



(21)申請案號：102212953

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 07 月 09 日

(51)Int. Cl. : H01R12/70 (2011.01)

(30)優先權：2012/08/24 日本

2012-185651

(71)申請人：太谷電子日本合同公司(日本) TYCO ELECTRONICS JAPAN G. K. (JP)

日本

(72)新型創作人：辻淳也 TSUJI, JUNYA (JP)；小林勝彦 KOBAYASHI, KATSUHIKO (JP)

(74)代理人：陳傳岳；郭雨嵐

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：22 共 33 頁

(54)名稱

卡連接器

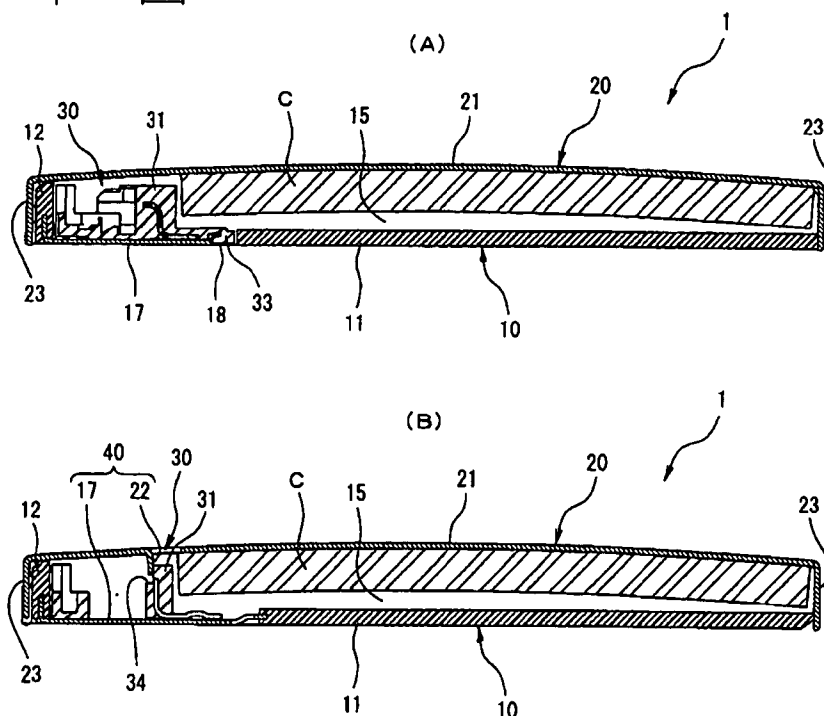
CARD CONNECTOR

(57)摘要

本創作提供一種即使機架底壁向下側翹曲成凸狀，或是安裝於機架上側之外殼向上側翹曲成凸狀，仍可適切引導滑動部件之滑動動作的卡連接器。

卡連接器 1 具備卡排出機構 30，其係配置於在機架 10 之底壁 11 上所形成的卡排出機構收容區域 16，用於排出插入卡插入空間 15 之卡 C。卡排出機構 30 具備：滑動部件 31，其係在卡 C 之插入方向及排出方向，與卡 C 一起在卡排出機構收容區域 16 內滑動；及滑動部件引導手段 40，其係引導滑動部件 31 之滑動動作。滑動部件引導手段 40 具備：下方側引導部件 27，其係引導滑動部件 31 之下方部；及上方側引導部件 22，其係引導滑動部件 31 之上方部。

第二十一圖



1 . . . 卡連接器

10 . . . 機架

11 . . . 底壁

12 . . . 側壁

15 . . . 卡插入空間

17 . . . 下方側引導
部件

18 . . . 缺口

20 . . . 外殼

21 . . . 平面部

22 . . . 上方側引導
部件

23 . . . 側面部

24 . . . 後面部

30 . . . 卡排出機構

31 . . . 滑動部件

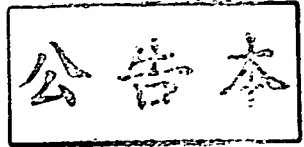
33 . . . 突出部

34 . . . 缺口

40 . . . 滑動部件引
導手段

C . . . 卡

新型摘要



※ 申請案號：102212953

※ 申請日：(02.7.9)

※IPC 分類：H01R 13/70 (2011.01)

【新型名稱】(中文/英文)

卡連接器/CARD CONNECTOR

【中文】

【課題】本創作提供一種即使機架底壁向下側翹曲成凸狀，或是安裝於機架上側之外殼向上側翹曲成凸狀，仍可適切引導滑動部件之滑動動作的卡連接器。

【解決手段】卡連接器1具備卡排出機構30，其係配置於在機架10之底壁11上所形成的卡排出機構收容區域16，用於排出插入卡插入空間15之卡C。卡排出機構30具備：滑動部件31，其係在卡C之插入方向及排出方向，與卡C一起在卡排出機構收容區域16內滑動；及滑動部件引導手段40，其係引導滑動部件31之滑動動作。滑動部件引導手段40具備：下方側引導部件27，其係引導滑動部件31之下方部；及上方側引導部件22，其係引導滑動部件31之上方部。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（二十一）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1	卡連接器	22	上方側引導部件
10	機架	23	側面部
11	底壁	24	後面部
12	側壁	30	卡排出機構
15	卡插入空間	31	滑動部件
17	下方側引導部件	33	突出部
18	缺口	34	缺口
20	外殼	40	滑動部件引導手段
21	平面部	C	卡

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

卡連接器/CARD CONNECTOR

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種具備用於排出插入之卡的卡排出機構之卡連接器。

【先前技術】

【0002】 先前，例如在插入有記憶卡或SIM（加入者識別模組）卡等卡之卡連接器等中，一般具備用於排出插入之卡的卡排出機構。先前此種卡連接器，例如，周知有第二十二圖所示者（參照專利文獻1）。

【0003】 第二十二圖所示之卡連接器101具備在上面及前面開口之合成樹脂製的機架110；以及安裝於機架110上側，而形成卡（無圖示）之安裝空間的金屬製之外殼120。而後，組合機架110及外殼120而形成卡之插入口111。

【0004】 而後，在機架110之底壁110a上安裝與卡接觸之複數個電接點112，並且在寬度方向（第二十二圖中之左右方向）的一端部形成有卡排出機構收容區域113。卡排出機構收容區域113形成於機架110之側壁110c與從底壁110a突出於上方的引導壁110b之間。而後，在該卡排出機構收容區域113中收容有用於排出插入之卡的卡排出機構130。

【0005】 卡排出機構130具備滑動部件131；排出彈簧132；對抗排出彈簧132，構成滑動部件131之鎖定機構的心形凸輪溝133及凸輪桿134。

【0006】 滑動部件131係樹脂製，且在卡之插入方向（後方向）及排出方向（前方向）與卡一起在卡排出機構收容區域113內滑動。該滑動部件131滑動動作時，在滑動部件131一側壁（第二十二圖中之左側的側壁）的下側部沿著引導壁110b滑動。此外，在卡排出機構收容區域113中設有金屬板114，而滑動部件131在該金屬板114上滑動。

【0007】 此外，排出彈簧132設於機架110之後壁與滑動部件131的後端之間，而將滑動部件131施力於卡之排出方向（前方向）。

【0008】 再者，心形凸輪溝133形成於滑動部件131之上面，凸輪桿134安裝成一端可在機架110之後壁轉動，另一端嵌合於心形凸輪溝133。藉此，抵抗排出彈簧132之施加力，而將滑動部件131鎖定於在卡插入方向（後方向）及排出方向（前方向）之鎖定位置。

【0009】 【先前技術文獻】

【0010】 【專利文獻】

【0011】 [專利文獻1] 日本特開2011-34832號公報

【新型內容】

【0012】 [新型所欲解決之問題]

