

# 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： 97122667

※ 申請日期： 97.6.18

※IPC 分類： A47B<sup>88/04</sup> (2006.01)  
G10K<sup>11/16</sup> (2006.01)

## 一、發明名稱：(中文/英文)

抽屜拉出導引件

Auszugsfuehrung eines Schubkastens

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

保羅海蒂希有限兩合公司 / Paul Hettich GmbH & Co. KG

代表人：(中文/英文)

巫維 克萊德 / Kreidel, Uwe

住居所或營業所地址：(中文/英文)

德國 32278 基爾倫格爾 華倫坎普街 12-16 號

Vahrenkampstrasse 12-16, 32278 Kirchlengern, Germany.

國 籍：(中文/英文)

德國 / German

## 三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

史堤方 索羅門 / SALOMON, STEFAN

國 籍：(中文/英文)

德國 / German

**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：

德國；2007.08.25；20 2007 011 868.6

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】

本發明關於一種抽屜的拉出導引件，特別是金屬抽屜的拉出導引件，包含一導引軌及一跑動軌，且還可包含一可拉出以作延長的中軌及一緩衝裝置；該導引軌可固定在一傢俱體上，該跑動軌可與該抽屜連接，該緩衝裝置用於將拉出導引件的終位置中產生的噪音消音，其中該跑動軌的後端區域設有一抓鉤，該抓鉤向抽屜之相鄰側壁的方向彎折一角度且嵌入一個設在側壁後側的凹隙中以相對於側壁沿縱向止動。

### 【先前技術】

此類抽屜的拉出導引件係習知者。

利用跑動軌後端上的抓鉤，造成與抽屜在後側連接，其中受到誤差的影響，迄今，在安裝狀態時，抽屜與跑動軌之間要有一定的間隙，使該二個構件可相對移動一段距離，其量為此誤差，這點在達到終位置時，特別是當抽屜由金屬製成時，會造成不能忽視的噪音。抽屜越快拉到其開放位置或關閉位置時，生成之噪音就越大。

對於在抽屜關閉時，在滾動體籠物〔它保持在滾動體中在導引軌和跑動軌及該可拉出延長的中軌及跑動軌之間〕碰到一終止擋部上時發生。

迄今係使用分別的以及有一部分繁複的緩衝裝置將此噪音消音。

**【發明內容】**

本發明的目的在提供一種上述的種類的拉出導引件，其中可利用極少的結構成本將所有可能之端止擋部噪音消音。

依本發明提供一種抽屜的拉出導引件，特別是金屬抽屜的拉出導引件，包含一導引軌及一跑動軌，且還可包含一可拉出以作延長的中軌及一緩衝裝置：該導引軌可固定在一傢俱體上，該跑動軌可與該抽屜連接，該緩衝裝置用於將拉出導引件的終位置中產生的噪音消音，其中該跑動軌的後端區域設有一抓鉤，該抓鉤向抽屜之相鄰側壁的方向彎折一角度且嵌入一個設在側壁後側的凹隙中以相對於側壁沿縱向止動。

依本發明這種目的達成之道係為：設有一模製體當作緩衝裝置，該緩衝裝置由一種彈性材料、塑膠或橡膠或一種覆以這類材料的有彈性的金屬構成且可固定在該跑動軌上，該模製體的一邊設有一部段，另一邊設有一止擋緩衝器，該部段將跑動軌與側壁之間與結構相關的誤差抵消，該止擋緩衝器突伸到跑動軌與導引軌或中軌之間的一滾動體籠狀物的移動路徑中。

因此要將設有這種拉出導引件的抽屜在打開及關閉時作消音，每個拉出導引件只需一單一構件，它將抽屜與跑動軌之間的誤差抵消，此外還可當作止擋緩衝器以將一滾動體籠形物作止擋緩衝。

藉著將跑動軌與側壁之間的誤差抵消，可使得由於抽屜與跑動軌之間的相對運動（依本發明，它不再會發生）造成的噪音完全排除，且當滾動體籠形物碰到止擋緩衝器時，相關的噪音也大大地消音，因此整體上，在相關的抽屜打開及關閉時，噪音大大減少。

