

(此處由本局於收
文時黏貼條碼)

I284337
公告本 759103

發明專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：94135979

※申請日期：94年10月14日

※IPC分類：H01H 13/48, H01H 13/64

一、發明名稱：

(中) 按壓導通開關
(英)

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓名：(中) 星電股份有限公司
(英) HOSIDEN CORPORATION
代表人：(中) 1. 古橋健士
(英)
地址：(中) 日本國大阪府八尾市北久寶寺一丁目四番三三號
(英)
國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 1 人)

1. 姓名：(中) 淺田信
(英)
國籍：(中) 日本
(英) JAPAN

四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2004/12/07 ; 2004-353539 有主張優先權

I284337

(此處由本局於收
文時黏貼條碼)

公告本 759103

發明專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：94135979

※申請日期：94年10月14日

※IPC分類：H01H 13/48, H01H 13/64

一、發明名稱：

(中) 按壓導通開關
(英)

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓名：(中) 星電股份有限公司
(英) HOSIDEN CORPORATION

代表人：(中) 1. 古橋健士
(英)

地址：(中) 日本國大阪府八尾市北久寶寺一丁目四番三三號
(英)

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 1 人)

1. 姓名：(中) 淺田信
(英)

國籍：(中) 日本
(英) JAPAN

四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2004/12/07 ; 2004-353539 有主張優先權

(1)

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明，是關於利用按壓操作使圓頂狀的活動接點形成反向以執行通電的按壓導通開關，其中特別是關於組入有上下 2 片活動接點之 2 段動作的按壓導通開關。

【先前技術】

於此種按壓導通開關中，上部活動接點是被設置在盒體的收納部，將中央具有開口部的框架從要於盒體上面覆蓋收納部兼防塵的覆蓋薄片的上面安裝，利用覆蓋薄片從上往下壓來使上部活動接點形成固定。另一方面，下部活動接點是被設置在盒體收納部形成為是在上述活動接點的下側，利用中央具有貫通孔的環狀黏貼薄片使下部活動接點的整個外周緣部的全周圍黏接保持在盒體藉此露出膨出部頂部來固定成是可與上側的上部活動接點形成接觸（例如：參照專利文獻 1）。

〔專利文獻 1〕日本特開 2003-7167 號公報

【發明內容】

〔發明欲解決之課題〕

發明欲解決之課題是，上述利用環狀黏貼薄片來使下部活動接點的外周緣部黏接保持在盒體的固定方法，將造成要追加黏貼薄片，導致零件數量增加。此外，在下部活動接點的組入時黏貼薄片的黏貼必需精準才行，因此會降

(2)

低生產效率。

本發明是有鑑於上述實情而為的發明，其目的是提供一種不必使用專用固定構件就能夠固定下部活動接點，可降低成本及提昇生產效率的按壓導通開關。

〔用以解決課題之手段〕

為達成上述目的，本發明，是於圓頂狀活動接點成上下 2 段設置在具有複數接點的絕緣性盒體的收納部分別形成為可反向動作之 2 段動作的按壓導通開關中，其特徵為，從下部活動接點的外周緣部延伸設置腳部，該腳部其前端是朝上方彎曲豎立具有被壓部可突出在上部活動接點上面側。

於本發明中，最好是，從上部活動接點的外周緣部延伸設置複數的腳部，下部活動接點的被壓部是從該複數腳部之間突出在上部活動接點的上面側。

〔發明效果〕

根據本發明時，因下部活動接點的腳部前端所具有的被壓部是突出在上部活動接點上面側，所以當上部活動接點是位置固定在盒體時，上述被壓部會受到上部活動接點固定手段的下壓使下部活動接點的起伏受到限制藉此達成位置固定功能。其結果，不必使用專用固定構件就能夠使下部活動接點形成位置固定，可削減零件數量能夠降低按壓導通開關的成本以及提昇生產效率。

(3)