【0013】 然而，該先前之第二十二圖所示的卡連接器101有以下之問題。

【0014】 亦即，滑動部件131滑動動作時，在滑動部件131之一側壁的下側部，沿著從機架110之底壁110a突出的引導壁110b而滑動。藉此，引導滑動部件131之滑動動作，以保證滑動部件131之滑動動作順利。

【0015】 在此，例如將卡連接器101組裝於例如軟性電路基板（FPC）

情況下，在插入卡時，機架110之底壁110a藉由電接點112之彈性力，會向下側翹曲成凸狀。機架110之底壁110a向下側翹曲成凸狀時，設於底壁110a之引導壁110b向下方變位，會從滑動部件131之一側壁脫離。如此，引導壁110b將無法引導滑動部件131之滑動動作，而有無法順利進行滑動部件131之滑動動作的問題。

【0016】 因此，本創作係為了解決上述問題而形成者，其目的為提供一種即使機架底壁向下側翹曲成凸狀，或是安裝於機架上側之外殼向上側翹曲成凸狀，仍可適切引導滑動部件之滑動動作的卡連接器。[解決問題之手段]

【0017】 為了達成上述目的，本創作中之一種樣態之卡連接器具備：機架，其係在上面及前面開口，並具有底壁；外殼，其係安裝於該機架之上側而形成卡插入空間；及卡排出機構，其係配置於在前述機架之底壁上形成的卡排出機構收容區域，用於排出插入前述卡插入空間之卡，該卡排出機構具備：滑動部件，其係在前述卡之插入方向及排出方向，與前述卡一起在前述卡排出機構收容區域內滑動；彈簧部件，其係將該滑動部件施力於前述卡之排出方向；鎖定手段，其係抵抗該彈簧部件之施加力，而將前述滑動部件鎖定於在卡插入方向及排出方向之鎖定位置；及滑動部件引導手段，其係引導前述滑動部件之滑動動作，其特徵為：前述滑動部件引導手段具備：下方側引導部件，其係引導前述滑動部件之下方部；及上方側引導部件，其係引導前述滑動部件之上方部。

【0018】 此外，該卡連接器中，前述滑動部件宜為樹脂製，前述下方側引導部件及前述上方側引導部件宜為金屬製。

【0019】 再者，該卡連接器中，前述外殼宜為金屬製，前述機架宜為樹脂製，前述下方側引導部件以嵌入成形於前述機架之底壁的金屬板構成，並且從前述金屬製之外殼向下方彎曲而形成前述上方側引導部件較佳。

【0020】 [新型之效果]

【0021】 根據本創作之卡連接器，滑動部件引導手段具備引導滑動部件之下方部的下方側引導部件、及引導滑動部件之上方部的上方側引導部件。因而，即使機架之底壁向下側翹曲成凸狀，設於底壁之下方側引導部件向下方變位，而從滑動部件之下方部脫離時，係由設於外殼之上方側引導部件引導滑動部件之上方部。藉此，即使機架之底壁向下側翹曲成凸狀，仍可適切引導滑動部件之滑動動作。

【0022】 另外，即使安裝於機架上側之外殼向上側翹曲成凸狀，設於外殼之上方側引導部件向上方變位，而從滑動部件之上方部脫離時，係由設於機架底壁之下方側引導部件引導滑動部件之下方部。因而，即使安裝於機架上側之外殼向上側翹曲成凸狀，仍可適切引導滑動部件之滑動動作。

【圖式簡單說明】

【0023】 第一圖係本創作之卡連接器的實施形態之斜視圖。

第二圖係第一圖所示之卡連接器中，卡被排出狀態之俯視圖。但是第二圖中並未記載卡。

第三圖係從第二圖所示之卡連接器拆卸外殼的狀態之俯視圖。

第四圖係沿著第二圖中之 4-4 線的剖面圖。

第五圖係第四圖中之箭頭 5 顯示的部分之放大圖。

第六圖係沿著第二圖中之 6-6 線的剖面圖。

第七圖係第六圖中之箭頭 7 顯示的部分之放大圖。

第八圖係第一圖所示之卡連接器中，卡被插入至最後側之狀態的俯視圖。

第九圖係從第八圖所示之卡連接器拆卸外殼的狀態之俯視圖。

第十圖係沿著第八圖中之 10-10 線的剖面圖。

第十一圖係第十圖中之箭頭 11 顯示的部分之放大圖。

第十二圖係沿著第八圖中之 12-12 線的剖面圖。

第十三圖係第十二圖中之箭頭 13 顯示的部分之放大圖。

第十四圖係第一圖所示之卡連接器中，卡之插入完成狀態的俯視圖。

第十五圖係從第十四圖所示之卡連接器拆卸外殼的狀態之俯視圖。

第十六圖係沿著第十四圖中之 16-16 線的剖面圖。

第十七圖係第十六圖中之箭頭 17 顯示的部分之放大圖。

第十八圖係沿著第十四圖中之 18-18 線的剖面圖。

第十九圖係第十八圖中之箭頭 19 顯示的部分之放大圖。

第二十圖係機架之底壁向下側翹曲成凸狀的狀態之剖面圖，(A) 係切斷下方側引導部件之剖面圖，(B) 係切斷上方側引導部件之剖面圖。

第二十一圖係外殼向上側翹曲成凸狀的狀態之剖面圖，(A) 係切斷下方側引導部件之剖面圖，(B) 係切斷上方側引導部件之剖面圖。

第二十二圖係先前例之卡連接器的分解斜視圖。

【實施方式】

【0024】 以下，參照圖式說明本創作之實施形態。

【0025】 第一圖所示之卡連接器1組裝於無圖示之電路基板上，供插

入及抽出記憶卡、SIM卡等卡C（參照第三圖）。藉由將卡C插入卡連接器1，達成卡C與電路基板之電性連接。

【0026】 如第一圖至第三圖所示，卡連接器1具備合成樹脂製之機架10、金屬製之複數個接點19、金屬製之外殼20及卡排出機構30。

【0027】 在此，如第一圖至第三圖所示，機架10具備形成延伸於寬度方向（第三圖中之左右方向）及前後方向（第三圖中之下方為前方，上方為後方）的概略矩形狀之底壁11。此外，機架10具備從底壁11之寬度方向兩緣豎起之側壁12；從底壁11之後端豎起之後壁13；及在底壁11之前端，而從寬度方向左端豎起之前端壁14。而後，機架10在上面及前面開口。如第三圖所示，機架10中從前面插入卡C。此外，如第三圖所示，在機架10之底壁11的寬度方向左端附近，形成有在後壁13與機架10的前端壁14之間形成的卡排出機構收容區域16。機架10藉由合成樹脂成形而形成。

【0028】 此外，如第三圖所示，複數個電接點19沿著機架10之寬度方向，兩列狀地配置於底壁11上。各接點19與設於卡C背面之導電焊墊接觸，並且連接於電路基板上。各接點19係藉由將導電性金屬板沖裁及彎曲加工而形成。

【0029】 此外，如第一圖所示，外殼20安裝於機架10上側而形成卡插入空間15。如第一圖及第二圖所示，外殼20具備覆蓋機架10之上面的平面部21、覆蓋機架10之寬度方向兩側面的一對側面部23、及覆蓋機架10之後面的後面部24。平面部21延伸於機架10之寬度方向及前後方向。各側面部23從平面部21之寬度方向各側面延伸於下方。此外，後面部24從平面部21之前後方向後面延伸於下方。外殼20藉由將導電性金屬板沖裁及彎曲加工

