



(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 I511382 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 12 月 01 日

(21)申請案號：101130186

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 21 日

(51)Int. Cl. : *H01R12/70 (2011.01)**H01R13/639 (2006.01)**H05K7/18 (2006.01)*

(71)申請人：群邁通訊股份有限公司 (中華民國) CHIUN MAI COMMUNICATION SYSTEMS, INC. (TW)

新北市土城區民生街 4 號

(72)發明人：許惟智 HSU, WEI CHIH (TW) ; 許晉瑤 HSU, CHIN YU (TW)

(56)參考文獻：

US 5655917

US 7744000B2

審查人員：陳文傑

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：8 共 22 頁

(54)名稱

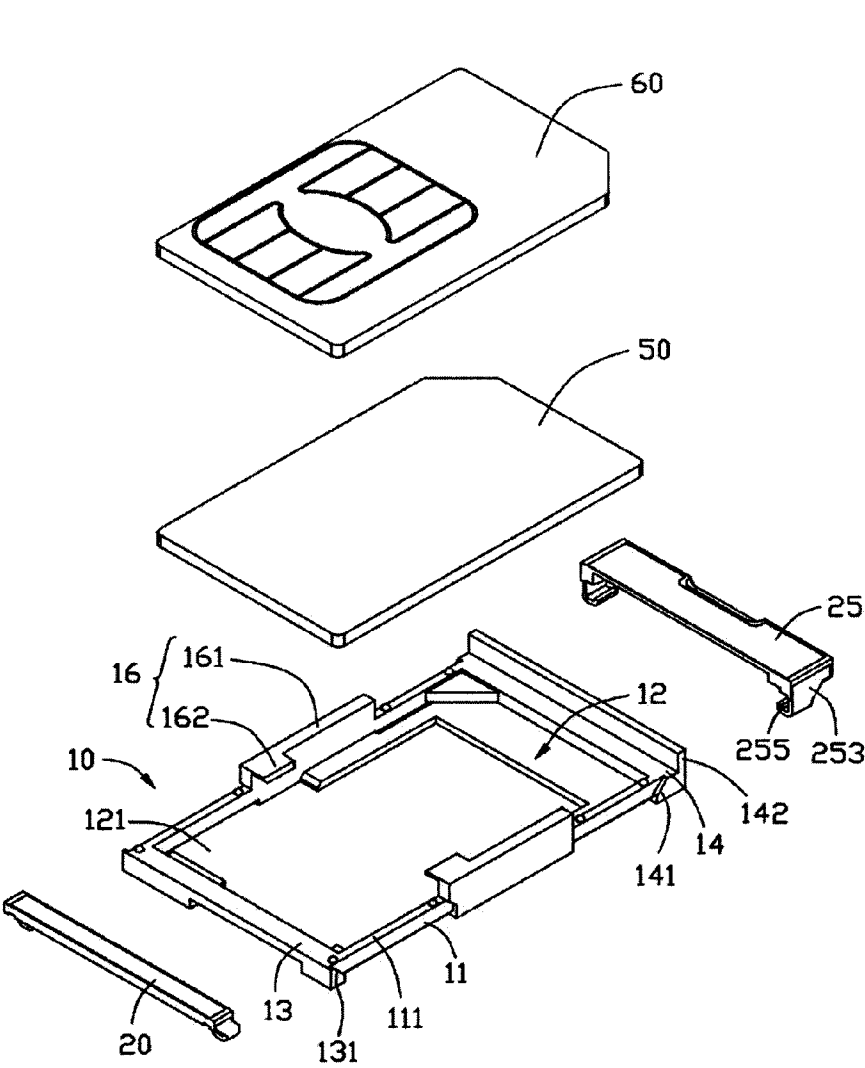
晶片卡固持結構及具有該晶片卡固持結構之電子裝置

CHIP CARD HOLDER AND ELECTRONIC DEVICE USING THE SAME

(57)摘要

一種晶片卡固持結構包括一托盤，該托盤包括相對之第一卡持端及第二卡持端，該托盤相對兩側設有限位元板，該晶片卡固持結構還包括第一抵持部及第二抵持部，第二抵持部一表面設有抵持端，該第一抵持部及第二抵持部可滑動之裝設於該托盤上，當該第一抵持部抵持於該托盤之第一卡持端，該第二抵持部抵持於該第二卡持端，該第一抵持部，該第二抵持部與限位板用於限位元二晶片卡於托盤上，當該第一抵持部及第二抵持部滑動與該限位板抵接，該抵持端、該第一抵持部、第二抵持部、第一卡持端及第二卡持端用以限位元一個晶片卡於托盤上，該晶片卡固持結構簡單，能容納二晶片卡且佔用空間小。

A holding structure includes a tray having a first latching end and a second latching end. The tray further defines a limiting board at two opposite sides thereof. The holding structure further includes a first resisting portion and a second resisting portion slidably fixed on the tray. The second resisting portion includes a resisting end. When the first resisting portion resists the first latching end, the second resisting portion resists the second latching end. When both of the first resisting portion and the second resisting portion resist the limiting board, the resisting end, the first resisting portion, the second resisting portion, the first latching end and the second latching end are cooperatively configured to fix a chip card on the tray.



