

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 96142227

※ 申請日期： 96.11.8

※IPC 分類：

G01R31/06 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

通用串列匯流排記憶媒體裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

乙蒙科技有限公司

代表人：(中文/英文) 溫國樑

住居所或營業所地址：(中文/英文)

新竹市忠孝路440號12樓之2

國籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

溫國樑

國籍：(中文/英文) 中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項第一款或第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種記憶媒體裝置，尤指一種適用於串列匯流排界面之記憶媒體裝置。

5

【先前技術】

目前市面上所推出的超薄微型之串列匯流排記憶媒體裝置，其包裝外殼皆為塑膠之材質，若遇外力壓迫或磨擦則很容易受損。

10

請參閱圖1所示之習知串列匯流排記憶媒體裝置的示意圖，圖中顯示其使用塑膠容置盒4將串列匯流排記憶模組2固定於盒中，但串列匯流排記憶模組2之上表面是完全暴露於外，故容易使串列匯流排記憶模組2之上表面及其金屬接點21被磨擦而受損。

15

此外，習知的串列匯流排記憶媒體裝置無具有防呆之裝置，使用者容易將串列匯流排記憶媒體裝置反向插入串列匯流排之插座中，如此將導致串列匯流排插座的信號接點損壞。

20

【發明內容】

鑒於上述之先前技術中，習知的串列匯流排記憶媒體裝置所產生的諸多問題，本發明提出一種通用串列匯流排記憶媒體裝置，其包括一金屬外殼、一串列匯流排記憶模組(USB memory module) 以及一後蓋。

其中，金屬外殼包括一上板、一前板、一左板、一右板、及一下板，並共同圍繞形成一內部容室。此外，亦於金屬外殼後方開設一後開口以連通至內部容室。上板透過金屬外殼之前緣連接至前板，上板於鄰近前緣處貫設複數個開槽，前板亦貫設複數個直槽，其分別對應並連通至複數個開槽。

串列匯流排記憶模組包括一上表面，其具有複數個金屬接點，串列匯流排記憶模組容設於金屬外殼之內部容室內，複數個接點並分別緊貼對應於金屬外殼之複數個開槽，並透過複數個開槽暴露於外。一後蓋對應蓋合於金屬外殼之後開口，以閉合內部容室。

其中，上述之金屬外殼可為不銹鋼、合金或鐵之金屬外殼，因此可透過金屬外殼包覆於串列匯流排記憶模組之外部，且僅有串列匯流排記憶模組之接點暴露於外，故能使串列匯流排記憶模組有最佳之保護。

而且，本發明之金屬外殼的左板前緣延設一左凸片，其向上突起並高過於上板之上，金屬外殼之右板前緣則延設一右凸片，右凸片是向上突起並高過於上板之上。因此，本發明藉由左凸片與右凸片之設置，俾能使使用者正確無誤地將串列匯流排記憶媒體裝置插入串列匯流排之插座中，進而使串列匯流排記憶模組之複數個接點可與串列匯流排之插座中複數個金屬片電性連接。

又，本發明之金屬外殼更開設至少一後固定孔，後蓋更凸設至少一卡榫，至少一卡榫是對應扣合固定於至少一

後固定孔內。另外，本發明之金屬外殼還開設至少一後滑槽，後蓋還凸設至少一滑塊，至少一滑塊是對應滑設於至少一後滑槽內。金屬外殼之至少一後滑槽包括一開設於左鈹後緣之左滑槽、及一開設於右鈹後緣之右滑槽，後蓋尚
5 開設一掛孔可用以勾掛吊飾等用品。

因此，本發明藉由金屬外殼之後固定孔及後滑槽、後蓋之卡榫及滑塊等設置，俾能使後蓋緊密蓋合於金屬外殼之後開口而無需使用螺絲固定，並能將串列匯流排記憶模
組固定於金屬外殼中。

