

新型專利說明書

(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：94217630

※申請日期：94.10.12

※IPC 分類：H01H13/02, F16P3/00

一、**新型名稱**：(中文/英文)

具有雙重保護功效之安全開關改良構造

二、**申請人**：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

蕭志賢

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中縣潭子鄉頭家村大通街 108 巷 12 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、**創作人**：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

蕭志賢

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四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】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用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】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係與安全開關有關，特別是關於一種具有雙重保護功效之安全開關改良構造。

【先前技術】

按，在習知技術中，我國第 86209897 號新型專利前案中係揭露有一種押扣開關構造改良，其主要係於一按壓式開關上設置一足以覆蓋按鍵之蓋板，藉此，當於作業程序中需進行緊急停止作業時，操作人員即得快速拍打該蓋板，觸動為該蓋板所覆蓋之停止鍵，據以達到緊急停止之目的，並使該蓋板觸動停止鍵之同時，其上之扣孔與開關本體上之鉤腳得以相互卡接，從而將該蓋板定位於觸壓停止鍵之位置上；而當擬觸動啟動鍵時，則需將該蓋板予以掀開，再觸壓啟動鍵。

上開新型專利前案雖具有一定之安全保護功效，惟，申請人認為其仍存在有若干之缺失致影響其實用性，自有加以改進之必要，具體來說，該新型專利前案中所存之缺失乃係有：其一、該新型專利前案使其蓋板將開關上之啟動、停止按鍵完全覆蓋，雖可避免誤觸之危險，但在需使用啟動按鍵時卻因需先將蓋板予以掀開反生操作上之不便；其二、其用以定位蓋板之技術者，乃係藉由延伸之扣孔與鉤腳，如此一來，將使安全開關之整體體積加大致佔據較大之空間，而影響其設置於機械上之配置便利性。

【新型內容】

因此，本創作之主要目的即係在提供一種具有雙重保護功效之安全開關改良構造，其可兼具安全性與使用便利性。

本創作之另一目的則係在提供一種具有雙重保護功效之安全開關改良構造，其可使安全開關體積適度地縮小。

緣是，為達成上述目的，本創作所提供具有雙重保護功效之安全開關改良構造即係包含了有一基部，具有一本體，一第一與一第二穿孔係分別貫穿該本體之兩側相背端面，一環牆，係自該第一穿孔周側之本體對應部位以同軸於該第一穿孔之方式往外延伸預定之高度；一蓋部，具有一蓋板，係位於該第二穿孔之孔軸方向上，兩搖臂係自該蓋板之一側板端分別往外延伸預定之長度，並分別對應位於該環牆之兩側；一樞部，係設於各該搖臂之延伸末端與該本體間，用以形成一樞軸，使該蓋部得以之為軸而於一第一及一第二位置間樞轉作動；一卡部，係用以將該蓋部定位於該第二位置上。

【實施方式】

以下，茲舉本創作四較佳實施例，並配合圖式作進一步說明，其中：

第一圖係本創作第一較佳實施例之分解圖。

第二圖係本創作第一較佳實施例之立體外觀圖。

第三圖係本創作第一較佳實施例沿第二圖 a-a 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第一位置上。

第四圖係本創作第一較佳實施例沿第二圖 a-a 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第二位置上。

第五圖係本創作第二較佳實施例之分解圖。

第六圖係本創作第二較佳實施例之立體外觀圖。

第七圖係本創作第二較佳實施例沿第六圖 b-b 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第一位置上。

第八圖係本創作第二較佳實施例沿第六圖 b-b 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第二位置上。

第九圖係本創作第三較佳實施例之分解圖。

第十圖係本創作第三較佳實施例之立體外觀圖。

第十一圖係本創作第三較佳實施例沿第十圖 c-c 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第一位置上。

第十二圖係本創作第三較佳實施例沿第十圖 c-c 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第二位置上。

第十三圖係本創作第四較佳實施例之分解圖。

第十四圖係本創作第四較佳實施例之立體外觀圖。

第十五圖係本創作第四較佳實施例沿第十四圖 d-d 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第一位置上。

第十六圖係本創作第四較佳實施例沿第十四圖 d-d 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第二位置上。

請參閱第一圖至第四圖所示，在本創作第一較佳實施例中所提供具有雙重保護功效之安全開關改良構造(10)，係由一基部(20)、一蓋部(30)、一樞部(40)與一卡部(50)所組成。

該基部(20)係具有一矩形板狀本體(21)，矩形之一第一與一第二穿孔(22)(23)係分別貫穿該本體(21)之兩側板面，一矩形環牆(24)係自該第一穿孔(22)周側之本體對應部位往外延伸適當之高度。

該蓋部(30)具有一蓋板(31)，係位於該第二穿孔(23)之孔軸方向上，一側板面並與該本體(21)之一側板面相向對應，兩搖臂(32)係分別自該蓋板(31)之

一側板端往外延伸適當之長度，且對應位於該環牆(24)之兩側。

該樞部(40)具有一對樞耳(41)，係分別突設於該本體(21)之一側板面上，並位於各該搖臂(32)延伸末端之對應位置上，兩樞孔(42)彼此係呈同軸，分別貫設於一樞耳(41)上，兩樞柱(43)分別同軸樞接於一對應樞孔(42)中，並以柱軸一端與對應之搖臂(32)延伸末端固接，俾以之使該蓋部(30)得以各該樞柱(43)之柱軸為樞軸而於一第一及一第二位置間樞轉作動。

該卡部(50)係具有兩對弧形卡塊(51)(52)係分別突設於該兩搖臂(32)與該環牆(24)之相向端面上，當該蓋部(30)位於該第二位置上時，各該卡塊(51)(52)係彼此對應卡接，用以將該蓋部(30)定位於該第二位置上。

藉由上述構件之組成，該具有雙重保護功效之安全開關改良構造(10)係得以各該第一、第二穿孔(22)(23)分別供一啟動鍵(s1)與一停止鍵(s2)容設於其中，據此，當處於緊急情況時，操作人員即得以拍擊該蓋部(30)之方式，使該蓋部(30)自該第一位置樞轉至該第二位置，俾以該蓋板(31)觸壓該停止鍵(s2)以達即時使電路為斷路，在使同時，該卡部(50)則將該蓋部(30)定位於該第二位置上，而在操作人員在未將該蓋部(30)回復至該第一位置前，該啟動鍵(s1)縱被觸壓亦無法使電路呈通路狀態。