依本發明另一特點，該緩衝裝置的將誤差抵消的區域將側壁的凹隙完全填滿。

如此不但在抽屜與跑動軌之間沿縱向的相對運動可確實避免，而且在移動方向的平面中的相對運動也可確實避免，這點同樣有助於將噪音消音。

本發明另一有利的設計係為：該緩衝裝置經一形成的插銷固定在跑動軌上，其中該插銷以摩擦指令及／或形狀接合的方式插入一孔中或跑動軌的貫通孔中，該貫通孔形成配合插銷的橫截面。

如此，噪音消音作用可進一步最佳化，這點特別適用於由金屬（特別是金屬片）製的抽屜。

本發明其他的特點見於申請專利範圍附屬項。

本發明的實施例示於附圖中且在以下詳細說明。

### 【實施方式】

圖 1 中圖號(1)整體表示一抽屜，其二縱側區域設有拉出導引件(2)。在圖示實施例中，此拉出導引件(2)包含一導引軌(3)[它可固定在一傢俱的傢俱體上]及一跑動軌(4)[它可和抽屜(1)連接]，其中導引軌(3)和跑動軌(4)用習知方

式經由滾動體〔例如呈滾珠(5)方式，它們保持在一滾動體籠狀物(6)中〕以可相對移動的方式導進。

在後端區域，各跑動軌(4)設有一抓鈎(7)，該抓鈎突伸到一凹隙(9)中，該凹隙設在抽屜(1)的一側壁(8)的後端上。

在跑動軌(4)上固定著一緩衝裝置(10)，它設有一個將誤差抵消的區域(11)，突伸到側壁(8)的凹隙(9)進去。緩衝裝置(10)整體由一種彈性材料(且宜為一彈性體)製成，因此該抵消誤差的區域(11)在整個拉出導引件(2)安裝好的狀態時彈性變形，且可防止跑動軌(4)與抽屜(1)的側壁(8)間的相對運動。

該緩衝裝置(10)的抵消誤差的區域(11)宜完全充滿凹隙(9)，換言之，也垂直於跑動軌(4)的移動方向。因此即使垂直於移動方向(換言之在移動方向的平面中)跑動軌(4)與抽屜(1)的側壁(8)之間也不會有相對運動。

該抵消誤差的區域(11)過渡到一止擋緩衝器(12)，該止擋緩衝器位於上述滾動體籠狀物(6)的移動區域中。因此如果抽屜完全沿其關閉方向移動，則上述滾動體籠狀物(6)碰到緩衝裝置(10)的止擋緩衝器(12)，達成高度的緩衝效果。

緩衝裝置(10)利用最簡單的插接與跑動軌(4)連接。為此目的，緩衝裝置(10)設有一個一體成形的插銷(13)，舉例而言，它用摩擦接合的方式壓入跑動軌的一孔中。

緩衝裝置(10)整體由單一模製件構成，該模製件具有全部所需的緩衝及固定手段。

此模製件可整體由一種彈性體或橡膠製成一體，但也

可將一個由彈性金屬製成的本體施覆相關的彈性材料。

重量的一點為：該緩衝裝置整個由一種可用簡單方式固定在跑動軌(4)上的構件構成。

緩衝裝置(10)設有翼片(15)（這點特別可由圖 7 明顯看出），該翼片由側面突伸超出一側壁(8)的凹隙(9)外，且在安裝的狀態時係位於側壁(8)與跑動軌(4)之間，因此跑動軌(4)和側壁(8)在後端區域完全互相脫離耦合。

在上述實施例，緩衝裝置(10)用上述插銷(13)以摩擦接合方式固定在跑動軌(4)的一孔(14)中，但如圖 8~圖 11 所示，另外也可將一插銷(13a)設計成使它具有一打入頭(13b)及一呈下切的環形槽(13c)，如此可將插銷(13a)呈多少有些形狀接合的方式固定在跑動軌(4)上，使孔(14)的拱腹邊緣嵌入該下切的環形槽(13c)中。