- 10 . . . 托盤
- 11 . . . 板體
- 111 . . . 上表面
- 12 . . . 容置槽
- 121 . . . 通槽
- 13 . . . 第一卡持端
- 131 . . . 第一斜面
- 14 . . . 第二卡持端
- 141 . . . 第二斜面
- 142 . . . 凸緣
- 16 . . . 限位部
- 161 . . . 限位板
- 162 . . . 擋板
- 20 . . . 第一抵持部
- 25 . . . 第二抵持部
- 253 . . . 導向板
- 255 . . . 第二滑槽
- 50 . . . 第一晶片卡
- 60 . . . 第二晶片卡



日期：101年08月21日

公告本

發明專利說明書

※記號部分請勿填寫

※申請案號：101130186

※IPC分類：

H01R 12/70

(2011.01)

※申請日：101. 8. 21

H01R 17/039

(2006.01)

一、發明名稱：

H01R 7/18

(2006.01)

晶片卡固持結構及具有該晶片卡固持結構之電子裝置

CHIP CARD HOLDER AND ELECTRONIC DEVICE USING THE
SAME

二、中文發明摘要：

一種晶片卡固持結構包括一托盤，該托盤包括相對之第一卡持端及第二卡持端，該托盤相對兩側設有限位元板，該晶片卡固持結構還包括第一抵持部及第二抵持部，第二抵持部一表面設有抵持端，該第一抵持部及第二抵持部可滑動之裝設於該托盤上，當該第一抵持部抵持於該托盤之第一卡持端，該第二抵持部抵持於該第二卡持端，該第一抵持部，該第二抵持部與限位板用於限位元二晶片卡於托盤上，當該第一抵持部及第二抵持部滑動與該限位板抵接，該抵持端、該第一抵持部、第二抵持部、第一卡持端及第二卡持端用以限位元一個晶片卡於托盤上，該晶片卡固持結構簡單，能容納二晶片卡且佔用空間小。

三、英文發明摘要：

A holding structure includes a tray having a first latching end and a second latching end. The tray further defines a limiting board at two opposite sides thereof. The holding structure further includes a first resisting portion and a second resisting portion slidably fixed on the tray. The second resisting portion includes a resisting end. When the first resisting portion resists the first latching end, the second resisting portion resists the second latching end. When both of the first resisting

portion and the second resisting portion resist the limiting board, the resisting end, the first resisting portion, the second resisting portion, the first latching end and the second latching end are cooperatively configured to fix a chip card on the tray.

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：

托盤：10

板體：11

上表面：111

容置槽：12

通槽：121

第一卡持端：13

第一斜面：131

第二卡持端：14

第二斜面：141

凸緣：142

限位部：16

限位板：161

擋板：162

第一抵持部：20

第二抵持部：25

導向板：253

第二滑槽：255

第一晶片卡：50

第二晶片卡：60

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

[0001] 本發明涉及一種晶片卡固持結構及具有該晶片卡固持結構之電子裝置。

【先前技術】

[0002] 習知之電子裝置，如行動電話中，一般都安裝有晶片卡及擴充卡或者安裝有二晶片卡，便於用戶使用，如二晶片卡之插槽一般平鋪裝設於行動電話電路板表面或者疊起設置，如此結構不方便用戶使用，更佔用行動電話大量空間，增加行動電話外觀尺寸。

【發明內容】

[0003] 有鑒於此，有必要提供一種佔用較少空間且可另容納雙卡之晶片卡裝取結構。

[0004] 還有必要提供一種具有該晶片卡固持結構之電子裝置。

[0005] 一種晶片卡固持結構包括一托盤，該托盤包括相對之第一卡持端及第二卡持端，該托盤相對兩側設有限位元板，該晶片卡固持結構還包括第一抵持部及第二抵持部，第二抵持部一表面設有抵持端，該第一抵持部及第二抵持部可滑動之裝設於該托盤上，當該第一抵持部抵持於該托盤之第一卡持端，該第二抵持部抵持於該第二卡持端，該第一抵持部，該第二抵持部與限位板用於限位元二晶片卡於托盤上，當該第一抵持部及第二抵持部滑動與該限位板抵接，該抵持端、該第一抵持部、第二抵持部、第一卡持端及第二卡持端用以限位元一個晶片卡於托盤上。