而形成。

【0030】 此外，如第三圖所示，卡排出機構30配置於在機架10之底壁11上所形成的卡排出機構收容區域16，排出插入卡插入空間15之卡C。該卡排出機構30係所謂推—推型彈出機構，且具備在卡C之插入方向（從前向後之方向）及排出方向（從後向前之方向）滑動的滑動部件31。此外，卡排出機構30具備將滑動部件31施力於卡C之排出方向的彈簧部件36；及抵抗彈簧部件36之施加力，而將滑動部件31鎖定於卡C之插入方向及排出方向的鎖定位置之鎖定手段39。

【0031】 在此，卡排出機構30係藉由合成樹脂成形而形成者，並與卡C一起在卡排出機構收容區域16內於卡插入方向及排出方向滑動。該滑動部件31按照卡插入方向及排出方向中第二圖至第七圖所示之卡排出位置、第八圖至第十三圖所示之卡最後端位置、第十四圖至第十九圖所示之卡嵌合位置、前述卡最後端位置、及前述卡排出位置的順序滑動移動。如第三圖所示，在滑動部件31之後端部設有朝向寬度方向內方延伸而抵接於卡C之卡抵接部32。此外，如第三圖所示，在滑動部件31之前端部，且比卡抵接部32在寬度方向外側，設有朝向後方延伸之彈簧部件支撐銷35。

【0032】 此外，如第三圖所示，彈簧部件36係由設於機架10之後壁13的彈簧部件支撐銷28、與設於滑動部件31之彈簧部件支撐銷35而支撐的壓縮線圈彈簧構成。彈簧部件36將滑動部件31施力於卡排出方向。

【0033】 此外，如第三圖所示，鎖定手段39由形成於滑動部件31上面之心形凸輪溝37、以及一端可轉動地支撐於機架10之前端部14，另一端與心形凸輪溝37嵌合之凸輪銷38構成。鎖定手段39抵抗彈簧部件36之施加

力，使滑動部件31在卡C之插入方向及排出方向的鎖定位置鎖定。該「鎖定位置」係第十五圖所示之滑動部件31的卡嵌合位置。

【0034】 此外，如第六圖、第七圖、第十二圖、第十三圖、第十八圖及第十九圖所示，卡排出機構30具備引導滑動部件31之滑動動作的滑動部件引導手段40。

【0035】 該滑動部件引導手段40具備設於機架10之底壁11而引導滑動部件31之下方部的下方側引導部件17；以及設於外殼20而引導滑動部件31之上方部的上方側引導部件22。

【0036】 具體敘述如下，如第四圖、第五圖、第十圖、第十一圖、第十六圖及第十七圖所示，下方側引導部件17由嵌入成形於機架10之底壁11的金屬板構成，在下方側引導部件17之前後方向前方部形成有延伸於前後方向之缺口18。如第四圖、第五圖、第十圖、第十一圖、第十六圖及第十七圖所示，該缺口18供從滑動部件31之前端部下面突出於下方的突出部33進入，並沿著缺口18之剪斷緣18a引導突出部33之外側面。

【0037】 此外，如第二圖、第六圖、第七圖、第八圖、第十二圖、第十三圖、第十四圖、第十八圖及第十九圖所示，上方側引導部件22從外殼20之平面部21彎曲形成於下方。另外，在滑動部件31之上面形成有從前方部至後端部延伸的缺口34。如第六圖及第七圖所示，該缺口34供上方側引導部件22進入，並沿著上方側引導部件22引導缺口34之側面。

【0038】 其次，就卡排出機構30之動作，參照第二圖至第十九圖作說明。

【0039】 首先，卡連接器1中未插入卡C之狀態，滑動部件31係位於

第二圖至第七圖所示之卡排出位置。此時，滑動部件31藉由彈簧部件36施力於卡排出方向（前方向）而抵接於機架10之前端壁14。凸輪銷38之另一端部位於心形凸輪溝37之後方部。

【0040】 此時，如第四圖及第五圖所示，滑動部件31之突出部33進入下方側引導部件17之缺口18，其外側面接觸於缺口18之剪斷緣18a。此外，如第六圖及第七圖所示，上方側引導部件22進入滑動部件31之缺口34，缺口34之側面接觸於上方側引導部件22。

【0041】 如第八圖及第九圖所示，在卡C未插入該卡連接器1狀態下，將卡C插入卡插入方向（後方向），而插入卡插入空間15。如此，卡C之前端抵接於滑動部件31之卡抵接部32，滑動部件31與卡C一起在卡插入方向滑動。而後，滑動部件31抵接於機架10之後壁13，到達第八圖至第十三圖所示之卡最後端位置。凸輪銷38之另一端部位於心形凸輪溝37之前端部。

【0042】 此時，如第十圖及第十一圖所示，滑動部件31之突出部33係其外側面沿著缺口18之剪斷緣18a被引導於下方側引導部件17之缺口18內。此外，如第十二圖及第十三圖所示，滑動部件31之缺口34係其側面沿著上方側引導部件22被引導。

【0043】 而後，滑動部件31在第八圖至第十三圖所示之卡最後端位置的狀態後，停止卡C之插入操作時，滑動部件31藉由彈簧部件36之施加力而施力於卡排出方向，到達第十四圖至第十九圖所示之卡嵌合位置。凸輪銷38之另一端部位於心形凸輪溝37之鎖定位置。藉此，滑動部件31鎖定於卡C之插入方向及排出方向的鎖定位置。該狀態係卡C插入完成之狀態。

【0044】 此時，如第十六圖及第十七圖所示，滑動部件31之突出部33

係其外側面沿著缺口18之剪斷緣18a被引導於下方側引導部件17之缺口18內。此外，如第十八圖及第十九圖所示，滑動部件31之缺口34係其側面沿著上方側引導部件22被引導。

【0045】 而後，滑動部件31在第十四圖至第十九圖所示之卡嵌合位置時，形成於卡C背面之導電焊墊接觸於電接點19，達成卡C與電路基板之電性連接。

【0046】 其次，排出插入卡插入空間15之卡C時，滑動部件31在第十四圖至第十九圖所示之卡嵌合位置的狀態後，將卡C擠壓於卡插入方向。如此，凸輪銷38之另一端部從心形凸輪溝37之鎖定位位置脫離，滑動部件31抵接於機架10之後壁13，而到達第八圖至第十三圖所示之卡最後端位置。

【0047】 此時，如第十圖及第十一圖所示，滑動部件31之突出部33係其外側面沿著缺口18之剪斷緣18a被引導於下方側引導部件17之缺口18內。此外，如第十二圖及第十三圖所示，滑動部件31之缺口34係其側面沿著上方側引導部件22被引導。

【0048】 而後，滑動部件31在第八圖至第十三圖所示之卡最後端位置的狀態後，停止卡C之擠壓操作時，滑動部件31藉由彈簧部件36之施加力而施力於卡排出方向，滑動部件31到達第二圖至第七圖所示之卡排出位置。藉此，從卡插入空間15排出卡C。

【0049】 此時，如第四圖及第五圖所示，滑動部件31之突出部33係其外側面沿著缺口18之剪斷緣18a被引導於下方側引導部件17之缺口18內。此外，如第六圖及第七圖所示，滑動部件31之缺口34係其側面沿著上方側引導部件22被引導。

【0050】 以上，係說明卡排出機構30之動作，不過，例如有時係將卡連接器101組裝於軟性電路基板（FPC）等可撓性之基板等。該情況下，當卡C在卡插入空間15內時，如第二十圖（A），（B）所示，藉由電接點19之彈性力，機架10之底壁11會向下側翹曲成凸狀。

【0051】 該情況如第二十圖（A）所示，設於機架10之底壁11的下方側引導部件17向下方變位，滑動部件31之突出部33從下方側引導部件17之缺口18脫離。即使該情況下，如第二十圖（B）所示，設於外殼20之上方側引導部件22仍引導滑動部件31之缺口34。在滑動部件31按照第二圖至第七圖所示之卡排出位置、第八圖至第十三圖所示之卡最後端位置、第十四圖至第十九圖所示之卡嵌合位置、前述卡最後端位置、及前述卡排出位置的順序滑動移動之任何階段，均保證該上方側引導部件22之引導功能。因此，即使機架10之底壁11向下側翹曲成凸狀，仍可適切引導滑動部件31之滑動動作。

