



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201313513 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：101127496

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 30 日

(51)Int. Cl. : **B60N3/04 (2006.01)**

(30)優先權：2011/08/30	日本	2011-188013
2011/08/30	日本	2011-188014
2011/11/24	日本	2011-256807

(71)申請人：本田亞克瑟思股份有限公司 (日本) HONDA ACCESS CORP. (JP)

日本

本田技研工業股份有限公司 (日本) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)

日本

(72)發明人：後藤剛 GOTO, TAKASHI (JP)；原田加奈 HARATA, KANA (JP)；大葉透 OHBA, TOHRU (JP)；鹽野達哉 SHIONO, TATSUYA (JP)；菊地博文 KIKUCHI, HIROBUMI (JP)；中村光祥 NAKAMURA, MITSUYOSHI (JP)

(74)代理人：陳長文

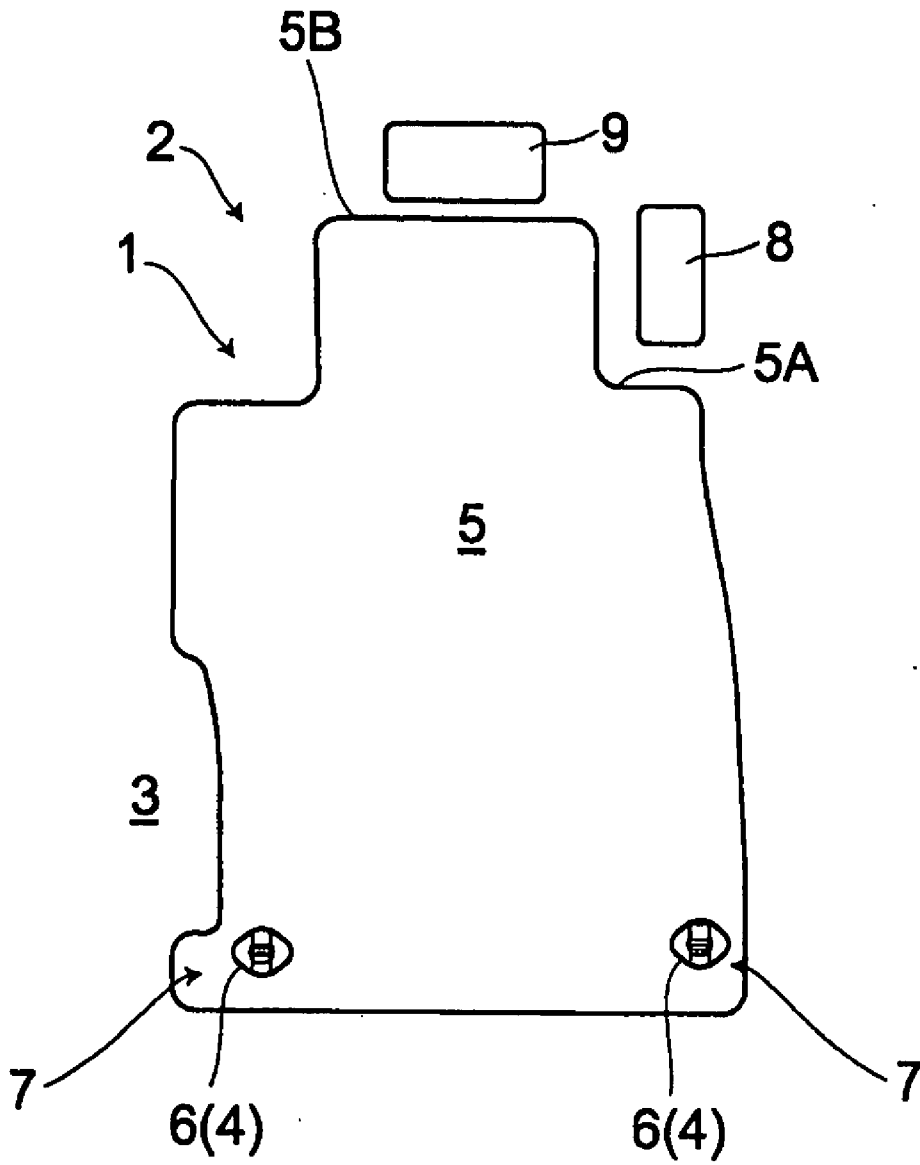
申請實體審查：無 申請專利範圍項數：13 項 圖式數：34 共 73 頁

(54)名稱

車輛用腳踏墊

(57)摘要

本發明提供一種可確實地保持固定狀態之車輛用腳踏墊。在包括墊本體 5 及將該墊本體 5 固定於車輛之固定裝置 7 之車輛用腳踏墊 1 中，以如下方式構成：固定裝置 7 具備固定於車輛之第一固定構件 4、及固定於墊本體 5 之第二固定構件 6，第一固定構件 4 具備以上下方向為軸之轉動旋鈕 31、及可自由倒下地設置於該轉動旋鈕 31 之上部之桿 41；於第二固定構件 6 設置有供轉動旋鈕 31 插入之插入接受部 90；藉由轉動插入至該插入接受部 90 之轉動旋鈕 31 而使轉動旋鈕 31 卡止於插入接受部 90，且於轉動旋鈕 31 之卡止狀態下放倒桿 41，藉此限制轉動旋鈕 31 之轉動。藉此，利用轉動旋鈕 31 與桿 41 以兩個階段固定用於將墊本體 5 固定至車輛之固定機構，從而可實現牢固之固定。



- 1：車輛用腳踏墊
- 2：地板
- 3：車輛側地毯
- 4：第一固定構件
- 5：墊本體
- 5A：凹部
- 5B：前端緣
- 6：第二固定構件
- 7：固定裝置
- 8：油門踏板
- 9：制動踏板



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201313513 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：101127496

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 30 日

(51)Int. Cl. : **B60N3/04 (2006.01)**

(30)優先權：2011/08/30	日本	2011-188013
2011/08/30	日本	2011-188014
2011/11/24	日本	2011-256807

(71)申請人：本田亞克瑟思股份有限公司 (日本) HONDA ACCESS CORP. (JP)

日本

本田技研工業股份有限公司 (日本) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)

日本

(72)發明人：後藤剛 GOTO, TAKASHI (JP)；原田加奈 HARATA, KANA (JP)；大葉透 OHBA, TOHRU (JP)；鹽野達哉 SHIONO, TATSUYA (JP)；菊地博文 KIKUCHI, HIROBUMI (JP)；中村光祥 NAKAMURA, MITSUYOSHI (JP)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：13 項 圖式數：34 共 73 頁

(54)名稱

車輛用腳踏墊

(57)摘要

本發明提供一種可確實地保持固定狀態之車輛用腳踏墊。在包括墊本體 5 及將該墊本體 5 固定於車輛之固定裝置 7 之車輛用腳踏墊 1 中，以如下方式構成：固定裝置 7 具備固定於車輛之第一固定構件 4、及固定於墊本體 5 之第二固定構件 6，第一固定構件 4 具備以上下方向為軸之轉動旋鈕 31、及可自由倒下地設置於該轉動旋鈕 31 之上部之桿 41；於第二固定構件 6 設置有供轉動旋鈕 31 插入之插入接受部 90；藉由轉動插入至該插入接受部 90 之轉動旋鈕 31 而使轉動旋鈕 31 卡止於插入接受部 90，且於轉動旋鈕 31 之卡止狀態下放倒桿 41，藉此限制轉動旋鈕 31 之轉動。藉此，利用轉動旋鈕 31 與桿 41 以兩個階段固定用於將墊本體 5 固定至車輛之固定機構，從而可實現牢固之固定。

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：101127496

※申請日：101.7.30

※IPC 分類：B60N 3/04 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

車輛用腳踏墊

二、中文發明摘要：

本發明提供一種可確實地保持固定狀態之車輛用腳踏墊。在包括墊本體5及將該墊本體5固定於車輛之固定裝置7之車輛用腳踏墊1中，以如下方式構成：固定裝置7具備固定於車輛之第一固定構件4、及固定於墊本體5之第二固定構件6，第一固定構件4具備以上下方向為軸之轉動旋鈕31、及可自由倒下地設置於該轉動旋鈕31之上部之桿41；於第二固定構件6設置有供轉動旋鈕31插入之插入接受部90；藉由轉動插入至該插入接受部90之轉動旋鈕31而使轉動旋鈕31卡止於插入接受部90，且於轉動旋鈕31之卡止狀態下放倒桿41，藉此限制轉動旋鈕31之轉動。藉此，利用轉動旋鈕31與桿41以兩個階段固定用於將墊本體5固定至車輛之固定機構，從而可實現牢固之固定。

三、英文發明摘要：

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：

1	車輛用腳踏墊
2	地板
3	車輛側地毯
4	第一固定構件
5	墊本體
5A	凹部
5B	前端緣
6	第二固定構件
7	固定裝置
8	油門踏板
9	制動踏板

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種包含固定裝置之車輛用腳踏墊。

【先前技術】

先前，作為這種車輛用腳踏墊，提出有如下固定裝置（例如專利文獻1），該固定裝置係將腳踏墊固定於地毯者，且包括安裝於地毯之安裝孔之周圍部分之第1固定件、安裝於上述第1固定件之旋鈕、及安裝於上述腳踏墊之安裝孔之周圍部分且於中央具有貫通孔之第2固定件，上述第1固定件包含從兩面夾持地毯之安裝孔之周圍部分之第1地毯鎖扣與第2地毯鎖扣，該第1地毯鎖扣及第2地毯鎖扣具有抵接於地毯之安裝孔之周圍部分之第1地毯鎖扣凸緣與第2地毯鎖扣凸緣、及可將上述第1地毯鎖扣及第2地毯鎖扣以夾持地毯之狀態互相連結之卡止機構，於上述第2地毯鎖扣中形成有接納上述旋鈕並與該旋鈕連結之旋鈕基座，該旋鈕基座作為中央具有形成有用於接納上述旋鈕之旋鈕接納孔之空間之筒狀體，自上述第2地毯鎖扣凸緣處立起，於上述第1地毯鎖扣形成有供上述旋鈕基座貫通之貫通孔，上述旋鈕及上述旋鈕基座形成為：當將該旋鈕插入至該旋鈕基座時，該旋鈕以可在該旋鈕基座內繞軸線轉動之方式與該旋鈕基座連結，上述旋鈕包括具有可抵接於上述第2固定件之上述貫通孔之周圍部分之大小之旋鈕頭部、及被插入至上述旋鈕基座之旋鈕軸部，上述旋鈕基座包括：基座卡止部，其卡止於上述第1地毯鎖扣之卡止機

構、且形成於上述筒狀體之外側；及旋鈕連結用卡止爪，其卡止於被插入至上述旋鈕接納孔之上述旋鈕軸部之卡止機構、且形成於上述筒狀體之內側，上述旋鈕構成爲，可於上述旋鈕基座之內側繞軸線轉動，以到達上述旋鈕頭部不卡止於上述第2固定件之非鎖定位位置及卡止於上述第2固定件之鎖定位位置；上述第1固定件之上述第1地毯鎖扣及上述第2地毯鎖扣係以夾持地毯之兩面之方式安裝，將上述第2固定件安裝於腳踏墊，將上述旋鈕與上述旋鈕基座連結，於上述旋鈕頭部貫通上述第2固定件之上述貫通孔之狀態下，上述腳踏墊之上述第2固定構件與上述地毯上之上述第1固定件之上述第1地毯鎖扣重疊，於上述旋鈕自上述非鎖定位位置起繞軸線轉動至上述鎖定位位置之狀態下，上述旋鈕頭部抵接於上述第2固定件上所形成之卡止部，從而將該第2固定件沿軸向推壓至上述第1固定件而將上述腳踏墊固定於上述地毯上。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

[專利文獻1]日本專利特開2010-195179號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

於上述專利文獻1之固定裝置中，由於係藉由將旋鈕自非鎖定位位置起繞軸線轉動至鎖定位位置而將腳踏墊固定於地毯上之構造，故而在通常之操作中，只要乘客等不將旋鈕反向轉動則不會解除鎖定，但也有可能因乘客之鞋碰到旋

鈕使其轉動等而導致無意中解除鎖定。

又，旋鈕軸部之突起與旋鈕基座之槽係藉由在旋鈕軸部繞軸線轉動至鎖定位位置時使突起富有彈性地嵌合於槽內，而可傳達轉動至鎖定位位置之感覺，但存在因反覆使用而導致觸擊感減弱之趨勢，又，由於為普通之突起與槽之嵌合，因此期待提高操作感。

因此，為解決上述課題，本發明之目的在於提供一種可確實地保持固定狀態之車輛用腳踏墊。

又，本發明之目的在於提供如下之車輛用腳踏墊：於藉由轉動旋鈕之轉動操作而將第二固定構件固定於第一固定構件之車輛用腳踏墊中，可長期保持轉動旋鈕之良好之觸擊(click)感。

[解決問題之技術手段]

為達到上述目的，技術內容1之發明係一種車輛用腳踏墊，其係包括墊本體及將該墊本體固定於車輛之固定裝置者；其特徵在於以如下方式構成：上述固定裝置包括固定於上述車輛之第一固定構件、及固定於上述墊本體之第二固定構件；上述第一固定構件包括：以上下方向為軸之轉動旋鈕、及可自由倒下地設置於該轉動旋鈕之上部之桿；於上述第二固定構件設置有供上述轉動旋鈕插入之插入接受部，藉由轉動插入至該插入接受部之上述轉動旋鈕而使上述轉動旋鈕卡止於上述插入接受部，且在上述轉動旋鈕之卡止狀態下放倒上述桿，藉此限制上述轉動旋鈕之轉動。

又，技術內容2之發明之特徵在於：在上述第二固定構件形成有供放倒之上述桿卡合之卡合部。

又，技術內容3之發明之特徵在於：上述卡合部為卡合凹部，放倒之上述桿卡入於該卡合凹部。

又，技術內容4之發明之特徵在於：上述桿形成為於卡入於上述卡合凹部之狀態下收入上述第二固定構件之周緣之長度。

又，技術內容5之發明之特徵在於：上述桿大致沿著車輛之行進方向倒下。

又，技術內容6之發明係一種車輛用腳踏墊，其係包括墊本體及將該墊本體固定於車輛之固定裝置者；其特徵在於：上述固定裝置包括固定於上述車輛之第一固定構件、及固定於上述墊本體之第二固定構件；上述第一固定構件包括以上下方向為軸之轉動旋鈕；於上述第二固定構件設置有供上述轉動旋鈕插入之插入接受部，藉由轉動插入至該插入接受部之上述轉動旋鈕而使上述轉動旋鈕卡止於上述插入接受部；上述轉動旋鈕包括上部之操作件、及與上述第二固定構件連結之下部之連結保持部；在上述操作件與上述連結保持部之間設置有剖面為非圓形之中部，將該中部可自由轉動地軸支撐在上述第一固定構件，且上述中部由設置於上述第一固定構件之具有彈性之保持壁部予以保持。

又，技術內容7之發明之特徵在於：在上述保持壁部之後部設置有支撐部。

又，技術內容8之發明之特徵在於：在上述保持壁部與上述支撐部之間設置有間隙。

又，技術內容9之發明係一種車輛用腳踏墊，其係包括墊本體及將該墊本體固定於車輛之固定裝置者；其特徵在於：上述固定裝置包括固定於上述車輛之第一固定構件、及固定於上述墊本體之第二固定構件；上述第一固定構件包括以上下方向作為軸之轉動旋鈕；於上述第二固定構件設置有供上述轉動旋鈕插入之插入接受部，藉由轉動插入至該插入接受部之上述轉動旋鈕而使上述轉動旋鈕卡止於上述插入接受部；上述第二固定構件包括阻止上述轉動旋鈕之轉動之轉動阻止構件。

又，技術內容10之發明之特徵在於：上述轉動阻止構件包含可自由倒下地設置於上述第二固定構件之上部之桿，該桿之一端由上述第二固定構件支撐，並且另一端倒向上述轉動旋鈕側，藉此保持轉動旋鈕。

又，技術內容11之發明之特徵在於：僅於上述第一固定構件與上述第二固定構件藉由上述轉動旋鈕而處於卡止狀態之情形時，維持上述桿與上述轉動旋鈕之保持狀態。

又，技術內容12之發明之特徵在於：上述桿之另一端嵌合於使上述第一固定構件與上述第二固定構件成為卡止狀態之上述轉動旋鈕。

又，技術內容13之發明之特徵在於：在上述第二固定構件設置有供放倒之上述桿卡入之凹部。

[發明之效果]

根據本發明之技術內容1之車輛用腳踏墊，藉由利用轉動旋鈕與桿以二個階段固定用於將墊本體固定至車輛之固定機構而可實現牢固之固定。

根據本發明之技術內容2之車輛用腳踏墊，藉由在放倒桿時使桿卡合於第二固定構件之卡合部，而限制轉動旋鈕之轉動。

根據本發明之技術內容3之車輛用腳踏墊，於放倒桿時桿被收納並保持於第二固定構件之卡合凹部內，藉此可實現牢固之固定，藉由將桿收納於第二固定構件之卡合凹部而限制轉動旋鈕之轉動，並且伸出部分變少而於固定墊本體時不會造成不諧調感。

根據本發明之技術內容4之車輛用腳踏墊，桿之前端不伸出，鞋等不易碰到桿之前端，並且可諧調地固定墊本體。

根據本發明之技術內容5之車輛用腳踏墊，無論於將桿倒向前方或後方中之哪一側之情形時均可固定，第二固定構件之安裝變得容易，並且於將桿倒向前方之構造中，裝卸時之操作變得容易，於將桿倒向後方之中，在固定墊本體時乘客腳部之位置不易受影響。

根據本發明之技術內容6之車輛用腳踏墊，藉由轉動旋鈕之中部由具有彈性之保持壁部保持，而使轉動旋鈕之轉動操作變得平滑，從而可提高操作感。又，藉由使進行保持之部分形成為壁狀之保持壁部，而可提高保持部之耐久性，從而可長期維持操作感。

根據本發明之技術內容7之車輛用腳踏墊，藉由在保持轉動旋鈕之中部之保持壁部之後部設置支撐部，而可調整轉動旋鈕之操作力，從而得以提高操作感之設定自由度。

根據本發明之技術內容8之車輛用腳踏墊，藉由在保持轉動旋鈕之中部之保持壁部與支撐部之間設置間隙，而可擴大轉動旋鈕之操作力之調整幅度，從而得以進一步提高操作感之設定自由度。

根據本發明之技術內容9之車輛用腳踏墊，藉由利用轉動旋鈕與桿以二個階段固定用於將墊本體固定至車輛之固定機構，而可實現牢固之固定。

根據本發明之技術內容10之車輛用腳踏墊，藉由在放倒桿時由該桿保持轉動旋鈕，而可實現牢固之固定。

根據本發明之技術內容11之車輛用腳踏墊，由於在第一固定構件與第二固定構件藉由上述轉動旋鈕而處於卡止狀態之情形時維持桿之保持，因此得以確實地維持利用桿之卡止狀態。

根據本發明之技術內容12之車輛用腳踏墊，於藉由桿保持轉動旋鈕時，成為嵌合狀態，能夠維持確實之保持，並且藉由桿之另一端與轉動旋鈕嵌合而使桿之前端不伸出，從而鞋等不易碰到桿之前端，並且可諧調地固定墊本體。