[0006] 一種電子裝置，其包括本體及晶片卡固持結構，該本體內設有第一電連接器及與第一電連接器間隔相對之第二電連接器，該晶片卡固持結構包括可另裝設二晶片卡之托盤，該托盤裝於第一電連接器與第二電連接器之間，該托盤相對兩側設有限位元板，該晶片卡固持結構還包括第一抵持部及第二抵持部，第二抵持部一表面設有抵持端，該第一抵持部及第二抵持部可滑動之裝設於該托盤上，當該第一抵持部抵持於該托盤之第一卡持端，該第二抵持部抵持於該第二卡持端，該第一抵持部，該第二抵持部與限位板用於限位元二晶片卡於托盤上，以使二晶片卡分別與第一電連接器與第二電連接器連接，當該第一抵持部及第二抵持部滑動與該限位板抵接，該抵持端、該第一抵持部、第二抵持部、第一卡持端及第二卡持端用以限位元一個晶片卡於托盤上。

[0007] 上述晶片卡固持結構結構簡單，可容納一個或者二晶片卡無需更換托盤，不用佔用電子裝置大量空間。

【實施方式】

[0008] 請一併參閱圖1，本發明之較佳實施例晶片卡固持結構用於行動電話等電子裝置。該晶片卡固持結構可另裝設二晶片卡。該二晶片卡包括第一晶片卡50 及第二晶片卡60。該晶片卡固持結構包括托盤10、第一抵持部20及第二抵持部25。第一晶片卡50 及第二晶片卡60裝於托盤10內，該第一抵持部20及第二抵持部25滑動裝於托盤10上將該第一晶片卡50 及第二晶片卡60另卡持於托盤10上或者該第一抵持部20及第二抵持部25相對滑動後將第一晶

片卡50 或第二晶片卡60卡持於托盤10上。

[0009] 請一併參閱圖2，該托盤10大致為長方形，其包括板體11、第一卡持端13、第二卡持端14及限位部16。該板體11包括上表面111、下表面112及容置槽12。

[0010] 該容置槽12為凹設於上表面111上之凹槽，其形狀與第一晶片卡50或第二晶片卡60形狀相當。該容置槽12之相對兩端之上表面111上分別形成所述第一卡持端13、第二卡持端14。該容置槽12底壁上開設有通槽121，該通槽121貫通該托盤之上表面111及下表面112。該容置槽12用於裝載所述第一晶片卡50 及第二晶片卡60，通槽121用於露出第一晶片卡50或第二晶片卡60之導電晶片。該第一卡持端13相對兩側位於板體11側面上分別設有第一斜面131。該第二卡持端14相對兩側位於板體11側面上分別設有第二斜面141，並且於該板體11之端部垂直於該上表面111設有凸緣142。該第一斜面131與第二斜面141相對設置。

[0011] 所述限位部16包括二限位板161。該二限位板161分別垂直設於該上表面111兩側邊中部並位於容置槽12兩側。每一限位板161一端向該容置槽12方向延伸有擋板162。該限位板161與第二抵持部25共同限位元第一晶片卡50 及第二晶片卡60。擋板162從容置槽12上方抵擋第一晶片卡50或第二晶片卡60。該板體11之下表面112上位於該限位板161之兩端位置分別設有滑軌17，用於裝設第一抵持部20及第二抵持部25。

[0012] 請一併參閱圖3與圖6，所述第一抵持部20包括第一抵持板21及二導向板22。該第一抵持板21為長條板體，其長度與該托盤10之板體11之寬度尺寸相當。該二導向板22設於該第一抵持板21相對兩端。每一導向板22與該第一抵持板21傾斜設置，且其自由端彎折成鉤狀，從而於該導向板22內形成一第一滑槽23，每一導向板22一側設有第一抵持面221，用於與第一斜面131抵持。該第一抵持板21與該第一卡持端13抵持，該二第一滑槽23滑動裝於該板體11下表面112之滑軌17內。

[0013] 所述第二抵持部25包括第二抵持板251、抵持端252及導向板253。該第二抵持板251為長度與該托盤10之板體11之寬度尺寸相當之長板。該二導向板253設於該第二抵持板251相對兩端。每一導向板253與第二抵持板251傾斜設置，且其自由端彎折成鉤狀，從而於該導向板253內形成一第二滑槽255。每導向板253一側設有第二抵持面254，用於與第二斜面141抵持。該第二抵持板251位於二導向板253之間之表面一側凸設有所述抵持端252。該二導向板253藉由第二滑槽255滑動裝於托盤10之滑軌17上並與該第一抵持部20之導向板22分別位於該限位部16之兩端。該抵持端252抵持於該第二卡持端14上。此時，該第一抵持板21、第二抵持板251、二限位板161及容置槽12形成一容納二晶片卡之卡持空間。

