(1)

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明是關於防水插座。

【先前技術】

習知以來，就提供有一種具備有插頭插栓要插入的插栓插入口爲朝下開口讓水不容易進入導電部之構造可安裝在屋外壁面等營造面的防水插座（例如參照專利文獻 1）。

此種防水插座，具備有：設有插栓插入口的插座本體；及可裝脫自如安裝在插座本體且可覆蓋著插座本體一部份來改善外觀的外罩。

讓外罩能夠容易裝脫在插座本體上的構造，是形成將開放在插座本體上方的間隙形成在後側（營造面側）的卡止部而設置在插座本體的左右兩側的同時，外罩是從左右兩側將插座本體夾在中間的部位設有被導入在卡止部後側間隙的被卡止部。即，外罩是藉由被卡止部從插座本體上方出入於卡止部後側的間隙，以使其裝脫自如結合於插座本體，在其與插座本體結合的狀態下藉由被卡止部位於插座本體的卡止部後側以防止其朝前方脫落，並且，藉由一部份位於插座本體上面的上側以防止其朝下方脫落。

〔專利文獻 1〕日本特開平 11-304726 號公報

【發明內容】

導電材料形成的插栓座（未圖示），該插栓座是與從營造面 WS（參照第 10 圖）拉出來的電線（未圖示）形成接電的同時與插入在插栓插入口 11 的插栓形成接觸導電；例如由合成橡膠柔軟材料形成的防水密封條 3，該防水密封條 3 是設置在保持體 2 和營造面之間可防止水浸入保持體 2 和營造面之間；及例如由合成樹脂成型品形成的外罩 4，該外罩 4 是可裝脫自如結合於保持體 2，可覆蓋著保持體 2 的上面及左右兩側面。

詳細地說，保持體 2 是於保持部 21 具有從插栓插入口 11 後側（營造面側）的部位朝下方突出設置形成爲沿著營造面的扁平安裝部 22，安裝部 22 和保持部 21 的上端部是分別於左右方向的中央部前後貫穿設有螺絲插通孔 22a〔參照第 4（a）圖〕、21a。保持體 2 是由分別插通在螺絲插通孔 22a、21a 的螺絲 SC（參照第 9 圖），使其固定在營造材 W（參照第 10 圖）或營造材 W 內埋設的埋設盒 B（參照第 10 圖）。

防水密封條 3 是形成爲矩形框狀，前後貫穿設有從營造面 WS 拉出來的電線要插通的長方形狀電線插通孔 31，於電線插通孔 31 的上側在左右方向的中央部是前後貫穿設有螺絲插通孔 32。插通在保持體 2 的保持部 21 的螺絲插通孔 21a 的螺絲 SC 是插通於防水密封條 3 的螺絲插通孔 32，使防水密封條 3 被夾持在保持體 2 和營造面 WS 之間。

於此，在防水密封條 3 前面的下端部，設有由分別開

放在電線插通孔 31 和防水密封條 3 下方的溝槽所形成的泄水部 33。在保持體 2 安裝於營造 A 驗 WS 的狀態下，泄水部 33 是在保持體 2 和防水密封條 3 之間，連通於收納著插座盒 1 的空間形成朝防水密封條 3 下面開口的貫通孔。因此，例如當忘記安裝外罩 4 時，水即使從下述的保持體 2 的狹縫 21b 等浸入往保持部 21 內的收納著插座盒 1 的空間，插栓座還是受到插座盒 1 的保護，使浸入的水經由泄水部 33 如第 4（a）圖中箭頭符號所示往保持體 2 的下方排出。

此外，於防水密封條 3 的上下左右的外圍面，設有後側外形比前側外形還小的段 34。當防水密封條 3 的周圍施有填縫材時，填縫材 CM（參照第 8 圖）是位於段 34 的後側，因此填縫材 CM 就變得不醒目，使外觀加以改善。

於插座盒 1 的下面設有 3 個 1 組計 2 組由 JIS C 8303 規定的附帶 2 極接地極勾掛形的插栓插入口 11。於插座盒 1 的左右兩端部分別突出設有貫通孔 12a 貫穿前後的安裝片 12，例如利用插通在貫通孔 12 的打入釘或螺絲使插座盒 1 安裝在保持體 2 的保持部。於此，插座盒 1 的後端是比保持體 2 的後端還位於前側，插座盒 1 的下面是和保持體 2 的保持部 21 的下面成爲大致平整的面。此外，插栓插入口 11 是比安裝部 22 的前面還位於前側。另外，於插座盒 1 的後面設有 2 個 1 組計 3 組電線插入孔 13〔第 4（a）圖〕可插入從營造面 WS 拉出來的 2 線電線。插座盒 1 內在接近電線插入孔 13 的位置，設有習知速結端子（未

圖示）可連接從電線插入孔 13 插入的電線，各速結端子是在插座盒 1 內電接線於所對應的插栓座。

此外，於保持體 2 的後面安裝有例如由金屬板的導電材料所形成的接地導電板 5 可使插座盒 1 內的接地極的插栓座和接地線（未圖示）形成電接線。接地導電板 5，具有：連接部 51，該連接部 51 是插入在插座盒 1 內電接線於接地極的插栓座；連接有接地線的端子部 52；可使連接部 51 和端子部 52 形成連結的連結部 53；及突出設置在端子部 52 下方的安裝部 54。接地導電板 5 在連結部 53 和安裝部 54 分別設有貫通前後的貫通孔 53a，利用插通在貫通孔 53a 的打入釘或螺絲（均未圖示）使接地導電板 5 安裝在保持體 2 的保持部 21。

於保持體 2 的安裝部 22 的右端部設有貫通前後的端子插通孔 22b 可使接地導電板 5 的端子部 52 朝前方露出。於此，在接地導電板 5 的端子部 52 設有貫通前後的螺絲孔 52a，接地線是由導電材料形成，由螺合於螺絲孔 52a 的端子螺絲 TS 的頭部和端子部 52 所夾持著，端子插通孔 22b 是貫通設置在安裝部 22 前面所設有的凹部 22c 底面。凹部 22c 是朝安裝部 22 下方開放，於連接在端子部 52 的接地線，絕緣包覆脫去部份是被包圍在凹部 22c 內面。如此一來，使用者就不會因不注意而接觸到接地線絕緣包覆脫去部份或接地導電板 5。此外，於端子螺絲 TS 的頭部，例如是利用嵌合具有絕緣性的例如由合成樹脂成型品形成的外蓋 TC 覆蓋著，該外蓋是後面開口的有底圓

筒形狀，前面標有表示接地線的記號。

另外，於安裝部 22 安裝有可開閉螺絲插通孔 22a 的門片體 6。門片體 6，例如具有：於插通孔 21a 上側可結合於安裝部 22 的連結部 61；及在螺絲插通孔 22a 覆蓋位置和螺絲插通孔 22a 露出位置之間相對於安裝部 22 可朝下端部前後擺動方向轉動的本體部 62。連結部 61 是在左右突出設有卡止爪 61a。接著，將連結部 61 插通在安裝部 22 前後貫通設有的安裝孔（未圖示）將卡止爪 61a 卡止於安裝部 22 的後面，使連結部 61 爲安裝部 22 所保持著。安裝部 22 的前面在螺絲插通孔 21a 的周圍設有凹部 22d，於門片體 6 關閉的狀態下，門片體 6 是收納在凹部 22d，門片體 6 的前面和安裝部 22 的前面是形成爲大致平整面。再加上，於門片體 6 的本體部 62 突出設有可卡止於凹部 22d 底面所設置的卡止孔（未圖示）將門片體 6 保持成關閉狀態的卡止爪 62a。