根據本發明之技術內容13之車輛用腳踏墊，藉由使桿卡入至凹部而無伸出部分，從而可諧調地固定墊本體。

【實施方式】

以下，參照圖式對本發明之車輛用腳踏墊之實施例進行

說明。

[實施例1]

圖1~圖22表示本發明之實施例1，如圖1~圖22所示，車輛用腳踏墊1包括：合成樹脂製之第一固定構件4，其固定於設置在車輛之地板2上之車輛側地毯3；墊本體5，其以可裝卸之方式鋪設於上述車輛側地毯3上；以及合成樹脂製之第二固定構件6，其固定於該墊本體5上，由上述第一固定構件4與第二固定構件6構成將墊本體5固定於車輛上之固定裝置7。再者，作為合成樹脂，例示有POM(聚甲醛)等。

於圖1中，上述墊本體5例示為鋪設於車輛之駕駛席側之地板2。在上述地板2之靠駕駛席側之位置，於右側配置有沿前後方向較長之油門踏板(accelerator pedal)8，於該油門踏板8之左側配置有沿左右方向較長之制動踏板(brake pedal)9。又，於上述墊本體5之右前角部，與上述油門踏板8相對應地設置有凹部5A，進而，上述墊本體5之前端緣5B與上述制動踏板9接近地配置，並且於上述墊本體5之前端緣5B與上述制動踏板9之間設置有間隔，藉由該間隔將墊本體5與上述制動踏板9配置為互不干涉。

如圖4等所示，上述第一固定構件4包括固定於車輛側地毯3上之地毯固定部11，該地毯固定部11包括：平板狀之上基座部12，其配置在車輛側地毯3之上表面；及下夾持部13，其配置在車輛側地毯3之下表面且在與上述上基座部12之間夾持車輛側地毯3。上述上基座部12之平面形狀

為大致長方形，上述下夾持部13之平面形狀為在與上述上基座部12相同之方向上較長之大致長方形，上述下夾持部13形成為較上述上基座部12小。又，於上述上基座部12之下表面，在長度方向一側突出設置有插通部14，將上述下夾持部13之長度方向一端連結至該插通部14之下端，在上述插通部14與上述下夾持部13之間設置有薄壁狀之鉸鏈部15。進而，於上述下夾持部13之長度方向另一端側，朝上方突出設置彈性爪片16，彈動地連結該彈性爪片16之爪接受部17設置於上述上基座部12之下表面，進而，於上述下夾持部13之另一端設置有朝上側彎曲之立起部18，該立起部18位於較該爪接受部17更靠外側之位置，於固定狀態下上述爪接受部17隱藏在上述立起部18之內側。又，於上述下夾持部13之上表面形成有複數個凹凸部19。而且，由上述彈性爪片16與上述爪接受部17構成將上基座部12與下夾持部13之另一側彈動地連結之第一固定構件4之連結部20。

如圖2等所示，於車輛側地毯3上，對應於上述第一固定構件4之安裝位置而穿設有成對之一方及另一方之插通孔21、22。而且，將上述下夾持部13自車輛側地毯3之上方插通至一方之插通孔21內，並且將上述爪接受部17插入至另一方之插通孔22內，將該已插通之上述下夾持部13以上述鉸鏈部15為中心朝向地毯側彎折，將前端之上述彈性爪片16彈動地卡止於上述爪接受部17，藉此，上述上基座部12與上述下夾持部13自上下夾持車輛側地毯3，從而將第

一固定構件4固定於車輛側地毯3上。在該狀態下，由於上述彈性爪片16、爪接受部17及立起部18被收納在另一方之插通孔22內，且上述爪接受部17由彈性爪片16與立起部18夾持，故而上述爪接受部17不會接觸到另一方之插通孔22之內緣，又，即使上述彈性爪片16接觸到另一方之插通孔22之內緣，由於上述彈性爪片16被壓向卡止方向，故而彈性爪片16亦不會自上述爪接受部17脫離。又，由於在固定狀態下上述凹凸部19抵接於車輛側地毯3之下表面，故而可防止第一固定構件4相對於車輛側地毯3之位置偏移。

於上述上基座部12之大致中央處穿設有貫通孔23，於該貫通孔23朝向上方突出設置筒部24，於該筒部24之上部之中央設置高一階之中央上表面25，該中央上表面25形成為於第一固定構件4之長度方向上較長，於該中央上表面25之周圍設置有階部26與較上述中央上表面25低一階之橫向之階差面27，該階差面27形成為其上述中央上表面25之長度方向兩側較寬度方向兩側寬。又，於上述中央上表面25之大致中央，穿設有於與該中央上表面25為同一方向上較長之長孔28。

又，如圖8所示，於上述上基座部12之下表面，於隔著上述貫通孔23之兩側形成有凹凸部29。進而，於上述上基座部12之上表面，設置有表示第一固定構件4之安裝方向之標記30，於本例中，標記30藉由箭頭形狀表示方向。

於上述第一固定構件4之上述上基座部12，可轉動地軸支撐合成樹脂製之轉動旋鈕31。設置於該第一固定構件4

上之轉動旋鈕31為卡止於上述第二固定構件6之第一固定構件側保持部。

又，如圖11之自底面側觀察到之立體圖所示，上述轉動旋鈕31於上部具有操作件32，並且於下部具有作為防鬆脫連結部之連結保持部33，在上述操作件32與上述連結保持部33之間一體地具有作為軸部之中部34。上述操作件32具有與上述中央上表面25大致相同長度之基座部35，於該基座部35之長度方向兩側突出設置縱片部36、36，於該等縱片部36、36之間橫設桿連結軸37，如圖12等所示，該桿連結軸37之剖面為大致正方形之異形剖面，將4個角分別倒角而形成彎曲之彎曲角部37A，並且於相鄰之彎曲角部37A、37A之間形成有直線部37B。桿41連結於上述桿連結軸37，該桿41一體地包括由大致長方形形狀之板材構成之桿本體42、及設置於該桿本體42之基端之桿連結部43，該桿連結部43形成為在筒體之基端側設置有開口部44之剖面大致C字狀。又，該桿連結部43之內表面形狀與上述桿連結軸37之外表面形狀相對應，包含3個彎曲角部43A、連結相鄰之彎曲角部43A、43A之間之直線部43B、及連結上述彎曲角部43A與開口部44之短直線部43C。又，上述轉動旋鈕31之上述桿連結軸37之彎曲角部37A配置在上下及左右。

因此，於將桿連結部43之開口部44與桿連結軸37之上側之彎曲角部37A對合而下壓桿41時，該桿連結部43發生彈性變形而展開，從而桿連結軸37插入至桿連結部43內，彎

曲角部37A與彎曲角部43A卡合在一起，藉此桿41可於垂直及水平之位置處定位並固定。如此，將桿41設置成可相對於轉動旋鈕31自由倒下。

又，於上述轉動旋鈕31之上述基座部35之下表面突出形成有以上述中部34為中心之圓形支撐面35A，於上述筒部24之上述中央上表面25，與該圓形支撐面35A相對應地形成有圓形凹部25A，上述圓形支撐面35A卡入於該圓形凹部25A，於該卡入狀態下，轉動操作上述轉動旋鈕31。再者，圓形凹部25A之寬度方向兩側藉由開口部25B、25B而開口。

如圖13等所示，上述中部34係與桿連結軸37同樣地，剖面為非圓形，於本例中，剖面大致為正方形，具有將角部倒角而成之彎曲角部34A，並且於相鄰之彎曲角部34A、34A之間形成有直線部34B。

上述連結保持部33形成為於與上述操作件32為同一方向上較長，其上表面33U之寬度較上述中部34大，且形成為隨著朝向下方寬度變窄。具體而言，上述連結保持部33呈如下形狀：成對之長度方向之側面33L、33L之間隨著朝向下方而變窄，且成對之寬度方向之側面33W、33W之間隨著朝向下方而變窄。

上述轉動旋鈕31之下部自上述長孔28被插入到上述筒部24內。如圖9、圖10、圖15及圖16等所示，於上述第一固定構件4設置有旋鈕接受部50，該旋鈕接受部50將上述轉動旋鈕31於防鬆脫狀態下卡止並且將上述轉動旋鈕31軸支

撐為可自由轉動。該旋鈕接受部50於上述筒部24內平行地配置相對向之對向內表面51、51，該等對向內表面51、51與上述長孔28之長邊部28L、28L連續地形成。又，於上述階差面27之下表面27K處，在上述長孔28之長度方向兩側設置左右之固定壁部52、52，該等左右之固定壁部52、52之內表面與上述對向內表面51、51形成為同一平面。再者，於對上述筒部24之周圍之說明中，將上述長孔28之長度方向設為左右方向而進行說明。

又，旋鈕接受部50於上述左右之固定壁部52、52之間設置有卡合上述轉動旋鈕31之上述中部34之保持壁部53，將上述中部34夾在該等兩側之保持壁部53、53之間來進行保持。又，如圖13之仰視圖等所示，上述保持壁部53、53形成為向內側伸出，其內表面53N、53N互相平行，並且上述內表面53N與上述對向內表面51平行，藉由俯視時傾斜之壁連結部54、54將該保持壁部53之左右分別連結至左右之上述固定壁部52、52。進而，上述保持壁部53之上邊緣53U藉由狹縫55而與上述階差面27之下表面27K分離，於該保持壁部53之外表面中央，一體地設置突起狀之作為爪部之支撐部56，該支撐部56之上部被固定於上述階差面27之下表面27K。又，上述支撐部56之下表面56K係與上述保持壁部53之下表面53K處於同一平面。

上述支撐部56具有平行之左右側面56S、56S及背面56B，且俯視剖面呈大致長方形形狀，正面一體地設置於上述保持壁部53。另外，如下所述，保持壁部53由於上述

中部34之轉動而受到來自該中部34之負載。

因此，於保持壁部53受到自內表面53N側朝向外側之負載時，保持壁部53可在壁連結部54與支撐部56之間發生彈性變形，又，於支撐部56之部位，由於該支撐部56之彈性變形而導致彈性變形。如此，保持壁部53成為其兩側與支撐部56之部位相比易彈性變形之構造。於此情形時，藉由改變支撐部56之大小，而可調整保持壁部53於支撐部56之部位處之彈性變形量。

如圖13所示，上述保持壁部53、53之間隔與上述中部34之直線部34B、34B之間隔H大致相等，如上所述，上述連結保持部33之上表面33U之寬度較上述間隔H寬。又，於上述保持壁部53、53之間插通上述連結保持部33，為使該插通容易進行，而於上述保持壁部53之下表面53K處，於內側角部形成有彎曲角部53W。

而且，於將轉動旋鈕31之連結保持部33自長孔28插入至保持壁部53、53之間時，沿彎曲角部53W將連結保持部33壓入至保持壁部53、53之間，並且保持壁部53、53之間發生彈性變形而張開，若連結保持部33通過保持壁部53、53之間，則保持壁部53、53復位，連結保持部33卡止於保持壁部53，53之下表面53K，而成為防鬆脫狀態，轉動旋鈕31之圓形支撐面35A卡入於長孔28上部之圓形凹部25A。

其次，對固定於車輛側地毯3之上述第二固定構件6進行詳細說明。如圖20等所示，上述第二固定構件6包括自上下夾持上述墊本體5而組裝起來之上部半體61與下部半體

62。上述上部半體61之本體61H呈大致橢圓形狀，中央側較周圍高，且自中央向下方突出設置有上連結筒部63，另一方面，上述下部半體62之本體62H呈在與上述上部半體61為同一方向上較長之大致長方形形狀，且自中央向上方突出設置有與上述上連結筒部63連結之下連結筒部64。再者，下連結筒部64被設置於本體62H之開口部64A處。

而且，由上述上連結筒部63與下連結筒部64構成半體連結部65。

如圖2及圖3所示，於上述上連結筒部63之外周，沿周向設置有多階卡止凸緣部66，該卡止凸緣部66之下表面以自內側向外側變高之方式傾斜，並且該卡止凸緣部66之上表面呈大致水平。又，於上述下連結筒部64，沿周向隔開間隔而設置有下端開口之複數個切口67、67，於該等切口67、67之間設置有下端形成為自由端之卡止接受片68，於該卡止接受片68之下端內表面設置有供上述卡止凸緣部66卡止之卡止爪部69，該卡止爪部69之上表面以自內側向外側變高之方式傾斜，該卡止爪部69之下表面呈大致水平。再者，於本例中，4個卡止接受片68係於圓周方向上等間隔設置。又，卡止凸緣部66既可設置於上述上連結筒部63之全周，亦可僅設置於與上述卡止爪部69相對應之部位。

而且，由卡止凸緣部66與卡止爪部69構成連結上連結筒部63與下連結筒部64之連結機構。

因此，於將上連結筒部63插入至下連結筒部64內時，卡止接受片68發生彈性變形而向外側移動，特定位置之卡止

凸緣部66以防鬆脫狀態卡止於卡止爪部69，藉此連結上、下連結筒部63、64。

又，於隔著上述半體連結部65之兩側之對稱位置設置有外側連結部71、71，該外側連結部71包括自上述上部半體61之下表面向下方突出設置之外側上連結筒部72、及自上述下部半體62之上表面向上方突出設置之外側下連結筒部73，於上述外側上連結筒部72之下端沿周向設置有卡止外凸緣部74S，並且設置有複數個上下方向之狹縫75，另一方面，於上述外側下連結筒部73之上端沿周向設置有卡止內凸緣部74U。而且，於將上述卡止外凸緣部74S插入至上述卡止內凸緣部74U內時，卡止外凸緣部74S以上述狹縫75變窄之方式彈性變形，藉此卡止外凸緣部74S被插入並連結至卡止內凸緣部74U，從而成為防鬆脫狀態。又，於上述外側下連結筒部73之下部設置有開口部76，自該開口部76插入連結構件77，且將該連結構件77插入至上述外側上連結筒部72，藉此可防止上述外側上連結筒部72之下端縮小，並且可保持上述卡止外凸緣部74S與上述卡止內凸緣部74U之連結。於此情形時，若上述連結構件77為螺釘，則將該螺釘等螺合構件螺合於上述外側上連結筒部72即可，若上述連結構件77為銷，則將該銷壓入至上述外側上連結筒部72即可，如此，可藉由上述連結構件77保持連結，使得無法解除上述卡止外凸緣部74S與上述卡止內凸緣部74U之連結。

而且，由上述卡止內凸緣部74U與上述卡止外凸緣部74S

構成連結外側上連結筒部72與外側下連結筒部73之連結機構。又，於上述卡止內凸緣部74U之前端面設置有自外側向內側變低之傾斜導引部74T，並且於上述卡止外凸緣部74S之前端面設置有自內側向外側變高之傾斜導引部74T，藉由該等傾斜導引部74T、74T，可將上述卡止外凸緣部74S平滑地插入至卡止內凸緣部74U內。

於墊本體5穿設有供上述半體連結部65插入之中央貫通孔81、及供上述外側連結部71插入之外側貫通孔82，於上述中央貫通孔81內進行上述半體連結部65之連結，並且於上述外側貫通孔82內進行上述外側連結部71之連結，藉此能以由上、下部半體61、62夾持墊本體5之狀態將第二固定構件6固定於墊本體5。又，如圖3等所示，於上述上部半體61之本體61H之周圍下表面設置有複數個插入並卡止於上述墊本體5之銷83，並且，如圖2等所示，於上述下部半體62之本體62H之周圍上表面設置有複數個插入並卡止於上述墊本體5之銷84，藉由該等銷83、84而能夠將第二固定構件6以止轉狀態固定於上述墊本體5。

又，於上述上連結筒部63內設置有可由作為第一固定構件側保持部之上述轉動旋鈕31卡止之插入接受部90。該插入接受部90包括設置於上述上連結筒部63內之較該上連結筒部63小之接受長孔91、及設置於該接受長孔91之寬度方向兩側之分隔板狀之卡止接受部92，上述接受長孔91具有上述轉動旋鈕31之操作件32可插通之大小，上述筒部24之上述中央上表面25卡入於上述接受長孔91內，於該卡入狀

態下，上述接受長孔91之寬度方向兩側之上述卡止接受部92之下表面抵接於上述階差面27，使第二固定構件6位置對準於第一固定構件4，並且鎖定位位置之上述操作件32卡止於上述卡止接受部92之上表面。

其次，對使用上述轉動旋鈕31將第二固定構件6固定於第一固定構件4及解除其固定之方法進行說明。首先，如圖4所示，將轉動旋鈕31轉動至其長度方向與長孔28之長度方向、即中央上表面25之長度方向對齊之位置，該位置成為轉動旋鈕31之非鎖定位位置。而且，於將桿41立起之狀態下，使用桿41及操作件32將轉動旋鈕31轉動至非鎖定位位置，其後，以使桿41與操作件32穿過接受長孔91之方式使第二固定構件6與第一固定構件4重合，將上述筒部24之上述中央上表面25卡入於接受長孔91內。而且，於使轉動旋鈕31轉動90度而位於鎖定位位置時，轉動旋鈕31之基座部35卡止於第二固定構件6之卡止接受部92上，從而成為第二固定構件6固定於第一固定構件4上之鎖定狀態。

於此情形時，如圖13等所示，於鎖定位位置及非鎖定位位置，中部34處於直線部34B、34B由保持壁部53、53夾持之狀態，若自此轉動轉動旋鈕31，則中部34一面抵接於保持壁部53之面一面轉動，保持壁部53發生彈性變形，並且藉由支撐部56使中部34受到轉矩，從而可獲得良好之觸擊感，並可長期保持該觸擊感。又，由於將支撐部56一體地設置於保持壁部53，因此，可藉由該支撐部56增加轉動旋鈕31之操作負載，並且可根據支撐部56之大小等設定操作

負載。

又，於上述上部半體61之本體61H之上表面形成有作為卡合部之卡合凹部93、93，當上述轉動旋鈕31位於鎖定位置時，桿41卡入於上述卡合凹部93、93，該卡合凹部93分別形成於上述第二固定構件6之寬度方向，並與上述插入接受部90連續地設置於上部半體61之本體61H之上部表面61J。又，上述桿41具有如下長度：於倒向上述卡合凹部93時收納在第二固定構件6之上部半體61之本體61H之周緣61F，於本例中，上述周緣61F與上述桿41之前端41S位於大致同一位置，桿41之前端41S並不突出。又，上述卡合凹部93具有可收納上述桿41之寬度，於放倒桿41之狀態下，桿41之寬度方向兩側卡止於卡合凹部93之端緣93F、93F處，藉此防止轉動旋鈕31轉動。如此若桿41不立起則轉動旋鈕31就不會轉動，因此不論鞋之材質、形狀如何，均可提高鎖定之確實性。再者，如圖2所示，於將桿41卡合於卡合凹部93之狀態下，在前端41S之下表面與卡合凹部93之間有間隙94，故而利用該間隙94可進行桿41之抬起操作。

因此，將轉動旋鈕31轉動至鎖定位置，於該鎖定位置上放倒桿41，以兩個階段固定墊本體，故而可確實地保持固定狀態。又，藉由放倒桿41時將其接受並保持於卡合凹部93而可實現牢固之固定，藉由將桿41收納於卡合凹部93而限制轉動旋鈕31之轉動，並且，伸出之部分變少而於固定墊本體5時不會造成不協調之感覺。而且，不論於使桿41