如果在上述實施例，插銷(13)及(13a)仍設計成圓形，則圖 12 及圖 13 顯示的緩衝裝置(10)的實施例中，設有一個長方形或方形橫截面的插銷(130)。此具有相關橫截面的插銷當然需要在跑動軌(4)內沖出相關的長方形或方形的沖孔。但利用此長方形或方形的基本面，緩衝裝置(10)在固定後就可防止相對於跑動軌(4)相對轉動。

如圖 5 可特別清楚看出者，緩衝裝置(10)在翼片(15)的區域設有突起(16)，它們大約和翼片(15)水平延伸，且在安裝狀態時將抓鉤部分地搭住，該突起使緩衝裝置(10)更牢地固定在跑動軌(4)上。突起(16)〔它由於緩衝裝置(10)內在的彈性而受某種預應力倚在抓鉤(7)上〕使整個緩衝裝置

(10)在其安裝位置穩定化，特別是當滾動體籠狀物(6)碰到止擋緩衝器(12)上時施加意想不到的推動力量時尤其能穩定化。

本發明的拉出導引件的設計不但在打開／關閉時對抽屜(1)的終位置造成良好的消音，而且該緩衝裝置(10)也可極簡單地製造，且可安裝在抽屜的一拉出導引件的跑動軌上。

**【圖式簡單說明】**

圖 1 係一由金屬製成的抽屜的立體圖，具有本發明的拉出導引件；

圖 2 係該抽屜在圖 1 中用 II 表示的角落的放大圖；

圖 3 係該抽屜在圖 1 中用 III 表示的角落的放大圖；

圖 4 係經圖 2 的角落區域的一水平縱剖面圖；

圖 5 係圖 4 中沿箭頭 V 方向的跑動軌的立體部分示圖；

圖 6 係圖 4 中沿箭頭 VI 方向的跑動軌的立體部分示圖；

圖 7 係沿圖 3 的 VII-VII 的剖面圖；

圖 8 係依本發明另一實施例的一跑動軌的後端區域的視圖；

圖 9 係沿圖 8 中線 IX-IX 的剖面圖；

圖 10 及 11 係依本發明另一施例之一導引軌的緩衝裝置的立體圖；

圖 12 及 13 係依本發明另一施例之一導引軌的緩衝裝



置的立體圖。

【主要元件符號說明】

- (1) 抽屜
- (2) 拉出導引件
- (3) 導引軌
- (4) 跑動軌
- (5) 滾動體 (滾珠)
- (6) 籠狀物
- (7) 抓鈎
- (8) 側壁
- (9) 凹隙
- (10) 緩衝裝置
- (11) 區域
- (12) 止擋緩衝器
- (13) 插銷
- (13a) 插銷
- (13b) 打入頭
- (13c) 環形槽
- (130) 插銷
- (14) 孔
- (15) 翼片
- (16) 突起

## 五、中文發明摘要：

一種抽屜(1)的拉出導引件(2)，特別是金屬抽屜的拉出導引件，包含一導引軌(3)及一跑動軌，且還可包含一可拉出以作延長的中軌及一緩衝裝置：該導引軌(3)可固定在一傢俱體上，該跑動軌可與該抽屜(1)連接，該緩衝裝置用於將拉出導引件(2)的終位置中產生的噪音消音，其中該跑動軌(4)的後端區域設有一抓鈎(7)，該抓鈎(7)向抽屜之相鄰側壁(8)的方向彎折一角度且嵌入一個設在側壁(8)後側的凹隙(9)中以相對於側壁(8)沿縱向止動。其中，設有一模製體當作緩衝裝置(10)，該緩衝裝置由一種彈性材料、塑膠或橡膠或一種覆以這類材料的有彈性的金屬構成且可固定在該跑動軌(4)上，該模製體的一邊設有一部段(11)，另一邊設有一止擋緩衝器(12)，該部段(11)將跑動軌(4)與側壁(8)之間與結構相關的誤差抵消，該止擋緩衝器突伸到跑動軌(4)與導引軌(3)或中軌之間的一滾動體籠狀物(6)的移動路徑中。

(圖 6)