【0052】 另一方面，依卡連接器1之組裝形態，如第二十一圖（A），（B）所示，安裝於機架10上側之外殼20也會向上側翹曲成凸狀。該情況下，設於外殼20之上方側引導部件22如第二十一圖（B）所示向上方變位。藉此，對上方側引導部件22之缺口34的引導性能變小。此外，上方側引導部件22向上方之變位量大情況下，上方側引導部件22也會從滑動部件31之缺口34脫離。即使該情況下，如第二十一圖（A）所示，設於機架10之底壁11的下方側引導部件17之缺口18仍引導滑動部件31之突出部33。在滑動部件31按照第二圖至第七圖所示之卡排出位置、第八圖至第十三圖所示之卡最後端位置、第十四圖至第十九圖所示之卡嵌合位置、前述卡最後端位置、及前

述卡排出位置的順序滑動移動之任何階段，均保證該下方側引導部件17之引導功能。因此，即使安裝於機架10上側之外殼20向上側翹曲成凸狀，仍可適切引導滑動部件31之滑動動作。

【0053】 此外，在卡連接器1中，滑動部件31係樹脂製，下方側引導部件17及上方側引導部件22係金屬製。因而，滑動部件31與下方側引導部件17及上方側引導部件22之摩擦少，滑動部件31之滑動阻力小。因而可順利進行卡C之插入及排出。

【0054】 在此，先前第二十二圖所示之卡連接器101中，滑動部件121係樹脂製，且在卡之插入方向及排出方向，與卡一起在卡排出機構收容區域113內滑動。該滑動部件121滑動動作時，由於滑動部件121在金屬板114上滑動，因此摩擦少，不過另外，滑動部件121之一側壁係沿著樹脂製之引導壁110b滑動。樹脂製之滑動部件121沿著樹脂製之引導壁110b滑動時，在卡進行多次插入抽出情況下，滑動部件121與引導壁110b可能引起凝固磨損。滑動部件121與引導壁110b引起凝固磨損時，滑動阻力變大，無法順利進行卡之插入及排出。

【0055】 反之，本實施形態之卡連接器1情況下，如上述，由於滑動部件31係樹脂製，而下方側引導部件17及上方側引導部件22係金屬製，因此發生凝固磨損之情況極小。

【0056】 此外，本實施形態之卡連接器1的情況下，外殼20係金屬製，而機架10係樹脂製，下方側引導部件17係由嵌入成形於機架10之底壁11的金屬板構成。此外，上方側引導部件22係從金屬製之外殼20向下方彎曲形成。藉此，可將金屬製之下方側引導部件17及金屬製之上方側引導部件22

以簡單之構成適用於卡連接器1。此外，其製造亦容易。

【0057】 以上，係就本創作之實施形態作說明，不過本創作不限定於此，可進行各種變更、改良。

【0058】 例如，下方側引導部件17只要是引導滑動部件31之下方部者即可，亦可為並非在其下方側引導部件17中設缺口18，而引導從滑動部件31之下面突出於下方的突出部33者。

【0059】 此外，下方側引導部件17亦無必要設於機架10之底壁11，此外，亦未必需要係金屬製。

【0060】 再者，下方側引導部件17亦未必需要由嵌入成形於機架10之底壁11的金屬板構成。

【0061】 此外，上方側引導部件22只要是引導滑動部件31之上方部者即可，亦未必需要在滑動部件31之上面形成從前方部延伸至後端部的缺口34，將上方側引導部件22放入該缺口34而引導。

【0062】 此外，上方側引導部件22亦無必要設於外殼20，此外，亦未必需要係金屬製。

【0063】 此外，上方側引導部件22亦未必需要從金屬製之外殼20向下方彎曲而形成。

【符號說明】

【0064】

1	卡連接器	12	側壁
10	機架	13	後壁
11	底壁	14	前端壁

- | | | | |
|-----|-----------|------|-----------|
| 15 | 卡插入空間 | 39 | 鎖定手段 |
| 16 | 卡排出機構收容區域 | 40 | 滑動部件引導手段 |
| 17 | 下方側引導部件 | 101 | 卡連接器 |
| 18 | 缺口 | 110 | 機架 |
| 18a | 剪斷緣 | 110a | 底壁 |
| 19 | 接點 | 110b | 引導壁 |
| 20 | 外殼 | 110c | 側壁 |
| 21 | 平面部 | 111 | 插入口 |
| 22 | 上方側引導部件 | 112 | 電接點 |
| 23 | 側面部 | 113 | 卡排出機構收容區域 |
| 24 | 後面部 | 114 | 金屬板 |
| 30 | 卡排出機構 | 120 | 外殼 |
| 31 | 滑動部件 | 121 | 滑動部件 |
| 32 | 卡抵接部 | 130 | 卡排出機構 |
| 33 | 突出部 | 131 | 滑動部件 |
| 34 | 缺口 | 132 | 排出彈簧 |
| 35 | 彈簧部件支撐銷 | 133 | 心形凸輪溝 |
| 36 | 彈簧部件 | 134 | 凸輪桿 |
| 37 | 心形凸輪溝 | C | 卡 |
| 38 | 凸輪銷 | | |

申請專利範圍

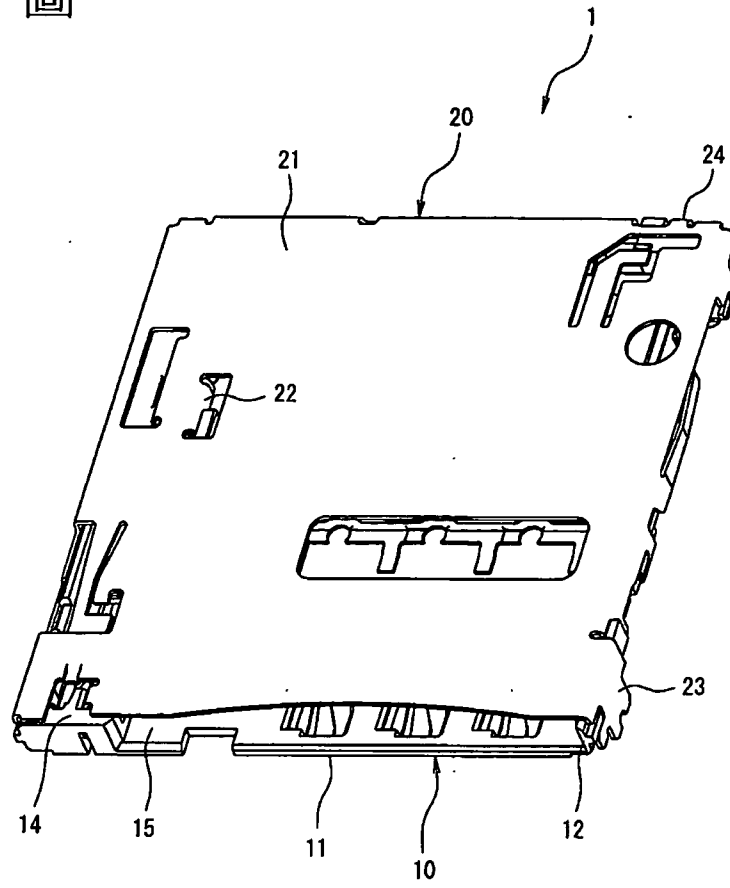
1. 一種卡連接器，係具備：機架，其係在上面及前面開口，並具有底壁；外殼，其係安裝於該機架之上側而形成卡插入空間；及卡排出機構，其係配置於在前述機架之底壁上形成的卡排出機構收容區域，用於排出插入前述卡插入空間之卡；該卡排出機構具備：滑動部件，其係在前述卡之插入方向及排出方向，與前述卡一起在前述卡排出機構收容區域內滑動；彈簧部件，其係將該滑動部件施力於前述卡之排出方向；鎖定手段，其係抵抗該彈簧部件之施加力，而將前述滑動部件鎖定於在卡插入方向及排出方向之鎖定位置；及滑動部件引導手段，其係引導前述滑動部件之滑動動作；其特徵為：