保持部 21 是前面傾斜成愈接近下端位置從營造面突出的尺寸愈大的曲面狀。外罩 4，是由：沿著保持部 21 前面形成的曲面形狀前壁 41；及從前壁 41 的左右兩端部分別朝後方突出設置將保持體 2 夾在中間成爲左右相向的 2 片側壁 42 所形成。各側壁 42 的下端緣是分別朝後方往下方傾斜，外罩 4 的後端部是形成上下的寬度尺寸比保持體 2 還稍微大。

此外，如第 5 圖所示，從外罩 4 的各側壁 42 分別往內側突出設有上下方向尺寸長的被卡止突起 43，從前壁

41的下端部朝後方突出設有排列在左右的2個被卡合突起44的同時，從前壁41的上端部是朝下方突出設有輔助被卡止突起45。

保持體2的左右側面是在後端部設有上下方向尺寸長的卡止凹部23的同時，於卡止凹部23的上側設有連通於卡止凹部23朝前方開放的導入槽24。卡止凹部23是形成前後尺寸比被卡止突起43還稍微大，導入槽24是形成上下寬度尺寸比被卡止突起43還大。此外，於保持體2的保持部21的下端部左右排列設有各上下方向尺寸長，下端爲開放的2個狹縫21b，2個狹縫21b之間的部位是成爲可彈性變形成使下端部前後位移的的彈性部21c。於彈性部21c的左右方向的中央部，設有前方和下方開放的凹部21d。再加上，於保持體2的上面的後端部設有左右方向尺寸長，前後尺寸比輔助被卡止突起45還稍微大的輔助卡止槽25。

將外罩4安裝在保持體2時，首先，如第6(a)圖所示將保持體2的保持部21導入於外罩的側壁42之間，使被卡止突起43通行在導入槽24，如第6(a)圖的箭頭符號所示將外罩4朝後方滑動，如第6(b)圖所示使被卡止突起43位於卡止凹部23的上側。接著，如第6(b)圖的箭頭符號所示使外罩4朝下方滑動如第6(c)圖所示將被卡止突起43導入在導入槽24。該過程中，彈性部21c其左右兩端部的前面是分別抵接於被卡合突起44彈性變形成下端部朝後方位移，終於在被卡合突起44到達比彈性

部 21c 下端部還下側時，彈性部 21c 如第 7 圖所示恢復形成爲卡合於卡合突起 44。此外，輔助被卡止突起 45 是卡入在輔助卡止槽 25。於此，外罩 4 的前壁 41 是完全覆蓋著保持部 21 的前面，下端部比保持部 21 還突出於下方，外罩 4 從上方和左右方向看是位於完全包覆著保持體 2 和插座盒 1 即位於完全包覆著申請專利範圍插座本體的安裝位置。於該安裝位置，前壁 41 因是位於保持體 2 的前方及上方所以其朝外罩 4 的後方及下方的移動受到禁止，側壁 41 因是被保持體 2 夾著所以其朝外罩左右的移動受到禁止，被卡止突起 43 及輔助被卡止突起 45 因是分別卡止在卡止凹部 23 及輔助卡止槽 25 的內面所以該等往外罩 4 前方的移動受到禁止，彈性部 21c 因是位於被卡合突起 44 的上側所以往外罩 4 上方的移動受到禁止。即，彈性部 21c 爲申請專利範圍的卡合部。於安裝位置，因外罩 4 的下端部比保持體 2 的保持部 21 或插座盒 1 的下面還突出於下方，所以沿著外罩 4 流動的水是不會流入保持體 2 和插座盒 1 之間或插栓插入口 11，水會沿著外罩 4 的下端緣流掉。

從保持體 2 上脫除外罩 4 時，在保持體 2 的設有彈性部 21c 的凹部 21d 的內面和外罩 4 的前壁 41 的後面之間的間隙例如插入螺絲起子利用撬開使彈性部 21c 彈性變形解除被卡合突起 44 和彈性部的卡合，同時將外罩 4 朝上方移動使被卡止突起 43 導入於導入槽 24。接著，只要將被卡止突起 43 通過導入槽 24 使外罩 4 朝前方移動，就能

夠將外罩 4 從保持體 2 上拆卸下來。即，被卡止突起 43 導入於導入槽 24 時的外罩 4 的位置爲申請專利範圍的拆卸位置。

根據上述構成時，被卡止突起 43 可通過導入槽 24 導入卡止凹部 23，這和沒設置導入槽 23 而將被卡止突起 43 從保持體 2 上側導入的狀況相比，可使外罩 4 裝脫時上下的滑動寬度變小，因此，爲了讓外罩 4 能夠裝脫於保持體 2 上側而需確保的間隙狹窄即可，如此一來能夠使外罩裝脫可行的安裝位置限制變小。

此外，由於設有輔助被卡止突起 45 及輔助卡止槽 25，所以能夠分散應力使被卡止突起 43 難以破損。

再加上，本實施形態的外罩 4 因是不具有貫通且爲較單純的形狀，所以當採合成樹脂成型品形成時於成型時難以焊接，因此材料方面可使用混入有金屬粉或木粉的合成樹脂，或是將色調不同的複數種類的合成樹脂於成型時進行混合也難以產生色澤不勻，能夠實現金屬觸感或木材觸感或木紋色調的顏色模樣。

另，如第 8 圖所示，也可將外罩 4 的尺寸形狀形成從前方看是分別突出於防水密封條 3 的上方及左右兩側。採用該構成時，當防水密封條 3 的周圍施有填縫材時填縫材 CM 就不醒目，能夠加以改善外觀。於此，從防水密封條 3 突出的填縫材 CM 的突出尺寸普通爲 5～10mm 程度，因此從前方看到外罩 4 從防水密封條 3 突出的突出尺寸是以 10mm 程度爲佳。

再加上，如第 9 圖及第 10 圖所示，可將門片體 6 取代成由柔軟材料形成的閉塞體 7 覆蓋著安裝部 22 的螺絲插通孔 22a，閉塞體 7 將位於螺絲插通孔 22a 前方的部位厚度尺寸形成比其他的部位小，以切割形成十字縫設有可彈性變形使各前端部前後位移的 4 個活門 71。即，是由該 4 個活門 71 構成申請專利範圍的覆蓋部。採用該構成時，可覆蓋著插通在螺絲插通孔 22a 的螺絲 SC 及螺絲插通孔 22a 而能夠加以改善其外觀。又加上，不用執行如門片體 6 般的開閉操作，只要用螺絲起子（未圖示）推開活門 71 就能夠操作螺絲 SC，因此這和設有門片體 6 的狀況相比還可提昇施工性。於此，閉塞體 7 的材料若使用透明材料時，如第 10 圖所示當安裝在埋設盒 B 上時透過閉塞體 7 和螺絲插通孔 22A 可看到埋設盒 B 的螺絲孔 B1，因此這和閉塞體 7 以不透明材料構成的狀況相比是能夠容易使埋設盒 B 的螺絲孔位置和螺絲插通孔 22A 的位置吻合，可更加提昇施工性。於該狀況，例如只要將閉塞體 7 上色，則從離開位置是難以看到螺絲 SC，從接近位置可容易看到螺絲 SC，因此能夠兩全其美地達到外觀的改善和作業性的提昇。另，活門 71 的數量並不限定於上述，可根據切割的形狀形成適宜的數量。