[0014] 參見圖3及圖5，將該第一晶片卡50從該第二抵持部25與限位部16之間插入該容置槽12內，再將第二晶片卡60插入二限位板161之間並與第一晶片卡50重疊放置，此時，

該第二晶片卡60之一端與第一抵持板21一側抵持，另一端被抵持端252抵持，且第二抵持板251與二擋板162將第二晶片卡60之一側抵壓於第一晶片卡50上，從而使第一晶片卡50及第二晶片卡60定位於卡持空間內。

[0015] 請一併參閱4及圖6，如果只需要一個晶片卡時，只要將第一晶片卡50 或者第二晶片卡60插入托盤10之容置槽12後，推動該第一抵持板21沿滑軌17滑向限位板161，另推動第二抵持板251沿滑軌17滑向限位板161，藉由導向板22、導向板253與板體11間之摩擦力定位，該第一抵持板21與該第二抵持板251之抵持端252將該容置槽內之晶片卡抵持，防止其脫落。

[0016] 請一併參閱圖7與圖8，該晶片卡結構應用於一電子裝置，該電子裝置包括本體40，本體40之一端壁上設有開口41。本體40內設有第一電路板42及第二電路板43，第一電路板42上設有第一電連接器421。第二電路板43上設有第二電連接器431。該第一電連接器421與第二電連接器431間隔相對。藉由開口41將裝有第一晶片卡50 及第二晶片卡60之所述托盤10裝入第一電連接器421與第二電連接器431之間，並藉由卡持結構（圖未示）將該托盤10定位。該凸緣142將開口41遮蔽。第一晶片卡50 及第二晶片卡60分別與第一電連接器421與第二電連接器431電性連接。

【圖式簡單說明】

[0017] 圖1係本發明較佳實施例晶片卡固持結構之立體分解示意圖。

- [0018] 圖2係圖1所示晶片卡固持結構另一角度分解示意圖。
- [0019] 圖3係圖1所示晶片卡固持結構裝載第一晶片卡與第二晶片卡之示意圖。
- [0020] 圖4係圖1所示晶片卡固持結構裝有一個晶片卡之示意圖。
- [0021] 圖5係圖3所示晶片卡固持結構沿V-V方向之剖視圖。
- [0022] 圖6係圖4所示晶片卡固持結構沿VI-VI方向之剖視圖。
- [0023] 圖7係圖1所示晶片卡固持結構裝於電子裝置之示意圖。
- [0024] 圖8係圖7裝有晶片卡固持結構之電子裝置沿VIII-VIII方向剖視圖。

【主要元件符號說明】

- [0025] 托盤：10
- [0026] 板體：11
- [0027] 上表面：111
- [0028] 下表面：112
- [0029] 容置槽：12
- [0030] 通槽：121
- [0031] 第一卡持端：13
- [0032] 第一斜面：131
- [0033] 第二卡持端：14
- [0034] 第二斜面：141

- [0035] 凸緣：142
- [0036] 限位部：16
- [0037] 限位板：161
- [0038] 擋板：162
- [0039] 滑軌：17
- [0040] 第一抵持部：20
- [0041] 第一抵持板：21
- [0042] 導向板：22
- [0043] 第一抵持面：221
- [0044] 第一滑槽：23
- [0045] 第二抵持部：25
- [0046] 第二抵持板：251
- [0047] 抵持端：252
- [0048] 導向板：253
- [0049] 第二抵持面：254
- [0050] 第二滑槽：255
- [0051] 本體：40
- [0052] 開口：41
- [0053] 第一電路板：42

[0054] 第一電連接器：421

[0055] 第二電路板：43

[0056] 第二電連接器：431

[0057] 第一晶片卡：50

[0058] 第二晶片卡：60

七、申請專利範圍：

- 1 . 一種晶片卡固持結構，其包括一托盤，該托盤包括相對之第一卡持端及第二卡持端，其改良在於：該托盤相對兩側設有限位元板，該晶片卡固持結構還包括第一抵持部及第二抵持部，第二抵持部一表面設有抵持端，該第一抵持部及第二抵持部可滑動之裝設於該托盤上，當該第一抵持部抵持於該托盤之第一卡持端，該第二抵持部抵持於該第二卡持端，該第一抵持部，該第二抵持部與限位板用於限位元二晶片卡於托盤上，當該第一抵持部及第二抵持部滑動與該限位板抵接，該抵持端、該第一抵持部、第二抵持部、第一卡持端及第二卡持端用以限位元一個晶片卡於托盤上。
- 2 . 如申請專利範圍第1項所述之晶片卡固持結構，其中該托盤還包括板體，該二限位板分別設於板體一表面相對兩側中部，該板體另一表面位於限位板兩側設有滑軌，該第一抵持部包括第一抵持板，該第二抵持部包括第二抵持板，該第一抵持板相對兩端設有導向板，該導向板自由端彎折形成第一滑槽，該第二抵持板相對兩端設有導向板，該導向板自由端彎折形成第二滑槽，第一滑槽及第二滑槽滑動裝於該滑軌上，使第一抵持板及第二抵持板分別位於該限位板兩側。
- 3 . 如申請專利範圍第2項所述之晶片卡固持結構，其中該板體設有限位板之表面上還設有容置槽、第一卡持端及第二卡持端，第一卡持端及第二卡持端位於容置槽兩端，該第一抵持板與第一卡持端抵持，第二抵持板與第二卡持端抵

