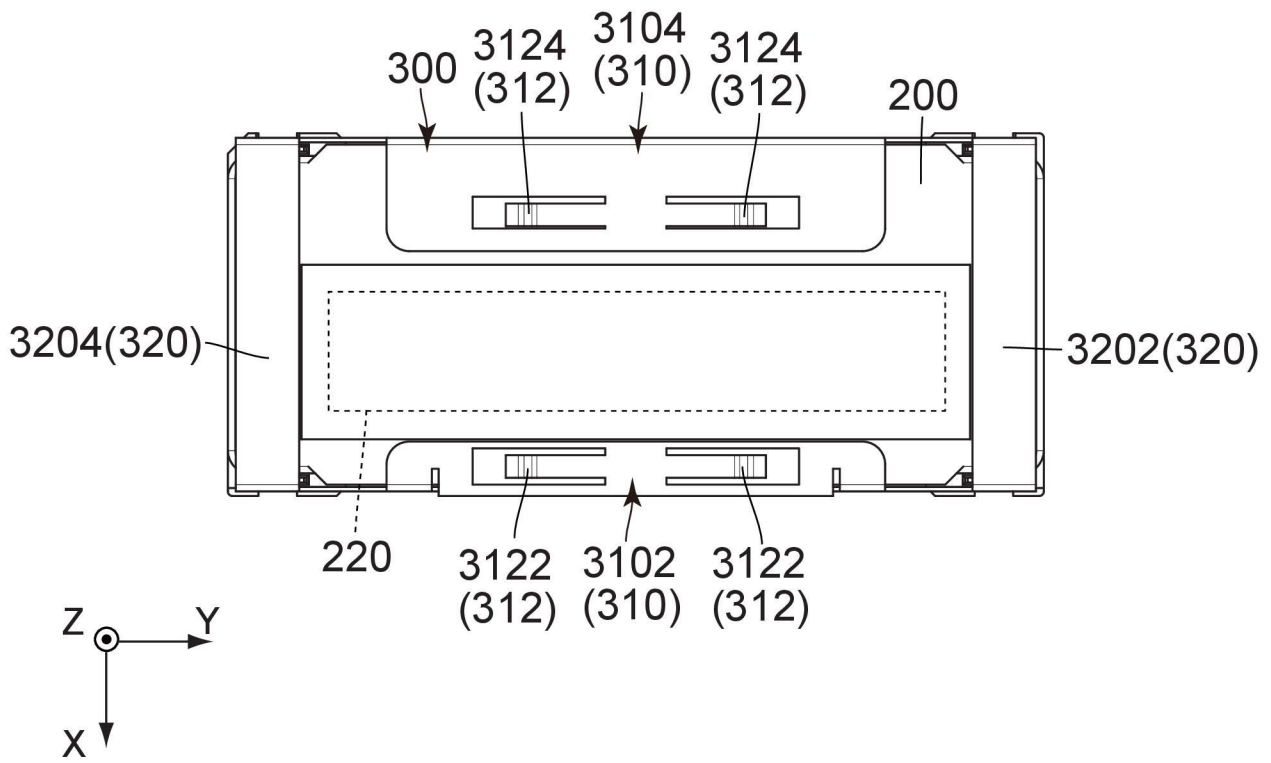
第 14 圖



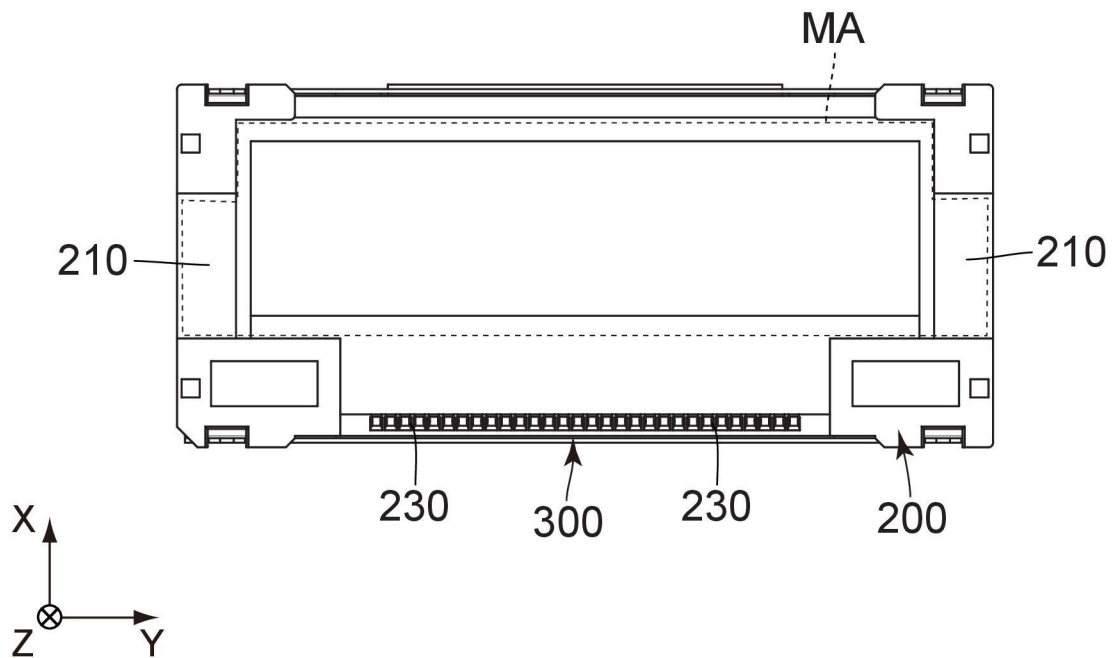