前述滑動部件引導手段具備：下方側引導部件，其係引導前述滑動部件之下方部；及上方側引導部件，其係引導前述滑動部件之上方部。

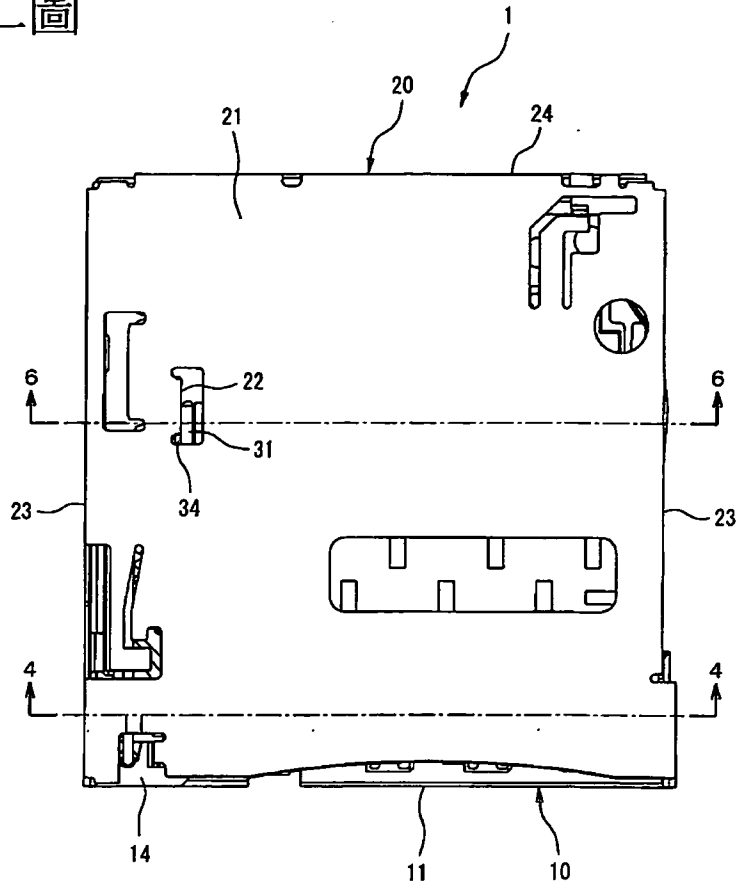
2. 如申請專利範圍第 1 項之卡連接器，其中前述滑動部件係樹脂製，前述下方側引導部件及前述上方側引導部件係金屬製。
3. 如申請專利範圍第 2 項之卡連接器，其中前述外殼係金屬製，前述機架係樹脂製，前述下方側引導部件以嵌入成形於前述機架之底壁的金屬板構成，並且從前述金屬製之外殼向下方彎曲而形成前述上方側引導部件。