倒向前方或後方中之哪一側之情形時均可固定，使得第二固定構件6之安裝變得容易，並且，於採用使桿41倒向前方之構造之情形時，裝卸時之操作變得容易，於採用倒向後方之構造之情形時，於固定墊本體5時不易影響乘客腳部之位置。

又，第一固定構件4與第二固定構件6係如下般分別固定於上述車輛側地毯3及上述墊本體5上。即，如圖1所示，上述墊本體5朝向上述油門踏板8及制動踏板9之後方延長配置，固定於上述墊本體5上之第二固定構件6設置於油門踏板8之後方延長線附近且設置於墊本體5之後部。又，於圖1右側之固定裝置7，上述半體連結部65與兩側之上側外側連結部71、71相對於上述油門踏板8之後方延長線上大致正交地配置。若以此方式進行配置，則上述卡合凹部93、93大致沿著油門踏板8之後方延長線上配置於前後位置，上述桿41相對於車輛之直進時之行進方向S大致平行地向前後倒下。而且，如圖22所示，中央貫通孔81及外側貫通孔82、82與行進方向S大致正交地形成於上述墊本體5。進而，如圖1所示，固定裝置7亦設置於墊本體5之後部左側。

因此，藉由在半體連結部65之外側設置外側連結部71，從而進一步提高上部半體61與下部半體62對墊本體5之保持強度。又，由於第二固定構件6於油門踏板8之後方延長線附近被設置於墊本體5之後部，故而得以充分地提高對於駕駛員操作油門踏板而施加至墊本體5之向前方之負

載之保持強度。進而，藉由將半體連結部65及外側連結部71配置於與行進方向S正交之方向，而可分散施加於半體連結部65上之負載，藉此防止半體連結部65脫落，並提高對墊本體5之保持強度。

如此於本實施例中，對應技術內容1，於包括墊本體5及將該墊本體5固定於車輛之固定裝置7之車輛用腳踏墊1中，以如下方式構成：固定裝置7包括固定於車輛之第一固定構件4、及固定於墊本體5之第二固定構件6，第一固定構件4包括將上下方向作為軸向之轉動旋鈕31、及可自由倒下地設置於該轉動旋鈕31之上部之桿41，於第二固定構件6設置有供轉動旋鈕31插入之插入接受部90，藉由轉動插入至該插入接受部90中之轉動旋鈕31而使轉動旋鈕31卡止於插入接受部90，且於轉動旋鈕31之卡止狀態下放倒桿41，藉此限制轉動旋鈕31之轉動，因此，利用轉動旋鈕31與桿41以兩個階段固定用於將墊本體5固定至車輛之固定機構，藉此可實現牢固之固定。

又，如此於本實施例中，對應技術內容2，於第二固定構件6形成有供已放倒之桿41卡合之作為卡合部之卡合凹部93，故而於放倒桿41時，桿41卡合於第二固定構件6之卡合凹部93，藉此可限制轉動旋鈕31之轉動。

又，如此於本實施例中，對應技術內容3，上述卡合部為卡合凹部93，且被放倒之桿41卡入於該卡合凹部93，故而藉由在放倒桿41時將桿41收納並保持於第二固定構件6之卡合凹部93，從而可實現牢固之固定，藉由桿41被收納

至第二固定構件6之卡合凹部93而限制轉動旋鈕31之轉動，並且伸出部分減少而可諧調地固定墊本體5。

又，如此於本實施例中，對應技術內容4，桿41形成為如下長度：於桿41卡入於卡合凹部93之狀態下被收納至第二固定構件6之周緣61F，因此，桿41之前端41S不會伸出，從而鞋等不易碰到桿41之前端41S，並且可諧調地固定墊本體5。

又，如此於本實施例中，對應技術內容5，由於桿41大致沿車輛之行進方向S倒下，故而不論於使桿41倒向前方或後方中之哪一側之情形時均可固定，而使得第二固定構件6之安裝變得容易，並且，若為使桿41倒向前方之構造，則裝卸時之操作變得容易，若為使桿41倒向後方之構造，則於固定墊本體5時乘客之腳部之位置不易受影響。

又，如此於本實施例中，對應技術內容6，於包括墊本體5及將墊該本體5固定於車輛之固定裝置7之車輛用腳踏墊1中，固定裝置7包括固定於車輛之第一固定構件4、及固定於墊本體5之第二固定構件6，第一固定構件4包括將上下方向作為軸向之轉動旋鈕31，於第二固定構件6設置有供轉動旋鈕31插入之插入接受部90，藉由轉動插入至該插入接受部90之轉動旋鈕31而使轉動旋鈕31卡止於插入接受部90，轉動旋鈕31包括上部之操作件32、及與第一固定構件4連結之下部之連結保持部33，在操作件32與連結保持部33之間，設置有剖面為非圓形之中部34，將該中部34可自由轉動地軸支撐在第一固定構件4，中部34由設置於

第一固定構件4之具有彈性之保持壁部53保持，故而藉由利用具有彈性之保持壁部53保持轉動旋鈕31之中部34，而使轉動旋鈕31之轉動操作變得平滑，從而可提高操作感。又，藉由將進行保持之部分設為呈壁狀之保持壁部53，而可提高保持壁部53之耐久性並長期維持操作感。又，由於以保持壁部53之較寬之面承受中部34，故而可抑制偏斜之產生。

又，如此於本實施例中，對應技術內容7，由於在保持壁部53之後部設置有支撐部56，故而藉由在對轉動旋鈕31之中部34進行保持之保持壁部53之後部設置支撐部56，而可調整轉動旋鈕31之操作力，從而可提高操作感之設定自由度。

又，作為實施例上之效果，桿連結軸37為大致正方形之非圓形，於桿41設置桿連結部43，該桿連結部43卡合於桿連結軸37並進行轉動，藉由桿連結軸37與桿連結部43之卡合，桿41於與卡合凹部93卡合之水平位置(卡合位置)以及與卡合凹部93不卡合之非卡合位置即立起位置上，可維持各自之姿勢，且桿41亦不會自水平位置不慎立起。又，由於將桿41設置於轉動旋鈕31上，故而藉由使桿41立起，而使轉動操作變得容易，另一方面，只要放倒桿41，則即使無卡合部亦不易轉動。

又，作為實施例上之效果，中部34包括對角部進行倒角所得之彎曲角部34A，於相鄰之彎曲角部34A、34A之間形成直線部34B，且相鄰之直線部34B、34B彼此形成90度之

角度，故而可將轉動旋鈕31轉動90度而止轉固定於保持壁部53、53之間。又，亦可藉由變更保持壁部53之厚度或高度而變更及設定其彈性。又，由於在保持壁部53之長度方向中央設置有支撐部56，故而即使改變轉動旋鈕31之轉動方向亦可獲得相同之操作感。進而，藉由保持壁部53、53可在防鬆脫狀態下連結轉動旋鈕31之連結保持部33，由於在該保持壁部53設置有彎曲角部53W，故而可容易地進行連結保持部33之插入。又，由於保持壁部53之兩側被連結至固定壁部52、52，故而即使自中部34受到負載，亦可獲得良好之操作感。進而，由於在保持壁部53與作為固定部位之階差面27之下表面27K之間設置有狹縫55，故而可對保持壁部53賦予良好之彈性。又，由於保持壁部53之內表面53N之左右寬度較中部34之間隔H寬，且支撐部56之正面之左右寬度較該間隔H窄，故而以較寬之面積承受中部34，並且支撐部56因受到來自中部34之力而彈性變形，從而可獲得良好之觸擊感。

[實施例2]

圖23表示本發明之實施例2，對與上述實施例1相同之部分標註相同之符號，並省略其詳細說明而進行詳細敘述。於該例中，其構造為在上述保持壁部53之背面與上述支撐部56之正面56M之間設置間隙101，在鎖定位置以及非鎖定位置下均存在間隙101，且保持壁部53除了與兩側之固定壁部52連結之部位之外其他部位皆未被連結，於圖19(B)所示之轉動之中途，已彈性變形之保持壁部53之背

面壓接在支撐部56之正面56M，使間隙101消失，並且支撐部56受到中部34之力而彈性變形，如此藉由支撐部56與保持壁部53，而可對中部34賦予良好之操作感。

再者，保持壁部53之背面與支撐部56之正面56M大致平行，但為了合成樹脂成型時之脫模，亦可設置為傾斜之錐狀。

如此，於本實施例中亦發揮與上述實施例1相同之作用、效果。

又，如此於本實施例中，對應技術內容8，由於在保持壁部53與支撐部56之間設置有間隙101，故而藉由將間隙101設置於保持轉動旋鈕31之中部34之保持壁部53與支撐部56之間，可調整間隙101等而調整操作力，且可擴大轉動旋鈕31之操作力之調整幅度，從而可進一步提高操作感之設定自由度。

[實施例3]

圖24~圖34表示本發明之實施例3，對與上述各實施例相同之部分標註相同之符號，並省略其詳細說明而進行詳細敘述。於本例中，在上述上基座部12之下表面，於隔著上述貫通孔23之兩側形成有凹凸部29。

如圖29~圖32等所示，於上述第二固定構件6設置有作為轉動阻止構件之桿141，該桿141與上述轉動旋鈕31嵌合而阻止該轉動旋鈕31之轉動。又，於上述操作件32之上述基座部35上設置有操作件頭部142，該操作件頭部142之平面形狀形成為於上述基座部35之長度方向上較長，且於寬度

方向兩側形成有作為嵌合接受部之凹狀彎曲面143、143。又，如圖25等所示，上述操作件頭部142之上端兩側之角部142A、142A形成為彎曲狀。

上述桿141之一端可轉動地被支撐在第二固定構件6之上部。具體而言，於上述上部半體61之本體61H之上表面形成凹部144，藉由樞軸45將上述桿141之一端可轉動地連結至該凹部144之外側，上述凹部144之一個部位設置於上述接受長孔91之長度方向端部側。上述凹部144之階部144F、144F之間具有供上述桿141卡入之寬度，如圖25之單點鏈線所示，於桿141卡入於凹部144中之狀態下，桿141之上表面與上述上部半體61之本體61H之上表面成為大致同一平面，或者桿141大致被收納於凹部144內。因此，該桿141仿照上述本體61H之上表面形狀而於一端側具有彎曲部141A。又，於上述凹部144之外側穿設有貫通孔46，桿141之一端之一部分面對該貫通孔46，上述桿141之一端之上表面抵接於上述貫通孔46之外緣部46A，從而限制該桿141之轉動位置。再者，如圖24所示，第二固定構件6以凹部144位於後方之方式安裝於墊本體5。

又，於上述桿141之前端之兩側設置有與上述凹狀彎曲面143之兩側嵌合之嵌合前端緣141B、141B，於該等嵌合前端緣141B、141B之間設置凹狀彎曲緣部141C，於放倒上述桿141並使其卡入於上述凹部144之狀態下，上述嵌合前端緣141B、141B分別嵌合於上述凹狀彎曲面143之兩側，藉此，止轉固定轉動旋鈕31。

而且，上述轉動旋鈕31之下部自上述長孔28插入至上述筒部24內。於上述第一固定構件4設置有旋鈕接受部50，上述旋鈕接受部50將上述轉動旋鈕31於防鬆脫狀態下卡止並且將上述轉動旋鈕31軸支撐為可自由轉動。於該旋鈕接受部50設置有卡合上述轉動旋鈕31之上述中部34之保持壁部53、53，將上述中部34夾在該等兩側之保持壁部53、53之間而保持。又，上述保持壁部53、53形成為向內側伸出，保持壁部53由於上述中部34之轉動而受到來自該中部34之負載。

於組裝時，若將轉動旋鈕31之連結保持部33自長孔28插入至保持壁部53、53之間，則連結保持部33被壓入至保持壁部53、53之間，並且保持壁部53、53之間由於彈性變形而張開，若連結保持部33通過保持壁部53、53之間，則保持壁部53、53復位，而成為防鬆脫狀態，轉動旋鈕31之圓形支撐面35A卡入於長孔28上部之圓形凹部25A。

其次，對使用上述轉動旋鈕31將第二固定構件6固定於第一固定構件4及解除其固定之方法進行說明。首先，如圖28所示，將轉動旋鈕31轉動至其長度方向與長孔28之長度方向、即中央上表面25之長度方向對齊之位置，該位置成為轉動旋鈕31之非鎖定位置。而且，使用操作件32將轉動旋鈕31轉動至非鎖定位置，其後，以使操作件32穿過接受長孔91之方式使第二固定構件6與第一固定構件4重合，將上述筒部24之上述中央上表面25卡入於上述接受長孔91內。而且，於將轉動旋鈕31轉動90度而位於鎖定位置時，

轉動旋鈕31之基座部35卡止於第二固定構件6之卡止接受部92上，從而成為第二固定構件6固定於第一固定構件4上之鎖定狀態。

於此情形時，在鎖定位位置及非鎖定位位置，中部34處於被保持壁部53、53夾持之狀態，若自此轉動轉動旋鈕31，則中部34一面抵接於保持壁部53之面一面進行轉動，從而保持壁部53發生彈性變形，藉此使中部34受到轉矩，而可獲得良好之觸擊感，並且可長期保持該觸擊感。

而且，如圖30所示，於將轉動旋鈕31轉動至鎖定位位置後，如圖31所示，於放倒上述桿141而使該桿141卡入於上述凹部144之狀態下，上述嵌合前端緣141B、141B分別嵌合於上述凹狀彎曲面143之兩側，藉此止轉固定轉動旋鈕31。於此情形時，僅於轉動旋鈕31位於正確之鎖定位位置之情形時桿141之前端才會嵌合於操作件頭部142，故而可藉由放倒桿141來確認轉動旋鈕31是否位於正確之鎖定位位置，於無法放倒桿141之情形時，可握持操作件頭部142重新將轉動旋鈕31設置於正確之鎖定位位置。又，於放倒上述桿141且使其卡入於上述凹部144之狀態下，桿141不會局部自第二固定構件6伸出，而且，於嵌合狀態下，由於桿141之前端位於較操作件頭部142之上端更靠下方之位置，故而亦不會無意中接觸到桿141之前端。又，假如欲強制轉動操作件32，則由於桿141以其兩側被夾在階部144F、144F之間之方式卡入於凹部144內，因此桿141不能活動，從而可獲得確實之固定狀態。

又，於藉由桿141止轉固定轉動旋鈕31之狀態下，在上

述凹狀彎曲面143與凹狀彎曲緣部141C之間形成有間隙，故而可將手指等插入至該間隙內而抬起桿141。

進而，由於桿141只需具有自本體61H至凹狀彎曲面143之較短之長度即可，故而其剛性優異，即使受到旋動方向以外之力，亦不易受損傷，從而耐久性優異。

而且，上述鎖定位置為第一固定構件4與第二固定構件6藉由轉動旋鈕31而卡止之卡止狀態之位置，使轉動旋鈕31轉動至該鎖定位置，於該鎖定位置上放倒桿141，以兩個階段固定墊本體5，因此可確實地保持固定狀態。又，於放倒桿141時，藉由將桿141收納並保持於凹部144內，而可實現牢固之固定，且伸出部分變少，於固定墊本體5時不諧調感消失。

又，第一固定構件4與第二固定構件6係如下般分別固定於上述車輛側地毯3及上述墊本體5上。即，如圖24所示，上述墊本體5朝向上述油門踏板8及上述制動踏板9之後方延長配置，固定於上述墊本體5之第二固定構件6於油門踏板8之後方延長線附近設置於墊本體5之後部。又，於圖24之右側之固定裝置7，上述半體連結部65及兩側之上述外側連結部71、71相對於上述油門踏板8之後方延長線上大致正交地配置。若以此方式進行配置，則上述卡合凹部93、93大致沿著油門踏板8之後方延長線上配置於前後位置，上述桿141相對於車輛之直進時之行進方向大致平行地倒向前後。而且，中央貫通孔81及外側貫通孔82、82與行進方向大致正交地形成於上述墊本體5上。進而，如圖

24所示，固定裝置7亦被設置於墊本體5之後部左側。

又，由於以使桿141倒向前方之方式將第二固定構件6安裝於墊本體5上，故而於固定墊本體5時，桿141隱藏在操作件頭部142之後方，從而可進一步防止誤操作。

再者，於與圖24不同而以使桿141倒向後方之方式將第二固定構件6安裝於墊本體5上之情形時，裝卸時之操作變得容易。

如此於本實施例中，於包括墊本體5及將該墊本體5固定於車輛之固定裝置7之車輛用腳踏墊中，固定裝置7包括固定於車輛之第一固定構件4和、及固定於墊本體5之第二固定構件6，第一固定構件4包括將上下方向作為軸向之轉動旋鈕31，於第二固定構件6設置有供轉動旋鈕31插入之插入接受部90，藉由轉動插入至該插入接受部90之轉動旋鈕31而使轉動旋鈕31卡止於插入接受部90，由於第二固定構件6包括阻止轉動旋鈕31之轉動之作為轉動阻止構件之桿141，故而藉由利用轉動旋鈕31與桿141以兩個階段固定用於將墊本體5固定至車輛之固定機構，而可實現牢固之固定。

又，如此於本實施例中，轉動阻止構件包含可自由倒下地設置於第二固定構件6之上部之桿141，該桿141之一端由第二固定構件6支撐，並且另一端倒向轉動旋鈕31側，藉此保持轉動旋鈕31，故而於放倒桿141時，藉由該桿141保持轉動旋鈕31，藉此可實現牢固之固定。

又，如此於本實施例中，由於僅於第一固定構件4與第

二固定構件6藉由轉動旋鈕31而處於卡止狀態之情形時維持桿141與轉動旋鈕31之保持狀態，故而於第一固定構件4與第二固定構件6藉由轉動旋鈕31而處於卡止狀態之情形時維持利用桿141之保持，因此可確實地維持利用桿141之卡止狀態。

又，如此於本實施例中，由於桿141之另一端嵌合於使第一固定構件4與第二固定構件6成為卡止狀態之轉動旋鈕31，因此，於利用桿141保持轉動旋鈕31時，成為嵌合狀態，可維持確實之保持狀態，並且，藉由桿141之另一端即前端嵌合於轉動旋鈕31，從而桿141之前端不會伸出，鞋等不易碰到桿141之前端，並且可諧調地固定墊本體5。

又，如此於本實施例中，於第二固定構件6設置有供放倒之桿141卡入之凹部144，藉由桿141卡入於凹部144內而無伸出部分，從而可諧調地固定墊本體5。

又，作為實施例上之效果，轉動旋鈕31於上部具有操作件頭部142，該操作件頭部142形成為於上述基座部35之長度方向上較長，於寬度方向兩側且在操作件頭部142之較寬之側之面設置有凹狀彎曲面143、143，於桿141之前端之兩側設置有嵌合於凹狀彎曲面143之兩側之嵌合前端緣141B、141B，桿141之前端之兩側於自轉動旋鈕31之轉動中心離開之位置上嵌合於操作件頭部142，因此可獲得確實地阻止轉動旋鈕31朝向兩個方向之轉動之鎖定狀態。進而，於藉由桿141止轉固定轉動旋鈕31之狀態下，在上述凹狀彎曲面143與凹狀彎曲緣部141C之間形成間隙，故而

可將手指等插入至該間隙而抬起桿141。又，由於上述操作件頭部142為寬度尺寸朝向上方縮小之形狀，且上端之角部142A、142A形成為彎曲狀，故而可平滑地放倒桿141。

[實施例4]