而與習用技術相較，其所能達成之功效則係存在於習用技術之缺失上，亦即，其一、該啟動鍵(s1)並未受該蓋部(30)所遮蔽，而得提高使用之便理性，其二、該卡部(50)係被適當地設置在既有構件之內部中，如此一來自得使整體積不致過大；另外，該卡部(50)之卡接狀態係可容易地被操作人員在刻意下所改變，因此，在使用的方便性來看，自較習用技術有更佳之功效顯現。

而足以達成本創作所訴求之功效者，並非僅限於上開第一較佳實施例中所

揭者為限，其中，尤以該卡部之組成與設置，申請人認為係至少尚有下列之第二至第四實施例中所揭之技術內容，茲即就各該實施例中異於第一較佳實施例之卡部構造，分別敘明如次。

即，請參閱第五圖至第八圖所示，在本創作第二較佳實施例中所提供具有雙重保護功效之安全開關改良構造(10')，其構成中有別於第一較佳實施例之卡部(50')者，則具有兩可對應卡接之條狀卡塊(51')(52')，係分別突設於該環牆(24')與該蓋板(31')一側板端間。

請參閱第九圖至第十二圖所示本創作第三較佳實施例中所提供具有雙重保護功效之安全開關改良構造(10'')，其構成中有別於第一較佳實施例之卡部(50'')者，則係使各該弧形卡塊(51'')(52'')分別突設於各該樞孔(42'')孔壁與該樞柱(43'')上所環設之環槽(431'')槽底。

再請參閱第十三圖至第十六圖所示本創作第四較佳實施例中所提供具有雙重保護功效之安全開關改良構造(10''')，其構成中有別於第一較佳實施例之卡部(50''')者，則係使各該弧形卡塊(51''')(52''')分別突設於各該樞耳(41''')與對應搖臂(32''')之相向端面間。

上述各該第二至第四較佳實施例中所揭露者，其分別所能達成之功效則均與第一較佳實施例中所揭露者一致，惟關於該卡部之構成則不限於上開之卡塊，亦得以對應互補之卡塊與卡槽之卡接方式為等效之置換，凡此等效技術之置換，均應於本創作所能涵攝者。

另外，申請人需再強調者係，在本創作所提供具有雙重保護功效之安全開關改良構造中，係可令該蓋板之另側端伸出位於該本體之範圍以外，如此一來，當該蓋部位於該第二位置上時，該蓋板突伸之板緣即可允許操作者之手指施

力，而便於將該蓋部自該受定位之第二位置上予以釋放。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作第一較佳實施例之分解圖。

第二圖係本創作第一較佳實施例之立體外觀圖。

第三圖係本創作第一較佳實施例沿第二圖 a-a 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第一位置上。

第四圖係本創作第一較佳實施例沿第二圖 a-a 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第二位置上。

第五圖係本創作第二較佳實施例之分解圖。

第六圖係本創作第二較佳實施例之立體外觀圖。

第七圖係本創作第二較佳實施例沿第六圖 b-b 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第一位置上。

第八圖係本創作第二較佳實施例沿第六圖 b-b 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第二位置上。

第九圖係本創作第三較佳實施例之分解圖。

第十圖係本創作第三較佳實施例之立體外觀圖。

第十一圖係本創作第三較佳實施例沿第十圖 c-c 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第一位置上。

第十二圖係本創作第三較佳實施例沿第十圖 c-c 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第二位置上。

第十三圖係本創作第四較佳實施例之分解圖。

第十四圖係本創作第四較佳實施例之立體外觀圖。

第十五圖係本創作第四較佳實施例沿第十四圖 d-d 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第一位置上。

第十六圖係本創作第四較佳實施例沿第十四圖 d-d 方向之剖視圖，顯示該蓋部位於該第二位置上。

【主要元件符號說明】

(10)(10')(10'')(10''')具有雙重保護功效之安全開關改良構造

(20)(20')(20'')(20''')基部

(21)(21')(21'')(21''')本體

(22)(22')(22'')(22''')第一穿孔

(23)(23')(23'')(23''')第二穿孔

(24)(24')(24'')(24''')環牆

(30)(30')(30'')(30''')蓋部

(31)(31')(31'')(31''')蓋板

(32)(32')(32'')(32''')搖臂

(40)(40')(40'')(40''')樞部

(41)(41')(41'')(41''')樞耳

(42)(42')(42'')(42''')樞孔

(43)(43')(43'')(43''')樞柱

(431'')環槽

(50)(50')(50'')(50''')卡部

(51)(51')(51'')(51''')卡塊

(52)(52')(52'')(52''')卡塊

(S1)啟動鍵

(S2)停止鍵

五、中文新型摘要：

本創作所提供具有雙重保護功效之安全開關改良構造即係包含了有一基部，具有一本體，一第一與一第二穿孔係分別貫穿該本體之兩側相背端面，一環牆，係自該第一穿孔周側之本體對應部位以同軸於該第一穿孔之方式往外延伸預定之高度；一蓋部，具有一蓋板，係位於該第二穿孔之孔軸方向上，兩搖臂係自該蓋板之一側板端分別往外延伸預定之長度，並分別對應位於該環牆之兩側；一樞部，係設於各該搖臂之延伸末端與該本體間，用以形成一樞軸，使該蓋部得以之為軸而於一第一及一第二位置間樞轉作動；一卡部，係用以將該蓋部定位於該第二位置上。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1、一種具有雙重保護功效之安全開關改良構造，包含有：