【圖式簡單說明】

第 1 圖爲表示本發明的實施形態外罩拆卸下來時的狀態透視圖。

第 2 圖爲表示本發明的實施形態圖，（a）圖爲正面圖，（b）圖爲下面圖，（c）圖爲右側面圖，（d）圖爲透視圖，（e）圖爲外罩去除後的透視圖。

第 3 圖爲表示本發明的實施形態分解透視圖。

第 4 圖爲表示本發明的實施形態圖，（a）圖爲防水密封條去除後的背面圖，（b）圖爲下面圖。

第 5 圖爲表示本發明實施形態的外罩透視圖。

第 6 圖爲表示本發明實施形態中將外罩安裝在保持體上時的安裝順序透視圖，（a）圖～（c）圖分別表示不同階段。

第 7 圖爲表示本發明實施形態的要部剖面圖。

第 8 圖爲表示本發明另一實施形態圖，（a）圖爲正面圖，（b）圖爲下面圖。

第 9 圖爲表示本發明又另一實施形態圖，（a）圖爲正面圖，（b）圖爲剖面圖。

第 10 圖爲表示第 9 圖實形態的要部剖面圖。

【主要元件符號說明】

1：插座盒

2：保持體

3：防水密封條

4：外罩

21：保持部

21c：彈性部

(15)

22：安裝部

22a：螺絲插通孔

23：卡止槽

24：導入槽

43：被卡止突起

44：被卡合突起

71：活門

五、中文發明摘要

發明之名稱：防水插座

〔發明課題〕

本發明提供一種能夠使外罩裝脫可行的安裝位置限制變小的防水插座。

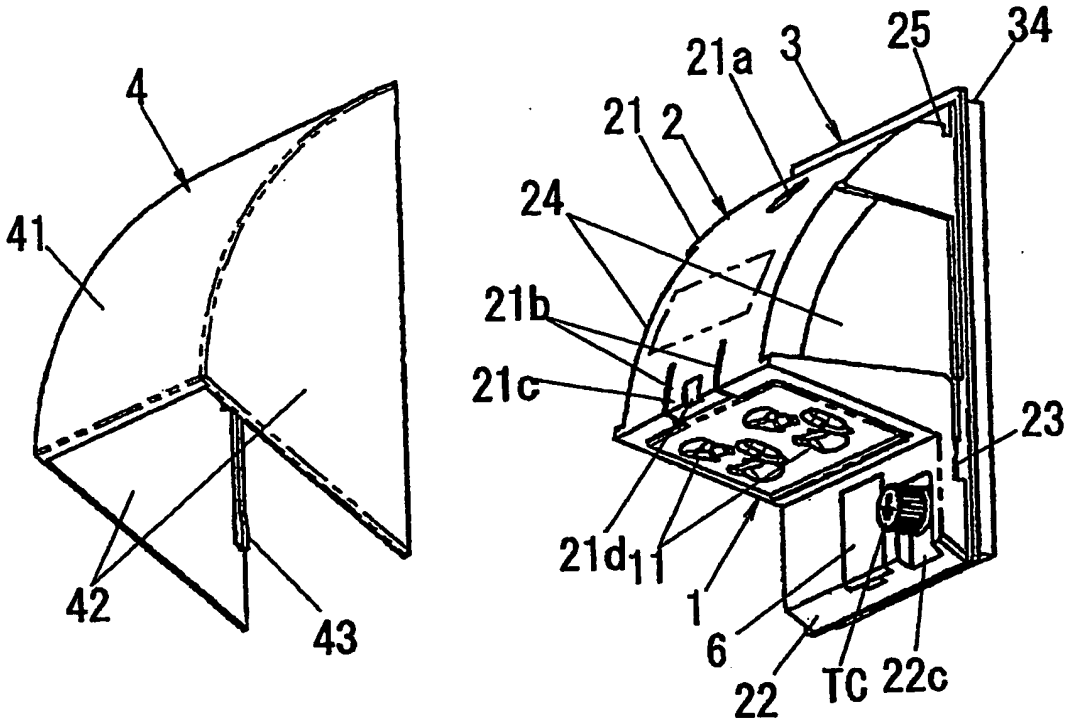
〔解決手段〕

從外罩 4 內面朝內側分別突出設有被卡止突起 43。保持體 2 的左右側面，在後端部設有卡止突起 23 的同時，卡止凹部 23 的上側設有可連通於卡止凹部 23 且前方開放的導入槽 24。卡止凹部 23 是形成前後尺寸比被卡止突起 43 還稍微大，導入槽 24 是形成上下寬度尺寸比突起 43 還大。被卡止突起 43 可通過導入槽 24 導入卡止凹部 23，和沒設置導入槽 23 而將被卡止突起 43 從保持體 2 上側導入的狀況相比，可使外罩 4 裝脫時上下的滑動寬度變小。因此，爲了讓外罩 4 能夠裝脫在保持體 2 上側而需確保的間隙狹窄即可，如此一來能夠使外罩裝脫可行的安裝位置限制變小。