10

【實施方式】

請參閱圖2，其為本發明一較佳實施例之通用串列匯流排記憶媒體裝置分解圖。如圖所示，此通用串列匯流排記憶媒體裝置包括有一金屬外殼1、一通用串列匯流排記憶模
15 組2、及一後蓋3。於本例中，金屬外殼1可為不銹鋼、合金或鐵之金屬外殼。

金屬外殼1包括一上鈹11、一前鈹12、一左鈹13、一右鈹14、及一下鈹15，並共同圍繞形成一內部容室10，金屬外殼1另於其後方開設有一後開口16以連通至內部容室10。

上鈹11透過其前緣111以連接至前鈹12，上鈹11於鄰近前緣111處貫設有四個開槽112。前鈹12亦貫設有四個直槽121，四個直槽121是分別對應並連通至四個開槽112。

如圖2所示，金屬外殼1的左鈹13前緣延設有一左凸片131，其向上突起並高過於上鈹11之上。同時，金屬外殼1

之右鈹前緣則延設一右凸片141，右凸片141是向上突起並高過於上鈹11之上。

5 串列匯流排記憶模組2(USB memory module)包括一上表面20，上表面20上設有四個金屬接點21，串列匯流排記憶模組2是容設於金屬外殼1之內部容室10內。四個金屬接點21分別緊貼對應於金屬外殼1之四個開槽112，但金屬接點21並無與金屬外殼1直接接觸，且透過四個開槽112以暴露於外。

● 10 後蓋3對應蓋合於金屬外殼1之後開口16，以閉合內部容室10。此外，金屬外殼1更開設二個後固定孔113，而後蓋3則凸設二個卡榫31，卡榫31是對應扣合固定於後固定孔113內。

15 另外，金屬外殼1還開設二個後滑槽，二個後滑槽分別為一開設於左鈹後緣之左滑槽132以及一開設於右鈹後緣之右滑槽142，後蓋3還凸設二個滑塊321,322，滑塊321,322是對應滑設於後滑槽內。

● 20 再者，後蓋3尚開設一掛孔33可用以勾掛吊飾等用品。因此，本發明藉由金屬外殼1之後固定孔113及後滑槽132,142、後蓋之卡榫31及滑塊321,322等設置，俾能使後蓋3緊密蓋合於金屬外殼1之後開口16而無需使用螺絲固定，並能將串列匯流排記憶模組2固定於金屬外殼1中。

請參閱圖3，其為本發明一較佳實施例之通用串列匯流排記憶媒體裝置示意圖，如圖所示，其包括有通用串列匯流排記憶媒體裝置6、及二種串列匯流排插座型態。此二種

串列匯流排插座型態可以是連接線之串列匯流排插座5、或電腦上之串列匯流排插座5。

5 當通用串列匯流排記憶媒體裝置6插入串列匯流排之插座5中時，可藉由圖式中的左凸片131與右凸片141之設置，正確無誤地將通用串列匯流排記憶媒體裝置6插入串列匯流排之插座5中，而改善習知使用者容易將串列匯流排記憶媒體裝置反向插入串列匯流排之插座中，導致串列匯流排插座之信號接點短路的缺點。

10 請注意，於圖3中之符號AA'係表示為通用串列匯流排記憶媒體裝置6剖面線，並於圖4中顯示出通用串列匯流排記憶媒體裝置6之剖視圖。

15 請參閱圖4，其顯示為通用串列匯流排記憶媒體裝置6置入串列匯流排插座5之AA'剖視圖。當一通用串列匯流排記憶媒體裝置6插入一串列匯流排插座5時，串列匯流排插座5內之金屬片50會與串列匯流排記憶模組2上之金屬接點21電性連接，使得資料能傳輸至串列匯流排記憶模組2中並儲存之。

20 本發明藉由一金屬外殼1包覆於串列匯流排記憶模組2之外部，僅有串列匯流排記憶模組2之金屬接點21暴露於外，故能使串列匯流排記憶模組2有最佳之保護。如此，即可改善習知之串列匯流排記憶模組2，因其上表面完全暴露於外，易使串列匯流排記憶模組2之上表面及其金屬接點21被磨擦而受損的缺點。