一基部，具有一本體，一第一與一第二穿孔係分別貫穿該本體之兩側相背端面，一環牆，係自該第一穿孔周側之本體對應部位以同軸於該第一穿孔之方式往外延伸預定之高度；

一蓋部，具有一蓋板，係位於該第二穿孔之孔軸方向上，兩搖臂係自該蓋板之一側板端分別往外延伸預定之長度，並分別對應位於該環牆之兩側；

一樞部，係設於各該搖臂之延伸末端與該本體間，用以形成一樞軸，使該蓋部得以之為軸而於一第一及一第二位置間樞轉作動；

一卡部，係設於該蓋部與該環牆之相向端面間，用以將該蓋部定位於該第二位置上。

2、依據申請專利範圍第1項所述具有雙重保護功效之安全開關改良構造，其中，該卡部係具有至少兩卡塊，係分別突設於該蓋部與該環牆之相向端面間。

3、依據申請專利範圍第1項所述具有雙重保護功效之安全開關改良構造，其中，該卡部具有呈互補之卡塊與卡槽，係分別設於該蓋部與該環牆之相向端面間。

4、依據申請專利範圍第1項所述具有雙重保護功效之安全開關改良構造，其中，該蓋板之另側板端係伸出該本體外預定之長度。

5、一種具有雙重保護功效之安全開關改良構造，包含有：

一基部，具有一本體，一第一與一第二穿孔係分別貫穿該本體之兩側相背端面，一環牆，係自該第一穿孔周側之本體對應部位以同軸於該第一穿孔之方式往外延伸預定之高度；

一蓋部，具有一蓋板，係位於該第二穿孔之孔軸方向上，兩搖臂係自該蓋板之一側板端分別往外延伸預定之長度，並分別對應位於該環牆之兩側；

一樞部，係設於各該搖臂之延伸末端與該本體間，用以形成一樞軸，使該蓋部得以之為軸而於一第一及一第二位置間樞轉作動；

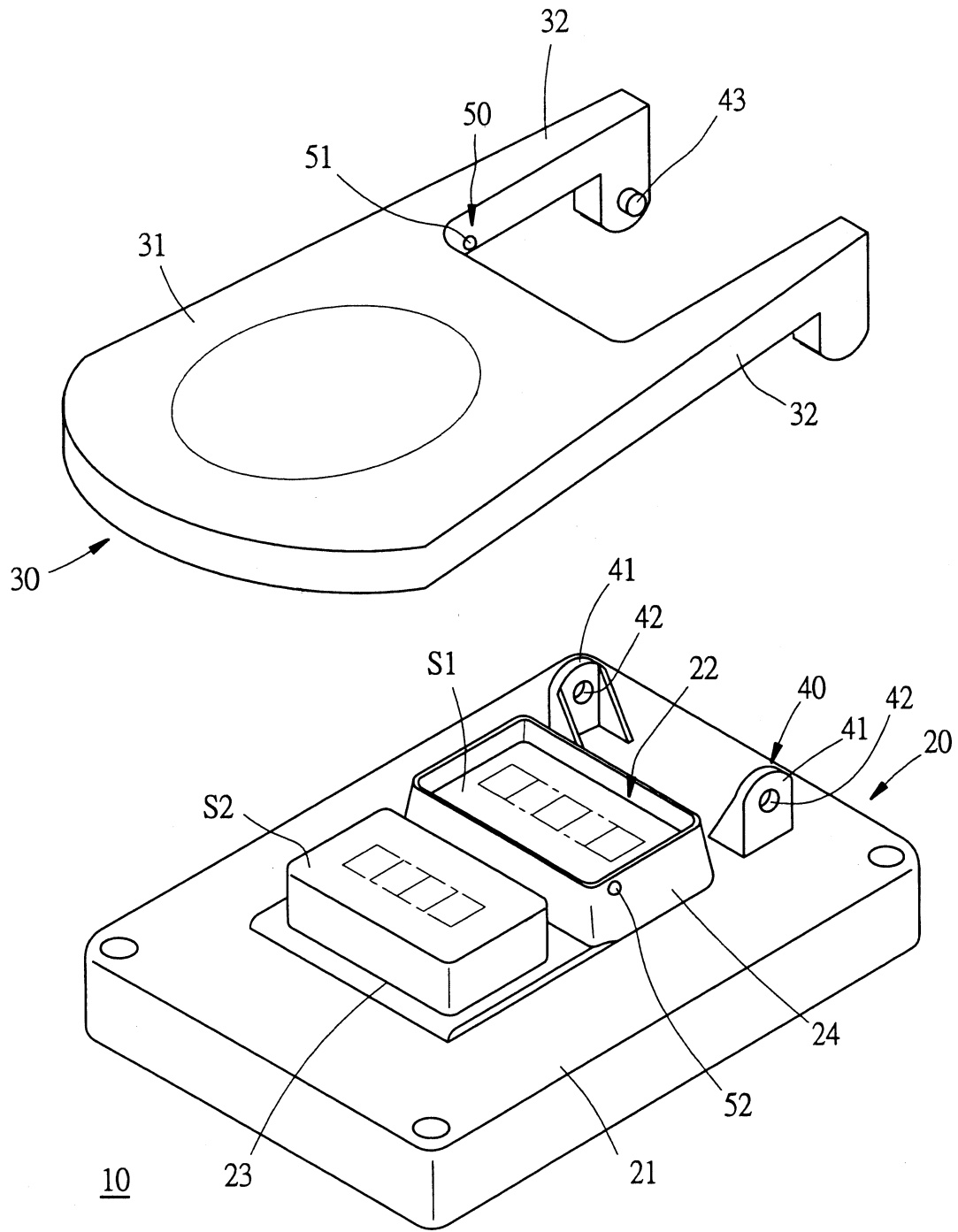
一卡部，係設於該樞部上，用以將該蓋部定位於該第二位置上。

6、依據申請專利範圍第5項所述具有雙重保護功效之安全開關改良構造，其中，該樞部係具有一對樞耳，係突設於該本體上，並分別對應於各該搖臂之延伸末端位置，兩樞孔，係同軸分別貫設於各該樞耳上，兩樞柱，同軸樞設於對應之樞孔中，並以柱軸一端與對應之搖臂延伸末端固接。