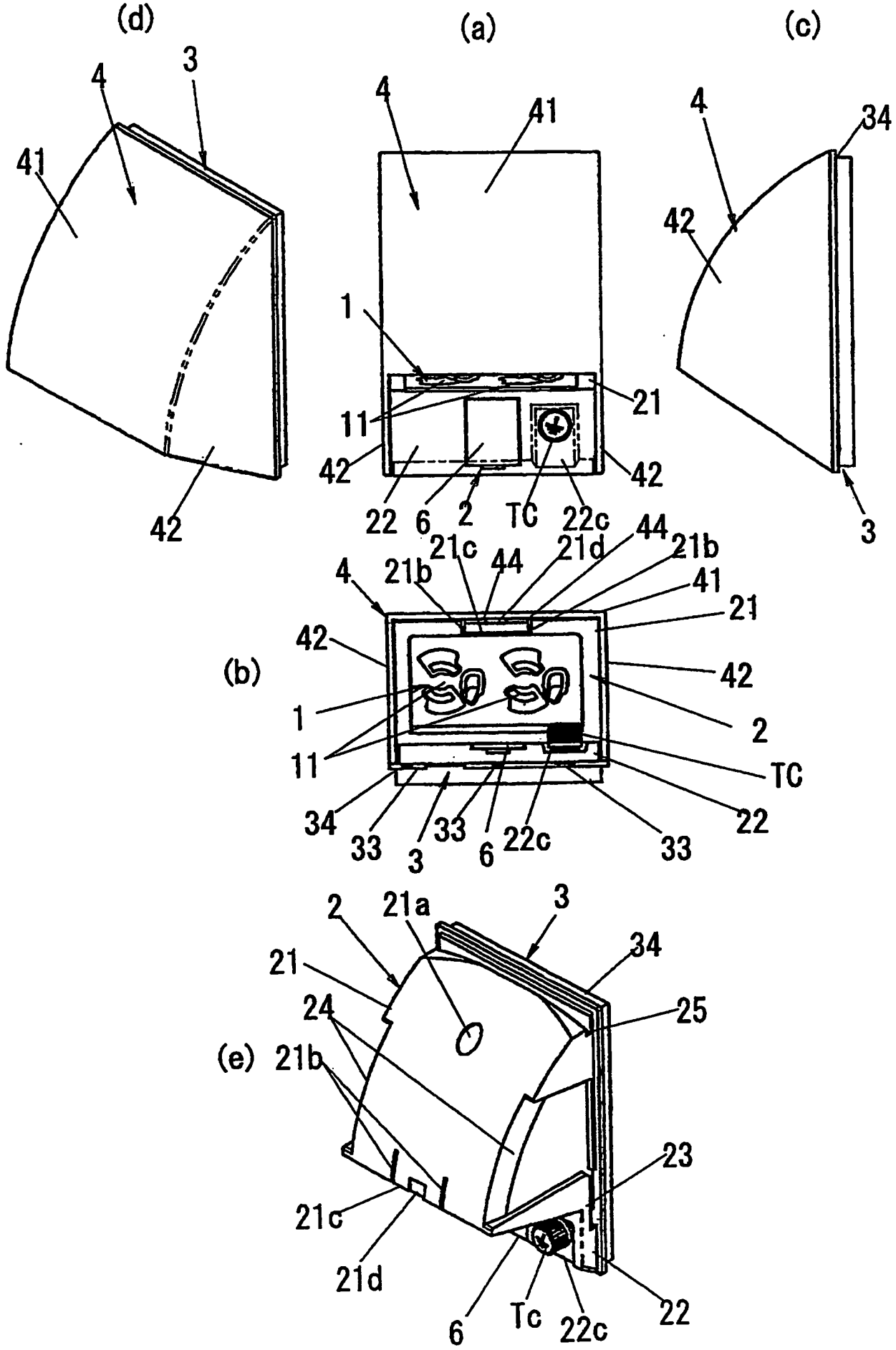
六、英文發明摘要

發明之名稱：

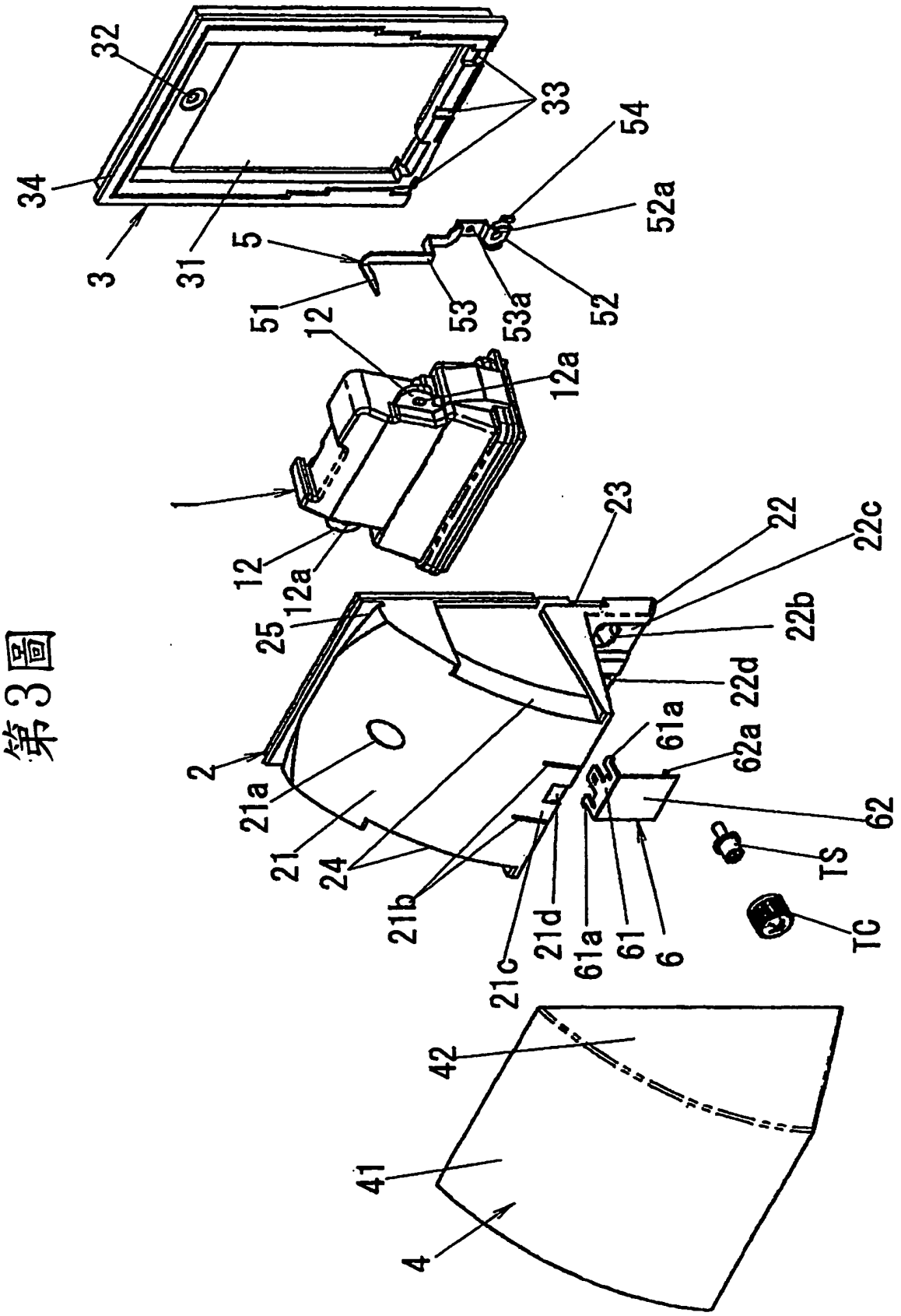
第1圖



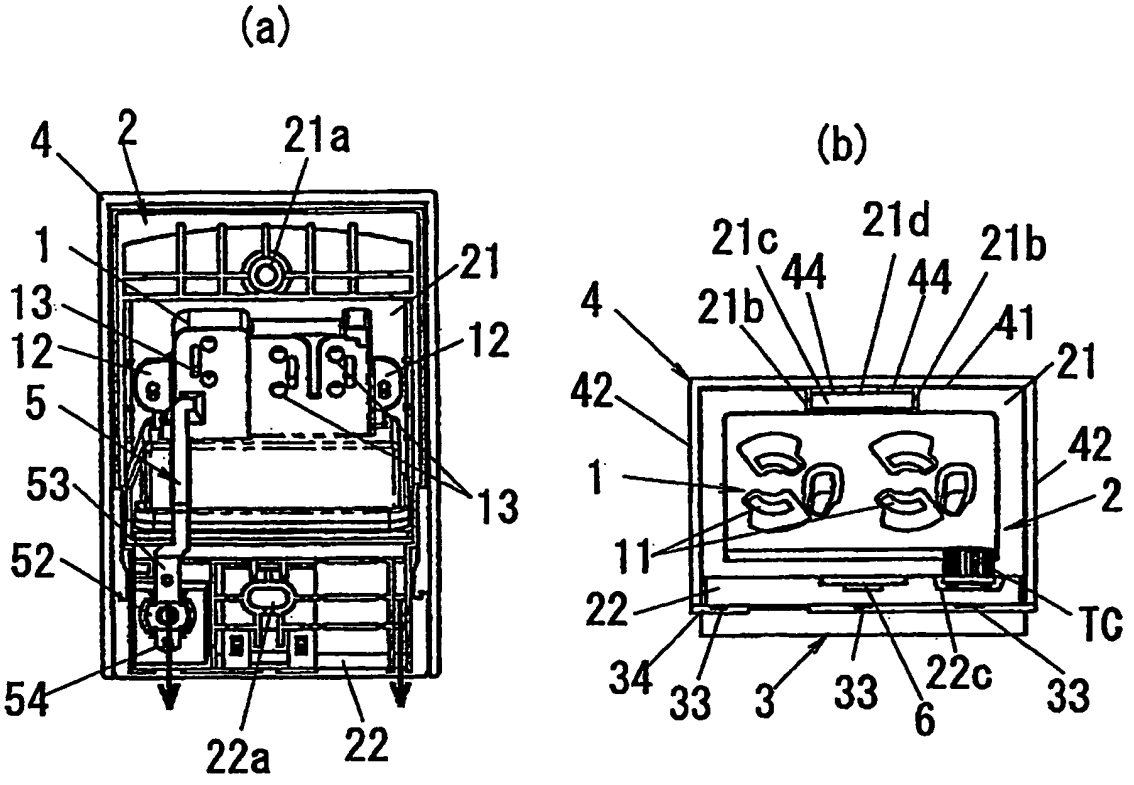
第2圖


(d)
(a)
(c)
(b)
(e)
4
3
41
42
1
11
21
22
6
2
TC
22c
44
21c
21d
21b
34
33
21a
24
25
23
Tc

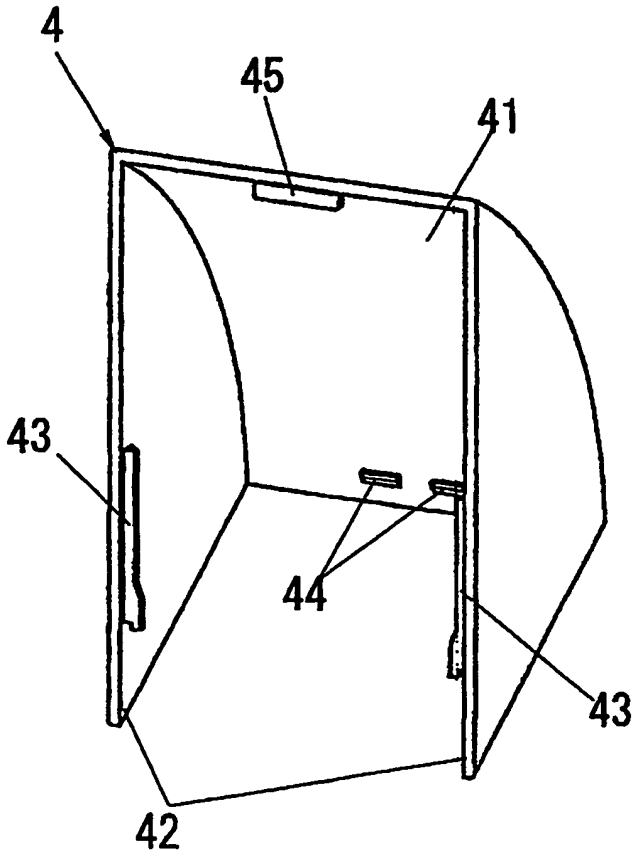
第3圖


32