此外，下部活動接點的腳部因是於上部活動接點的上部側從其腳部之間突出，所以能夠在上部活動接點的收納面積內使下部活動接點形成位置固定，因此能夠使按壓導通開關的成本降低以及生產效率的提昇不會導致按壓導通開關大型化。

【實施方式】

〔發明之最佳實施形態〕

以下，是根據圖面來說明本發明的實施形態。第 1 圖是本發明實施形態相關的按壓導通開關分解透視圖，第 2 圖是按壓導通開關的組裝狀態剖面側視圖，第 3 圖是按壓導通開關的防塵用膠帶及蓋子去除後的組裝狀態平面圖。

首先，是說明圖示按壓導通開關 S 的概略構成，將尺寸大小及形狀均為不同的 2 片圓頂狀活動接點 6、7 成上下 2 段設置在具有複數接點 1、2、3 的盒體 4 的收納部 5 的同時，使各活動接點 6、7 可反向動作地位置固定盒體 4 上，藉此構成爲 2 段動作的按壓導通開關（按鈕開關）。

其次，是說明上述按壓導通開關 S 的零件構成。盒體 4 是由合成樹脂等絕緣材料所形成，形成爲外形爲矩形，於內部中央設有階段式凹狀的收納部 5，上面爲開放的淺盒狀（盤狀）。

收納部 5，是由：將盒體 4 的上面以保留有其外周緣部的狀態下成橢圓形下凹一段的上段凹部 5a；將該上段凹部 5a 的橢圓形底面中央部成圓形下凹一段的中段凹部 5b

(4)

；及，將該中段凹部 5b 的圓形底面中央部成圓形下凹一段的下段凹部 5c 所形成。上述各凹部 5a、5b、5c 是設置在與盒體 4 中心為同心的位置上。此外，上段凹部 5a 是被設置成其分別為圓弧狀的兩端部是與在盒體 4 長向成相向的一對短邊側邊形成相向，並且，其直線狀的兩側緣是朝向平行於在盒體 4 短向成相向的長邊側邊。如此一來，於收納部 5 的最深部是設有成水平的圓形中央底面（下段凹部 5c 的圓形底面）5d，在該中央底面 5d 的周圍於還要再高一段的位置上設有成水平的圓環狀第 1 周邊底面（中段凹部 5b 的底面外周緣部）5e，於夾著該第 1 周邊底面 5e 在盒體 4 長向的 2 個位置，在比第 1 周邊底面 5e 還高一段的位置上設有成水平的圓弧形第 2 周邊底面（上段凹部 5a 底面的盒體 4 長向兩端部）5f。

此外，於盒體 4 的上面四角隅部設有與上述收納部 5 形成連續設置要收納下述上部活動接點 7 各腳部 7b 用的腳部收納第 1 凹部 5g 的同時，在盒體 4 的上面長向一側的 2 個腳部收納第 1 凹部 5g 之間及在上面長向另一側的 2 個腳部收納第 1 凹部 5g 之間分別設有與上述收納部 5 形成連續設置要收納下述下部活動接點 6 各腳部 6b 用的腳部收納第 2 凹部 5h。各腳部收納第 1 凹部 5g 的深度從盒體 4 上面起算是形成為要比上段凹部 5a 的深度還淺，各腳部收納第 1 凹部 5g 的內側端是在要比第 2 周邊底面 5f 還高一段的位置連通連接於上段凹部 5a。如此一來，於收納部 5 的四角隅部就可設有要比第 2 周邊底面 5f 還高一

(5)

段的第 3 周邊底面 5i (腳部收納第 1 凹部 5g 的底面)。

另一方面，各腳部收納第 2 凹部 5h 的深度從盒體 4 上面起算是形成為與中段凹部 5b 的深度相同，各腳部收納第 2 凹部 5h 的的內側端是在盒體 4 的長向中心線上連通連接於中段凹部 5b。如此一來，在盒體 4 的長向中心線上就可設有是從第 1 周邊底面 5e 突出形成連續平整面橫切第 2 周邊底面 5f 使第 2 周邊底面 5f 中斷可形成為各腳部收納第 2 凹部 5h 底部的第 1 周邊底面突出部 5j。