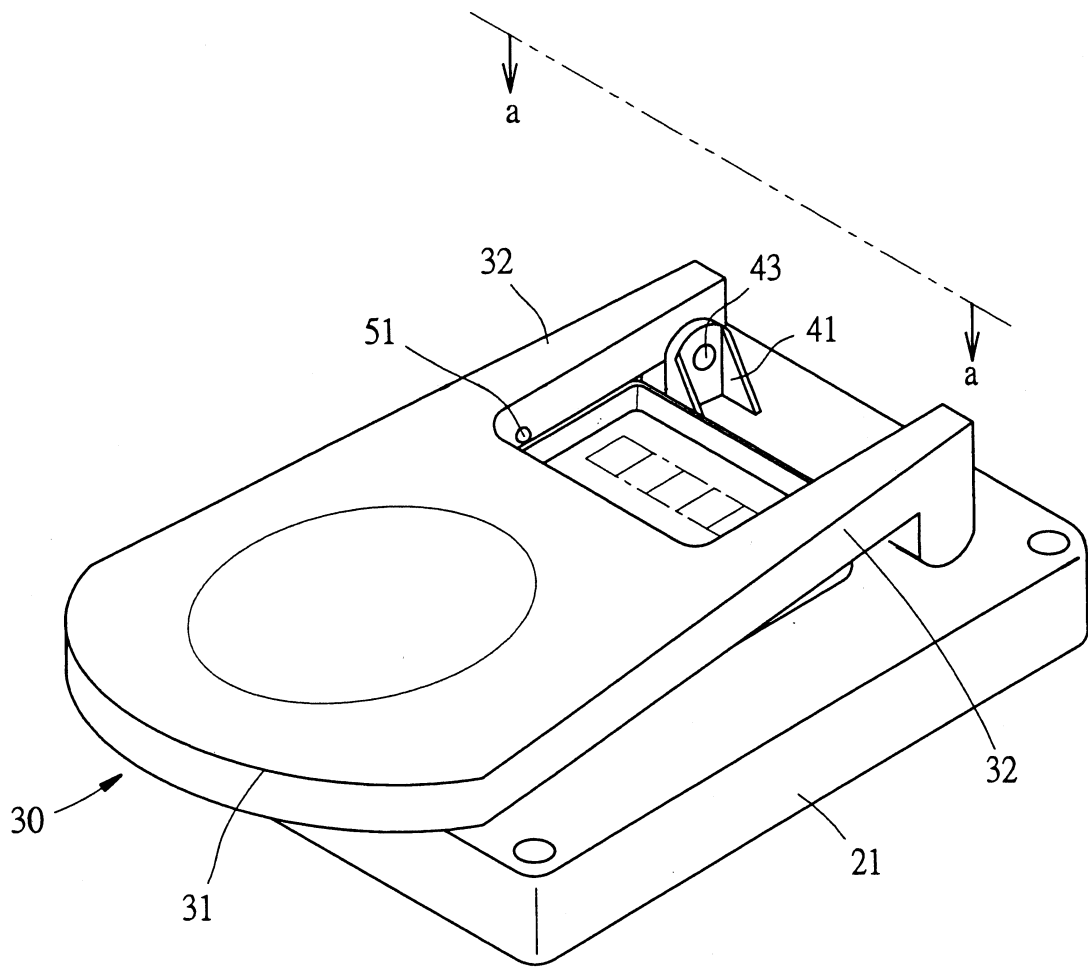
7、依據申請專利範圍第6項所述具有雙重保護功效之安全開關改良構造，其中，該卡部係為對應互補之卡塊與卡槽，而分別設於該兩樞柱周側與對應之樞孔孔壁上。