圖34表示本發明之實施例4，對與上述各實施例相同之部分標註相同之符號，並省略其詳細說明而進行詳細敘述。本例中之轉動阻止構件為滑動式之桿241，該桿241呈大致平板狀，於上述凹部144之兩側之階部144F、144F處設置供桿241之側緣卡合之導引槽等導引部(未圖示)，藉此將桿241可自由滑動地設置於凹部144之長度方向，於桿241之上述嵌合前端緣141B、141B嵌合於上述凹狀彎曲面143之位置處設置有固定該桿241及解除其固定之位置固定機構(未圖示)。

而且，將轉動旋鈕31轉動至鎖定位置，朝向該鎖定位置之轉動旋鈕31滑動桿241，且將嵌合前端緣141B、141B嵌合於凹狀彎曲面143，藉此以二個階段固定墊本體5，因此可確實地保持固定狀態。

再者，本發明並不限定於本實施例，可於本發明之主旨之範圍內實施各種變形。例如，於實施例中，作為供桿卡合之卡合部雖然例示了卡合凹部，但亦可使桿卡合於較上部半體之上部表面高一階之凸部，於此情形時，凸部成為防止轉動之卡合部。又，於實施例中，雖然例示了可使桿倒向前後兩個方向，但亦可構成為桿自立起位置僅倒向前

後方向中之一方。進而，於實施例中，雖然表示了平板狀之桿，但亦可為棒狀等，或亦可為三角形剖面等。又，於實施例中，雖然對剖面之角分別進行倒角而形成彎曲之彎曲角部，但亦可將角部倒角為直線狀。進而，於實施例中，雖然保持壁部表示為具有固定之厚度者，但亦可為厚度局部不同、或厚度變化之形狀。

又，轉動阻止構件可使用各種類型之構件，例如，於操作件上設置凹部或貫通孔，將轉動阻止構件之前端嵌入於該凹部或貫通孔內，藉此阻止轉動旋鈕之轉動等，作為轉動式桿之情形時之變形例，只要於操作件之上部設置供上述轉動阻止構件之前端嵌入之凹部即可。又，於實施例中，以桿之前端嵌合於操作件之寬度方向兩側之側面之方式構成，但亦可使桿之前端嵌合於操作件之長度方向兩側之側面而阻止轉動旋鈕之轉動。又，於實施例中，雖然藉由樞軸將桿可轉動地連結於第二固定構件上，但亦可將該桿藉由薄壁狀之鉸鏈部一體地支撐並設置於第二固定構件上，藉由該鉸鏈部使該桿可自由立起或倒下地構成。

【圖式簡單說明】

圖1係表示本發明之實施例1之整體平面圖。

圖2係本發明之實施例1之行進方向之剖面圖。

圖3係本發明之實施例1之與行進方向交叉之方向之剖面圖。

圖4係本發明之實施例1之第一固定構件之立體圖。

圖5係本發明之實施例1之轉動旋鈕位於非鎖定位位置之固

定裝置之立體圖。

圖6係本發明之實施例1之轉動旋鈕位於鎖定位位置之固定裝置之立體圖。

圖7係本發明之實施例1之轉動旋鈕位於鎖定位位置且放倒桿之狀態下之固定裝置之立體圖。

圖8係本發明之實施例1之省略了下夾持部之圖示之第一固定構件之立體圖。

圖9係本發明之實施例1之第一固定構件之主要部分之剖面圖。

圖10係本發明之實施例1之第一固定構件之主要部分之剖面圖，且表示與圖9交叉之方向之剖面。

圖11係本發明之實施例1之自下方觀察安裝有桿之轉動旋鈕之立體圖。

圖12係本發明之實施例1之轉動旋鈕與桿之主要部分之放大剖面圖。

圖13係本發明之實施例1之中部形成為剖面之第一固定構件之主要部分之仰視圖。

圖14係本發明之實施例1之自底面側觀察第一固定構件之立體圖。

圖15係本發明之實施例1之自底面側觀察第一固定構件之主要部分之立體圖。

圖16係本發明之實施例1之自底面側觀察第一固定構件之局部缺口立體圖。

圖17係本發明之實施例1之保持壁部與中部之放大剖面

圖。

圖 18 係本發明之實施例 1 之保持壁部之前視圖。

圖 19(A)~(C) 係本發明之實施例 1 之說明中部在保持於保持壁部之狀態下之轉動之第一固定構件之主要部分之仰視說明圖。

圖 20 係本發明之實施例 1 之第二固定構件之分解立體圖。

圖 21 係本發明之實施例 1 之第二固定構件之外側連結部之放大剖面圖。

圖 22 係本發明之實施例 1 之表示中央貫通孔與外側貫通孔之位置之墊本體之主要部分之平面圖。

圖 23 係表示本發明之實施例 2 之將中部形成為剖面之保持壁部與支撐部周邊之放大仰視圖。

圖 24 係表示本發明之實施例 3 之整體平面圖。

圖 25 係本發明之實施例 3 之沿行進方向即 A-A 線之剖面圖。

圖 26 係本發明之實施例 3 之沿與行進方向交叉之方向即 B-B 線之剖面圖。

圖 27 係本發明之實施例 3 之自底面側觀察第一固定構件之立體圖。

圖 28 係本發明之實施例 3 之第一固定構件之立體圖。

圖 29 係本發明之實施例 3 之轉動旋鈕位於非鎖定位位置之固定裝置之立體圖。

圖 30 係本發明之實施例 3 之轉動旋鈕位於鎖定位位置之固

定裝置之立體圖。

圖31係本發明之實施例3之轉動旋鈕位於鎖定位位置且桿嵌合之狀態下之固定裝置之立體圖。

圖32係本發明之實施例3之第二固定構件之分解立體圖。

圖33係本發明之實施例3之第二固定構件之外側連結部之放大剖面圖。

圖34係表示本發明之實施例4之轉動旋鈕位於鎖定位位置且桿嵌合之狀態下之固定裝置之立體圖。

【主要元件符號說明】

1	車輛用腳踏墊
2	地板
3	車輛側地毯
4	第一固定構件
5	墊本體
5A	凹部
5B	前端緣
6	第二固定構件
7	固定裝置
8	油門踏板
9	制動踏板
11	地毯固定部
12	上基座部
13	下夾持部

14	插 通 部
15	鉸 鏈 部
16	彈 性 爪 片
17	爪 接 受 部
18	立 起 部
19	凹 凸 部
20	連 結 部
21	插 通 孔
22	插 通 孔
23	貫 通 孔
24	筒 部
25	中 央 上 表 面
25A	圓 形 凹 部
25B	開 口 部
26	階 部
27	階 差 面
27K	階 差 面 27 之 下 表 面
28	長 孔
28L	長 孔 28 之 長 邊 部
29	凹 凸 部
30	標 記
31	轉 動 旋 鈕
32	操 作 件
33	連 結 保 持 部 (防 鬆 脫 連 結 部)

33L	長度方向之側面
33U	連結保持部33之上表面
33W	寬度方向之側面
34	中部(軸部)
34A	彎曲角部
34B	直線部
35	基座部
35A	圓形支撐面
36	縱片部
37	桿連結軸
37A	彎曲角部
37B	直線部
41	桿
41S	前端
42	桿本體
43	桿連結部
43A	彎曲角部
43B	直線部
43C	短直線部
44	開口部
45	樞軸
46	貫通孔
46A	貫通孔46之外緣部
50	旋鈕接受部

51	對向內表面
52	固定壁部
53	保持壁部
53K	保持壁部53之下表面
53N	保持壁部53之內表面
53W	彎曲角部
54	壁連結部
55	狹縫
56	支撐部
56B	支撐部56之背面
56K	支撐部56之下表面
56M	支撐部56之正面
56S	支撐部56之左右側面
61	上部半體
61F	周緣
61H	本體
61J	本體61H之上部表面
62	下部半體
62H	本體
63	上連結筒部
64	下連結筒部
64A	開口部
65	半體連結部
66	卡止凸緣部

67	切口
68	卡止接受片
69	卡止爪部
71	外側連結部
72	外側上連結筒部
73	外側下連結筒部
74S	卡止外凸緣部
74T	傾斜導引部
74U	卡止內凸緣部
75	狹縫
76	開口部
77	連結構件
81	中央貫通孔
82	外側貫通孔
83	銷
84	銷
90	插入接受部
91	接受長孔
92	卡止接受部
93	卡合凹部(卡合部)
93F	端緣
94	間隙
101	間隙
141	桿(轉動阻止構件)

141A	彎曲部
141B	嵌合前端緣
141C	凹狀彎曲緣部
142	操作件頭部
142A	角部
143	凹狀彎曲面(嵌合接受部)
144	凹部
144F	階部
241	桿(轉動阻止構件)
H	間隔
S	行進方向

七、申請專利範圍：

1. 一種車輛用腳踏墊，其係包括墊本體及將該墊本體固定於車輛之固定裝置者；其特徵在於以如下方式構成：

上述固定裝置包括固定於上述車輛之第一固定構件、及固定於上述墊本體之第二固定構件；

上述第一固定構件包括以上下方向為軸之轉動旋鈕、及可自由倒下地設置於該轉動旋鈕之上部之桿；

於上述第二固定構件設置有供上述轉動旋鈕插入之插入接受部，藉由轉動插入至該插入接受部之上述轉動旋鈕而使上述轉動旋鈕卡止於上述插入接受部，且於上述轉動旋鈕之卡止狀態下放倒上述桿，藉此限制上述轉動旋鈕之轉動。

2. 如請求項1之車輛用腳踏墊，其中

於上述第二固定構件形成有供放倒之上述桿卡合之卡合部。

3. 如請求項2之車輛用腳踏墊，其中

上述卡合部為卡合凹部，放倒之上述桿卡入於該卡合凹部。

4. 如請求項3之車輛用腳踏墊，其中

上述桿形成為於卡入於上述卡合凹部之狀態下收入上述第二固定構件之周緣之長度。

5. 如請求項3或4之車輛用腳踏墊，其中

上述桿大致沿著車輛之行進方向倒下。

6. 一種車輛用腳踏墊，其係包括墊本體及將該墊本體固定

於車輛之固定裝置者；其特徵在於：

上述固定裝置包括固定於上述車輛之第一固定構件、及固定於上述墊本體之第二固定構件；

上述第一固定構件包括以上下方向為軸之轉動旋鈕；

於上述第二固定構件設置有供上述轉動旋鈕插入之插入接受部，藉由轉動插入至該插入接受部之上述轉動旋鈕而使上述轉動旋鈕卡止於上述插入接受部；

上述轉動旋鈕包括上部之操作件、及與上述第一固定構件連結之下部之連結保持部；

在上述操作件與上述連結保持部之間設置有剖面為非圓形之中部，將該中部可自由轉動地軸支撐在上述第一固定構件，且上述中部由設置於上述第一固定構件之具有彈性之保持壁部予以保持。