上述盒體 4 所具有的複數固定接點 1、2、3 是分別由金屬薄片形成，利用鑲嵌成形為是一體設置在該盒體 4 上，是由：在上述中央底面 5d 的中心部以一端部露出狀態一體設置在盒體 4 上的中央固定接點 1；在上述第 1 周邊底面 5e 的外周緣部於盒體 4 的短向中心線上的對象位置以一端部露出狀態一體設置在盒體 4 上的第 1 周邊固定接點 2；及，於盒體 4 對角方向的 2 個第 3 周邊底面 5I 以一端部露出狀態一體設置在盒體 4 上的第 2 周邊固定接點 3 所形成。此外，從形成相向在盒體 4 長向的一組短向側側面的下端兩端部的 4 個位置突出合計為 4 個的固定接點端部：上述中央固定接點 1 的另一端部；各第 1 周邊固定接點 2 共同的另一端部；及，各第 2 周邊固定接點 3 各個別的另一端部，藉此設有外部接點 1a、1b、1c 來接觸未圖示的電路板的導體。

下部活動接點 6 為金屬薄片板簧，其是由：以要比中段凹部 5b 的直徑還稍微小直徑的圓形彎曲成往上膨出的

(6)

圓頂狀形成爲可反向動作的接點本體 6a；及，從該接點本體 6a 的外周緣部以 180 度間隔朝半徑方向外方向延伸設置可收納在上述各腳部收納第 2 凹部 5h 內的左右腳部 6b 所形成。上述各腳部 6b 其前端是朝上方彎曲豎立具有要限制下部活動接點 6 起伏用的被壓部 6c。該被壓部 6c 的高度從盒體 4 上面起算是形成爲與各角部收納第 2 凹部 5h 的深度相同。

上部活動接點 7 爲金屬薄片板簧，其是由：具有能夠從上方覆蓋下部活動接點 6 的大小，並且，與下部活動接點 6 不同其是以橢圓形彎曲成往上膨出的圓頂狀形成爲可反向動作的接點本體 7a；及，從該接點本體 7a 的四角隅部朝其長向延伸設置可收納在上述各腳部收納第 1 凹部 5g 內的 4 個腳部 7b 所形成。詳細地說，接點本體 7a 具有至少比下部活動接點 6 的接點本體 6a 的直徑還大，比盒體 4 長向側寬幅尺寸 A1 還小的直徑 R（於本實施形態中所圖示的直徑 R 是形成爲比下部活動接點 6 的接點本體 6a 的直徑還大，比盒體 4 短向側寬幅尺寸 A2 還小），並且，是將彎曲的成往上膨出的圓頂狀圓盤 70（參照第 3 圖的假想線）的緣部，是形成爲與形成相向在盒體 4 短向的一組長邊側邊平行，比該長邊側邊的相對間隔還小，即比盒體 4 短邊側的寬幅尺寸 A2 還小，並且，是形成爲以具有要比下部活動接點 6 的接點本體 6a 的直徑還大的相對間隔成平行的 2 條直線 L1、L2 切除後所形成的橢圓形，從平面上來看，接點本體 7a 其直線狀的切除端緣是沿著形成

(7)

相向在盒體 4 短向的一組長邊側邊，其圓弧狀的非切除端緣是以與形成相向在盒體 4 長向的一組短邊側邊相向的朝向（姿態），形成為可收納在盒體 4 的上端凹部 5a。可收納在上述各腳部收納第 1 凹部 5g 內的腳部 7b 是從形成為如此橢圓形的上述接點本體 7a 的四角隅部連續朝其長向延伸設置成一體。

按壓導通開關 S 的構成零件，除了包括有上述盒體 4、下部活動接點 6、上部活動接點 7 以外，又包括有防塵用膠帶 8 和蓋子 9。

防塵用膠帶 8 是由單面具有黏接層（黏貼層）的柔軟黏接膠帶（黏貼膠帶）所形成，形成為能夠大致全面覆蓋著盒體 4 的上面使收納部 5 形成密封的大小、形狀（於本實施形態中是圖示著矩形狀）。