8、依據申請專利範圍第6項所述具有雙重保護功效之安全開關改良構造，其中，該卡部係為對應互補之卡塊與卡槽，而分別設於該兩樞耳與對應搖臂之相向端面間。

9、依據申請專利範圍第5項所述具有雙重保護功效之安全開關改良構造，其中，該蓋板之另側板端係伸出該本體外預定之長度。

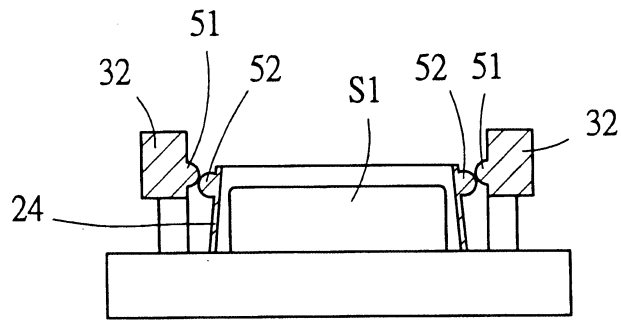


第一圖

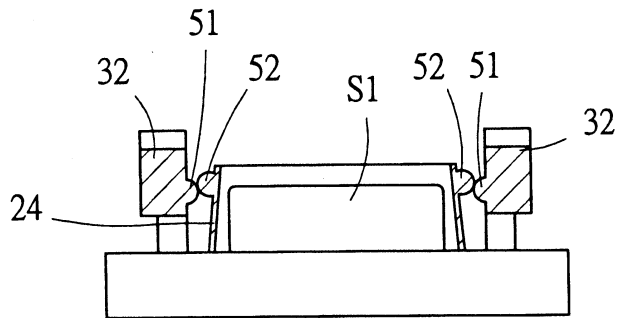