第 15 圖



第 16 圖

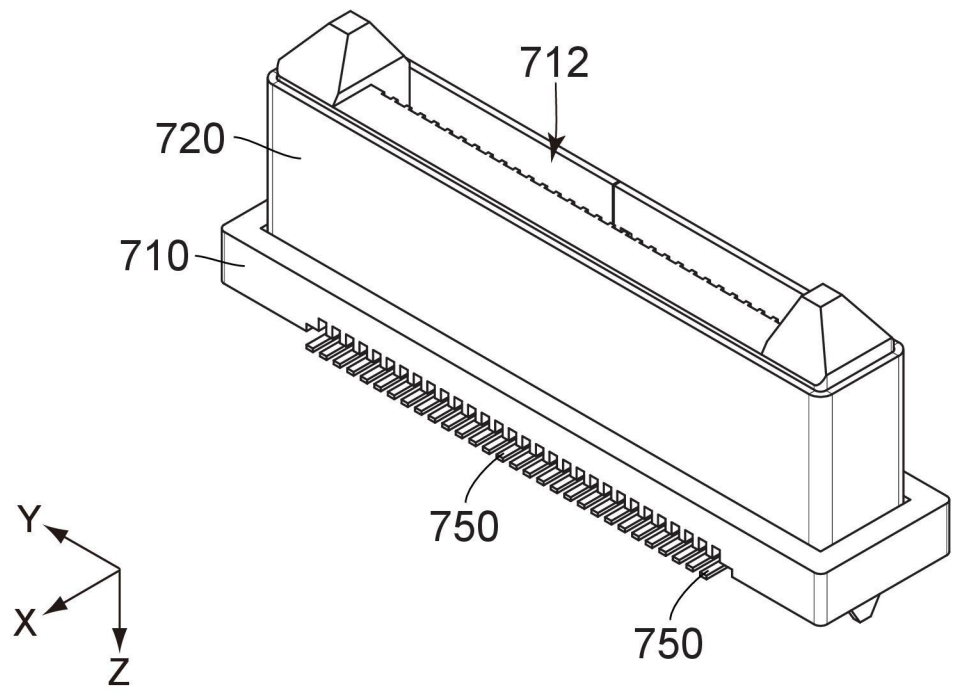


第 17 圖