## 六、英文發明摘要：

## 十、申請專利範圍：

1.一種抽屜(1)的拉出導引件(2)，特別是金屬抽屜的拉出導引件，包含一導引軌(3)及一跑動軌，且還可包含一可拉出以作延長的中軌及一緩衝裝置：該導引軌(3)可固定在一傢俱體上，該跑動軌可與該抽屜(1)連接，該緩衝裝置用於將拉出導引件(2)的終位置中產生的噪音消音，其中該跑動軌(4)的後端區域設有一抓鉤(7)，該抓鉤(7)向抽屜之相鄰側壁(8)的方向彎折一角度且嵌入一個設在側壁(8)後側的凹隙(9)中以相對於側壁(8)沿縱向止動，其特徵在：

設有一模製體當作緩衝裝置(10)，該緩衝裝置由一種彈性材料，塑膠或橡膠或一種覆以這類材料的有彈性的金屬構成且可固定在該跑動軌(4)上，該模製體的一邊設有一部段(11)，另一邊設有一止擋緩衝器(12)，該部段(11)將跑動軌(4)與側壁(8)之間與結構相關的誤差抵消，該止擋緩衝器突伸到跑動軌(4)與導引軌(3)或中軌之間的一滾動體籠狀物(6)的移動路徑中。

2.如申請專利範圍第1項之拉出導引件，其中：

該緩衝裝置(10)的將誤差抵消的區域(11)將側壁(8)的凹隙(9)完全填滿。

3.如申請專利範圍第1或第2項之拉出導引件，其中：

該緩衝裝置(10)設有翼片(15)，該翼片在側面突伸超出凹隙(9)突出來且位在側壁(8)與跑動軌(4)之間，利用該翼片使跑動軌(4)的後端區域與側壁(8)後端區域(8)完全脫離耦合。

4.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之拉出導引件，其中：

該緩衝裝置(10)經一形成的插銷(13)(13a)(130)固定在跑動軌(4)上，其中該插銷(13)(13a)(130)以摩擦接合及／或形狀接合的方式插入一孔(14)中或跑動軌的貫通孔中，該貫通孔形狀配合插銷(130)的橫截面。

5.如申請專利範圍第 4 項之拉出導引件，其中：

該插銷(13)(13a)橫截面呈圓形。

6.如申請專利範圍第 4 項之拉出導引件，其中：

該插銷(13)(13a)橫截面呈長方形或方形。

7.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之拉出導引件，其中：

該插銷(13a)設有一環繞而下切的環形槽(13c)，跑動軌(14)的一孔的孔拱腹呈形狀嵌合方式嵌入該環形槽中。

8.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之拉出導引件，其中：

該緩衝裝置(10)由一個彈性體構成之一體成形的模製體構成。

9.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之拉出導引件，其中：

該緩衝裝置(10)在翼片(15)的區域設有突起(16)，大致對翼片(15)成水平延伸，且該突起在安裝狀態搭住跑動軌(4)的抓鈎(7)後方且呈力量接合方式倚在抓鈎(7)上。

## 十一、圖式：

如次頁

4.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之拉出導引件，其中：

該緩衝裝置(10)經一形成的插銷(13)(13a)(130)固定在跑動軌(4)上，其中該插銷(13)(13a)(130)以摩擦接合及／或形狀接合的方式插入一孔(14)中或跑動軌的貫通孔中，該貫通孔形狀配合插銷(130)的橫截面。

5.如申請專利範圍第 4 項之拉出導引件，其中：

該插銷(13)(13a)橫截面呈圓形。

6.如申請專利範圍第 4 項之拉出導引件，其中：

該插銷(13)(13a)橫截面呈長方形或方形。

7.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之拉出導引件，其中：

該插銷(13a)設有一環繞而下切的環形槽(13c)，跑動軌(14)的一孔的孔拱腹呈形狀嵌合方式嵌入該環形槽中。

8.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之拉出導引件，其中：

該緩衝裝置(10)由一個彈性體構成之一體成形的模製體構成。

9.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之拉出導引件，其中：

該緩衝裝置(10)在翼片(15)的區域設有突起(16)，大致對翼片(15)成水平延伸，且該突起在安裝狀態搭住跑動軌(4)的抓鈎(7)後方且呈力量接合方式倚在抓鈎(7)上。