10

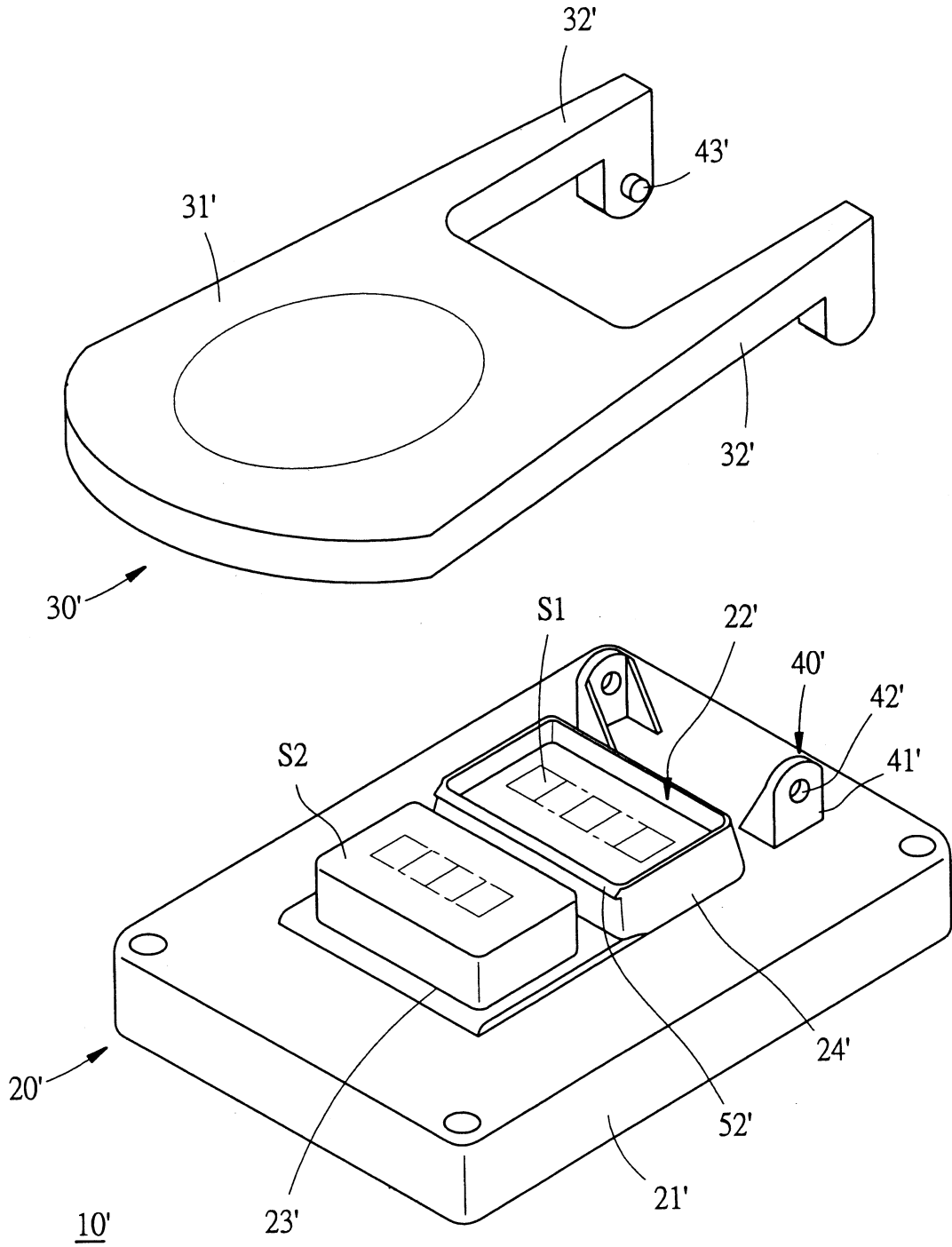
第二圖



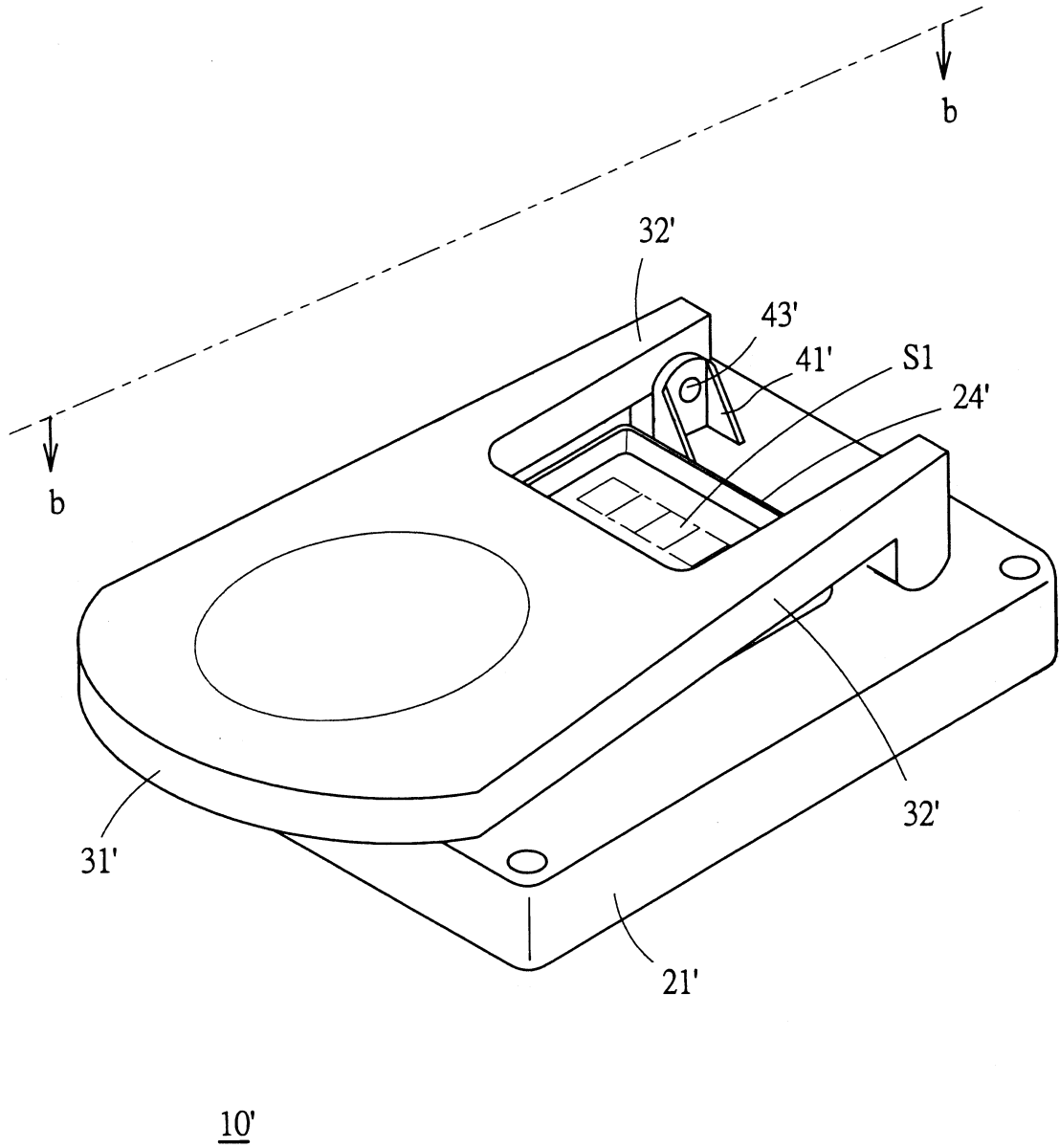
第三圖



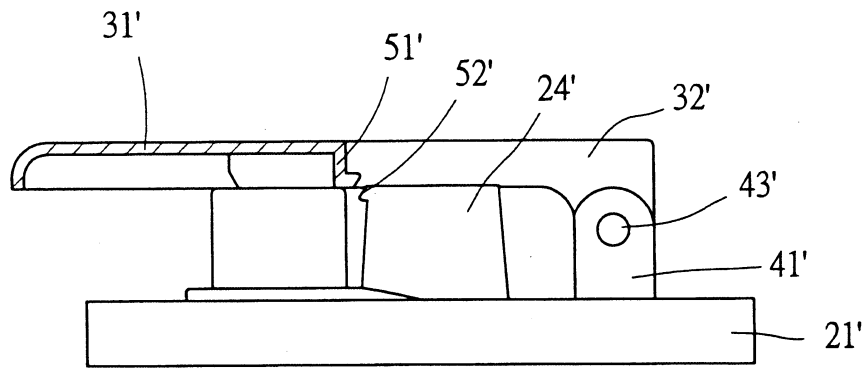
第四圖



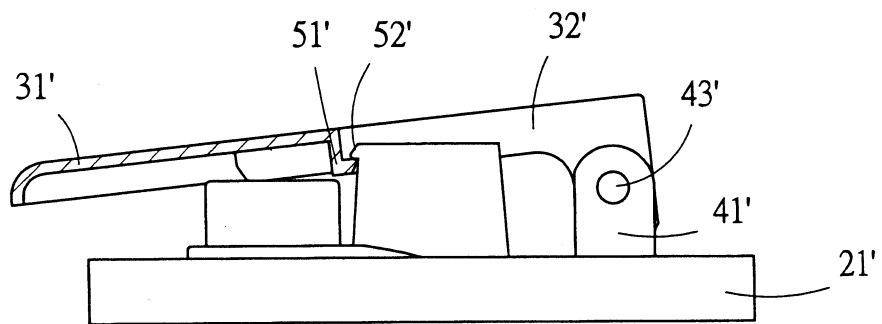