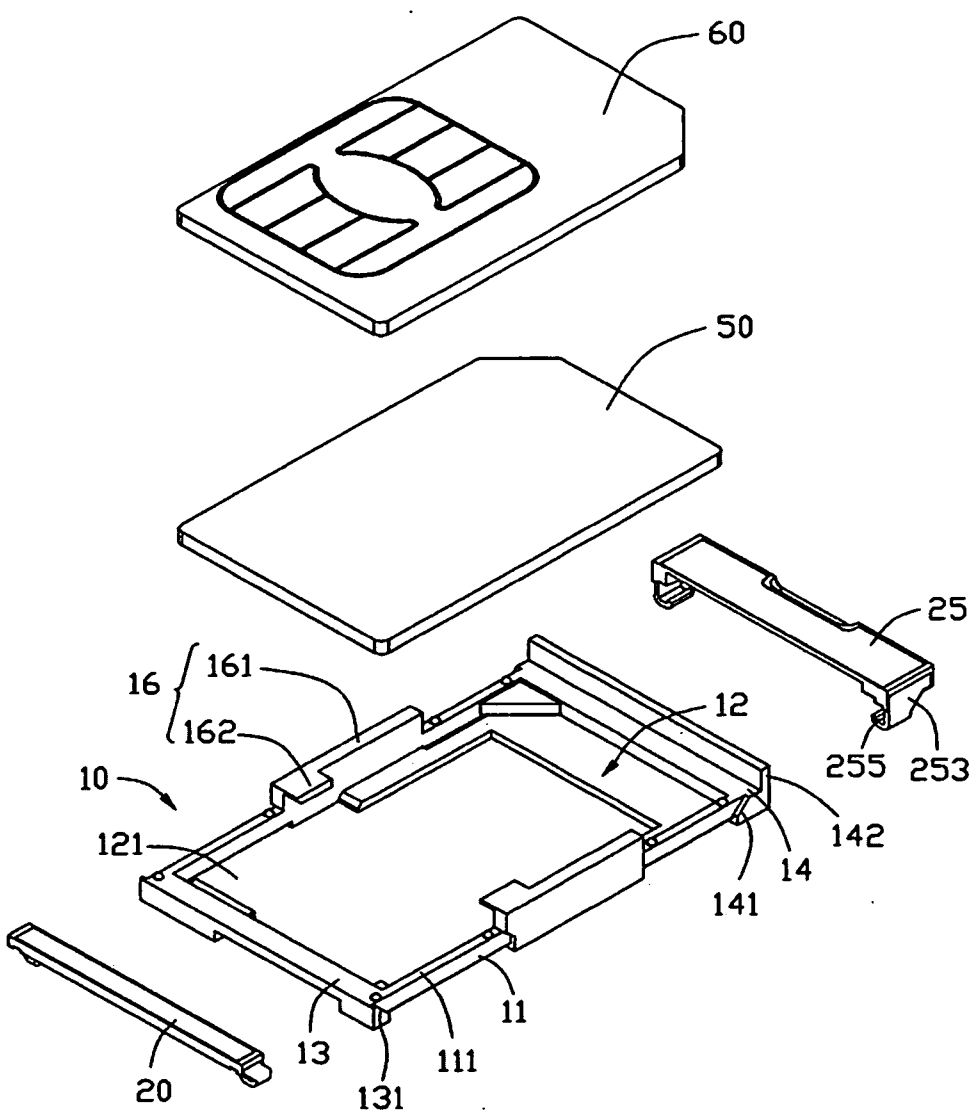
持，該容置槽、限位板、第一抵持板及第二抵持板形成以卡持空間，二晶片卡裝設於卡持空間內，其中一晶片卡一端抵頂第一抵持板，第二抵持板將其另一端抵壓。