7. 如請求項6之車輛用腳踏墊，其中

於上述保持壁部之後部設置有支撐部。

8. 如請求項7之車輛用腳踏墊，其中

在上述保持壁部與上述支撐部之間設置有間隙。

9. 一種車輛用腳踏墊，其係包括墊本體及將該墊本體固定於車輛之固定裝置者；其特徵在於：

上述固定裝置包括固定於上述車輛之第一固定構件、及固定於上述墊本體之第二固定構件；

上述第一固定構件包括以上下方向為軸之轉動旋鈕；

於上述第二固定構件設置有供上述轉動旋鈕插入之插入接受部，藉由轉動插入至該插入接受部之上述轉動旋

鈕而使上述轉動旋鈕卡止於上述插入接受部；

上述第二固定構件包括阻止上述轉動旋鈕之轉動之轉動阻止構件。

10. 如請求項9之車輛用腳踏墊，其中

上述轉動阻止構件包含可自由倒下地設置於上述第二固定構件之上部之桿，該桿之一端由上述第二固定構件支撐，並且另一端倒向上述轉動旋鈕側，藉此保持上述轉動旋鈕。

11. 如請求項10之車輛用腳踏墊，其中

僅於上述第一固定構件與上述第二固定構件藉由上述轉動旋鈕而處於卡止狀態之情形時，維持上述桿與上述轉動旋鈕之間之保持狀態。

12. 如請求項11之車輛用腳踏墊，其中

上述桿之另一端嵌合於使上述第一固定構件與上述第二固定構件成為卡止狀態之上述轉動旋鈕。

13. 如請求項12之車輛用腳踏墊，其中

於上述第二固定構件設置有供放倒之上述桿卡入之凹部。

八、圖式：

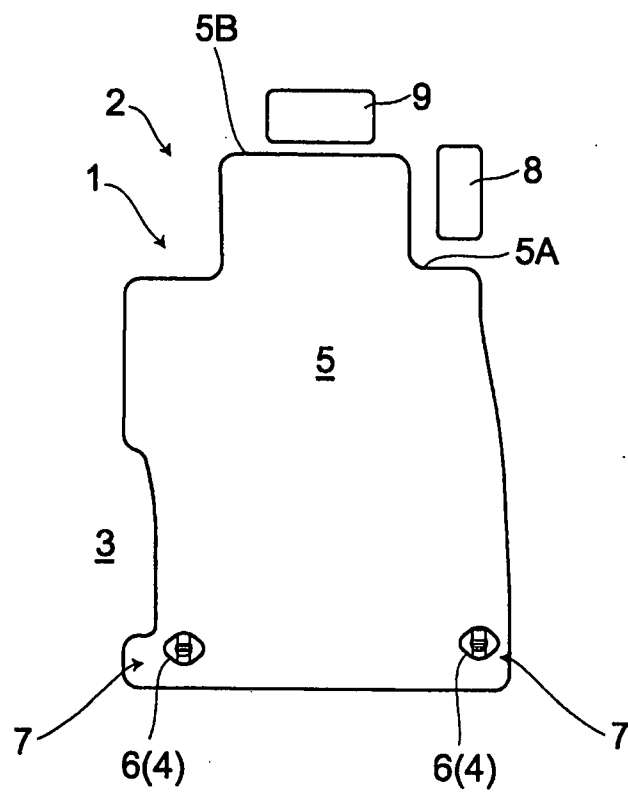


圖 1

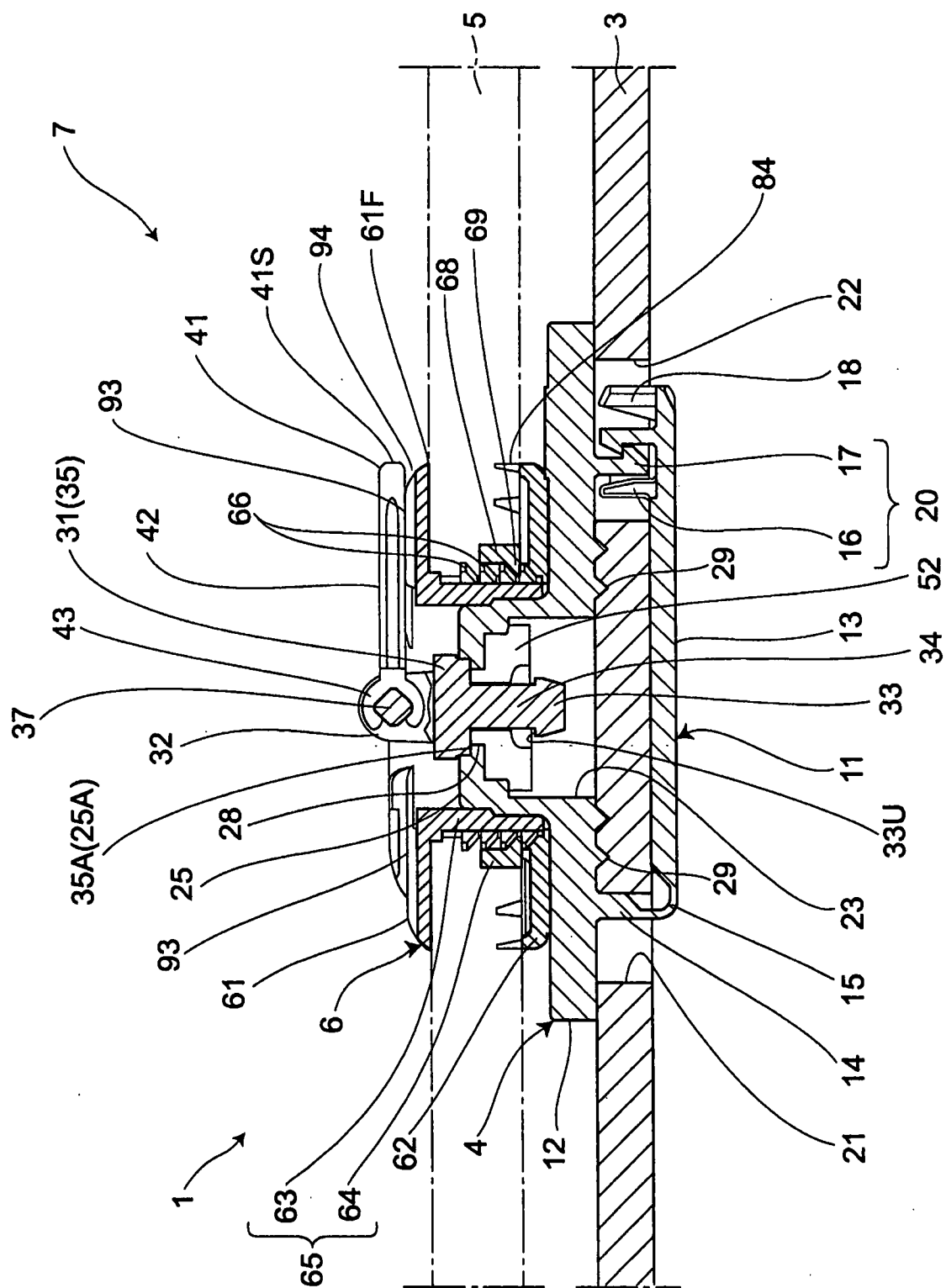


圖 2

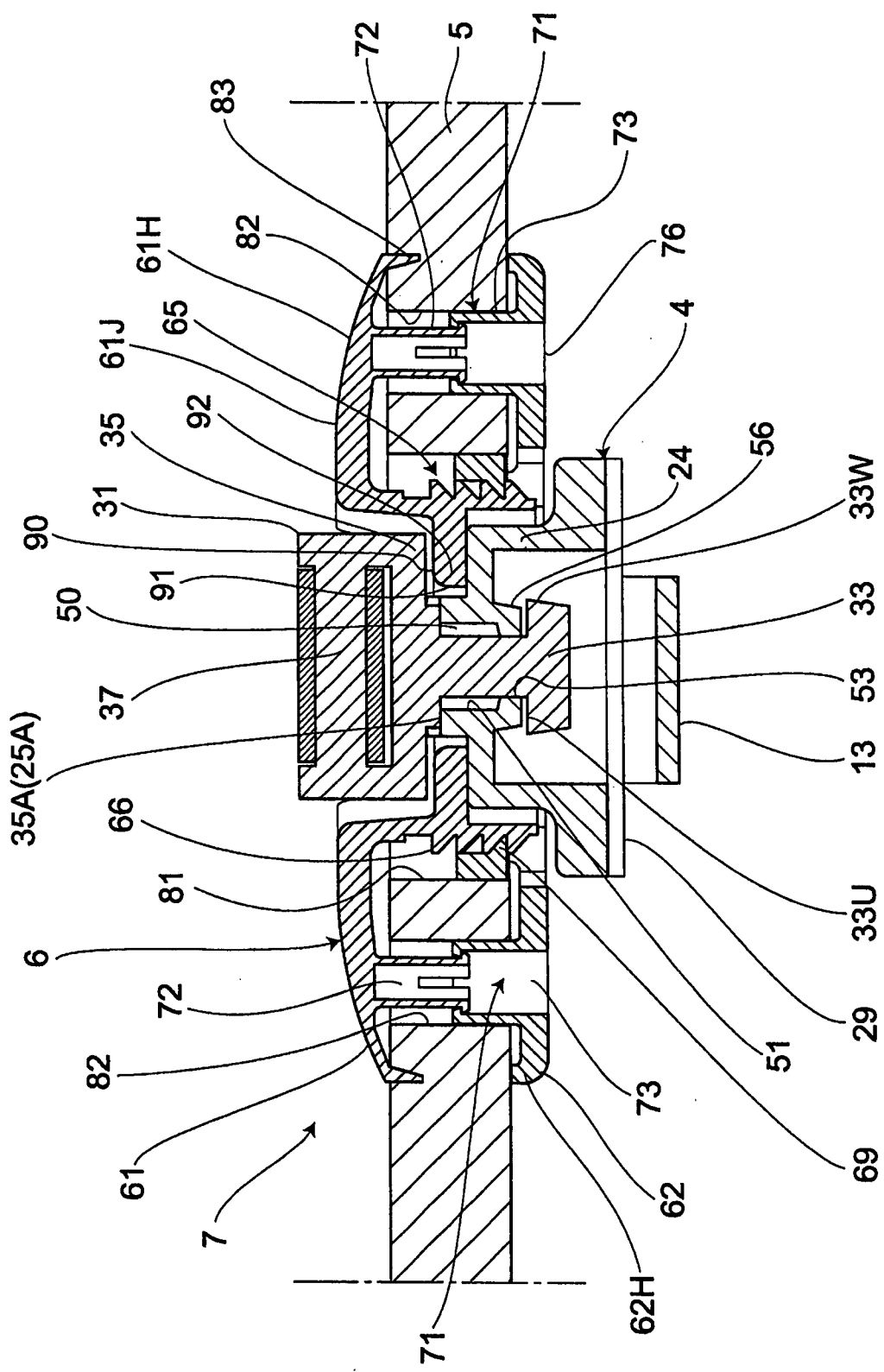


圖3

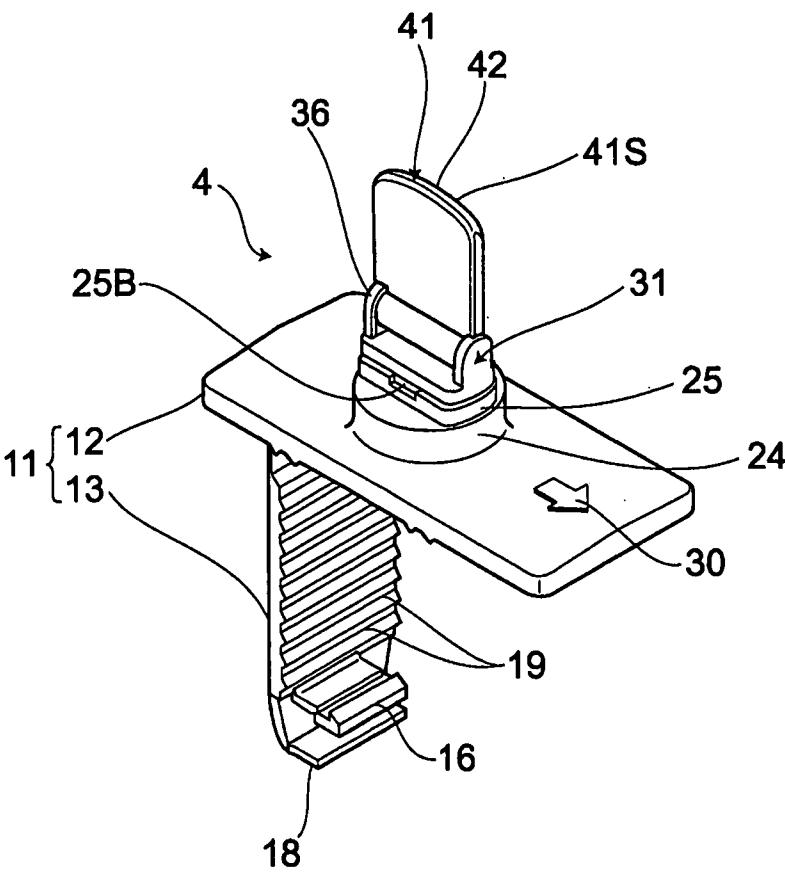


圖 4

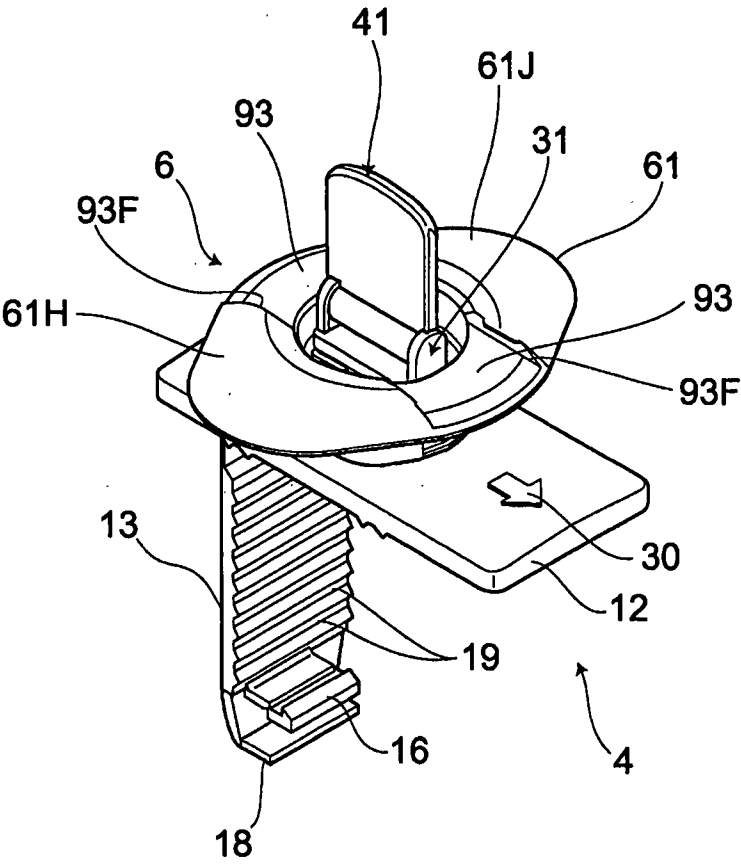


圖5