第五圖



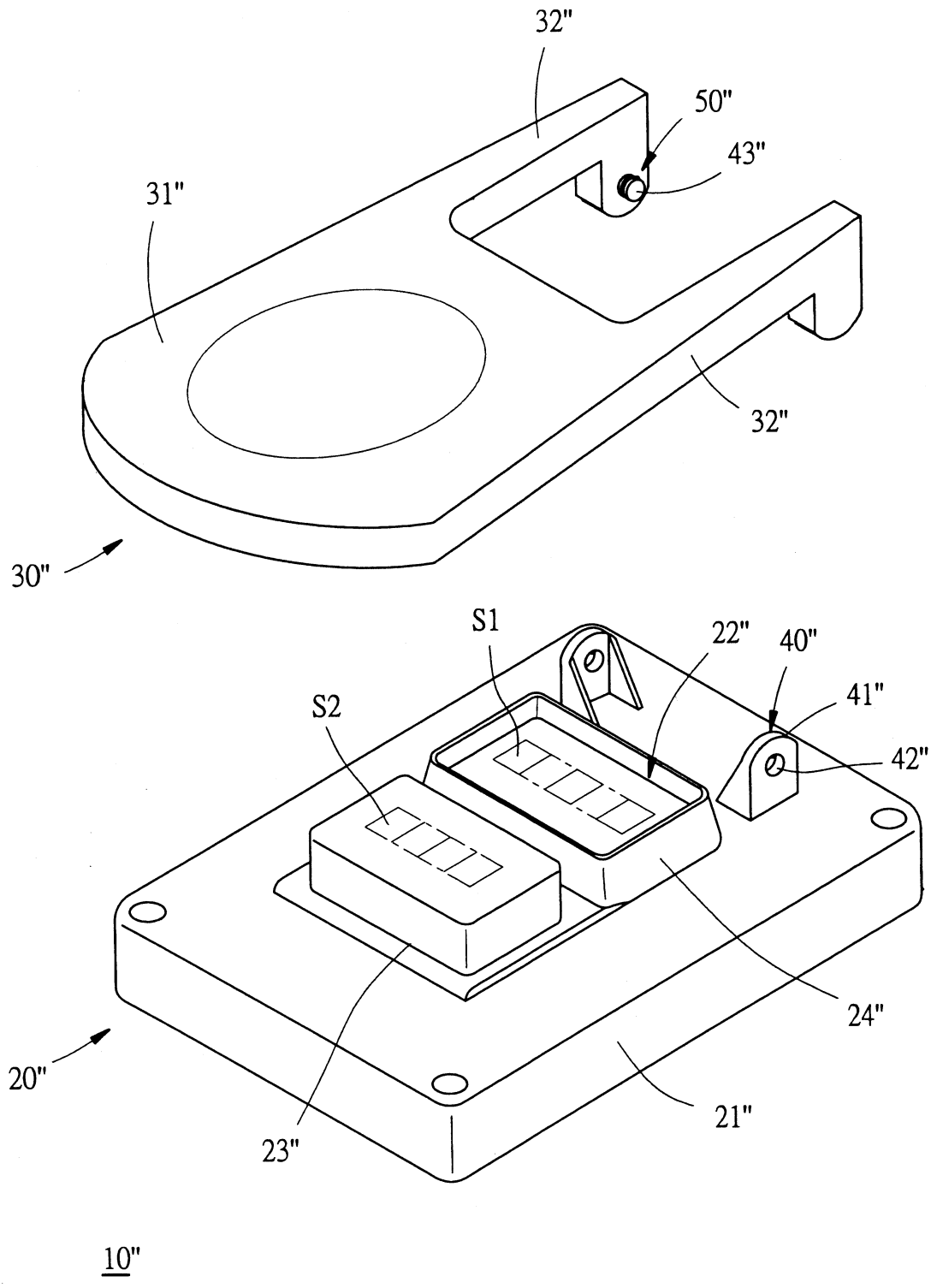
第六圖



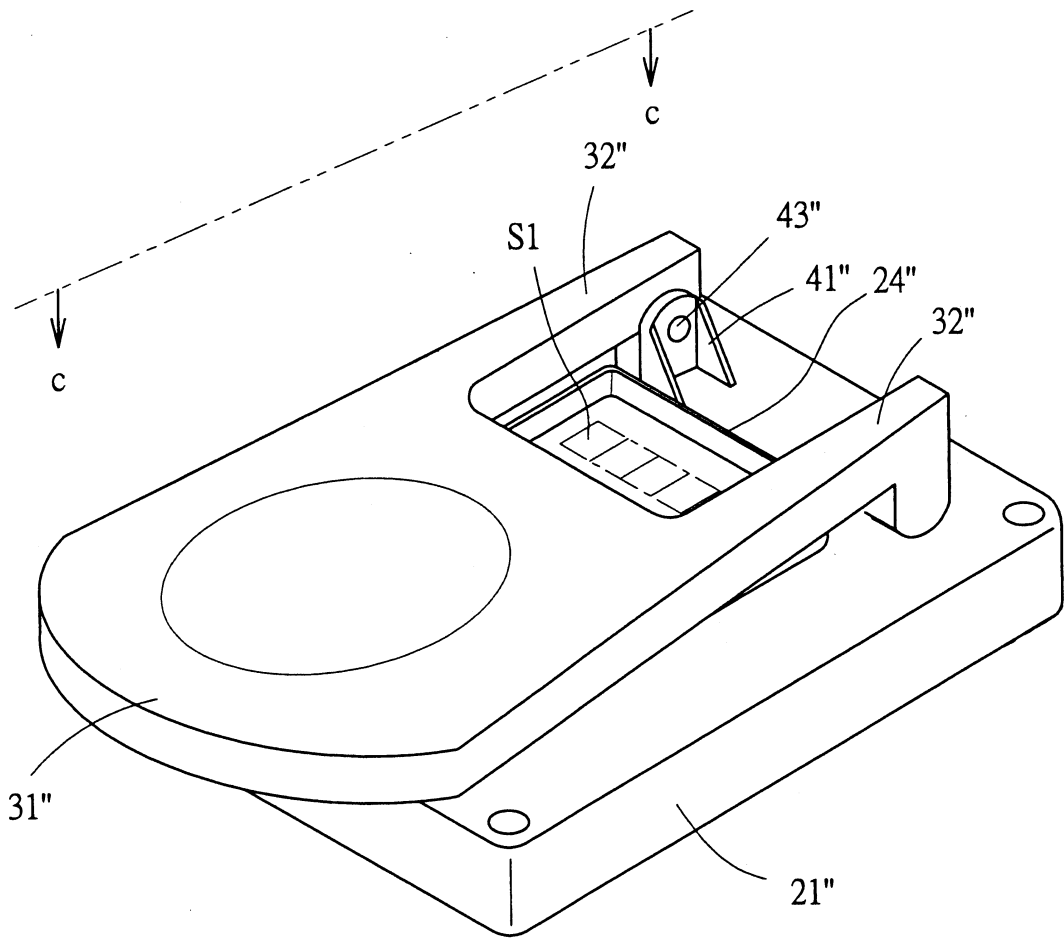
第七圖



第八圖

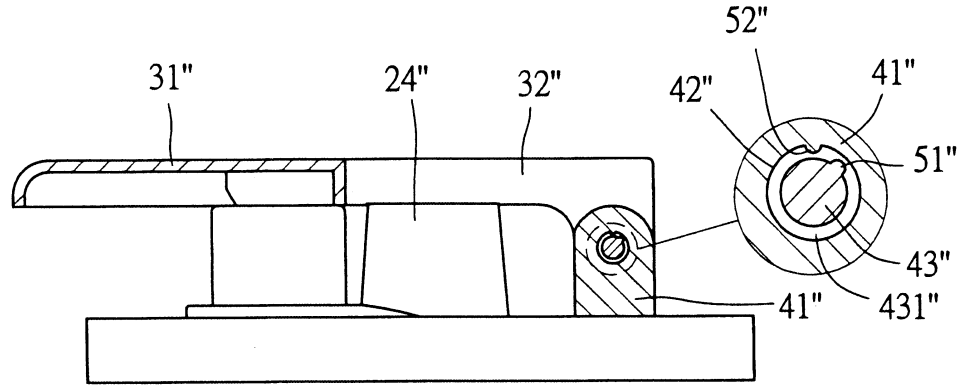


第九圖

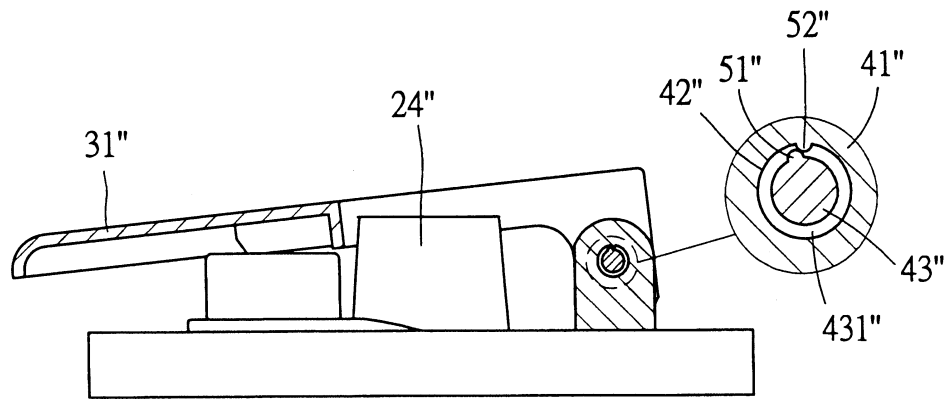


10"