4. 如申請專利範圍第3項所述之晶片卡固持結構，其中該第二抵持板位於二導向板之間之表面一側凸設有所述抵持端。
5. 如申請專利範圍第4項所述之晶片卡固持結構，其中該第一卡持端兩側位於板體側面上分別設有第一斜面，該第二卡持端兩側位於板體側面上分別設有第二斜面，該導向板一側設有第一抵持面，用於與第一斜面抵持，該導向板一側設有第二抵持面，用於於第二斜面抵持。
6. 一種電子裝置，其包括本體及晶片卡固持結構，該本體內設有第一電連接器及與第一電連接器間隔相對之第二電連接器，該晶片卡固持結構包括可另裝設二晶片卡之托盤，其改良在於：該托盤裝於第一電連接器與第二電連接器之間，該托盤相對兩側設有限位元板，該晶片卡固持結構還包括第一抵持部及第二抵持部，第二抵持部一表面設有抵持端，該第一抵持部及第二抵持部可滑動之裝設於該托盤上，當該第一抵持部抵持於該托盤之第一卡持端，該第二抵持部抵持於該第二卡持端，該第一抵持部，該第二抵持部與限位板用於限位元二晶片卡於托盤上，以使二晶片卡分別與第一電連接器與第二電連接器連接，當該第一抵持部及第二抵持部滑動與該限位板抵接，該抵持端、該第一抵持部、第二抵持部、第一卡持端及第二卡持端用以限位元一個晶片卡於托盤上。
7. 如申請專利範圍第6項所述之電子裝置，其中該托盤還包

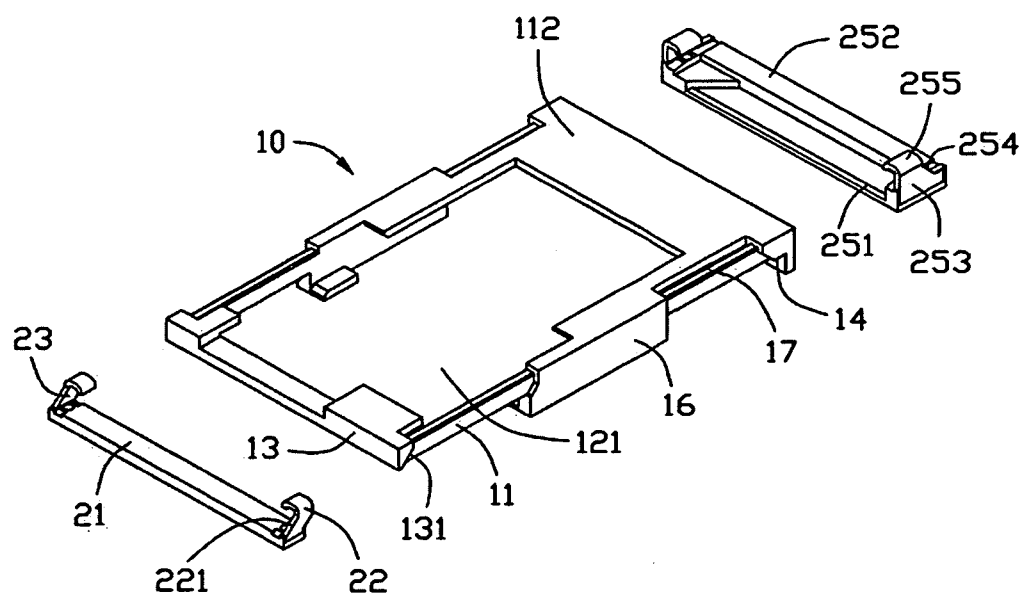
括板體，該二限位板分別設於板體一表面相對兩側中部，該板體另一表面位於限位板兩側設有滑軌，該第一抵持部包括第一抵持板，該第二抵持部包括第二抵持板，該第一抵持板相對兩端設有導向板，該導向板彎折形成第一滑槽，該第二抵持板相對兩端設有導向板，該導向板彎折形成第二滑槽，第一滑槽及第二滑槽滑動裝於該滑軌上，使第一抵持板及第二抵持板分別位於該限位板兩側。

8. 如申請專利範圍第7項所述之電子裝置，其中該板體設有限位板之表面上還設有容置槽、第一卡持端及第二卡持端，第一卡持端及第二卡持端位於容置槽兩端，該第一抵持板與第一卡持端抵持，第二抵持板與第二卡持端抵持，該容置槽、限位板、第一抵持板及第二抵持板形成以卡持空間，二晶片卡裝設於卡持空間內，其中一晶片卡一端抵頂第一抵持板，第二抵持板將其另一端抵壓。
9. 如申請專利範圍第6項所述之電子裝置，其中該本體端部設有裝設托盤進入本體之開口，本體還設有間隔相對之第一電路板與第二電路板，第一電連接器與第二電連接器分別設於第一電路板與第二電路板上。
10. 如申請專利範圍第8項所述之電子裝置，其中該第一卡持端兩側位於板體側面上分別設有第一斜面，該第二卡持端兩側位於板體側面上分別設有第二斜面，該導向板一側設有第一抵持面，用於與第一斜面抵持，該導向板一側設有第二抵持面，用於於第二斜面抵持。