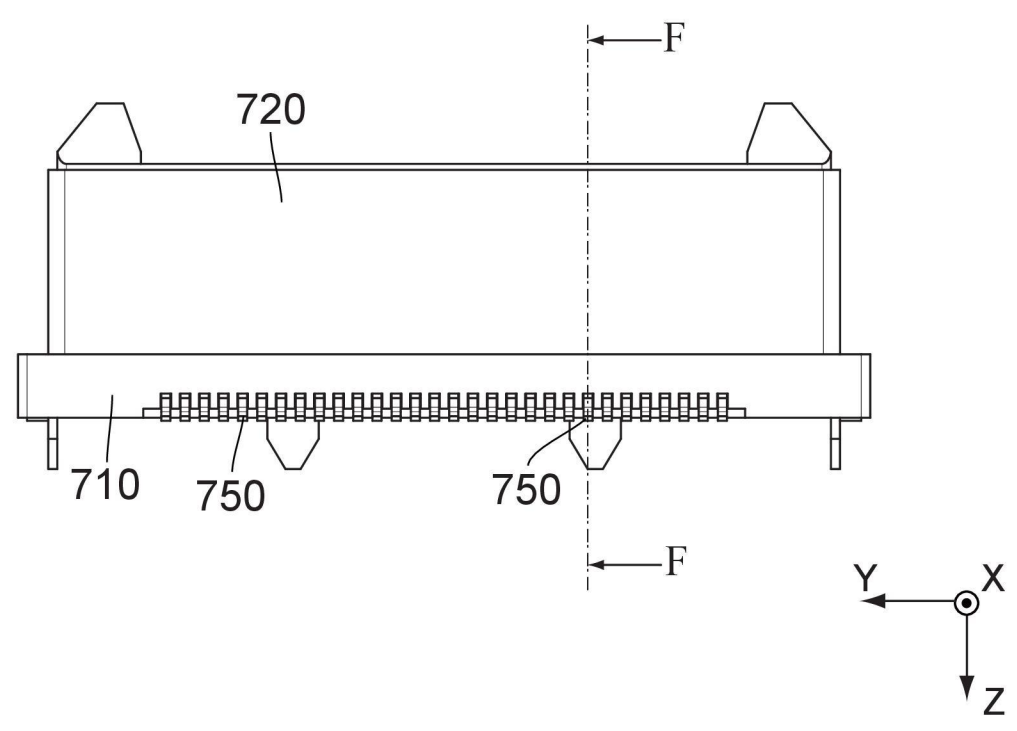
第 18 圖

700

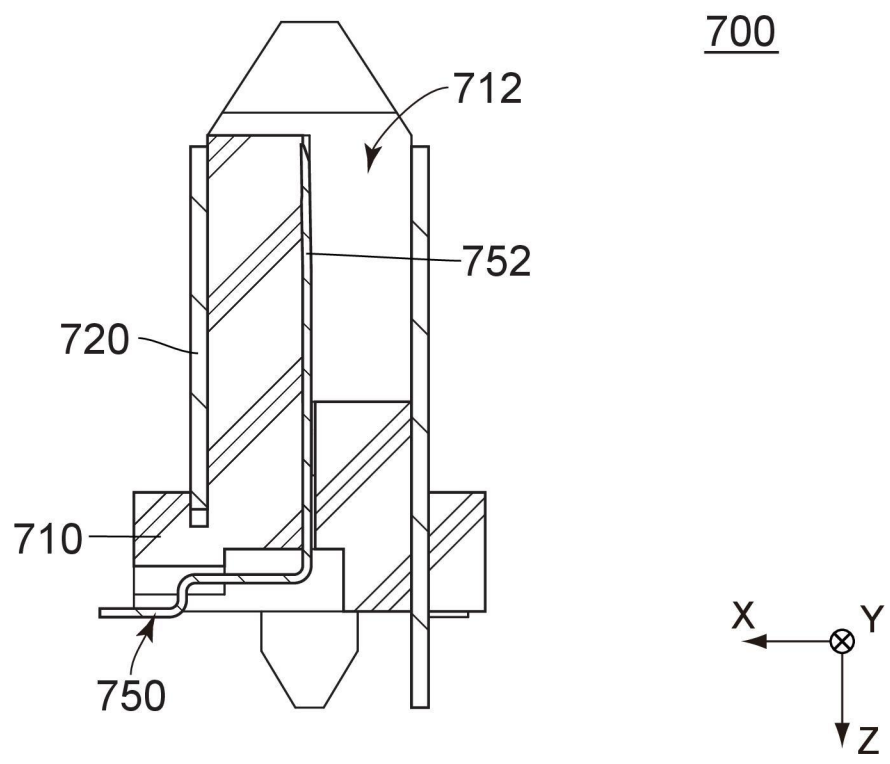


第 19 圖