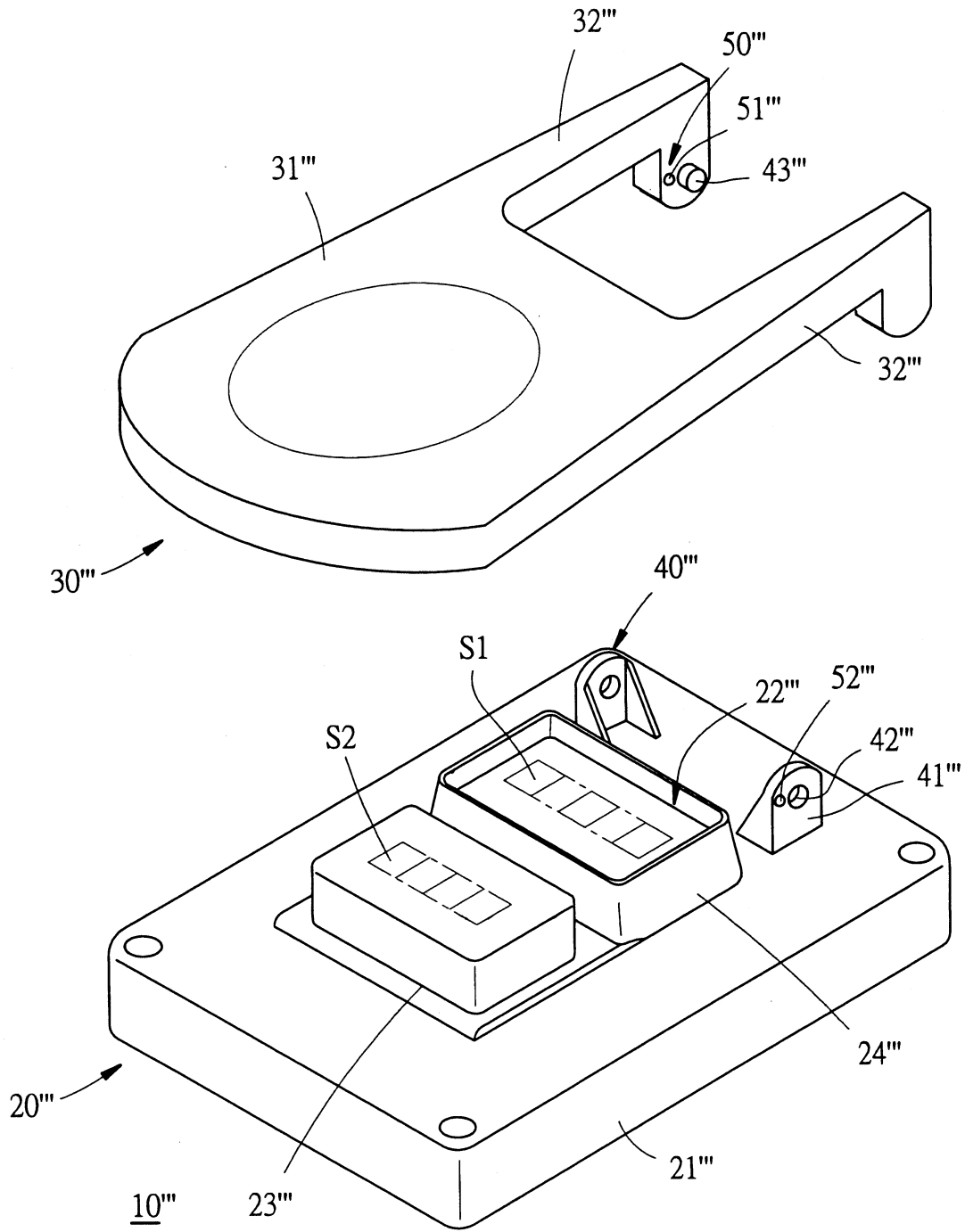
第十圖



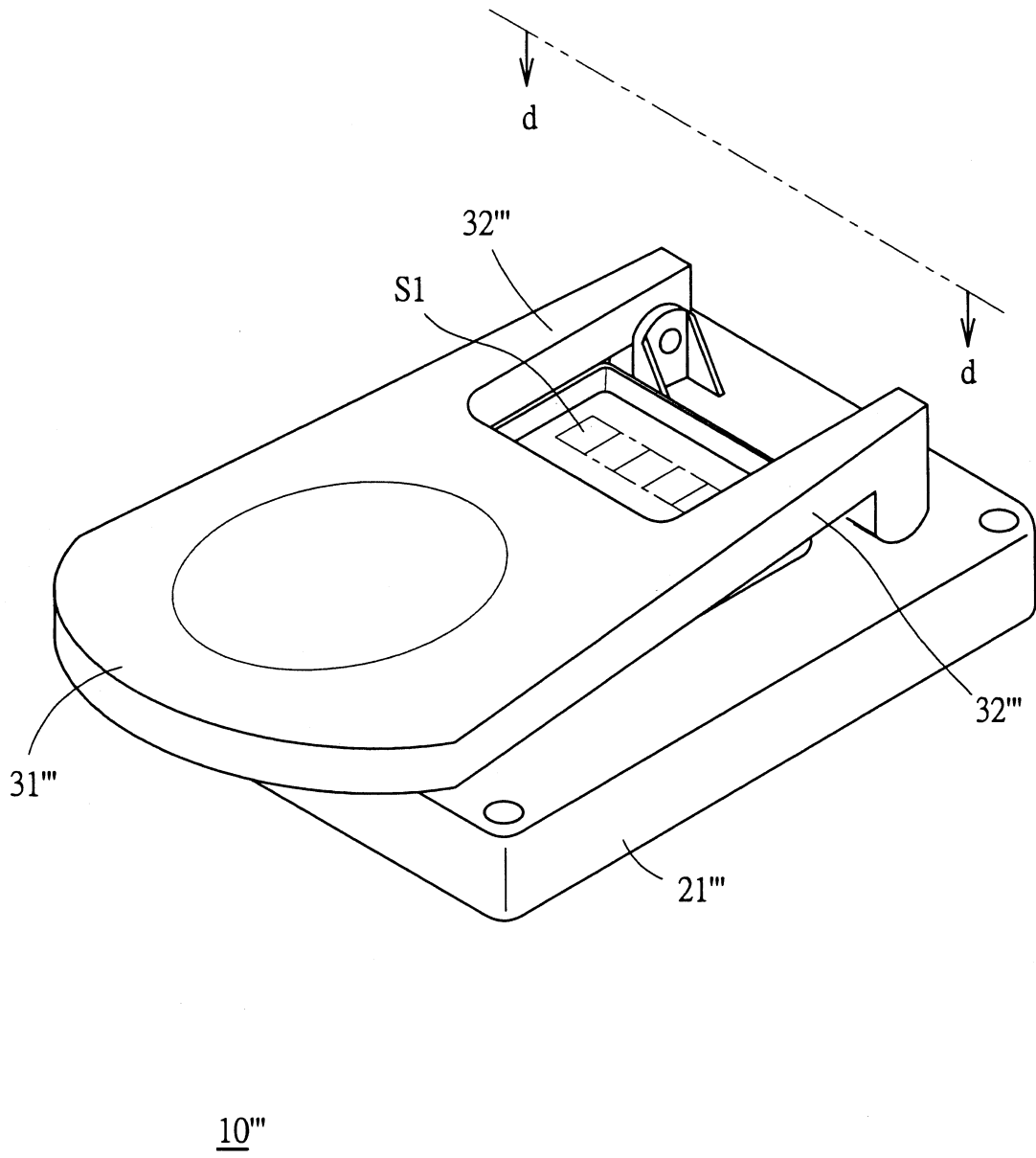
第十一圖



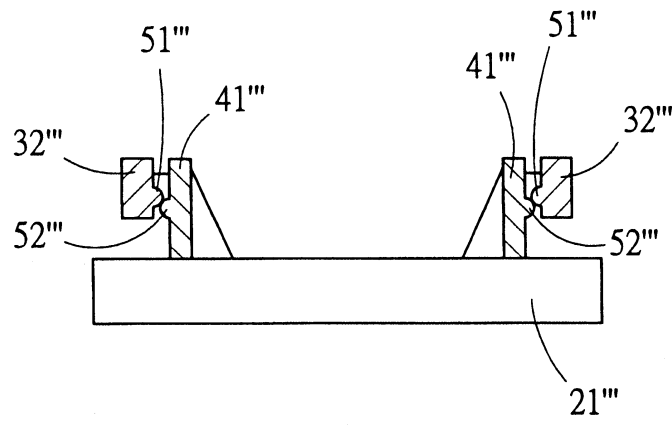
第十二圖



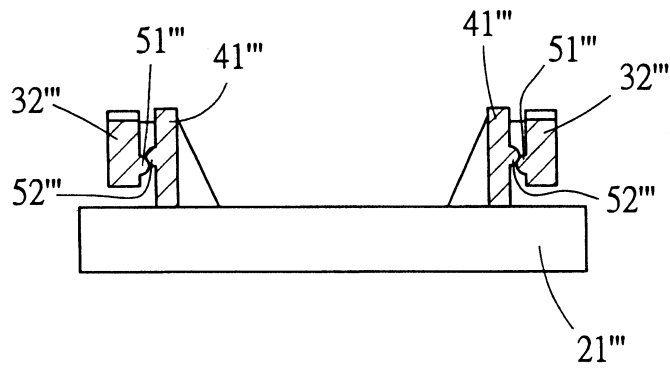
第十三圖



第十四圖



第十五圖



第十六圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(10)具有雙重保護功效之安全開關改良構造 (21)本體

(31)蓋板 (32)搖臂 (41)樞耳

(43)樞柱 (51)卡塊 (S1)啟動鍵

(S2)停止鍵