## 十一、圖式：

如次頁

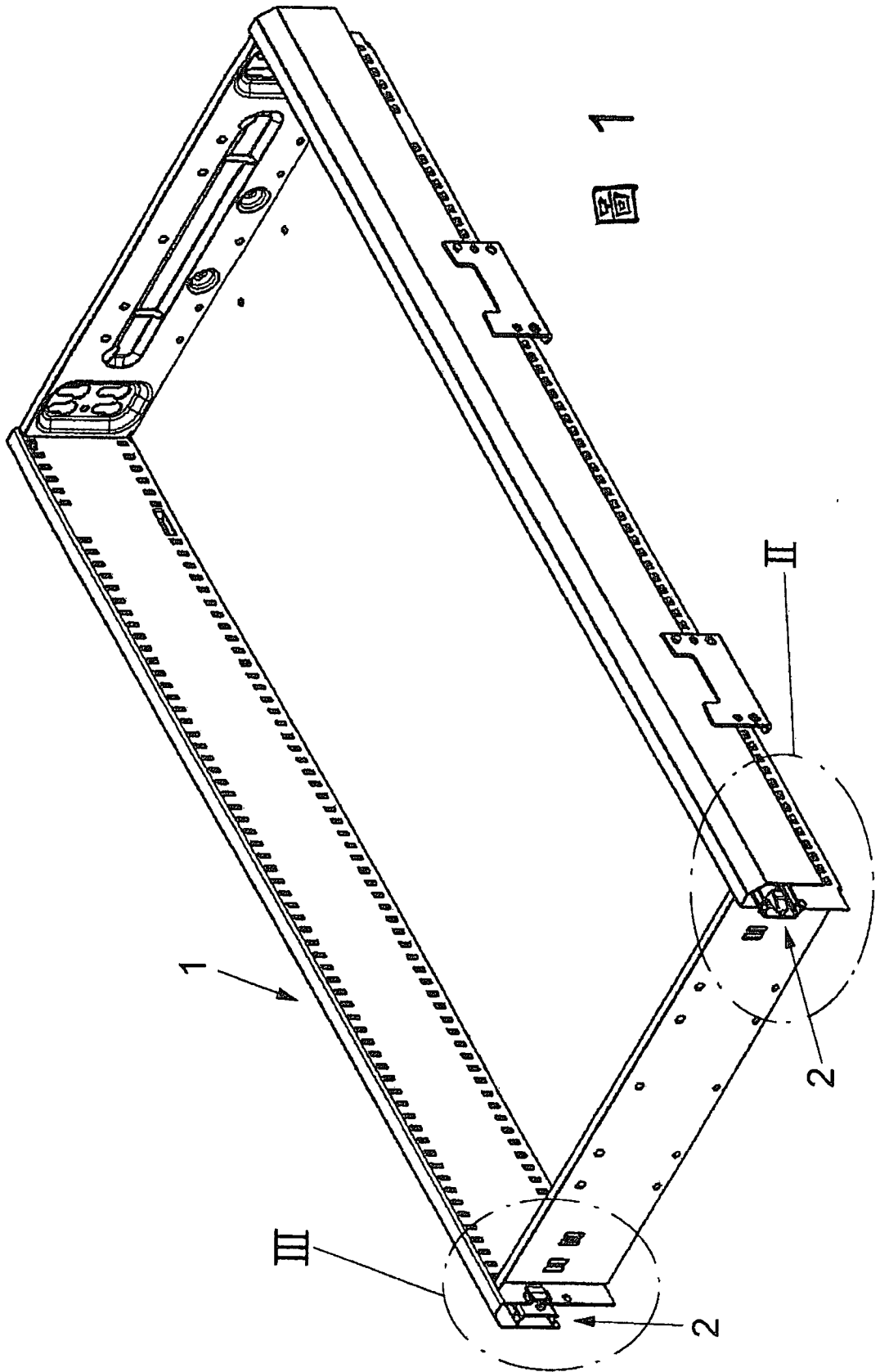