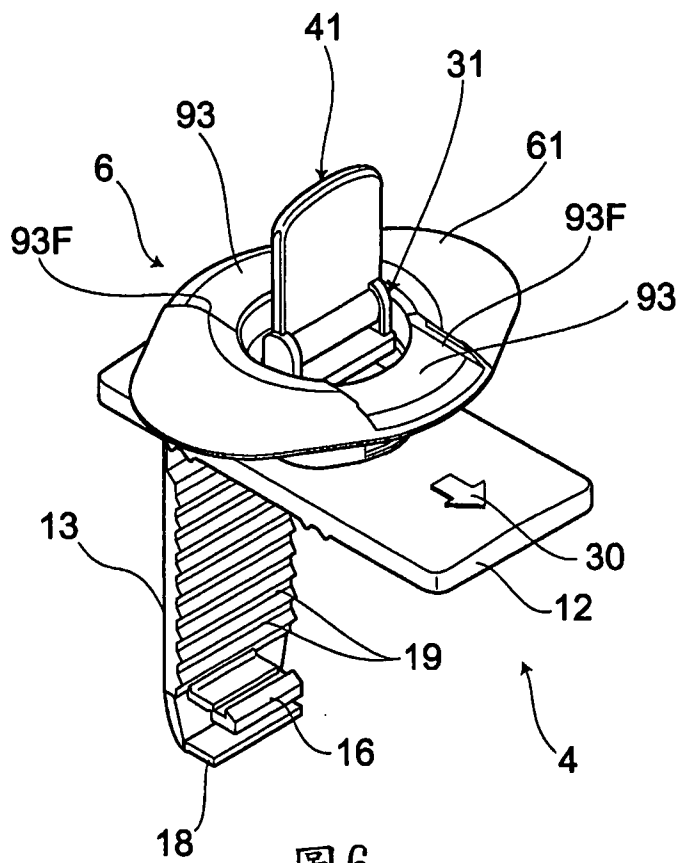


圖 6

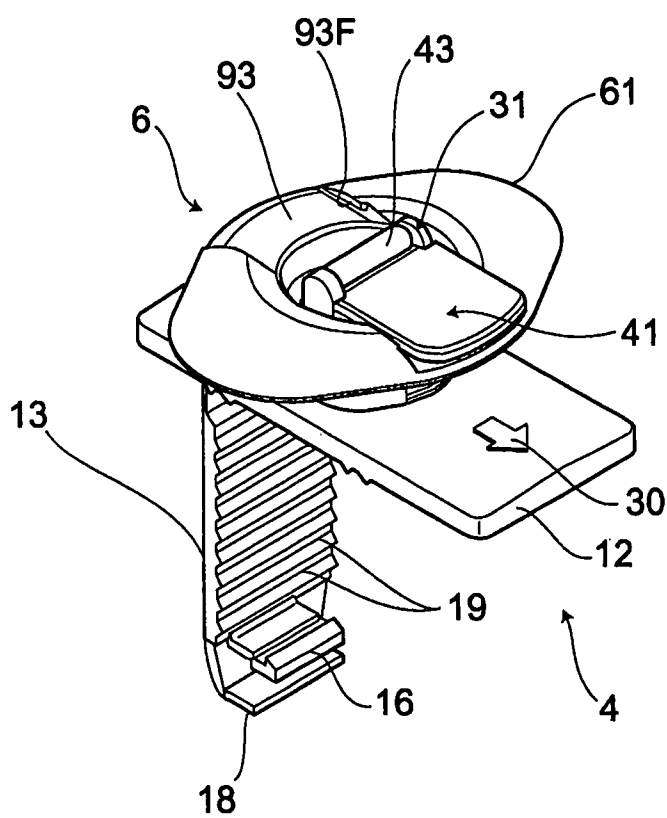


圖 7

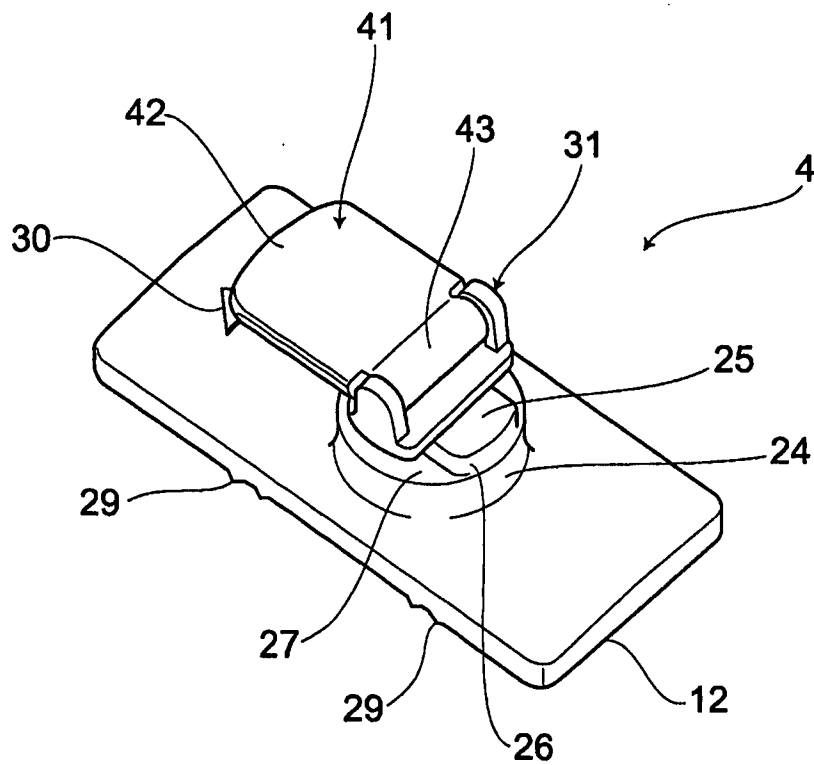


圖 8

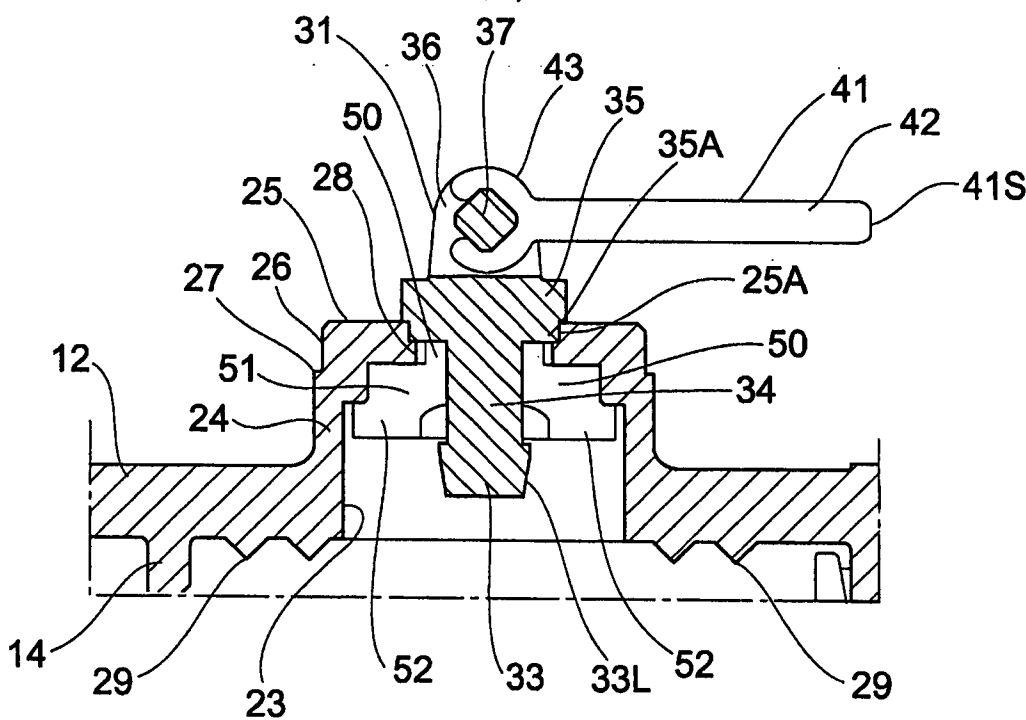


圖 9

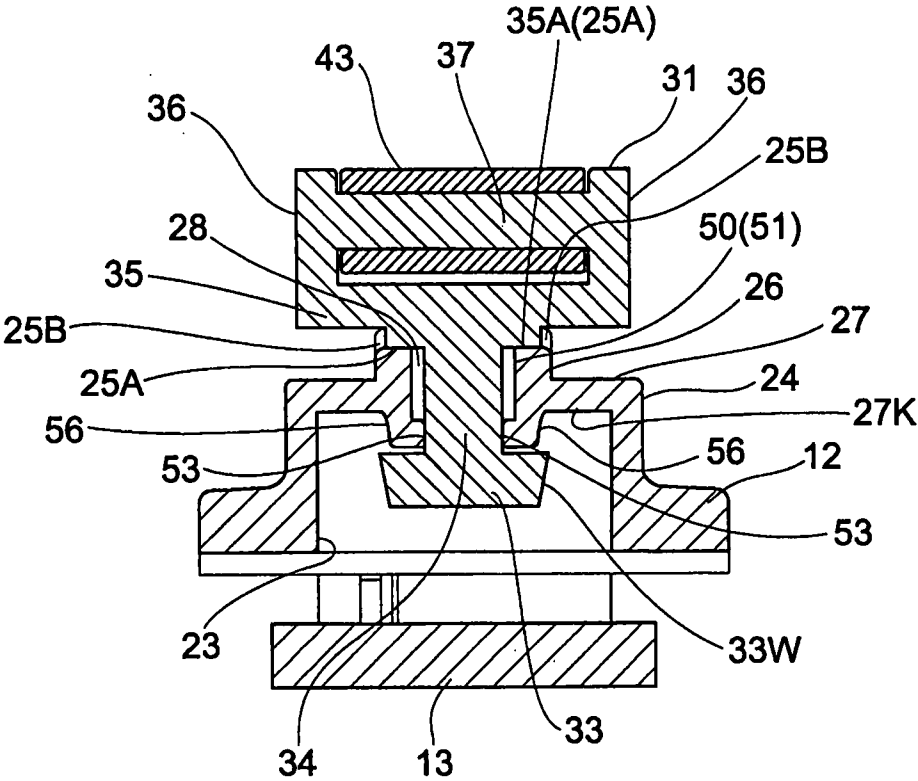


圖 10

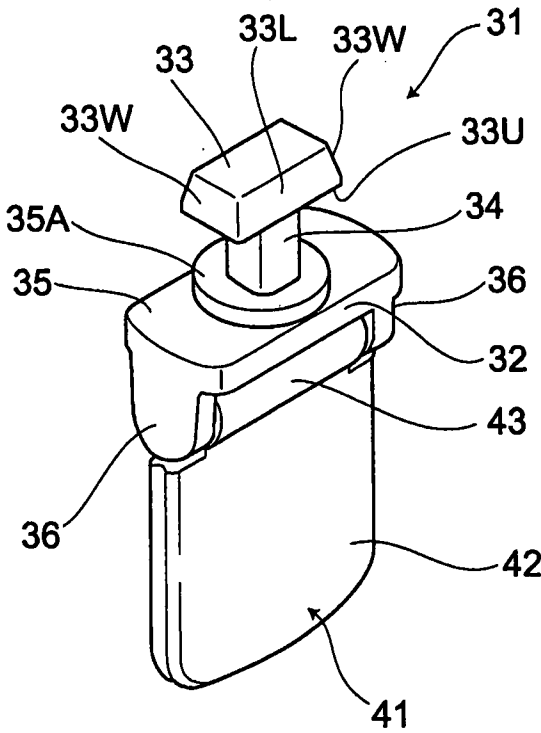


圖 11

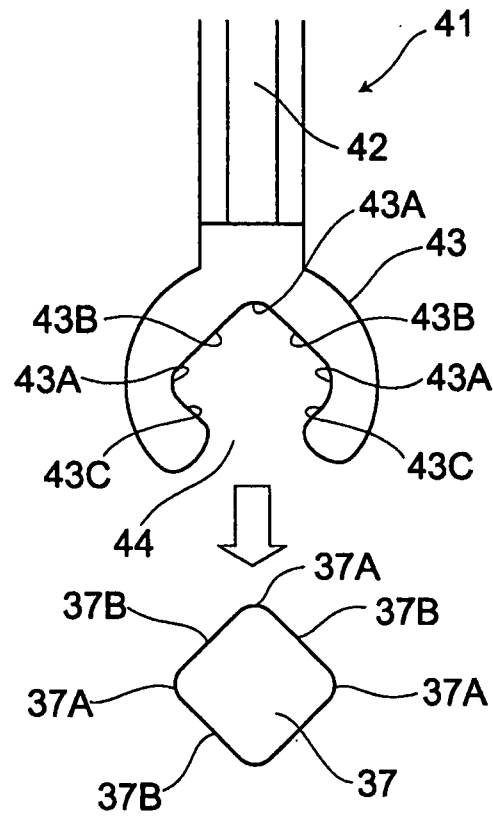


圖12

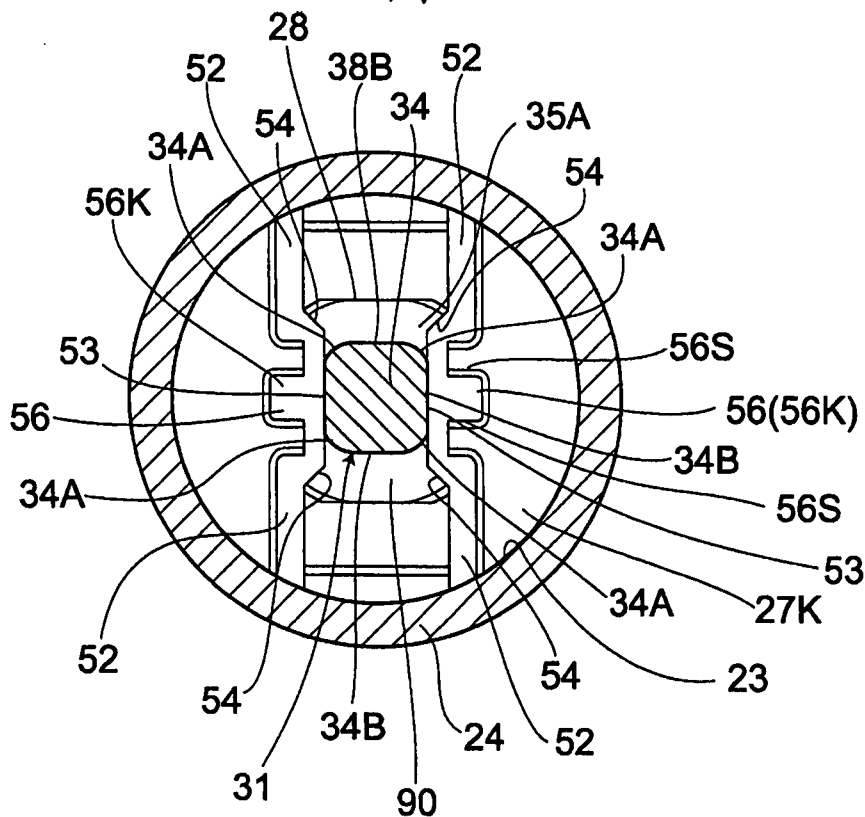


圖13

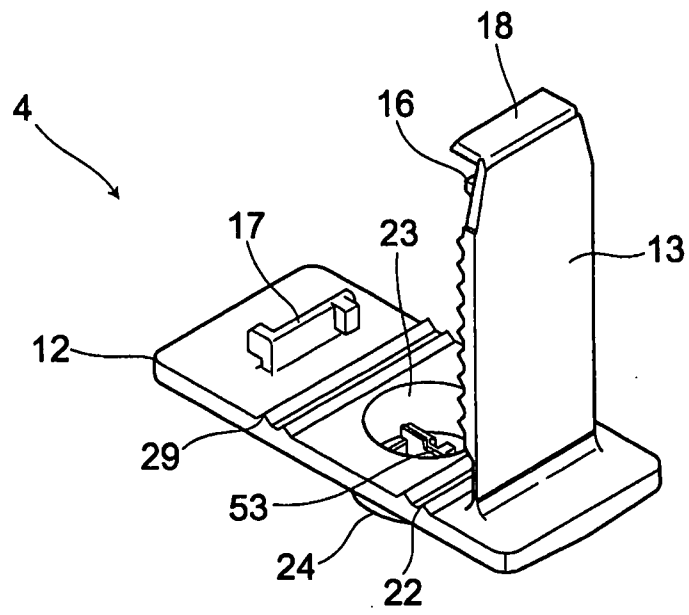


圖 14

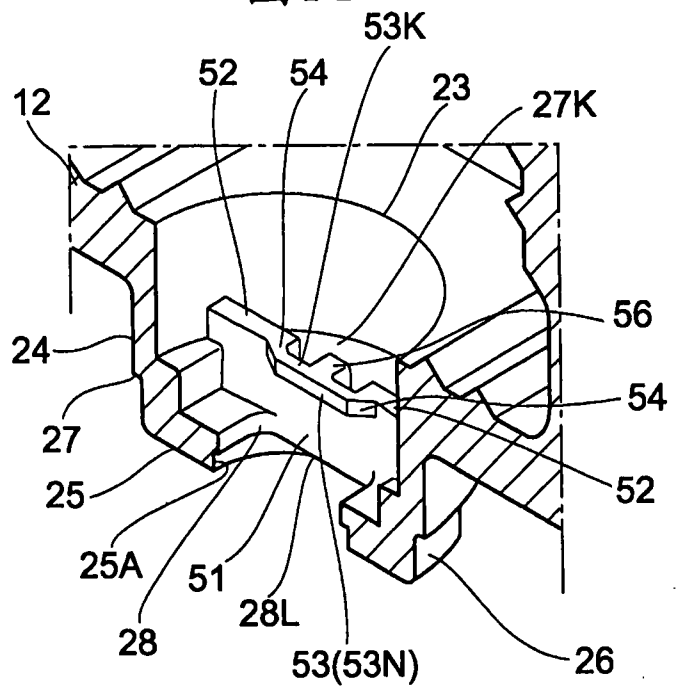


圖 15

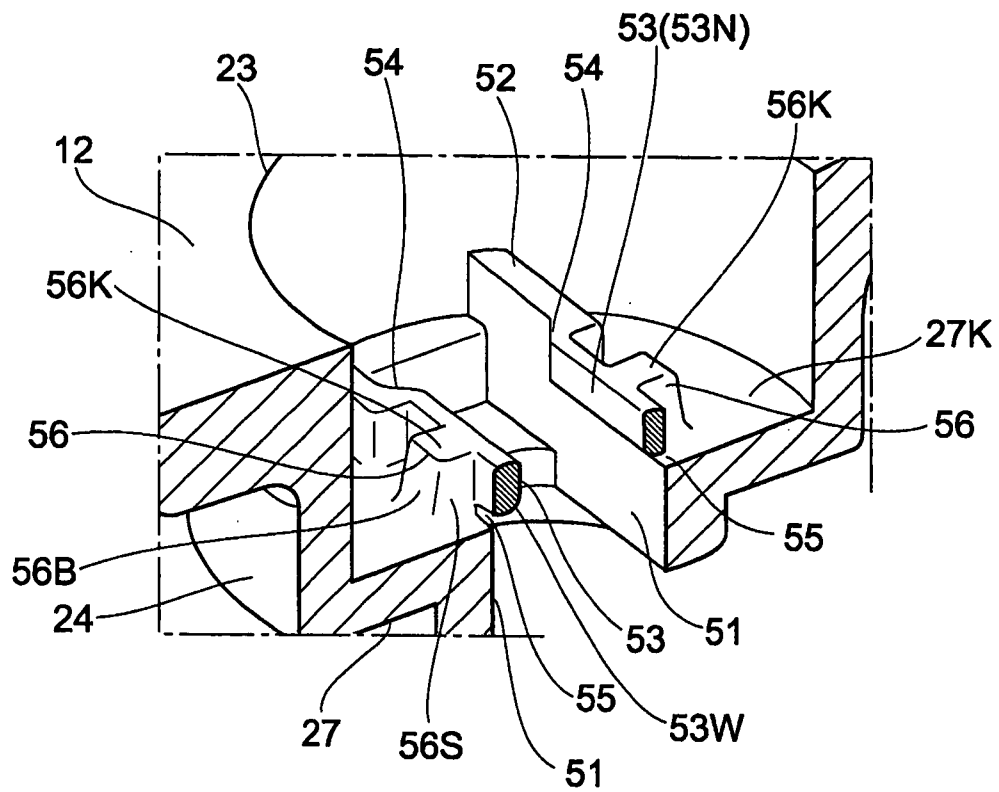


圖16

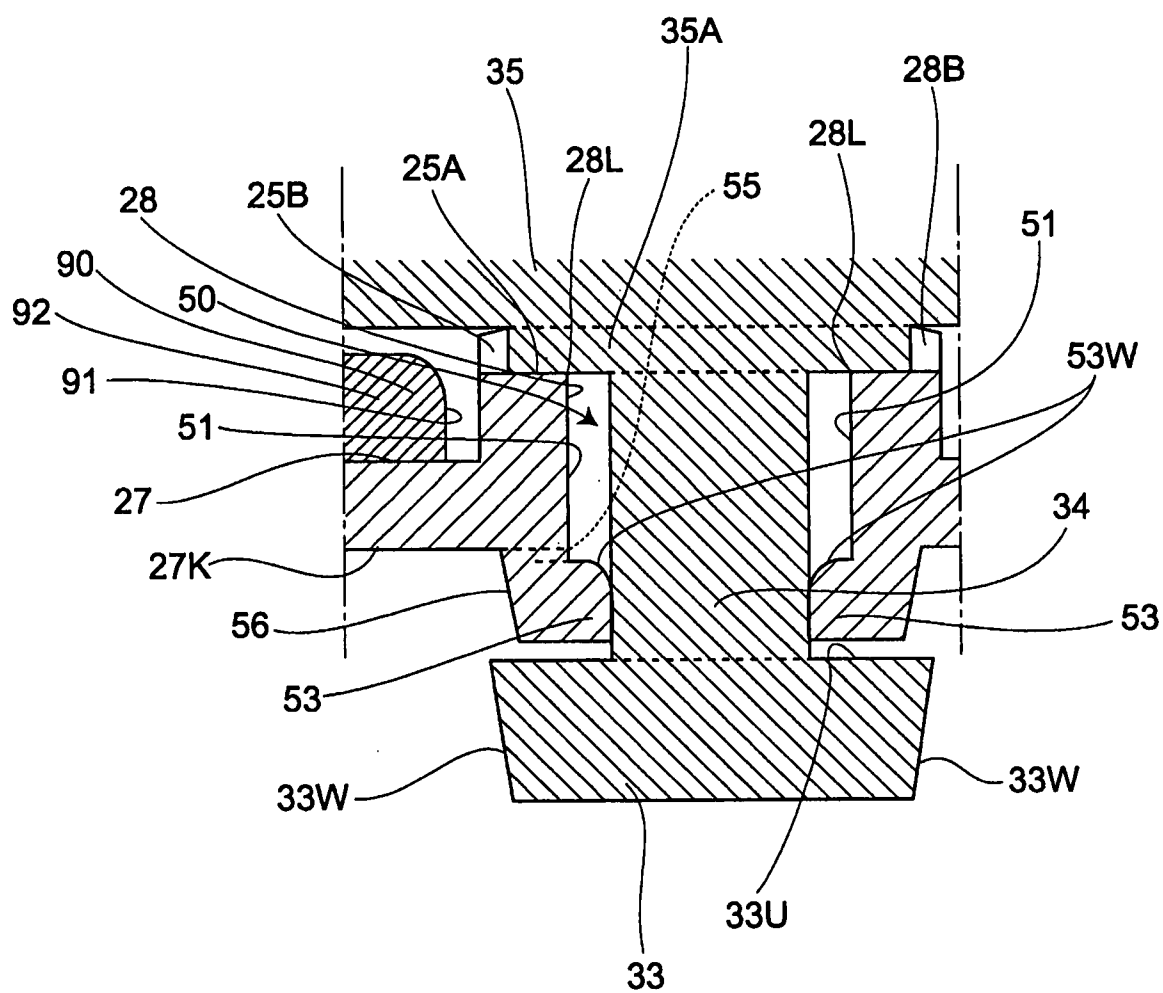


圖 17

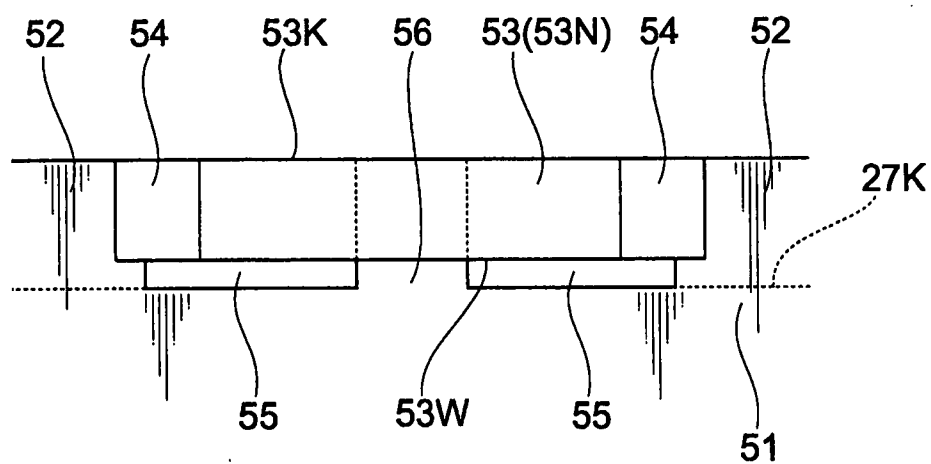


圖 18

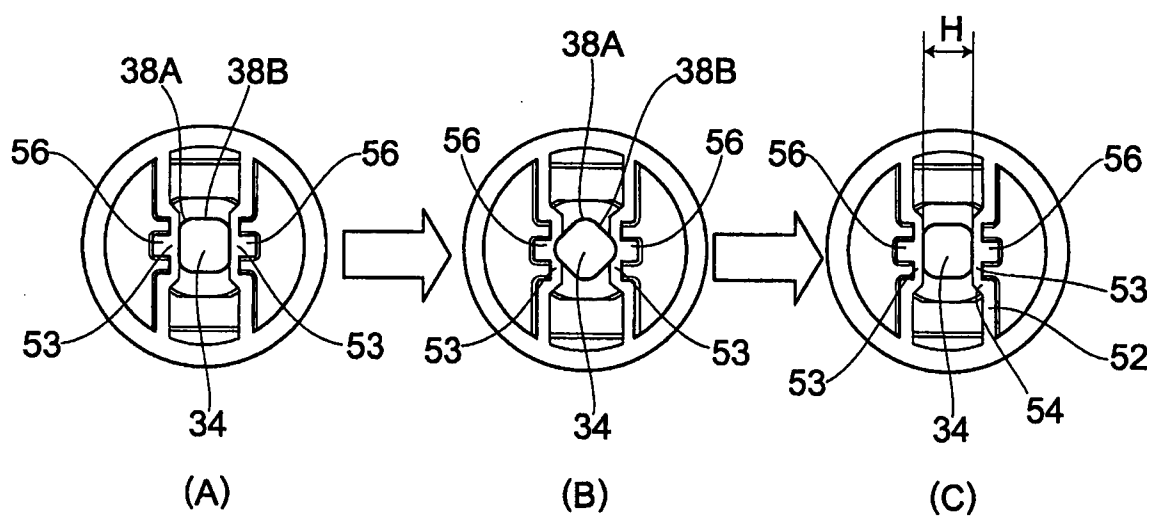


圖 19

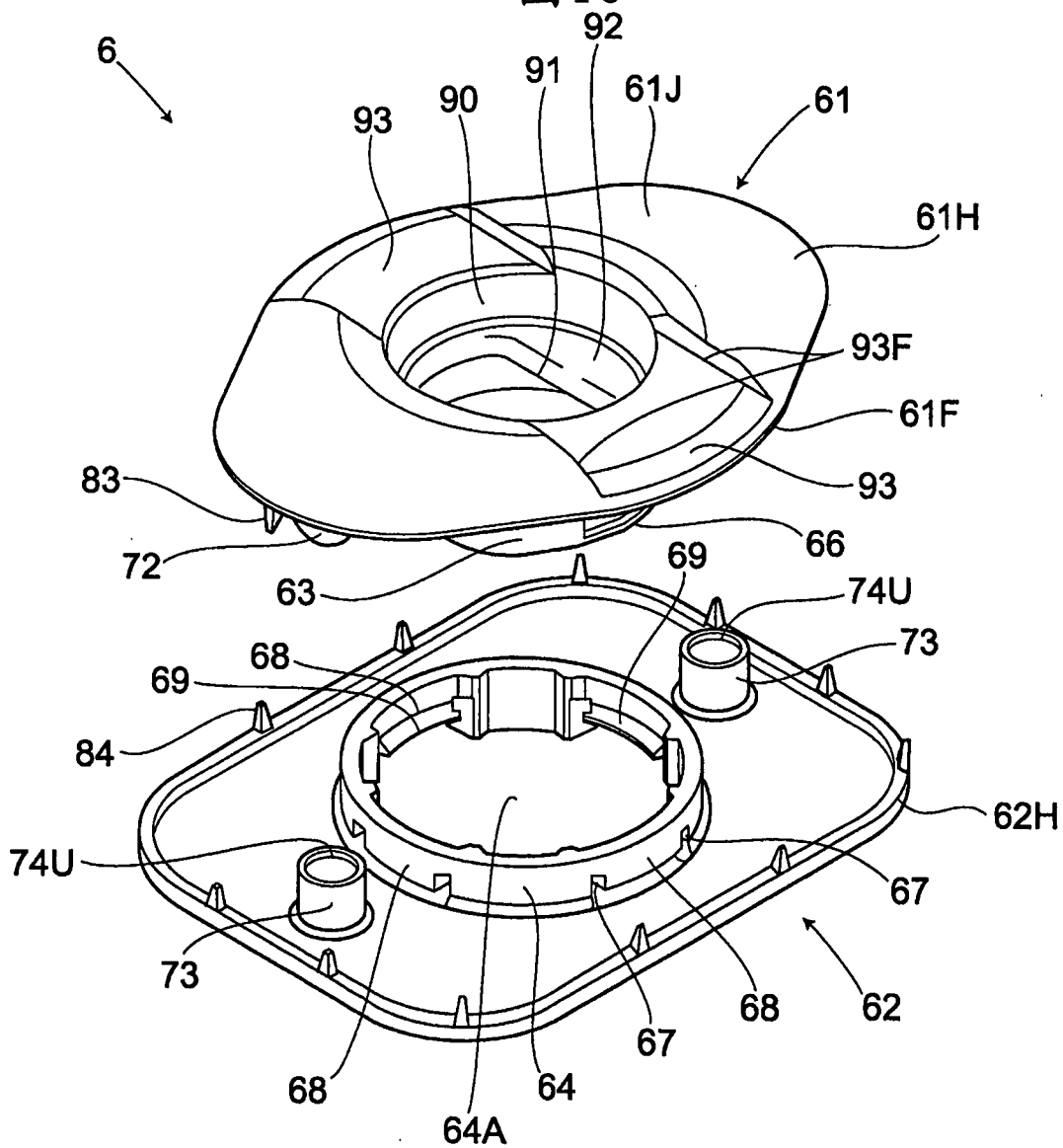


圖 20

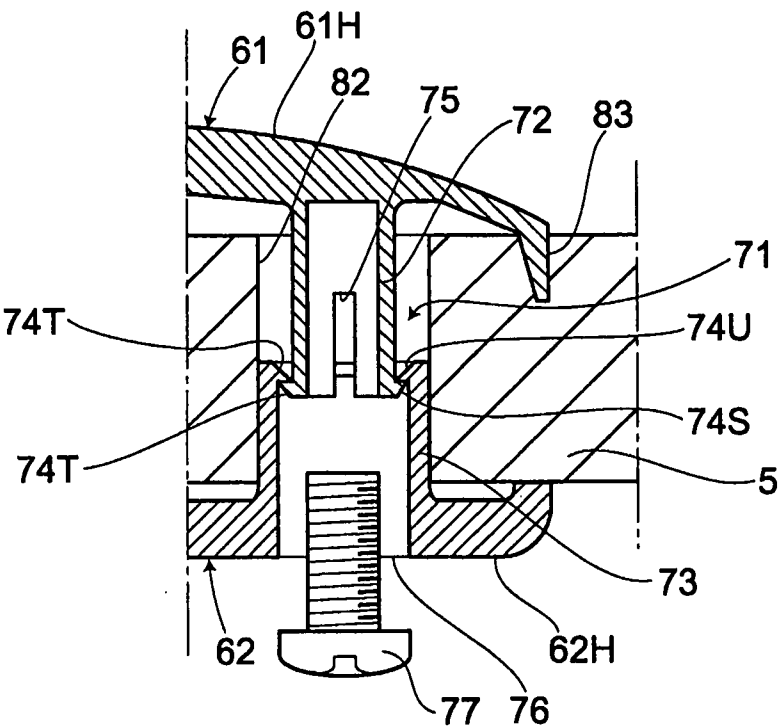


圖 21

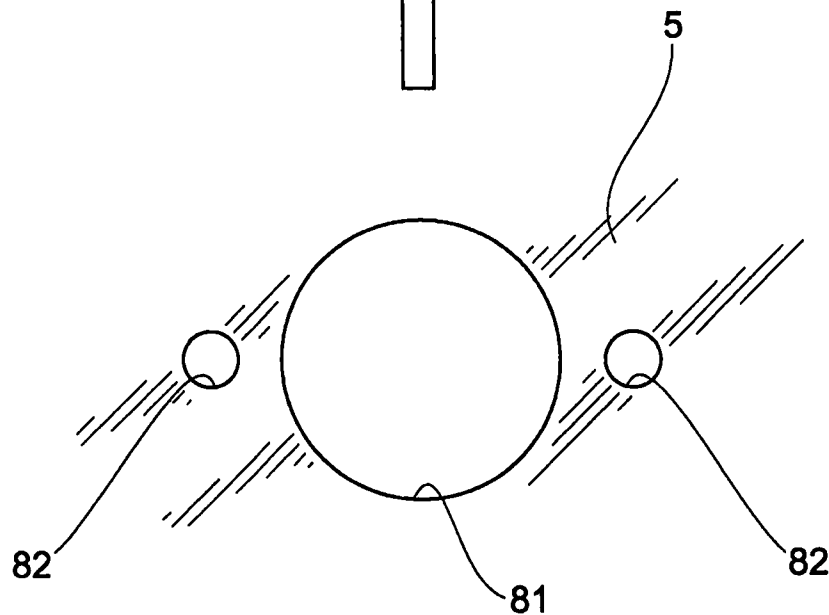
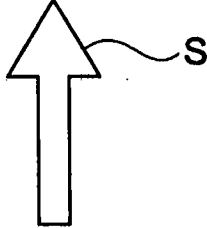