蓋子 9 是由金屬薄板形成，其是由：要重疊在盒體 4 上的矩形頂板 9a；從成相向在該頂板 9a 短向的一組長邊側邊沿著成相向在盒體 4 短向的一組長邊側側面向下延伸設置的短向第 1 定位片 9b；及，從成相向在該頂板 9a 長向的一組短邊側邊沿著成相向在盒體 4 長向的一組短邊側側面向下延伸設置的長向第 2 定位片 9c 所構成。於上述頂板 9a 的中央部，形成有可使上部活動接點 7 的接點本體 7a 露出在頂板 9a 上面的開口部 9d。各第 1 定位片 9b 的長度是形成為與盒體 4 的厚度尺寸大致相同或比其還短。另一方面，各第 2 定位片 9c 的長度是形成為比盒體 4 的厚度尺寸還長，以於蓋子 9 組裝在盒體 4 上後，將第 2

(8)

定位片 9c 的前端部朝內側彎折就能夠卡合於被設置盒體 4 底面的卡合溝 5k。

接著，是說明按壓導通開關 S 的組裝。首先，是邊將下部活動接點 6 的 2 個腳部 6b 從盒體 4 的上面側嵌入在各腳部收納第 2 凹部 5h 的同時，將下部活動接點 6 的接點本體 6a 嵌入在收納部 5。如此一來，各腳部 6b 的下面是抵接於各第 1 周邊底面突出部 5j 的同時，接點本體 6a 的外周端緣部是抵接於第 1 周邊底面 5e，下部活動接點 6 是組入在盒體 4 的收納部 5 的中段凹部 5c。下部活動接點 6 因是被組入在組入在盒體 4 的收納部 5 的中段凹部 5c，所以接點本體 6a 的外周端緣的一部份是和盒體 4 所具有的各第 2 固定接點 2 接觸形成接電。其次，是邊將上部活動接點 7 的 4 個腳部從盒體 4 的上面側嵌入在各腳部收納第 1 凹部 5g 的同時，將上部活動接點 7 的接點本體 7a 嵌入在收納部 5。如此一來，各腳部 7b 的前端部下面是抵接於第 3 周邊底面 5i 的同時，接點本體 7a 是以被支撐在收納部 5 的上段凹部 5a 的開口上部來突出在盒體 4 上面側的狀態，使上部活動接點 7 組入在盒體 4 的收納部 5 的上段凹部 5a。上部活動接點 7 因是被組入在盒體 4 的收納部 5 的上段凹部 5a，所以盒體 4 對角方向的 2 個腳部 7b 的前端下面是和盒體 4 所具有的各第 3 固定接點 3 接觸形成接電。接著，將防塵用膠帶 8 貼在盒體 4 上面之後，從盒體 4 的上面側蓋上蓋子 9，使頂板 9a 從防塵用膠帶 8 的上方重疊在盒體 4 的上面，將突出在盒體 4 底面側的第 2 定

(9)

位片 9c 的前端朝內側彎折使其卡合於盒體 4 的卡合溝 5k。如此一來，第 1 定位片 9b 是短向夾住盒體 4，第 2 定位片 9c 是長向夾住盒體 4，並且，兩定位片 9a、9b 是和頂板 9a 在厚度方向夾住盒體 4，使蓋子 9 固定在盒體 4。由於蓋子 9 是要被固定在盒體 4 所以被防塵用膠帶 8 覆蓋的上部活動接點 7 的接點本體 7a 是從頂板 9a 的中央部的開口部 9d 朝上方突出，在頂板 9a 的外周緣部和盒體 4 的上面外周緣部之間夾入有防塵用膠帶 8 的狀態下，使頂板 9 安裝在盒體 4 的上面。