圖式

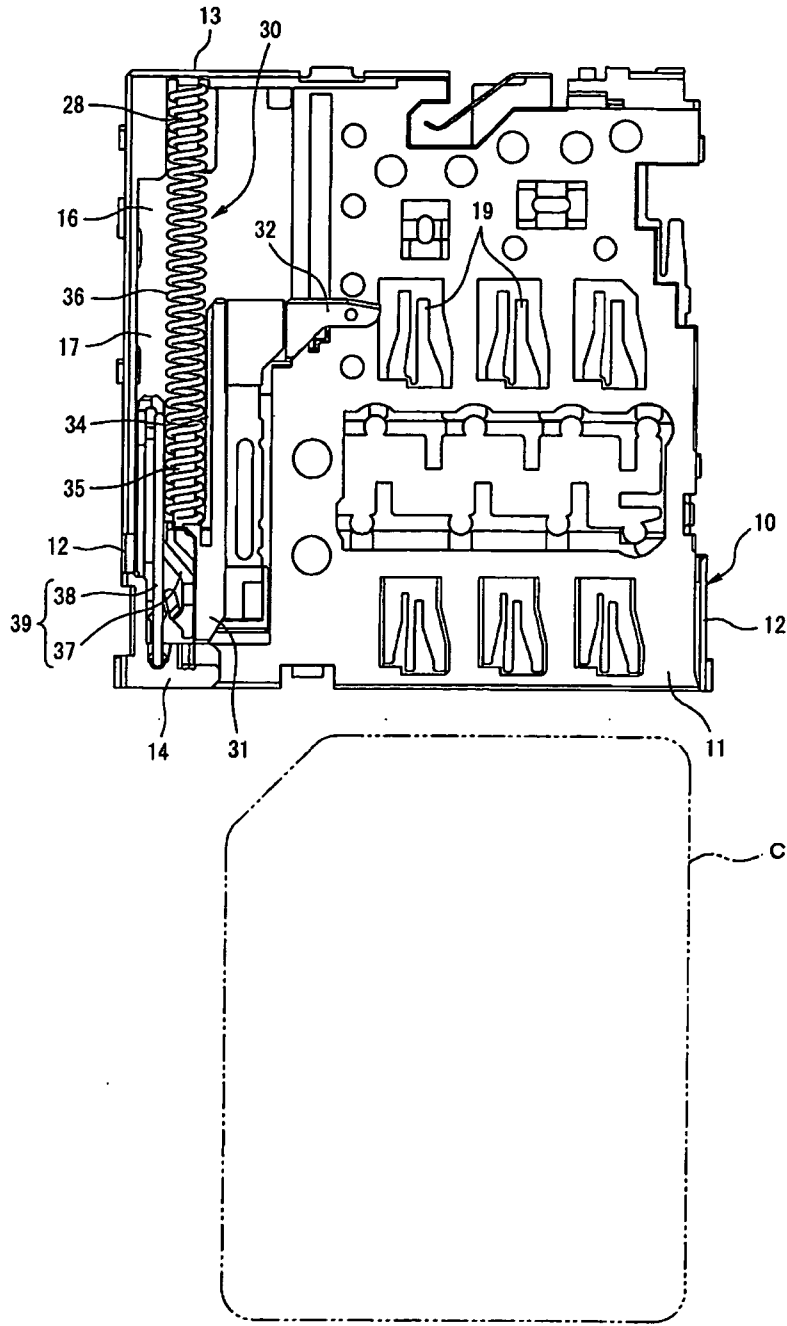
第一圖



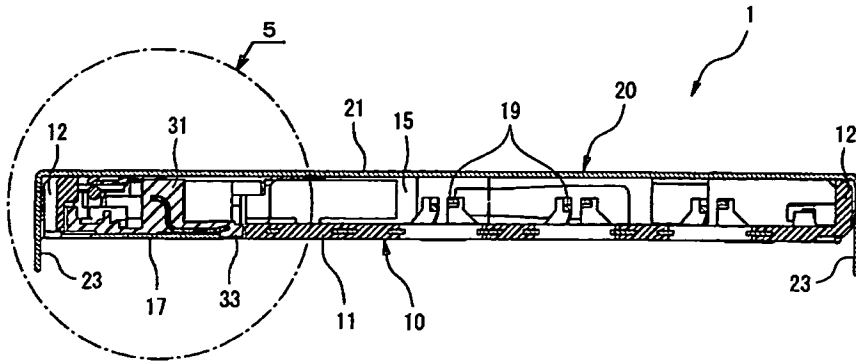
第二圖



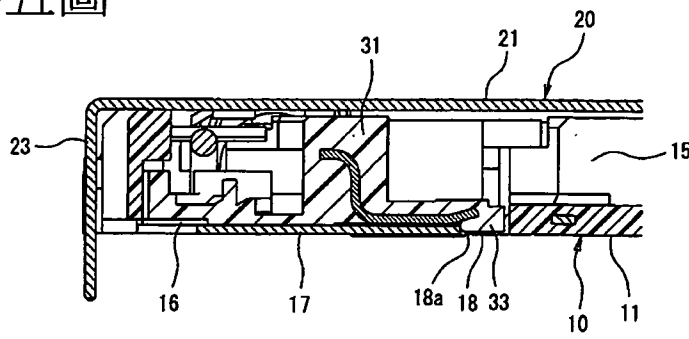
第三圖



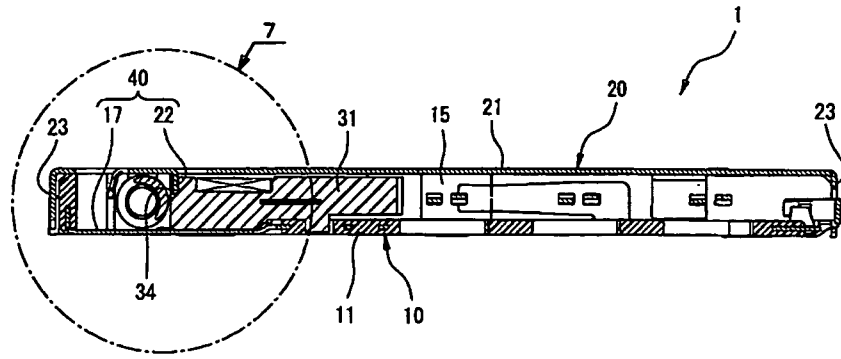
第四圖



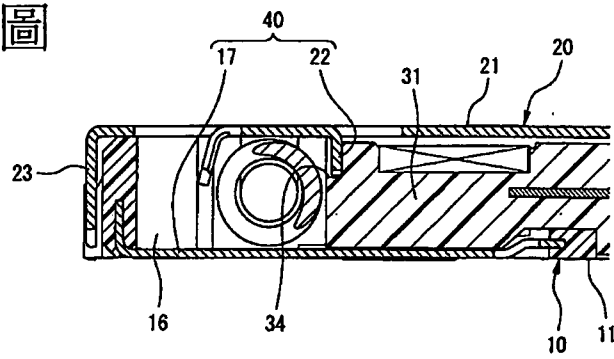
第五圖



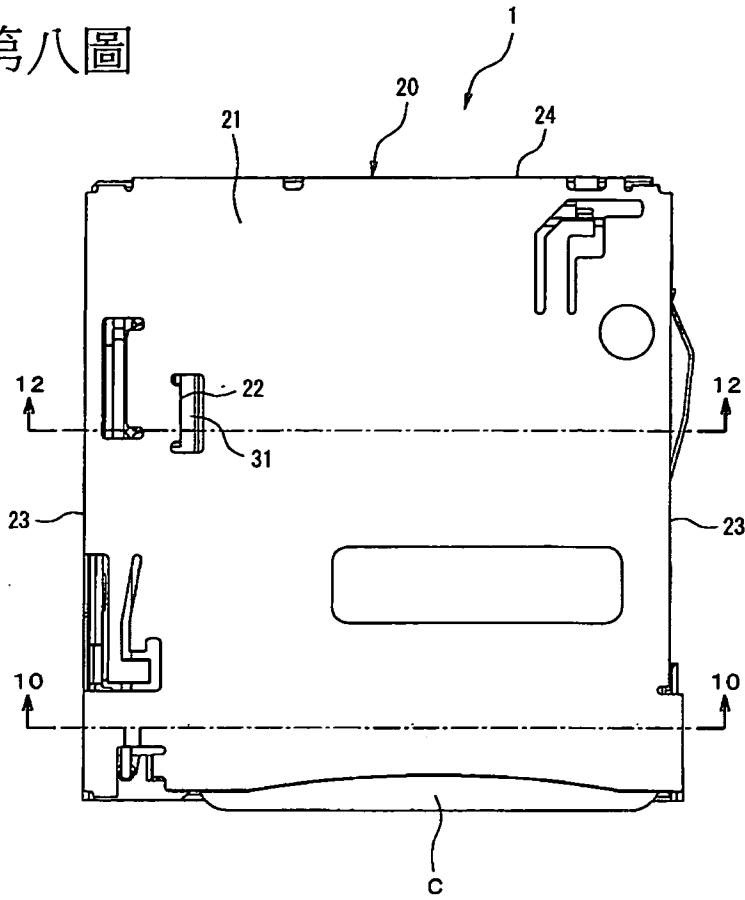
第六圖



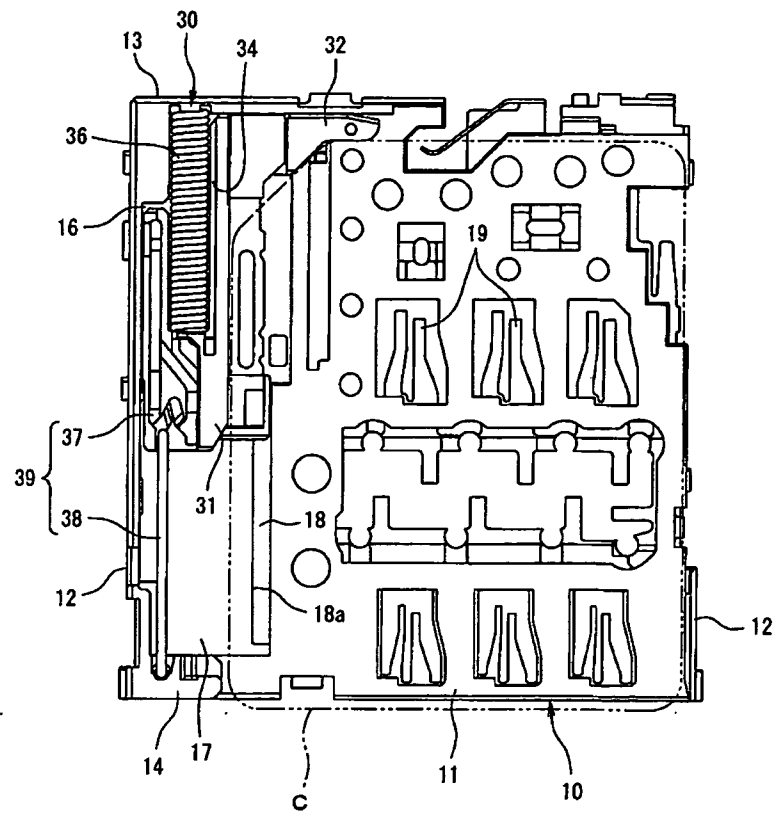