圖 22

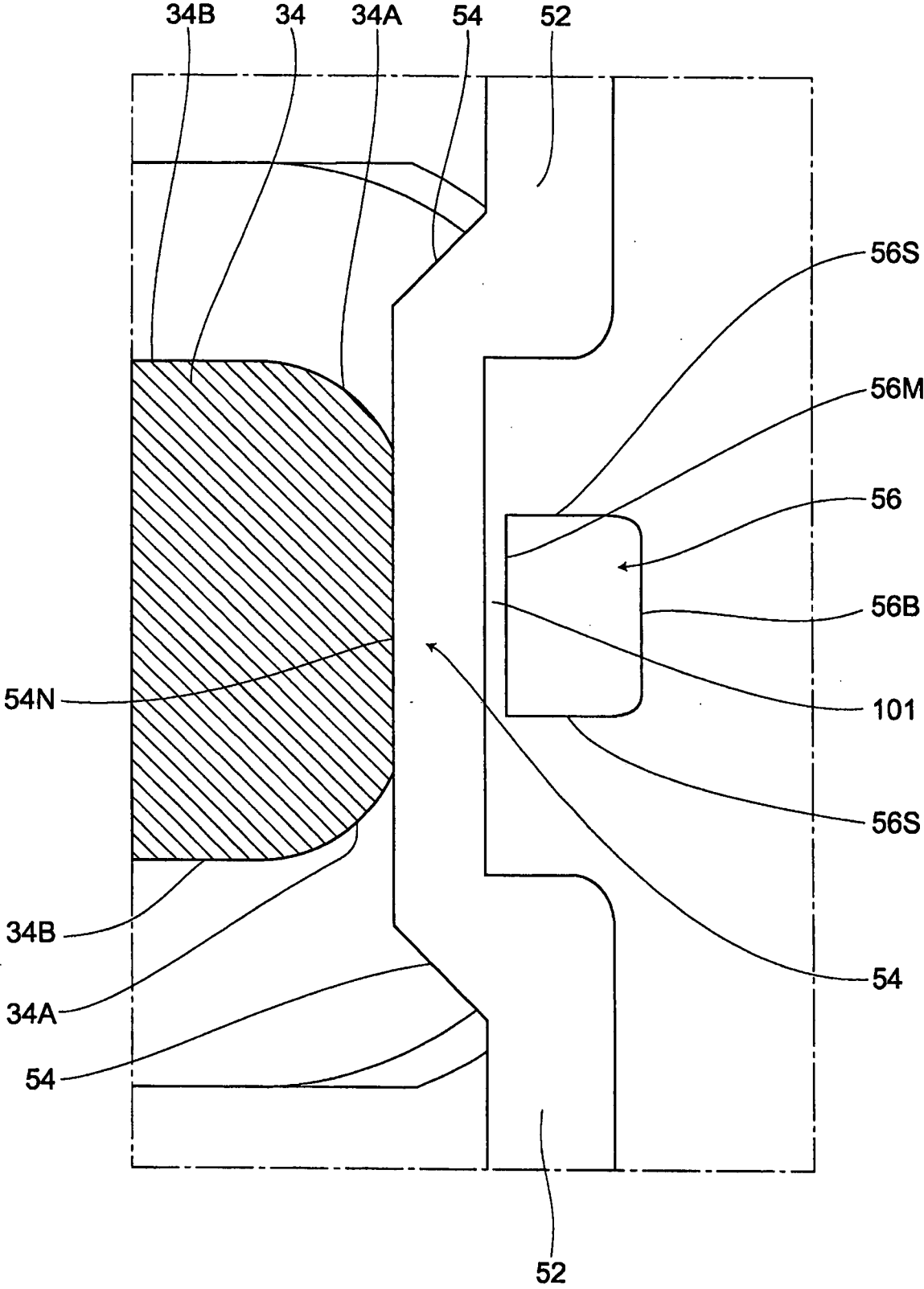


圖 23

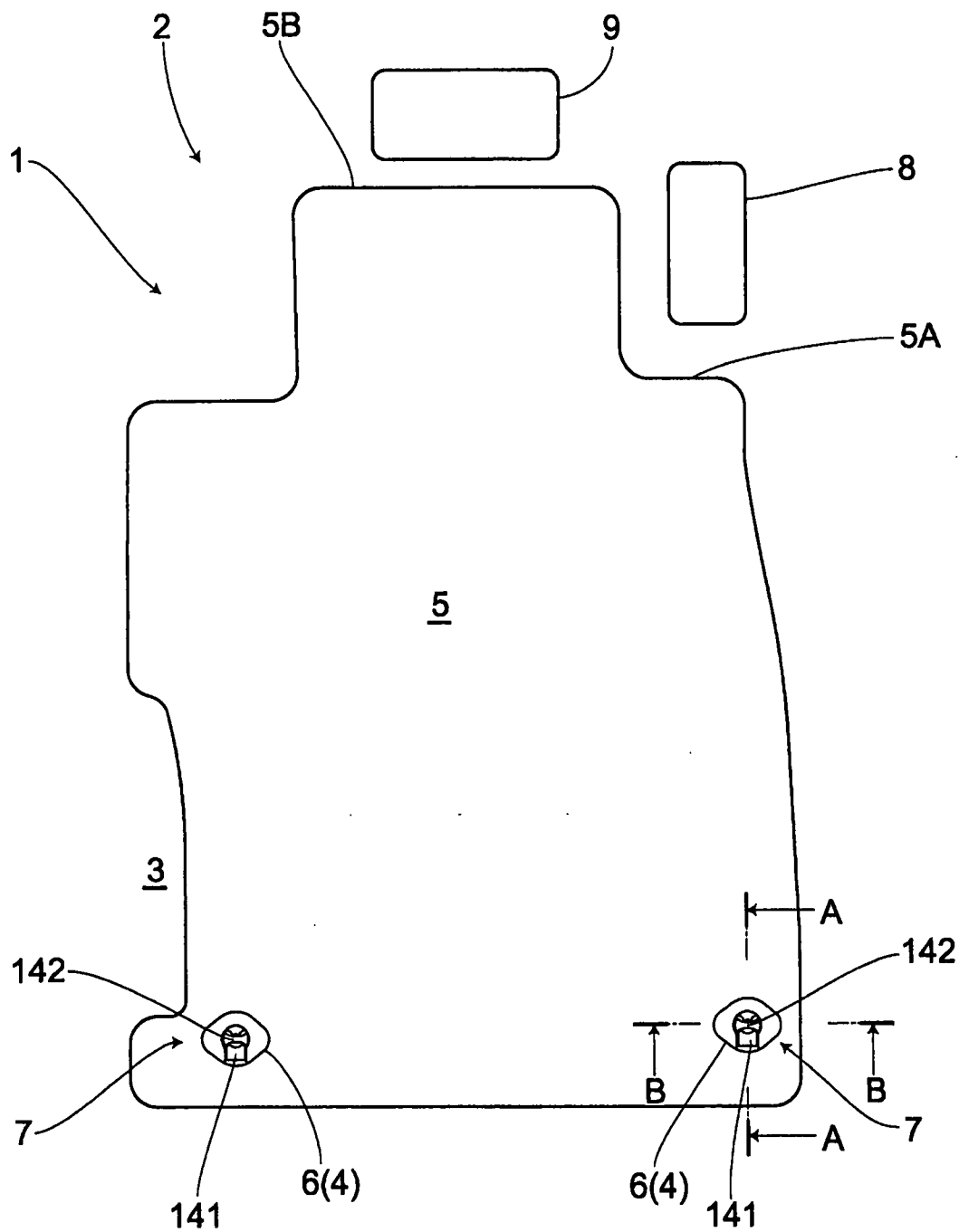


圖 24

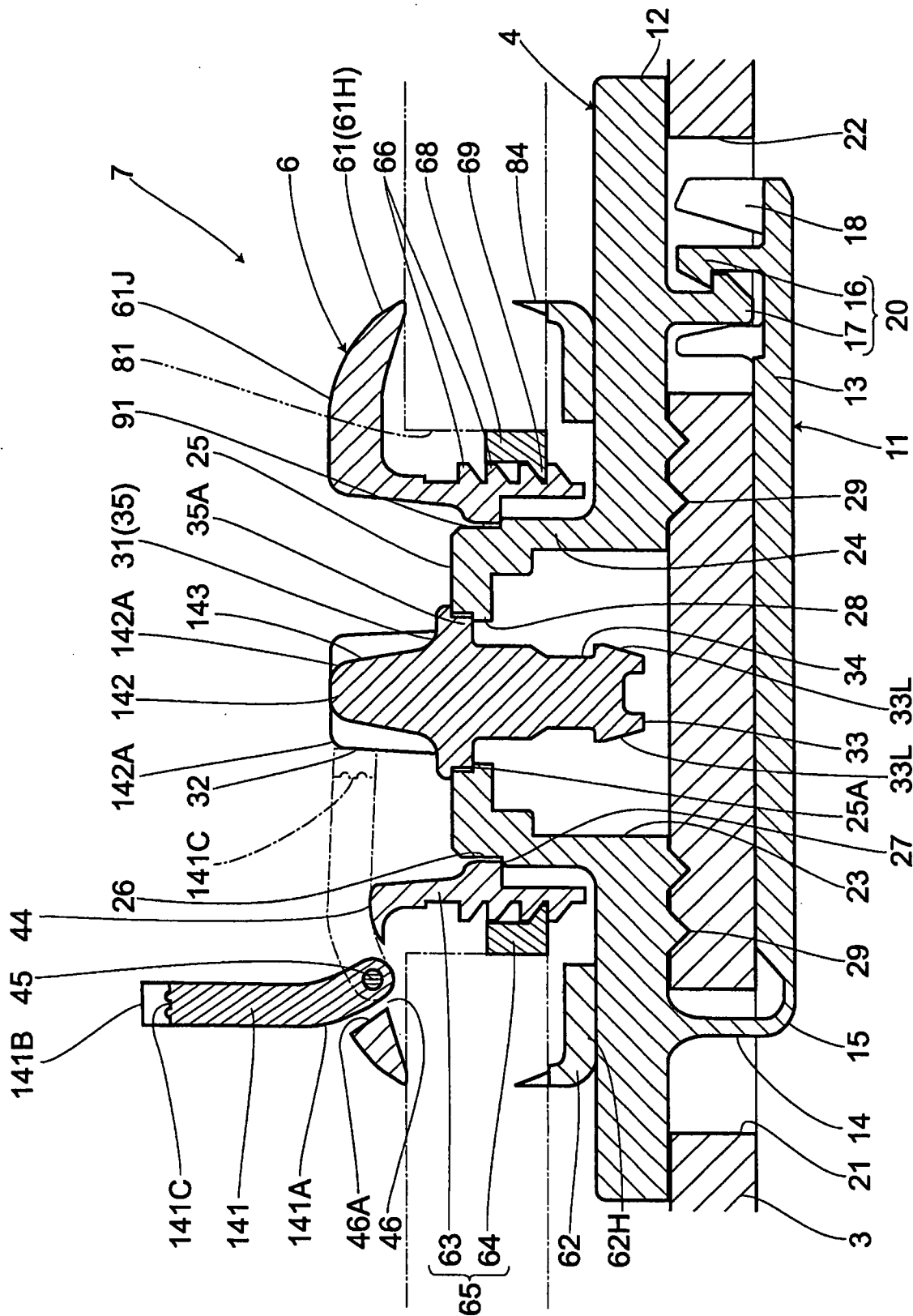


圖25

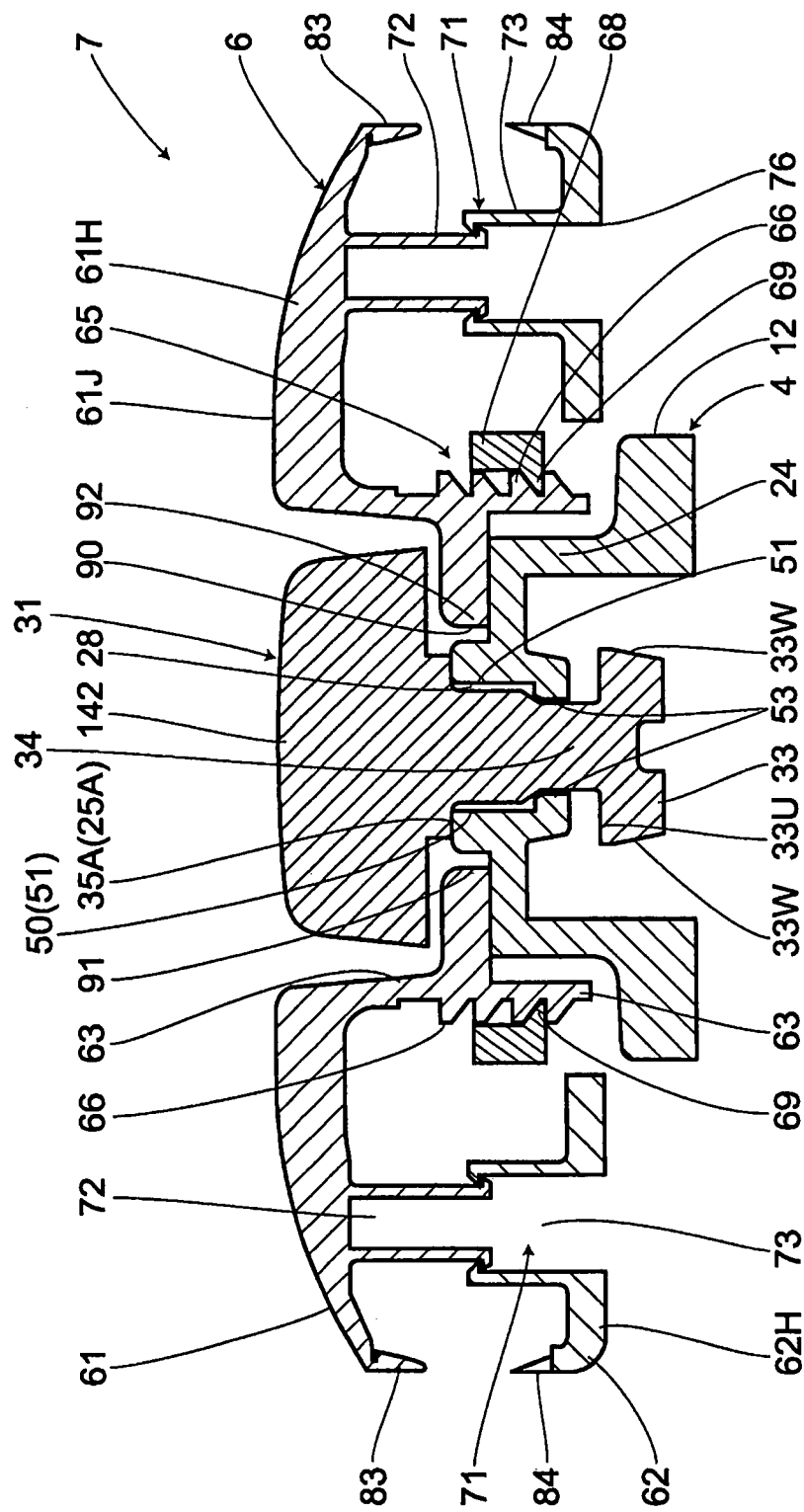


圖26

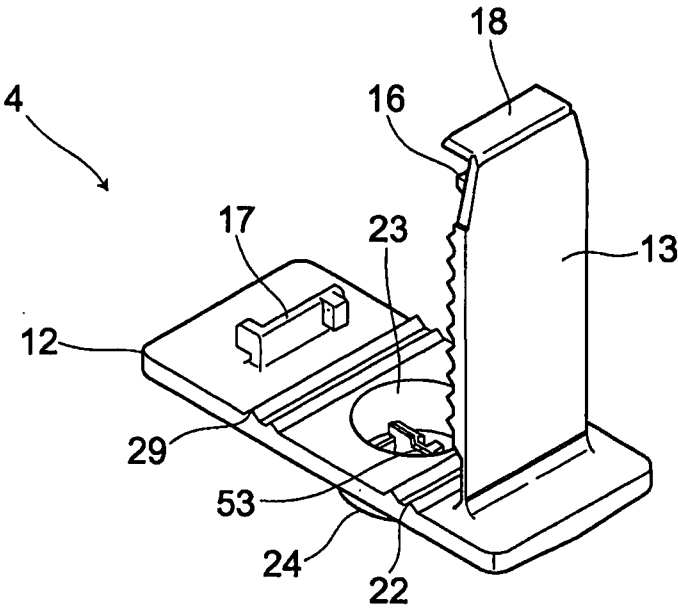


圖 27

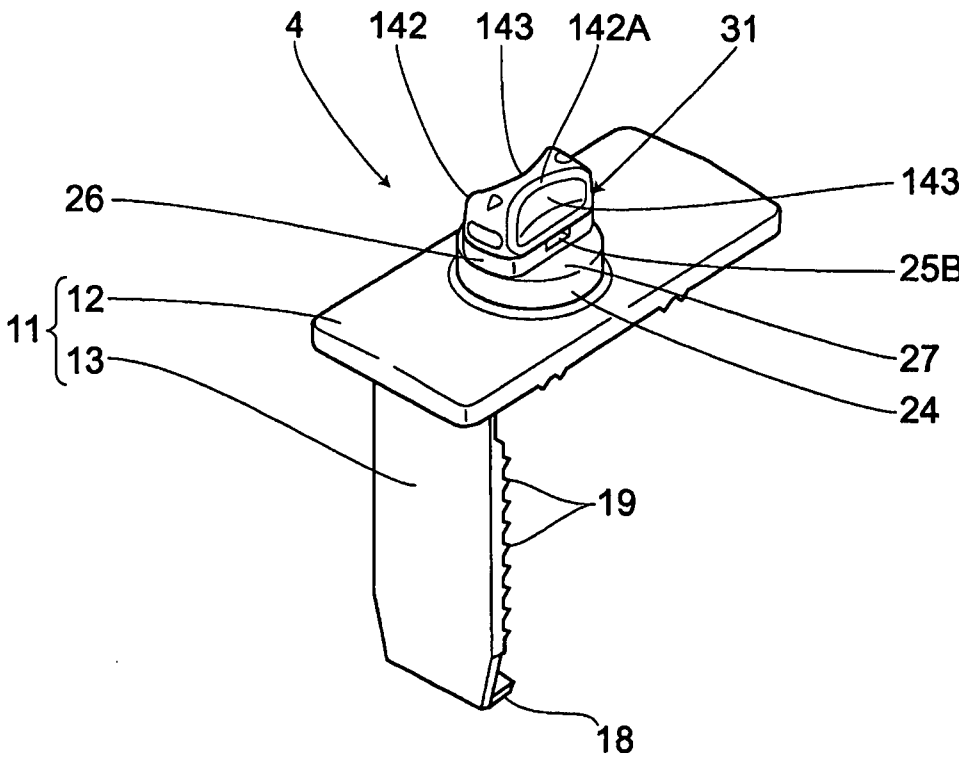