以上如第 2 圖所示，於盒體 4 的中央固定接點 1 的上側，下部活動接點 6 的接點本體 6a 是形成為相向分離的狀態，於盒體 4 的各第 1 周邊固定接點 2，下部活動接點 6 的接點本體 6a 的外周緣部的一部份是形成為經常接觸成接電的狀態，此外，於下部活動接點 6 的接點本體 6a 的上側，上部活動接點 7 的接點本體 7a 是形成為分離成相向的狀態，於盒體 4 的各第 2 周邊固定接點 3，上部活動接點 7 的接點本體 7a 的 2 個腳部 7b 的前端下面是形成為經常接觸成接電的狀態，是能夠組裝成要於盒體 4 的收納部 5 使下部活動接點 6 和上部活動接點 7 配置、收容成上下 2 段形成為可分別反向動作的之 2 段動作的按壓導通開關 S。

如上述組裝形成的按壓導通開關 S 的上部活動接點 7，由於其橢圓形的接點本體 7a 的外周緣部是嵌入在盒體 4 上面中央部所設置的收納部 5 的上段凹部 5a，並且，從該

(10)

接點本體 7a 的四角隅部朝其長向延伸設置的 4 個腳部 7b 是分別嵌入在盒體 4 上面四角隅部所設置的角部收納第 1 凹部 5g，因此該嵌入使其前後、左右方向的移動受動限制形成位置固定。此外，上部活動接點 7 其前後、左右方向的移動也會受到其橢圓形的接點本體 7a 上面所黏貼的防塵用膠帶 8 限制的同時，因是由該防塵用膠帶 8 從上往下壓著，所以上部活動接點 7 的起伏（上下方向的移動）是受到限制使其形成位置固定。

另外，如上述組裝形成的按壓導通開關 S 的下部活動接點 6，由於其圓形的接點本體 6a 是嵌入在盒體 4 上面中央部所設置的收納部 5 的中段凹部 5b，並且，從該接點本體 6a 朝其長向延伸設置的 2 個腳部 6b 是分別嵌入在被設置在盒體 4 長向一側的 2 個腳部收納第 1 凹部 5g 之間和長向另一側的 2 個腳部收納第 1 凹部 5g 之間的腳部收納第 2 凹部 5h，因此該嵌入使其前後、左右方向的移動受動限制形成位置固定。此外，嵌入在盒體 4 的各腳部收納第 2 凹部 5h 內的下部活動接點 6 的接點本體 6a 其前端是朝上方彎曲豎立具有被壓部 6c，該被壓部 6c 是從上部活動接點 7 的長向一側的 2 個腳部 7b 之間和長向另一側的 2 個腳部 7b 之間突出在上部活動接點 7 的上面側，被壓部 6c 的前端是面臨著盒體 4 的各腳部收納第 2 凹部 5h 的開口上面，該開口上面是由上述防塵用膠帶 8 及蓋子 9 的頂板 9a 覆蓋遮住著。因此，下部活動接點 6 即使想要起伏但上述防塵用膠帶 8 及蓋子 9 的頂板 9a 還是能夠從上往

(11)

下壓住其各腳部 6b 前端的被壓部 6c，因此下部活動接點 6 的起伏會受到限制使其形成位置固定。

然而，若是如習知般採用以圓環狀黏貼薄片將下部活動接點 6 黏接保持在盒體 4 上的固定方法時，黏貼薄片的追加會造成零件數量增加。此外，於上述組裝時，在下部活動接點 6 的組裝步驟和上部活動接點 7 的組裝步驟之間是需要進行黏貼薄片的黏接步驟，並且，是需要以良好的精準度來黏接黏貼薄片，造成製造步驟數增加，以致生產效率降低，但於本實施形態中，如上述，下部活動接點 6 是不必用黏貼薄片來形成位置固定，因此零件數量減少能夠簡單並且有效率地生產按壓導通開關 S。此外，於盒體 4 的收容部 5 不必設有黏貼薄片的黏貼空間的同時，於上下 2 片的活動接點 7、6 之間也可不需確保有下部活動接點的固定零件收容空間，因此能夠實現小型化、薄型化的按壓導通開關 S。