33
34
54
52a
3
31
5
51
53
53a
52
12
12a
1
12
12a
23
22
22c
25
22b
22d
2
61a
62a
21a
62
21
24
TS
21b
21d
61a
61
6
TC
21c
42
41
4

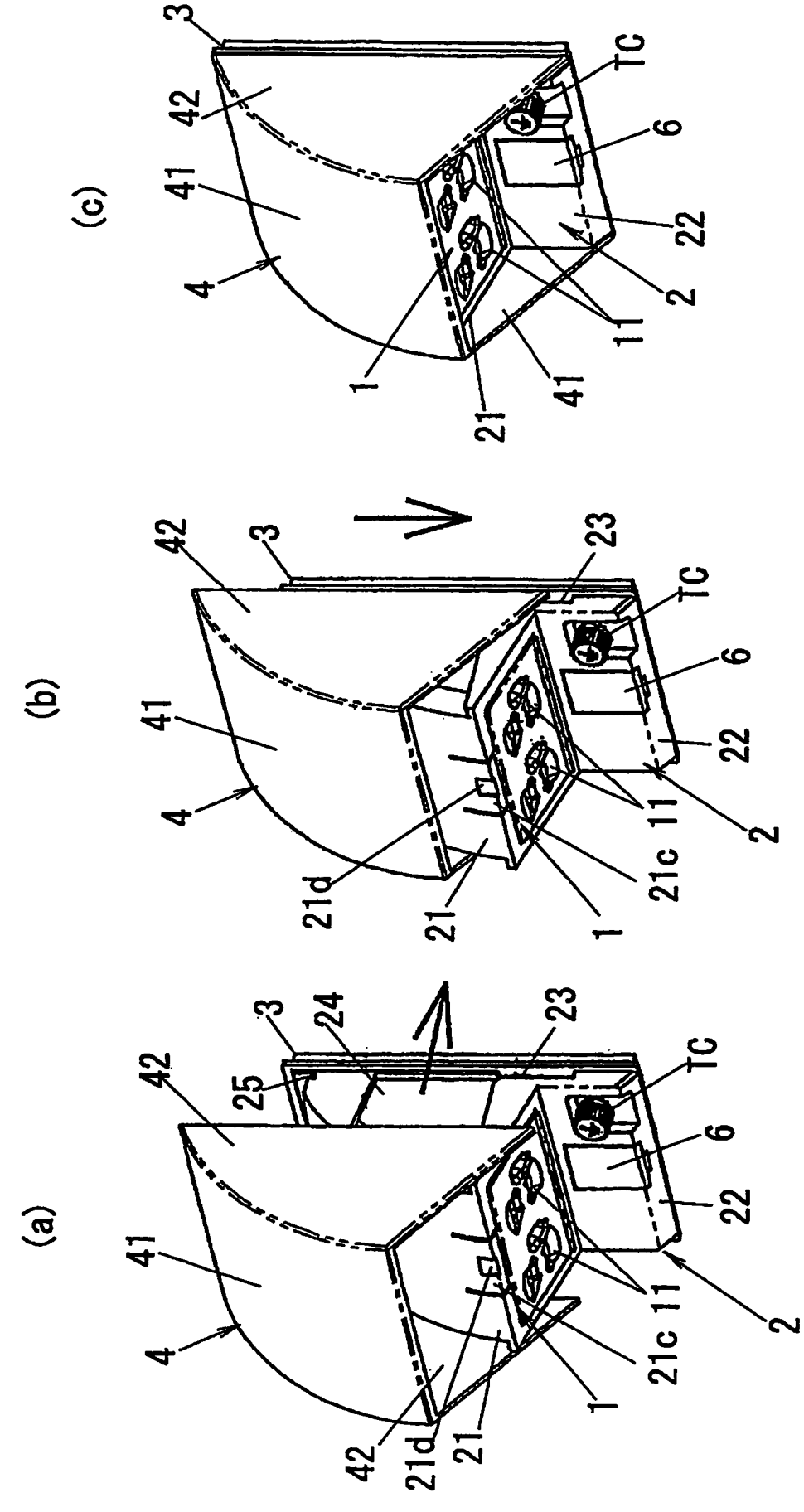
第4圖


(a)
4
2
21a
1
21
13
12
12
5
13
53
52
54
22a
22
(b)
21c
21d
21b
44
44
21b
41
4
21
42
42
1
2
11
22
TC
34
33
3
33
6
22c
33