第七圖



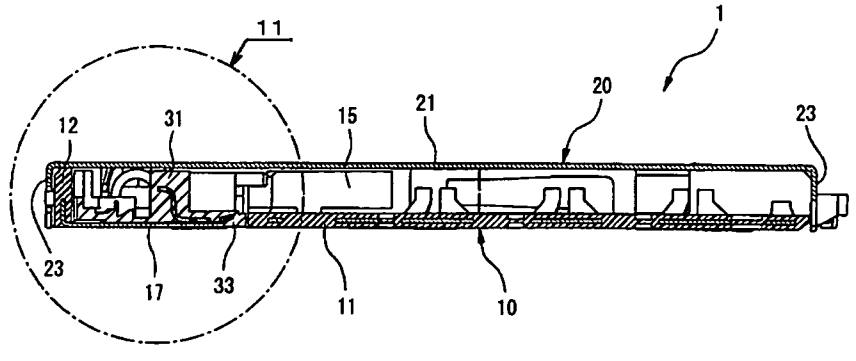
第八圖



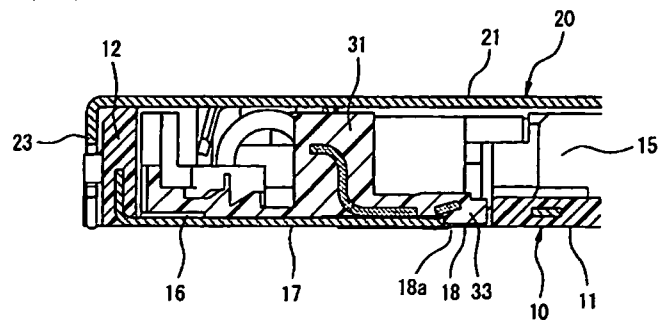
第九圖



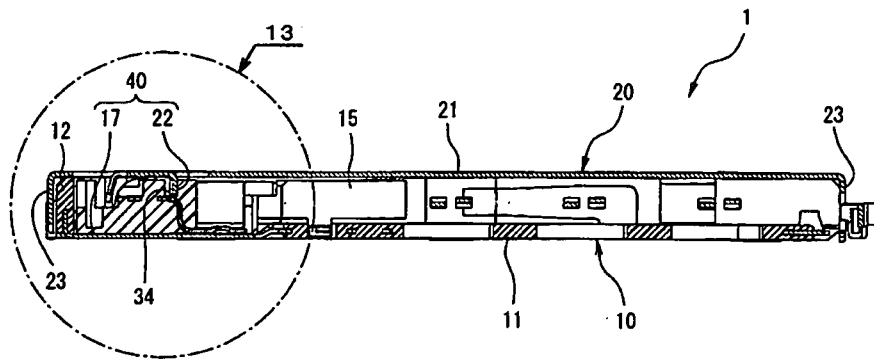
第十圖



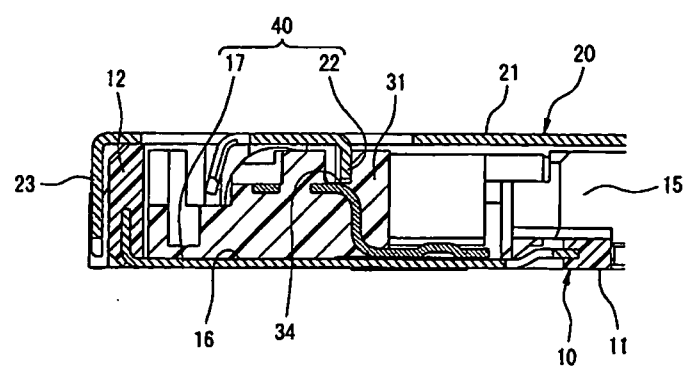
第十一圖



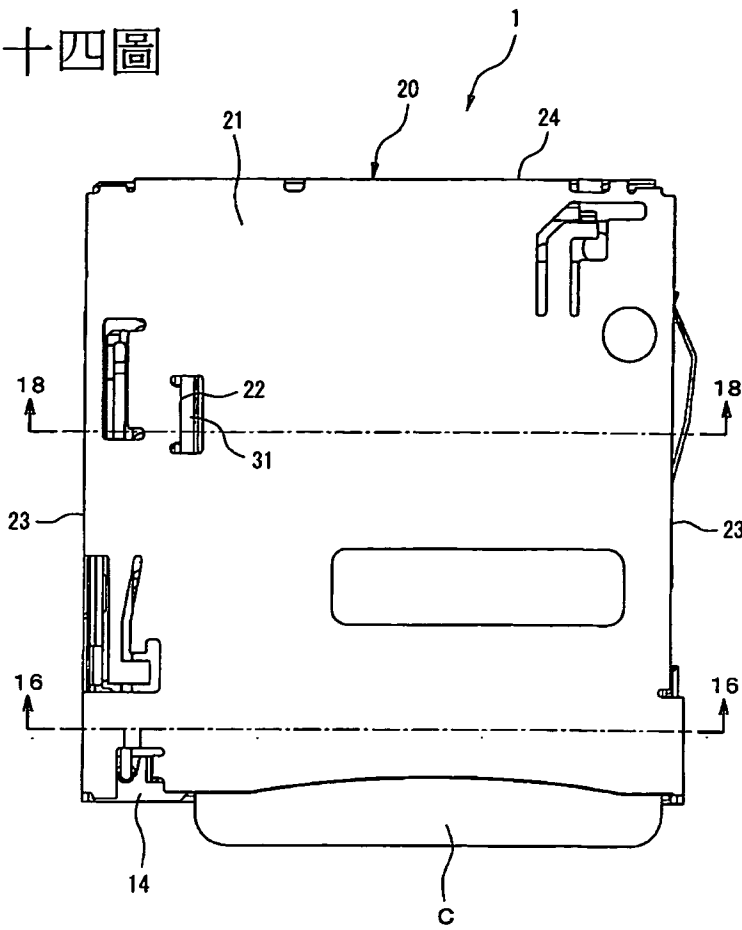
第十二圖



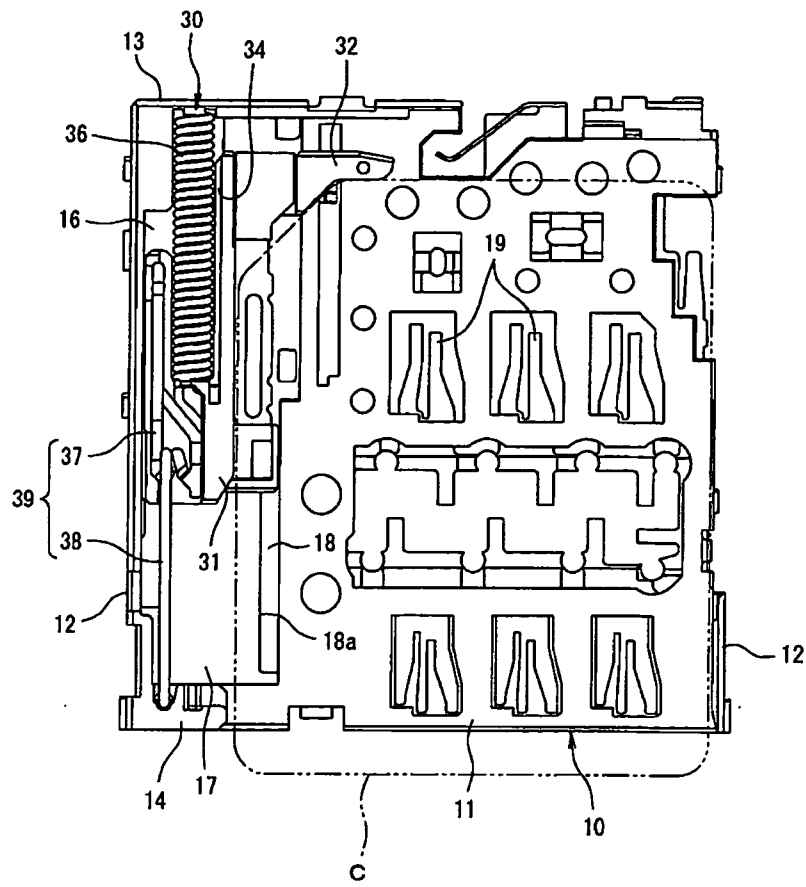
第十三圖