此外，因是將下部活動接點 6 的被壓部 6c 從上部活動接點 7 的腳部 7b 之間突出於上部活動接點 7 的上面側，所以能夠使下部活動接點 6 是位置固定在上部活動接點 7 的收納面積內，因此不會導致按壓導通開關 S 大型化。

其次，是說明按壓導通開關 S 的動作。該按壓導通開關 S 為非按壓狀態時，如第 2 圖所示，上部活動接點 7 其 2 個腳部 7b 的前端部下面是接觸於第 2 周邊固定點 3 來形成通電，但其接點本體 7a 是恢復成往上膨出的圓頂狀，接點本體 7a 和下部活動接點 6 的接點本體 6a 是形成為分

(12)

離狀態，另外，下部活動接點 6 的狀況也是相同，其接點本體 6a 的外周緣部的一部份是接觸於第 1 周邊固定接點 2 來形成通電，但該接點本體 6a 是恢復成往上膨出的圓頂狀，接點本體 6a 和中央固定接點 1 是形成為分離狀態，開關是上下 2 段均成爲關（OFF）狀態。

接著，從第 2 圖的狀態以按壓鍵等操作構件來使上部活動接點 7 的接點本體 7a 的中心部從防塵用膠帶 8 的上方往下方按壓操作時，該上部活動接點 7 的接點本體 7a 在無法抵抗按壓力時會急速反向成的往下膨出，其中心部下面會接觸於下部活動接點 6 的接點本體 6a 的頂部上面，上部活動接點 7 和下部活動接點 6 會形成通電，經由該通電狀態的上部活動接點 7 和下部活動接點 6 形成第 2 周邊固定接點 3 和第 1 周邊固定接點 2 導通，第 1 段（上部）的開關會隨著動作觸感成爲開（ON）狀態。

從上述第 1 段的開關成爲開（ON）狀態後又再以操作構件來使上部活動接點 7 的接點本體 7a 的中心部從防塵用膠帶 8 的下方往上方按壓操作時，上部活動接點 7 的接點本體 7a 的中心部下面會使下部活動接點 6 的接點本體 6a 的頂部上面朝下方按壓，該下部活動接點 6 的接點本體 6a 在無法抵抗按壓力時會急速反向成的往下膨出，其中心部下面會與中央固定接點 1 形成接觸，經由下部活動接點 6 形成第 1 周邊固定接點 2 和中央固定接點 1 導通，第 2 段（下部）的開關會隨著動作觸感成爲開（ON）狀態。

(13)

從上述第 2 段的開關成爲開（ON）狀態後以操作構件來解除其對上部活動接點 7 的接點本體 7a 形成的按壓力時，首先，下部活動接點 6 的接點本體 6a 會利用本身的彈性來恢復成初期往上膨出的圓頂狀，接點本體 6a 與中央固定接點 1 是形成分離狀態，接著，上部活動接點 7 的接點本體 7a 會利用本身的彈性來恢復成初期往上膨出的圓頂狀，接點本體 7a 和下部活動接點 6 的接點本體 6a 是形成分離狀態，開關是上下 2 段均成爲關（OFF）狀態。

下部活動接點 6 因是於圓形彎曲成往上膨出的圓頂狀之可反向動作的接點本體 6a 即圓形的板簧只追加與應力無關的下部活動接點固定用的腳部 6b 來形成爲單純的形狀，所以圓形板簧的特性不會有任何損害，因此能夠獲得高壽命次數的開關（ON/OFF）。

此外，上部活動接點 7 的接點本體 7a 因是形成爲橢圓形，所以當持續按壓一直到第 2 段的開關成爲開（ON）狀態爲止時，上部活動接點 7 的中央部即使是成爲較深的變形量，但對於施加在該接點本體 7a 上的應力卻有緩和作用，因此可抑制龜裂或彎曲變形（蠕動）等不利狀況的發生，能夠獲得高壽命次數的開關（ON/OFF）。再加上，通常，要收納直徑 R 圓形的圓頂狀的活動接點用的盒體，是需要形成爲一邊長度爲 A1 的正方形，但因爲上部活動接點 7 的接點本體 7a 是形成爲橢圓形，所以能夠確保有與直徑 R 圓形的圓頂狀的活動接點相同的動作行程的