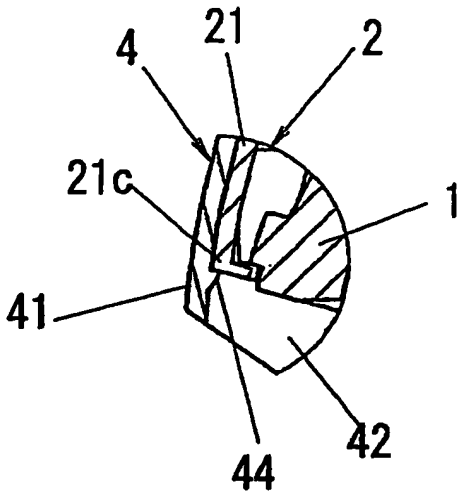
第5圖


4
45
41
43
44
43
42

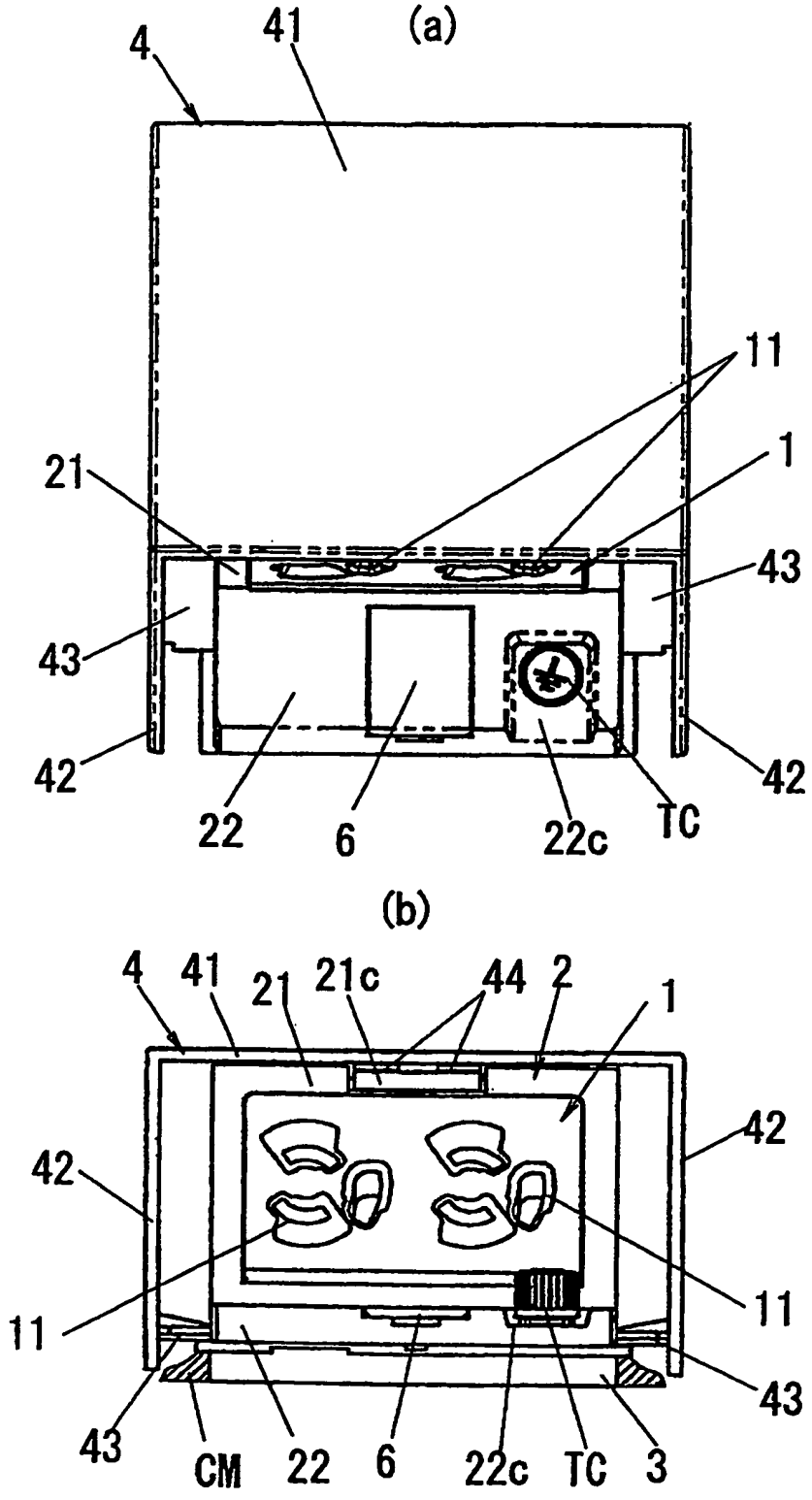
第6圖



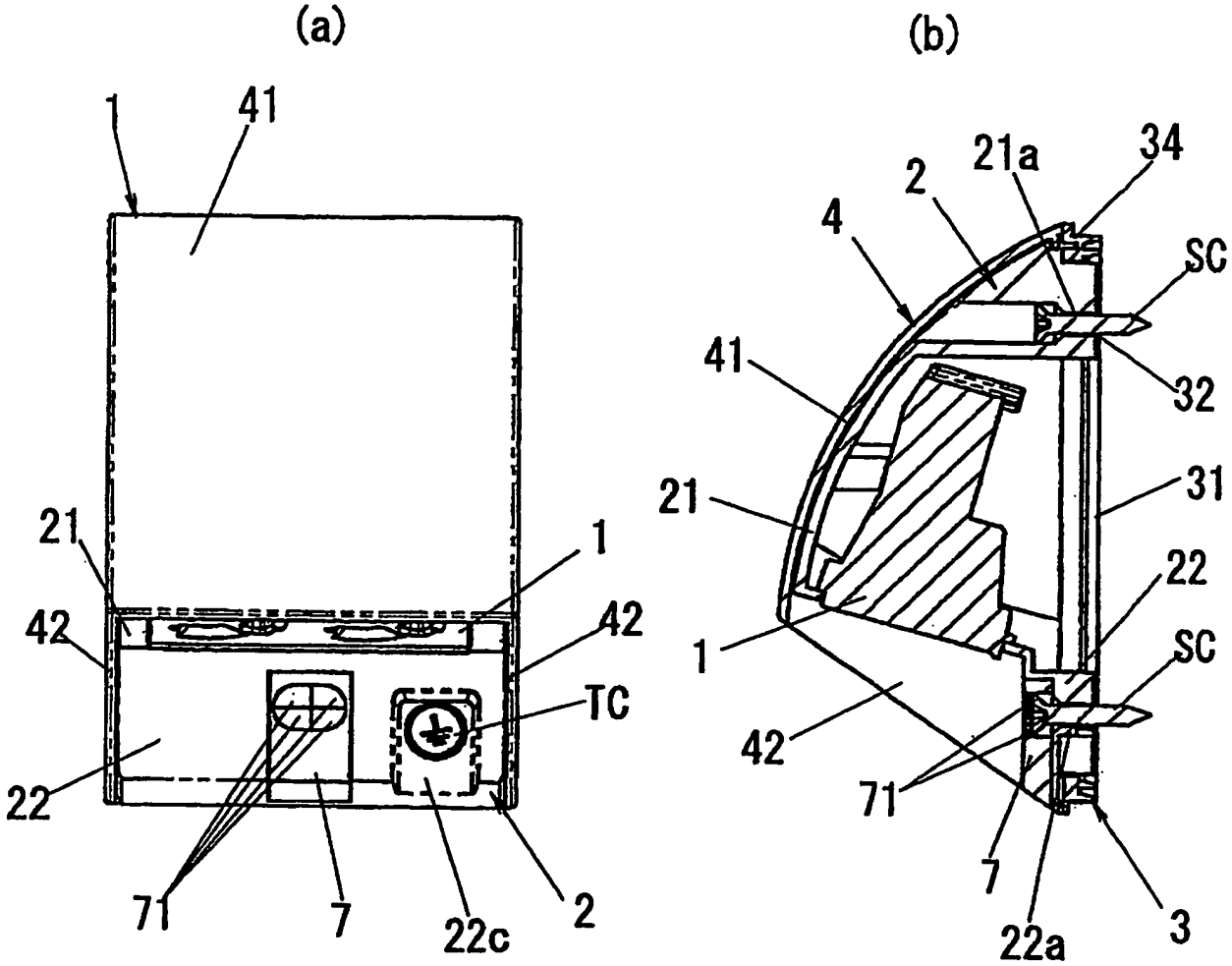
第7圖



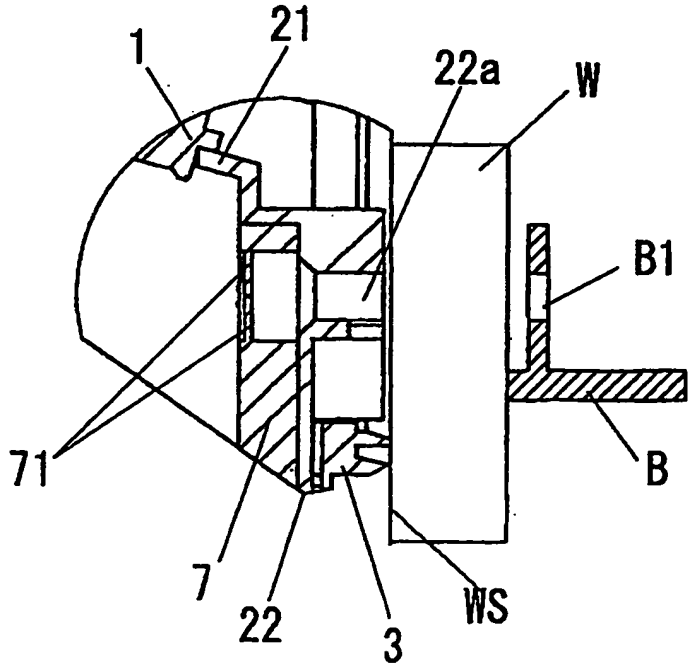
第8圖


(a)
4
41
11
1
21
43
43
42
42
22
6
22c
TC
(b)
4
41
21
21c
44
2
1
42
42
11
11
43
43
CM
22
6
22c
TC
3

第9圖


(a)
(b)
1
41
21
42
22
71
7
22c
2
TC
42
1
21a
34
2
4
SC
41
32
21
31
22
SC
1
42
71
7
22a
3

第10圖


1
21
22a
W
B1
71
B
7
22
3
WS

七、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：插座盒
2：保持體
3：防水密封條
4：外罩
6：門片體
11：插栓插入口
21：保持部
21a：螺絲插通孔
21b：狹縫
21c：彈性部
21d：凹部
22：安裝部
22c：凹部
23：卡止槽
24：導入槽
25：輔助卡止槽
34：段
41：前壁
42：側壁
43：被卡止突起
TC：外蓋

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

I327398

（此處由本局於收文時黏貼條碼）

98年1月9日修(更正替換頁)

公告本 762527

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：95129697

※申請日期：95年08月11日　　※IPC分類：H01R 13/52 (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 防水插座

(英)

二、申請人：(共 1 人)

1.姓　名：(中) 松下電工股份有限公司
　　(英) PANASONIC ELECTRIC WORKS CO., LTD.
　代表人：(中) 1.畑中　浩一
　　(英) 1.HATANAKA, KOICHI
　地　址：(中) 日本國大阪府門真市大字門真一〇四八番地
　　(英) 1048, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka, Japan
　國籍：(中英) 日本　　JAPAN

三、發明人：(共 3 人)

1.姓　名：(中) 山中　信正
　　(英) YAMANAKA, NOBUMASA
　國　籍：(中) 日本
　　(英) JAPAN

2.姓　名：(中) 吉田　大
　　(英) YOSHIDA, MASARU
　國　籍：(中) 日本
　　(英) JAPAN

3.姓　名：(中) 近藤　真樹
　　(英) KONDO, MAKI
　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：