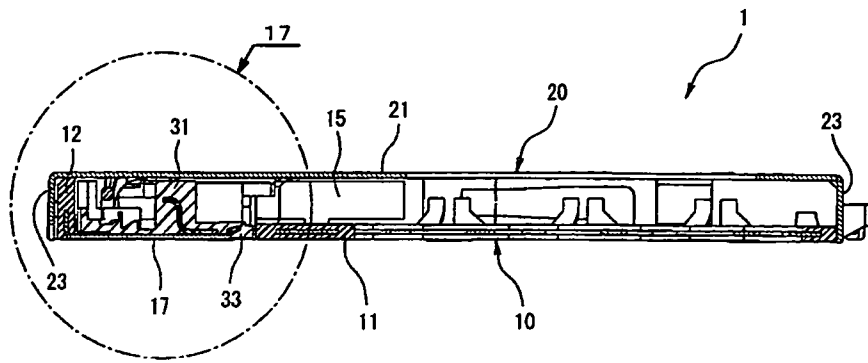
第十四圖



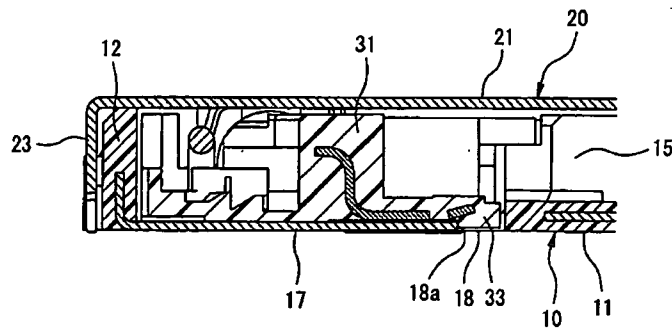
第十五圖



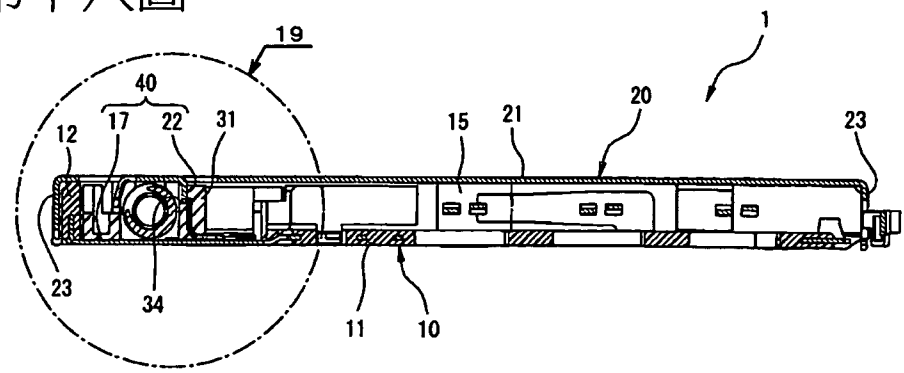
第十六圖



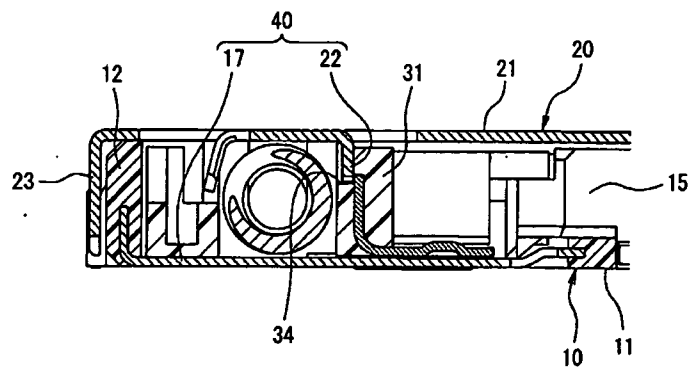
第十七圖



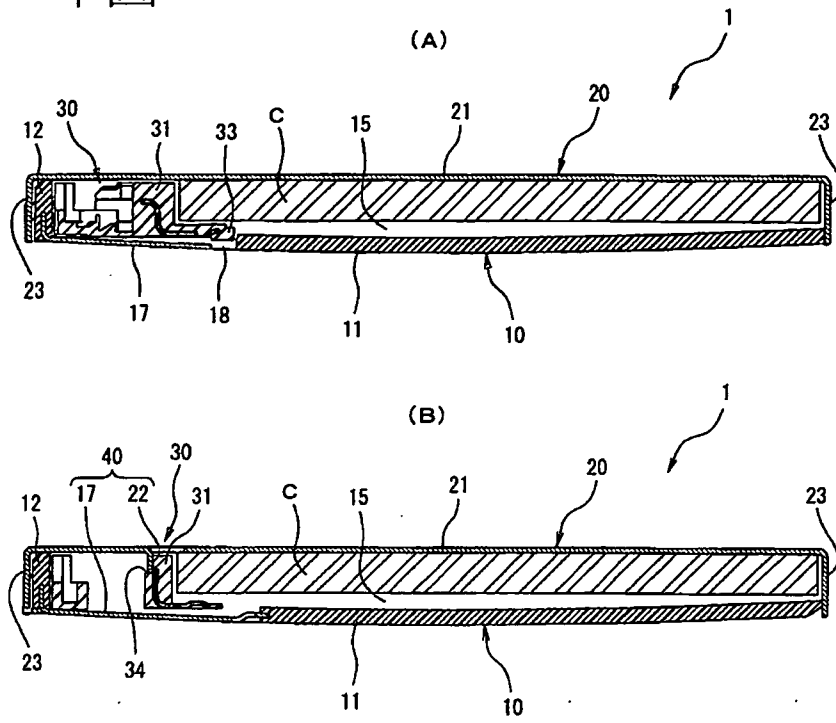
第十八圖



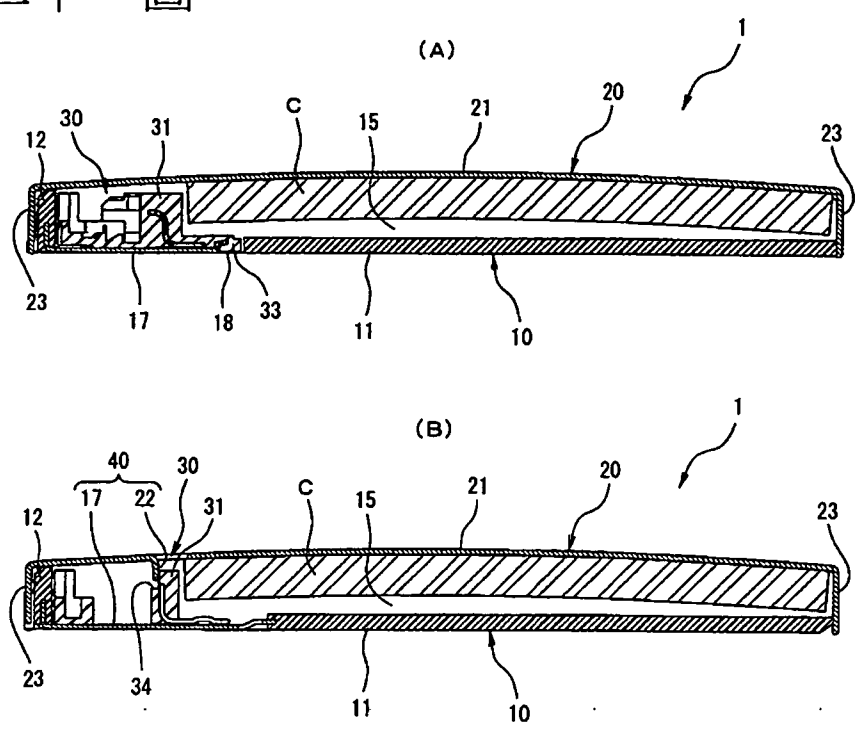
第十九圖



第二十圖



第二十一圖



第二十二圖