(14)

同時，沿著上部活動接點 7 短向的盒體 4 的寬幅尺寸只要比其沿著上部活動接點 7 長向的寬幅尺寸小即可 ($A1 > A2$)，因此所組裝形成的 2 段動作的按壓導通開關 S 就能夠成爲其寬幅方向的外形尺寸是小型化的產品。按壓導通開關 S，是將從其盒體 4 突出的各外部接點 1a、2a、3b 以錫焊來焊街於各種電子機器或通訊機器等的電路板上所設置的接點（導體）組裝成電氣接線狀態，搭載在機器上，但因是特別將寬幅方向的尺寸形成爲較小以達到小型化，所以也能夠簡單地搭載在例如行動電話等薄型機器的側面部。另外，上部活動接點 7 的各腳部 7b 是從橢圓形接點本體 7a 的四角隅部朝其長向延伸設置，所以不會妨礙到按壓導通開關 S 寬幅方向尺寸的小型化。

【圖式簡單說明】

第 1 圖爲本發明實施形態相關的按壓導通開關分解透視圖。

第 2 圖爲本發明實施形態相關的按壓導通開關組裝狀態剖面側視圖。

第 3 圖爲本發明實施形態相關的按壓導通開關的防塵用膠帶及蓋子去除後的組裝狀態平面圖。

【主要元件符號說明】

S：按壓導通開關

1：中央固定接點

I284337

(15)

2：第 1 周邊固定接點

3：第 2 周邊固定接點

4：盒體

5：收納部

6：下部活動接點

6b：腳部

6c：被壓部

7：上部活動接點

7b：腳部

8：防塵用膠帶

9：蓋子

五、中文發明摘要

發明之名稱：按壓導通開關

〔發明課題〕

針對圓頂狀活動接點 6、7 是呈上下 2 段設置在具有複數接點 1、2、3 的絕緣性盒體 4 的收納部 5 分別形成為可反向動作之 2 段動作的按壓導通開關，提供一種不必使用專用固定構件就能夠固定下部活動接點 6，可降低成本及提昇生產效率的按壓導通開關。

〔課題解決手段〕

從下部活動接點 6 的外周緣部延伸設置腳部 6b，該腳部 6b 其前端是朝上方彎曲豎立具有被壓部 6c 可突出在上部活動接點 7 上面側。當上部活動接點 7 是位置固定在盒體 4 時，上述被壓部 6c 會受到上述上部活動接點 7 固定手段的下壓使下部活動接點 6 的起伏受到限制藉此使下部活動接點 6 形成位置固定。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