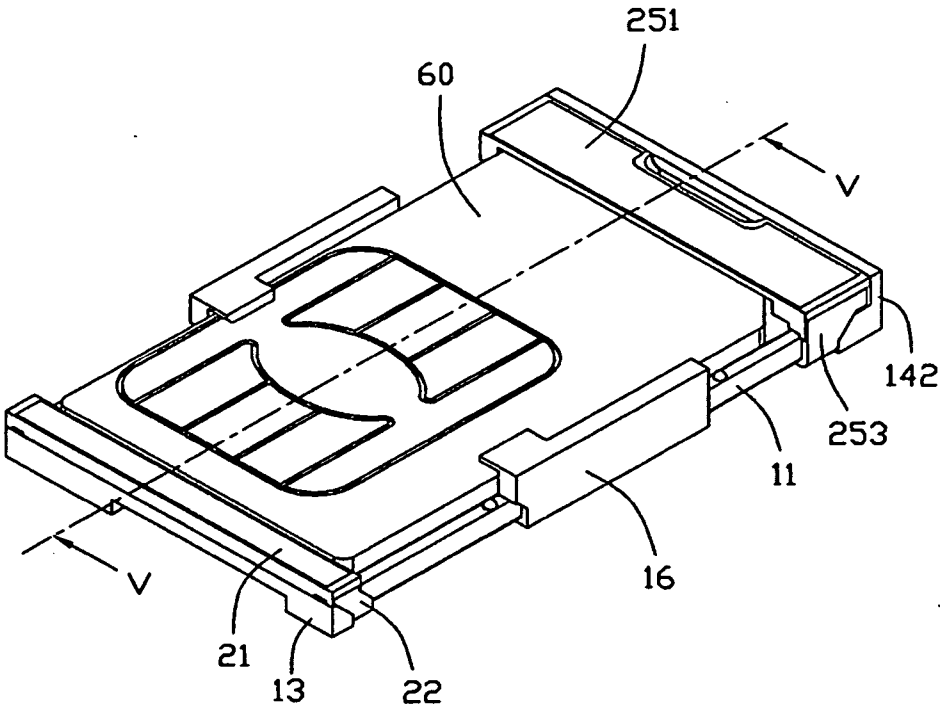
八、圖式：



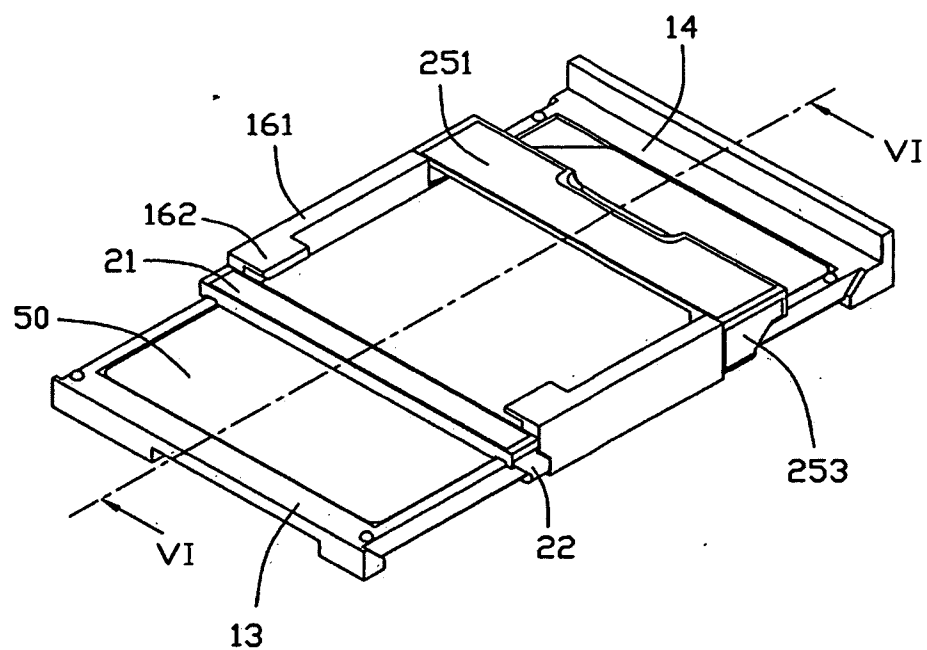
1



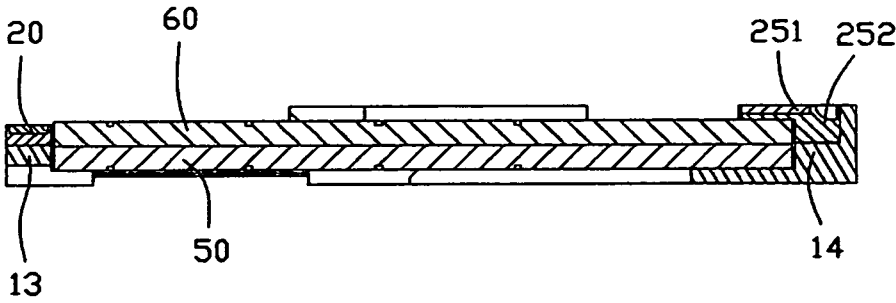
2