圖 28

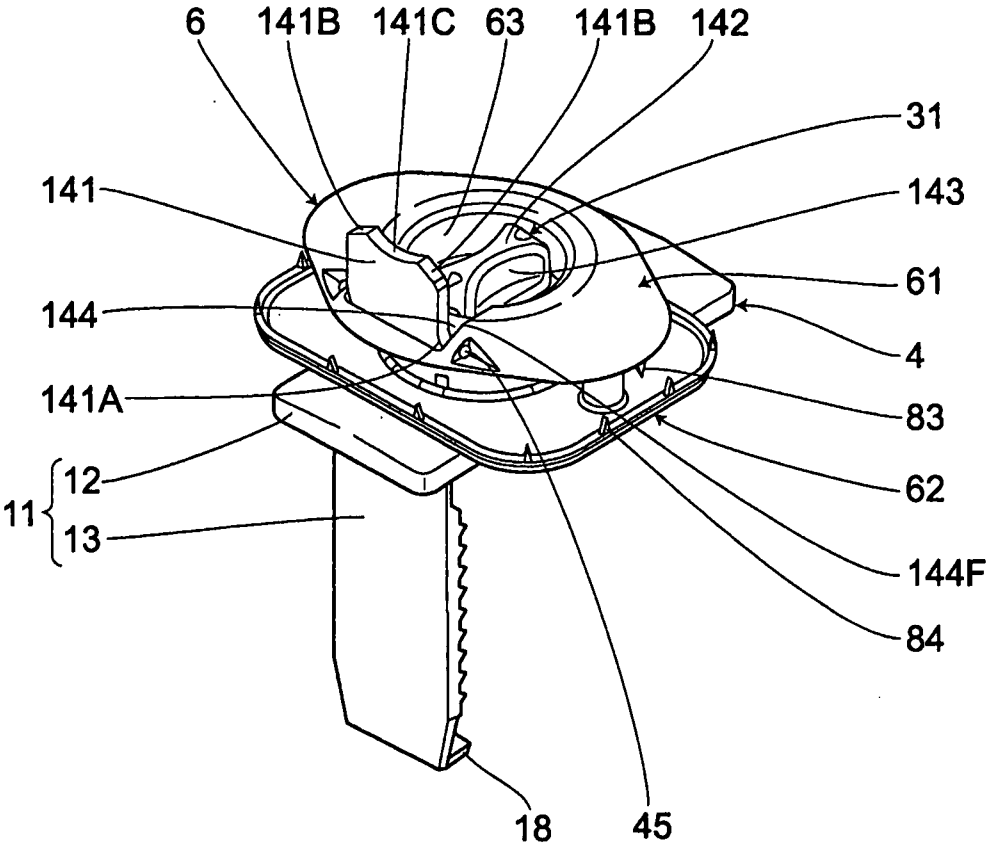


圖 29

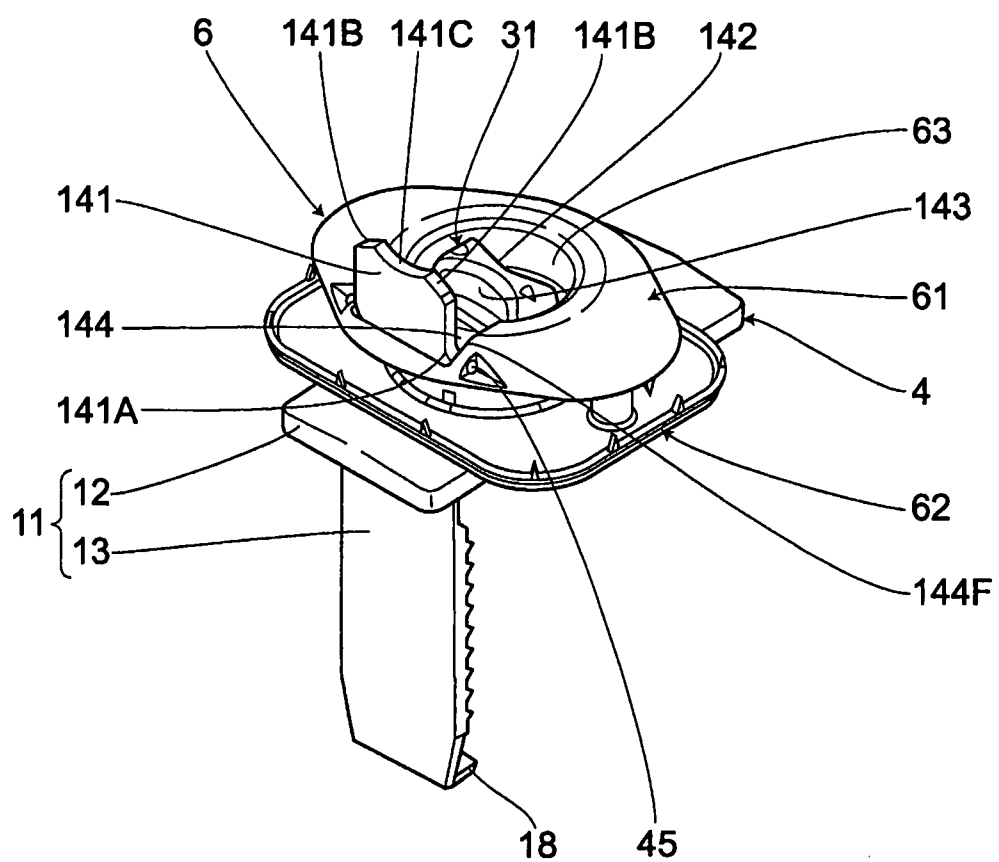


圖 30

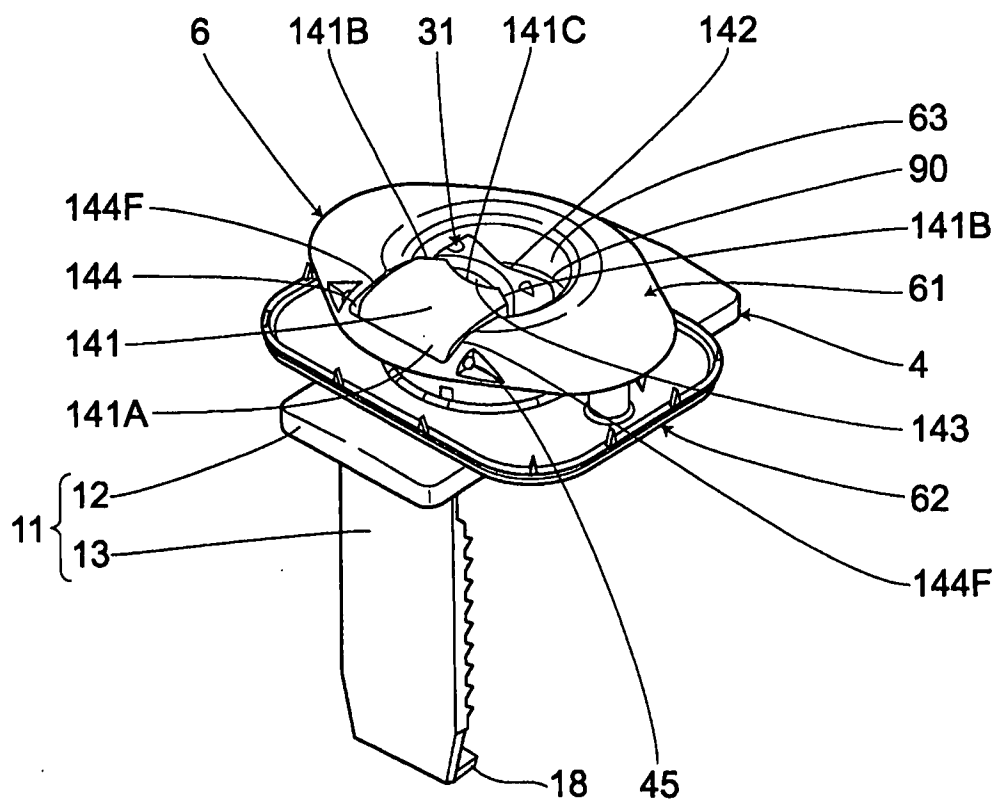


圖31

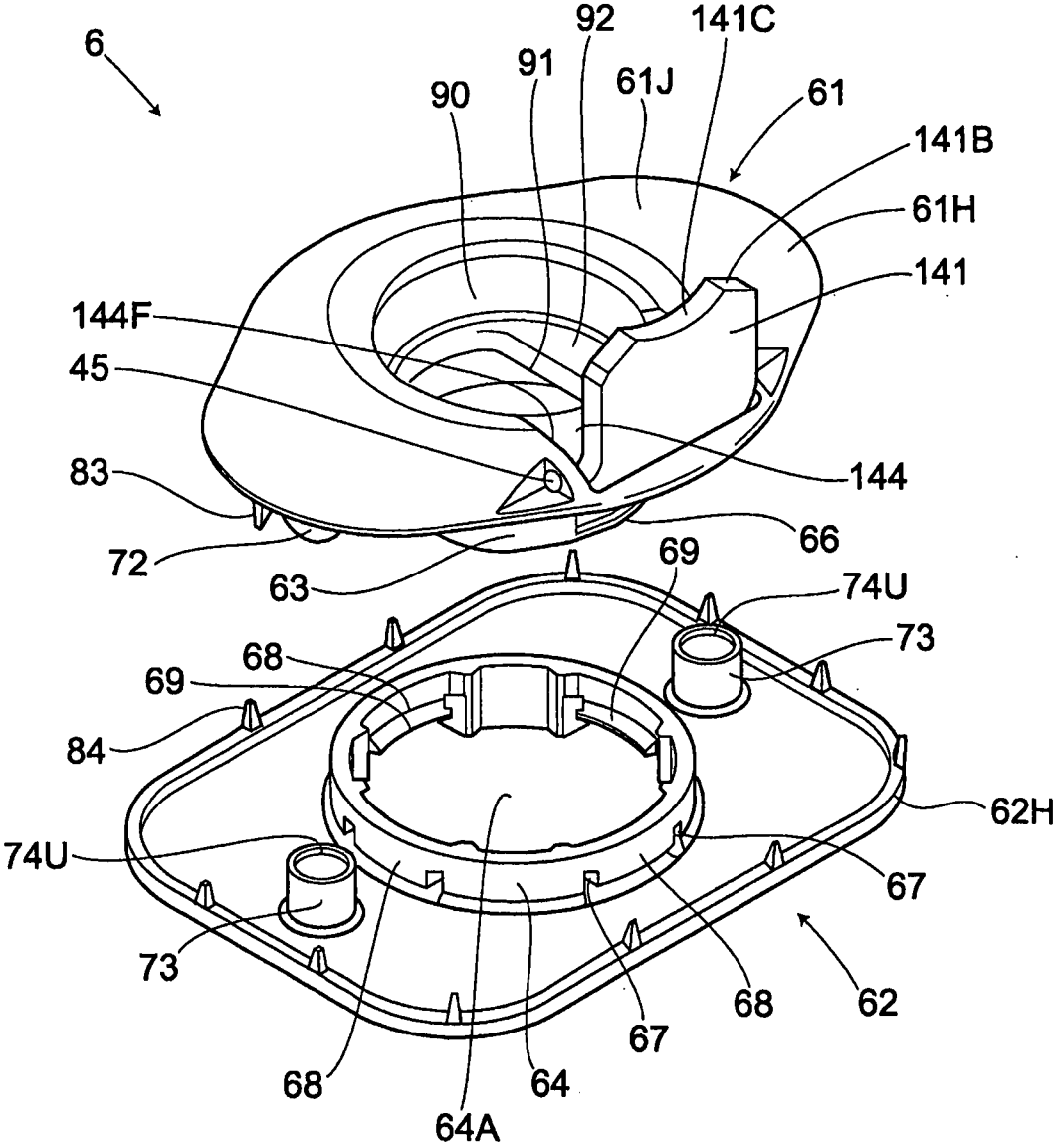


圖32

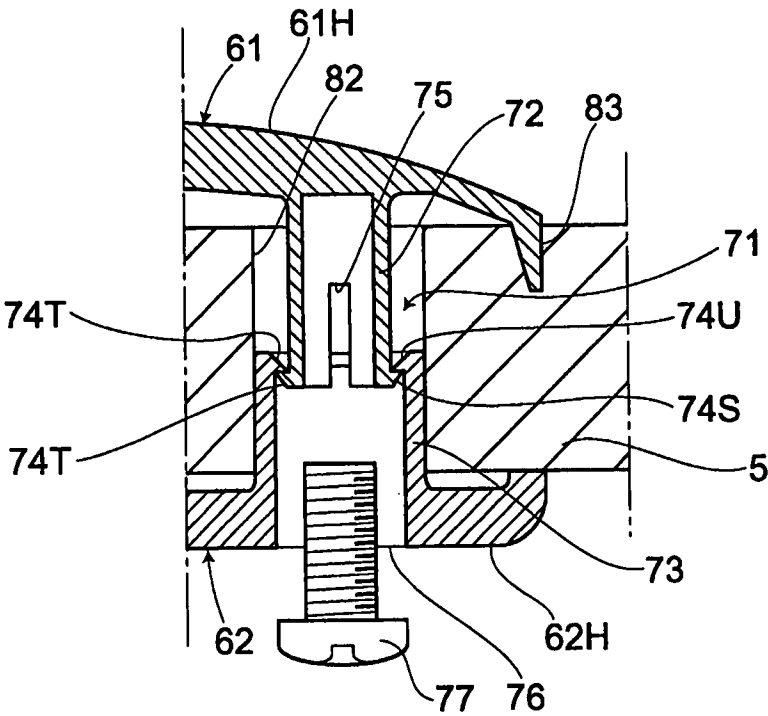


圖 33

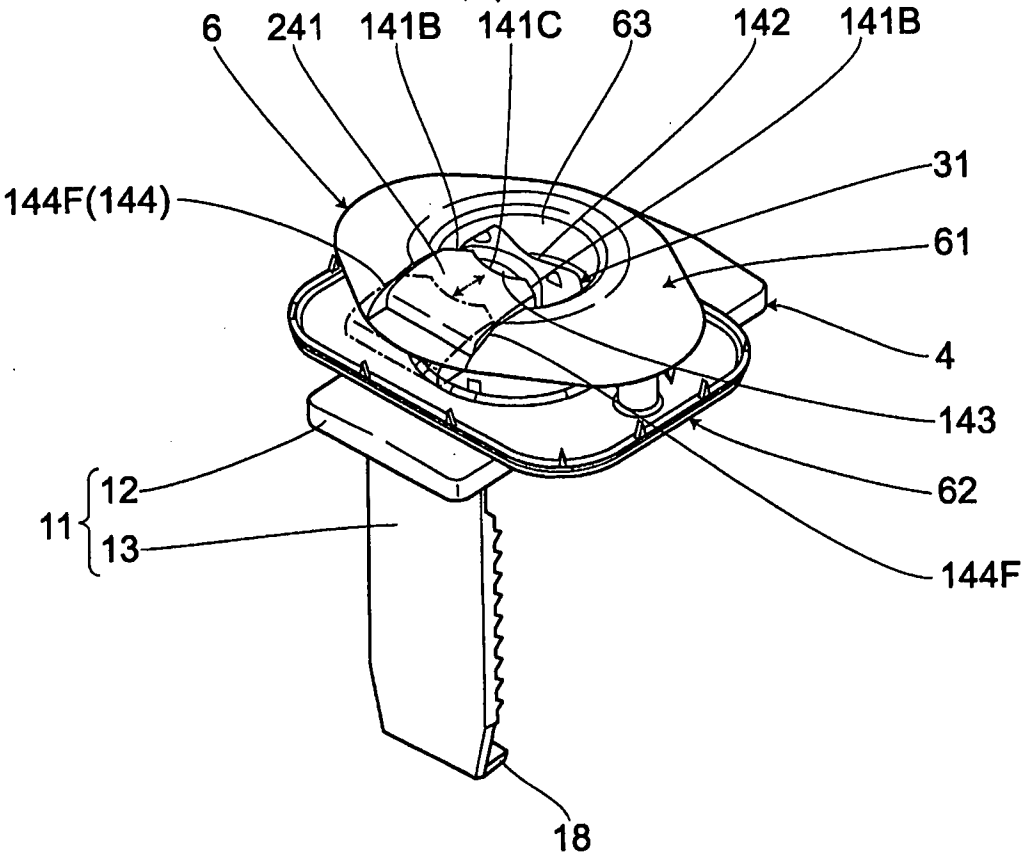


圖 34