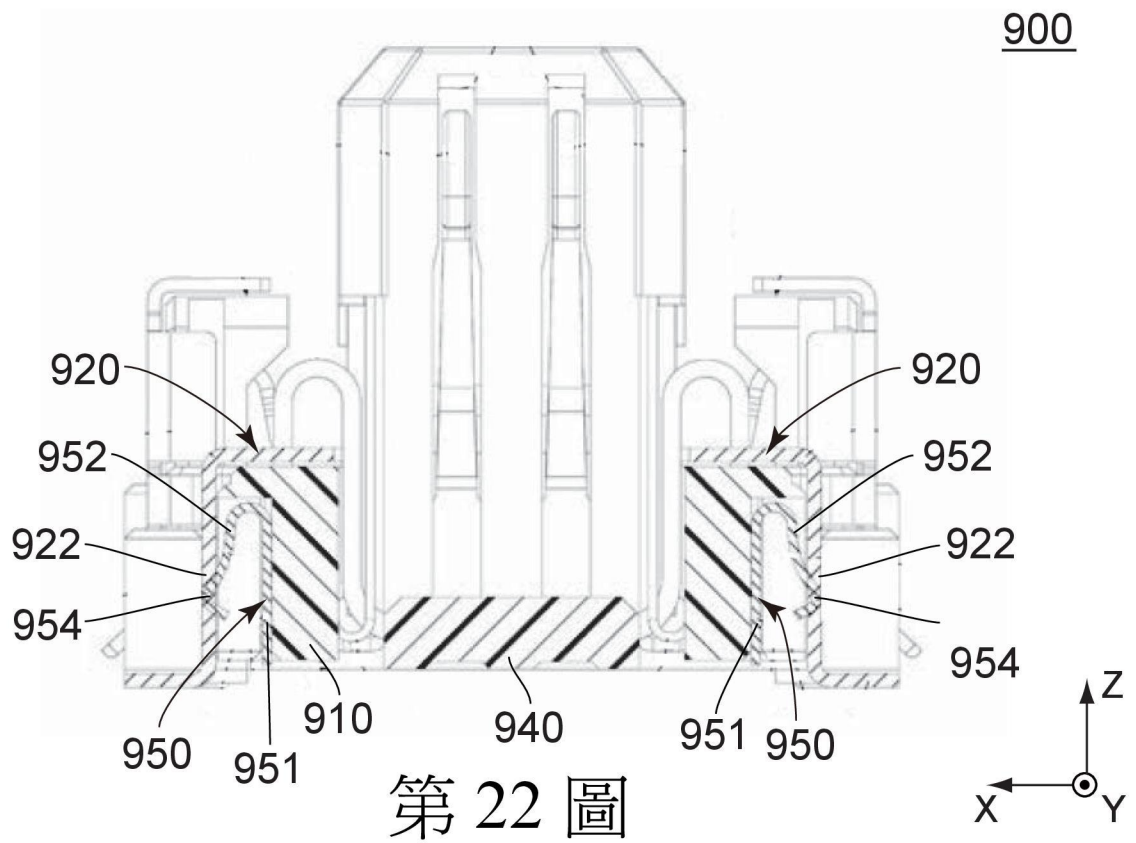
700



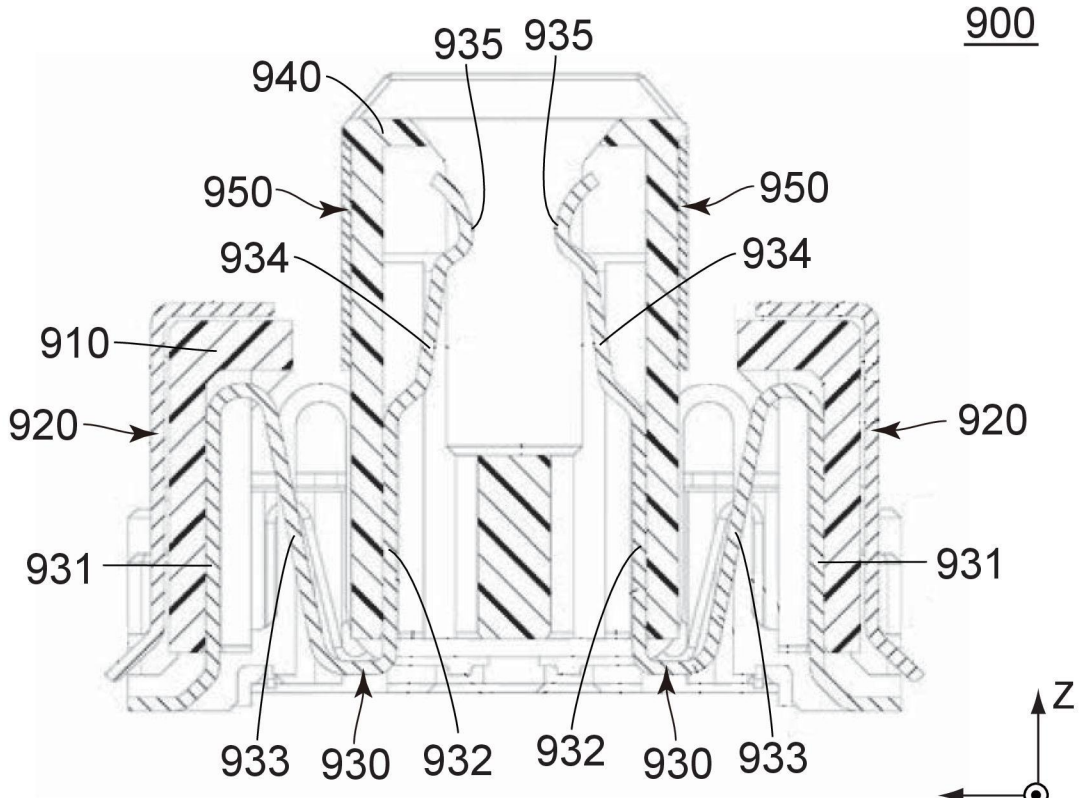