I327398

（此處由本局於收文時黏貼條碼）

98年1月9日修(更正替換頁)

公告本 762527

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：95129697

※申請日期：95年08月11日　　※IPC分類：H01R 13/52 (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 防水插座

(英)

二、申請人：(共 1 人)

1.姓　名：(中) 松下電工股份有限公司
　　(英) PANASONIC ELECTRIC WORKS CO., LTD.
　代表人：(中) 1.畑中　浩一
　　(英) 1.HATANAKA, KOICHI
　地　址：(中) 日本國大阪府門真市大字門真一〇四八番地
　　(英) 1048, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka, Japan
　國籍：(中英) 日本　　JAPAN

三、發明人：(共 3 人)

1.姓　名：(中) 山中　信正
　　(英) YAMANAKA, NOBUMASA
　國　籍：(中) 日本
　　(英) JAPAN

2.姓　名：(中) 吉田　大
　　(英) YOSHIDA, MASARU
　國　籍：(中) 日本
　　(英) JAPAN

3.姓　名：(中) 近藤　真樹
　　(英) KONDO, MAKI
　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：

98年1月13日修(更)正替換頁

762527

【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　　；2005/10/06；2005-294022 ☑有主張優先權

〔發明欲解決之課題〕

但是，上述構造在插座本體上側突出有營造面的狀況時等，若插座本體上側沒有充分空間可讓外罩滑動時則無法安裝外罩。

本發明是有鑑於上述原因所爲的發明，其目的是提供一種能夠使外罩裝脫可行的安裝位置限制變小的防水插座。

〔用以解決課題之手段〕

申請專利範圍第 1 項的發明，其特徵爲，具備：插座本體，該插座本體設有朝下開口可插入插頭插栓的插栓插入口；插栓座，該插栓座是由導電材料形成，由插座本體所保持著，可電接線於從營造面拉出來的電線之同時可接觸導電於插入在插栓插入口的插栓；防水密封條，該防水密封條由柔軟材料形成，設置在插座本體和營造面之間，可防止水浸入插座本體和營造面之間；及外罩，該外罩可裝脫自如結合於插座本體，在形成結合的狀態下至少從上方和左右方向看是覆蓋著插座本體，於外罩從左右與插座本體成相向的面分別突設有被卡止突起，於插座本體的左右兩側分別設有可卡止著被卡止突起防止外罩朝前方脫落的卡止凹部，於插座本體爲卡止凹部的上側在比插座本體上端部還下側設有上下寬度尺寸比被卡止突起還大且朝前方開放，連通著卡止凹部後側間隙的導入部，外罩是構成爲相對於插座本體可上下滑動在「被卡止突起爲卡止凹部

99.2.2日修(更)正替換頁

(3)