上述諸多實施例僅係為了便於說明而舉例而已，本發明所主張之權利範圍自應以申請專利範圍所述為準，而非僅限於上述實施例。

5 【圖式簡單說明】

圖1係習知之串列匯流排記憶媒體裝置的示意圖。

圖2係本發明一較佳實施例之通用串列匯流排記憶媒體裝置分解圖。

10 圖3係本發明一較佳實施例之通用串列匯流排記憶媒體裝置示意圖。

圖4係本發明一較佳實施例之通用串列匯流排記憶媒體裝置AA'剖視圖。

【主要元件符號說明】

1 金屬外殼	10 內部容室
11 上板	12 前板
13 左板	14 右板
15 下板	16 後開口
111 前緣	112 開槽
113 後固定孔	121 直槽
131 左凸片	132 左滑槽
141 右凸片	142 右滑槽
2 串列匯流排記憶模組	20 上表面
21 金屬接點	3 後蓋

31 卡榫

321,322 滑塊

33 掛孔

4 塑膠容置盒

5 串列匯流排插座

50 金屬片

6 通用串列匯流排記憶媒體裝置

五、中文發明摘要：

本發明為通用串列匯流排記憶媒體裝置，包括金屬外殼、串列匯流排記憶模組及後蓋。金屬外殼包括上鈹、前鈹、左鈹、右鈹及下鈹，共同圍繞形成內部容室。金屬外殼後方有後開口連通至內部容室，串列匯流排記憶模組是容設於金屬外殼之內部容室內。串列匯流排記憶模組包括上表面，其具有複數個接點，接點分別對應貼合於金屬外殼之開槽並暴露於外。而後蓋則蓋合於金屬外殼之後開口以閉合內部容室。本發明藉由金屬外殼包覆串列匯流排記憶模組，使串列匯流排記憶模組有最佳之保護，且金屬外殼之左、右鈹前緣延設有一左、右凸片，以達成防呆之功效。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種通用串列匯流排記憶媒體裝置，包括：

一金屬外殼，包括有一上板、一前板、一左板、一右板、及一下板，並共同圍繞形成一內部容室，該金屬外殼另於其後方開設有一後開口以連通至該內部容室，該上板透過其前緣以連接至該前板，該上板貫設有複數個開槽，該前板亦貫設有複數個直槽，該複數個直槽是分別對應並連通至該複數個開槽；

一串列匯流排記憶模組，包括有一上表面，該上表面上設有複數個金屬接點，該串列匯流排記憶模組是容設於該金屬外殼之該內部容室內，該複數個接點並分別對應於該金屬外殼之該複數個開槽；以及

一後蓋，對應蓋合於該金屬外殼之該後開口。

2. 如申請專利範圍第1項所述之通用串列匯流排記憶媒體裝置，其中，該金屬外殼之該左板前緣更延設有一左凸片，該左凸片是向上突起並高過於該上板之上。

3. 如申請專利範圍第1項所述之通用串列匯流排記憶媒體裝置，其中，該金屬外殼之該右板前緣更延設有一右凸片，該右凸片是向上突起並高過於該上板之上。

4. 如申請專利範圍第1項所述之通用串列匯流排記憶媒體裝置，其中，該金屬外殼更開設有至少一後固定孔，該後蓋更凸設有至少一卡榫，該至少一卡榫是對應扣合固定於該至少一後固定孔內。

5. 如申請專利範圍第4項所述之通用串列匯流排記憶媒體裝置，其中，該後蓋之該至少一卡榫包括有一單向卡榫。

5 6. 如申請專利範圍第1項所述之通用串列匯流排記憶媒體裝置，其中，該金屬外殼更開設有至少一後滑槽，該後蓋更凸設有至少一滑塊，該至少一滑塊是對應滑設於該至少一後滑槽內。