第 20 圖



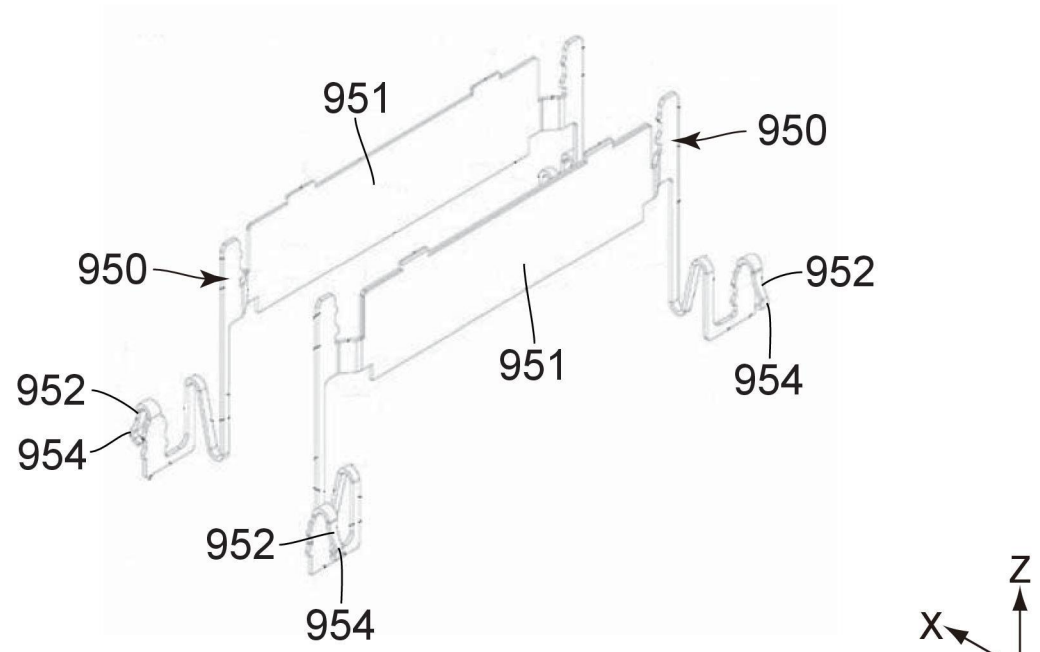
第 21 圖



第 22 圖



第 23 圖



第 24 圖