所卡止成爲禁止朝插座本體上方以外位移的安裝位置」和「可使被卡止突起通過導入部朝插座本體前方位移成爲可拆卸的拆卸位置」之間。

根據該發明時，在將外罩裝脫於插座本體時，能夠將外罩的被卡止突起通過比插座本體上端部還位於下側的導入部而出入於卡止凹部的後側，與沒有導入部而需要從插座本體上側將外罩被卡止突起導入於卡止凹部後側的狀況相比，可使外罩上下滑動在插座本體時插座本體上側應確保的間隙變小，因此外罩裝脫可行的安裝位置限制就變小。

申請專利範圍第 2 項的發明，是於申請專利範圍第 1 項的發明中，其特徵爲，於前方看到的防水密封條的外圍面設有營造面側比插座本體側還往內縮而圍繞著整個周圍的段。

根據該發明時，在防水密封條和營造面之間施有填縫材時，填縫材是位於防水密封條的段後側，和防水密封條沒有設置段的狀態相比，從前方看時填縫材較不醒目能夠加以改善外觀。

申請專利範圍第 3 項的發明，是於申請專利範圍第 1 項或第 2 項的發明中，其特徵爲，將外罩形成爲從前方看分別突出於防水密封條的左右兩側和上方的尺寸形狀。

根據該發明時，在防水密封條周圍施有填縫材時，同樣地外罩是可使填縫材較不醒目而能夠加以改善外觀。

申請專利範圍第 4 項的發明，是於申請專利範圍第 1 項至第 3 項任一項的發明中，其特徵爲，插座本體，具備

99.2.26 年 月 日修(更)正替換頁

：由絕緣材料形成設有插栓插入口可收納插栓座的插座盒；及以插栓插入口朝下露出的形態保持著插座盒而可安裝在營造面的保持體，在保持體和防水密封條的至少一方的下端部設有連通於插座盒被保持空間朝保持體或防水密封條的下面開口的泄水部。

根據該發明時，保持著插座盒的空間即使浸水時，插栓座也能由插座盒保護著，可使浸入的水經由泄水部排出。

申請專利範圍第 5 項的發明，是於申請專利範圍第 1 項至第 4 項任一項的發明中，其特徵爲，於外罩和插座本體的一方設有被卡合突起的同時，在外罩和插座本體的另一方設有：可朝水平方向彈性位移，當外罩在安裝位置時可卡脫自如地卡合於被卡合突起，禁止外罩朝插座本體上方移動的卡合部。

根據該發明時，可抑制外罩朝插座本體上方移動位置。

申請專利範圍第 6 項的發明，是於申請專利範圍第 1 項至第 5 項任一項的發明中，其特徵爲，插座本體，具有：從插栓插入口的後側朝下方突出形成設置，前後貫穿設有螺絲插通孔的安裝部；及由各個至少前端位於下側螺絲插通孔前側可彈性變形使前端相對於其他的部位形成前後位移的複數片活門所形成，可覆蓋著下側螺絲插通孔的覆蓋部。

根據該發明時，從前方看插通孔及插通在螺絲插通孔

99.2.26
年 月 日修(更)正替換頁

的螺絲是被遮住，因此能夠加以改善外觀。

申請專利範圍第 7 項的發明，是於申請專利範圍第 6 項的發明中，其特徵爲，於插座本體至少覆蓋部是由透明材料形成。

根據該發明時，因從前方可看到插通在螺絲插通孔的螺絲，所以能夠容易進行螺絲鎖緊作業。

〔發明效果〕

根據本發明時，在將外罩裝脫於插座本體時，能夠將外罩的被卡止突起通過比插座本體上端部還位於下側的導入部出入於卡止凹部的後側。因此，與沒有導入部而需要從插座本體上側將外罩被卡止突起導入於卡止凹部後側的狀況相比，可使外罩上下滑動於插座本體時插座本體上側應確保的間隙變小，因此外罩裝脫可行的安裝位置限制就變小。

【實施方式】

〔發明之最佳實施形態〕

以下，一邊參照圖面一邊說明本發明的最佳實施形態。

本實施形態，如第 1 圖至第 3 圖所示，具備：例如由合成樹脂成型品的絕緣材料形成的插座盒 1，該插座盒 1 設有插頭插栓（未圖示）插入的插栓插入口 11；例如由合成樹脂成型品形成的保持體 2，該保持體 2 具有以插栓插入口 11 朝下露出的形態保持著插座盒 1 的保持部 21；由

99.2.26
年 月 日修(更)正替換頁

十、申請專利範圍

第95129697號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 99 年 2 月 26 日修正

1. 一種防水插座，其特徵爲，具備：插座本體，該插座本體設有朝下開口可插入插頭插栓的插栓插入口；插栓座，該插栓座是由導電材料形成，由插座本體所保持著，可電接線於從營造面拉出來的電線之同時可接觸導電於插入在插栓插入口的插栓；防水密封條，該防水密封條由柔軟材料形成，設置在插座本體和營造面之間，可防止水浸入插座本體和營造面之間；及外罩，該外罩可裝脫自如結合於插座本體，在結合於插座本體的狀態下至少從上方和左右方向看是覆蓋著插座本體，

於外罩從左右與插座本體成相向的面分別突設有被卡止突起，於插座本體的左右兩側分別設有可卡止著被卡止突起以防止外罩朝前方脫落的卡止凹部，

於插座本體爲卡止凹部的上側在比插座本體上端部還下側，設有上下寬度尺寸比被卡止突起還大且朝前方開放，連通著卡止凹部後側間隙的導入部，

外罩是構成爲相對於插座本體可上下滑動在「被卡止突起爲卡止凹部所卡止而形成禁止朝插座本體上方以外位移的安裝位置」和「可使被卡止突起通過導入部朝插座本體前方位移形成可拆卸的拆卸位置」之間。

99. 2. 26
年 月 日修(更)正替換頁

2. 如申請專利範圍第 1 項所記載的防水插座，其中，從前方看到的防水密封條的外圍面設有營造面側比插座本體側還往內縮而圍繞著整個周圍的段。

3. 如申請專利範圍第 1 項所記載的防水插座，其中，將外罩形成爲從前方看分別突出於防水密封條的左右兩側和上方的尺寸形狀。

4. 如申請專利範圍第 1 項所記載的防水插座，其中，插座本體，具備：由絕緣材料形成設有插栓插入口可收納插栓座的插座盒，及以插栓插入口爲朝下露出的形態保持著插座盒可安裝在營造面的保持體，

於保持體和防水密封條的至少一方的下端部，設有連通於插座盒被保持空間朝著保持體或防水密封條的下面開口的泄水部。

5. 如申請專利範圍第 1 項所記載的防水插座，其中，於外罩和插座本體的一方設有被卡合突起的同時，於外罩和插座本體的另一方設有可朝水平方向彈性位移，當外罩在安裝位置時可卡脫自如地卡合於被卡合突起，禁止外罩朝插座本體上方移動的卡合部。

6. 如申請專利範圍第 1 項所記載的防水插座，其中，插座本體，具有：從插栓插入口的後側朝下方突出形成設置，前後貫穿設有螺絲插通孔的安裝部；及由各個至少前端位於下側螺絲插通孔前側可彈性變形使前端相對於其他的部位形成前後位移的複數片活門所形成，可覆蓋著下側螺絲插通孔的覆蓋部。

99. 2. 26
年 月 日修(更)正替換頁

7. 如申請專利範圍第 6 項所記載的防水插座，其中，於插座本體至少覆蓋部是由透明材料形成。