10 7. 如申請專利範圍第6項所述之通用串列匯流排記憶媒體裝置，其中，該金屬外殼之該至少一後滑槽包括有一左滑槽、及一右滑槽。

8. 如申請專利範圍第1項所述之通用串列匯流排記憶媒體裝置，其中，該金屬外殼是指一不銹鋼金屬外殼。

9. 如申請專利範圍第1項所述之通用串列匯流排記憶媒體裝置，其中，該後蓋更開設有一掛孔。

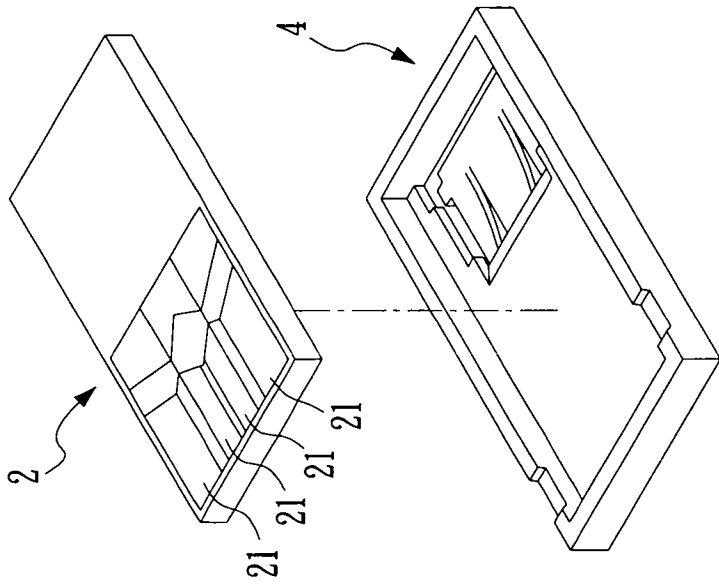


圖1