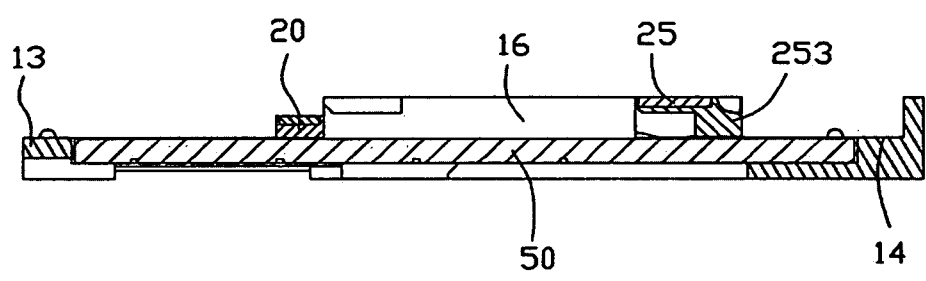
■ 3



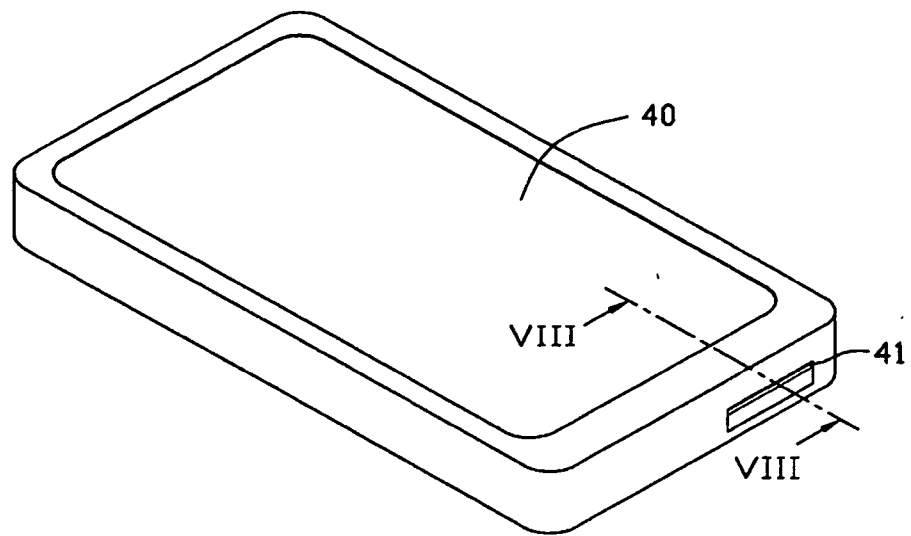
■ 4



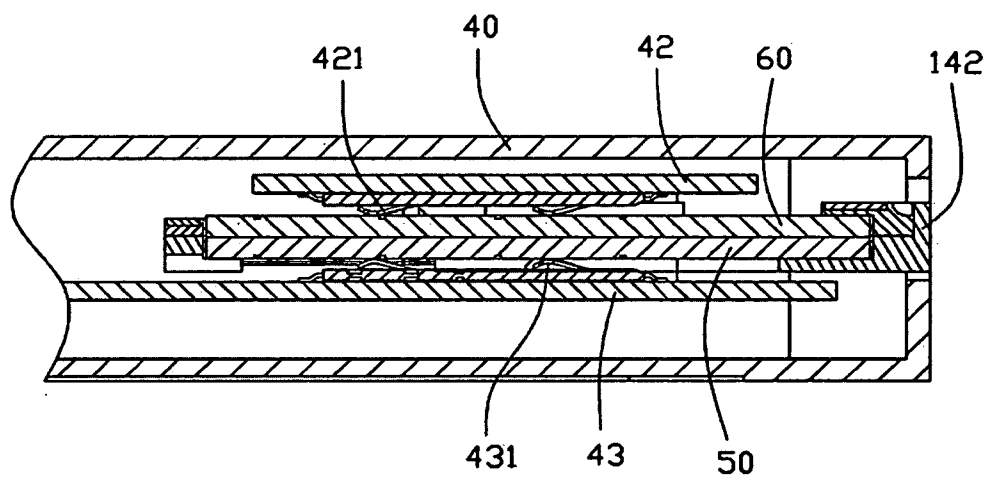
■ 5



6



■ 7



■ 8