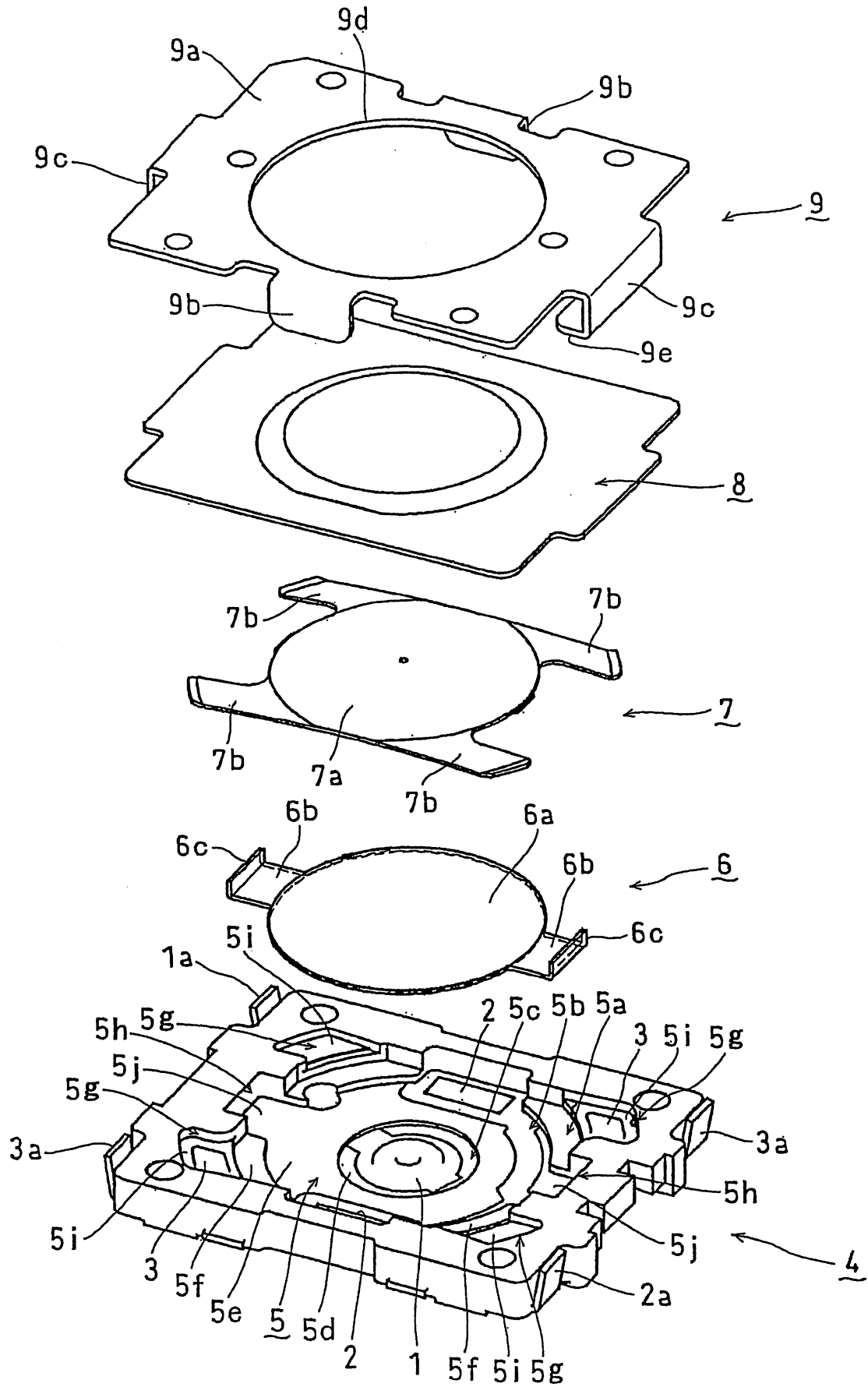
(1)

十、申請專利範圍

1.一種按壓導通開關，是圓頂狀活動接點成上下 2 段設置在具有複數接點的絕緣性盒體的收納部分別形成為可反向動作之 2 段動作的按壓導通開關，其特徵為：從下部活動接點的外周緣部延伸設置腳部，該腳部其前端是朝上方彎曲豎立具有被壓部可突出在上部活動接點上面側。

2.如申請專利範圍第 1 項所記載的按壓導通開關，其中，從上部活動接點的外周緣部延伸設置複數的腳部，下部活動接點的被壓部是從該複數腳部之間突出於上部活動接點的上面側。

第1圖



七、指定代表圖

- (一)、本案指定代表圖為：第 (2) 圖
(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

S：按壓導通開關	1：中央固定接點
4：盒體	5：收納部
5d：圓形中央底面	
5e：圓環狀第 1 周邊底面	
5h：腳部收納第 2 凹部	
5j：第 1 周邊底面突出部	
5k：卡合溝	6a：接點本體
6b：腳部	6c：被壓部
7a：接點本體	7b：腳部
8：防塵用膠帶	9a：頂板
9c：第 2 定位片	9d：開口部
9e：第 2 定位片的前端部	

- 八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：