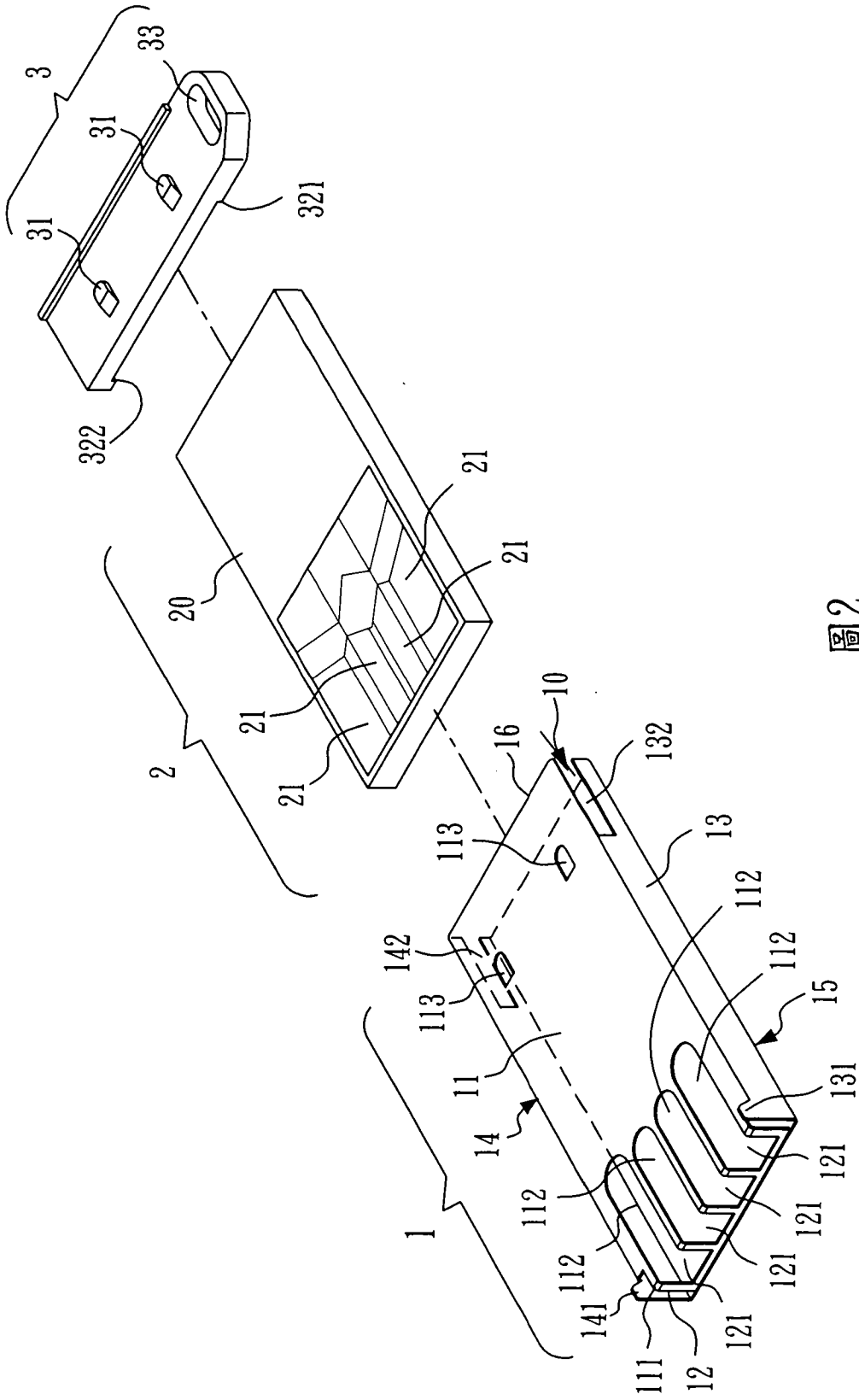


圖2

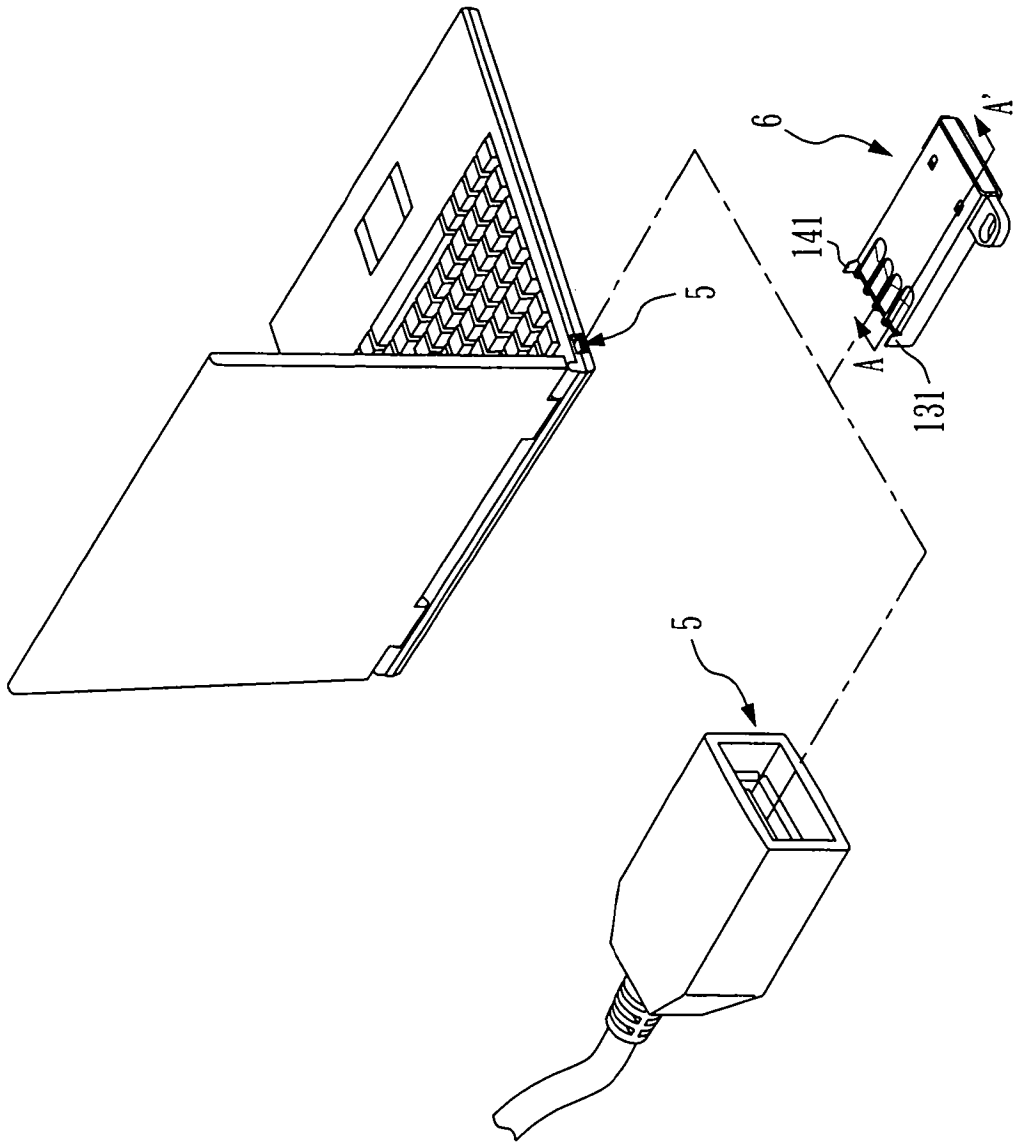


圖3

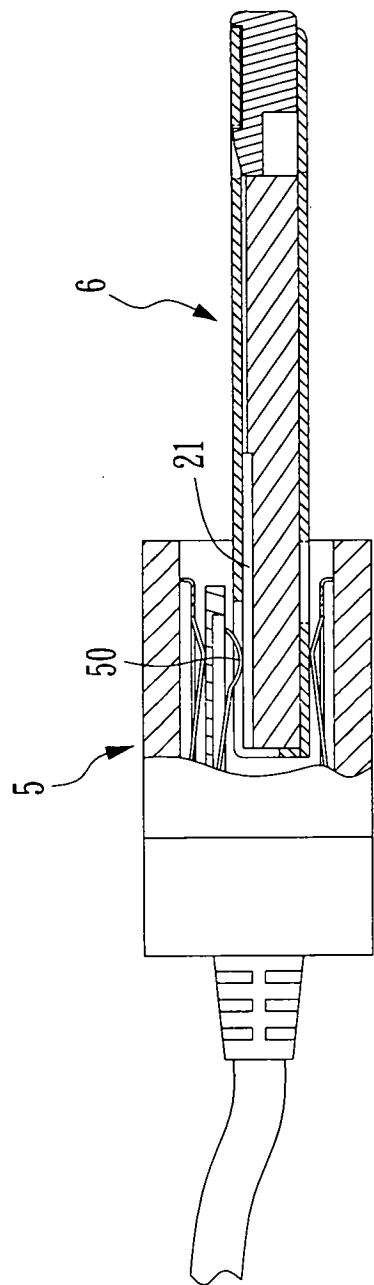


圖4

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖(2)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 金屬外殼	10 內部容室	11 上鈹
12 前鈹	13 左鈹	14 右鈹
15 下鈹	16 後開口	111 前緣
112 開槽	113 後固定孔	121 直槽
131 左凸片	132 左滑槽	141 右凸片
142 右滑槽	2 串列匯流排記憶模組	20 上表面
21 金屬接點	3 後蓋	31 卡榫
321,322 滑塊	33 掛孔	

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無