圖 1

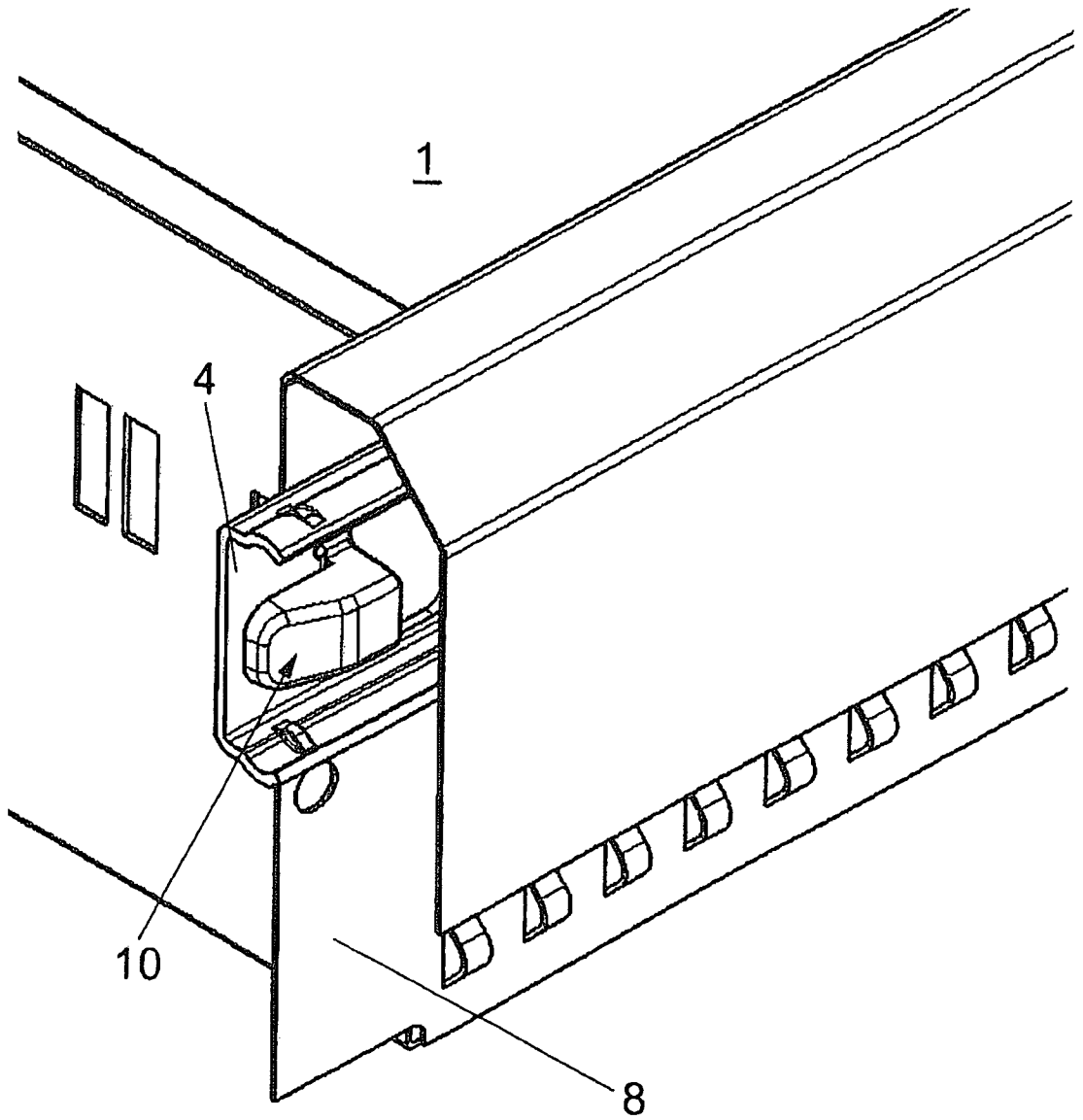


圖 2

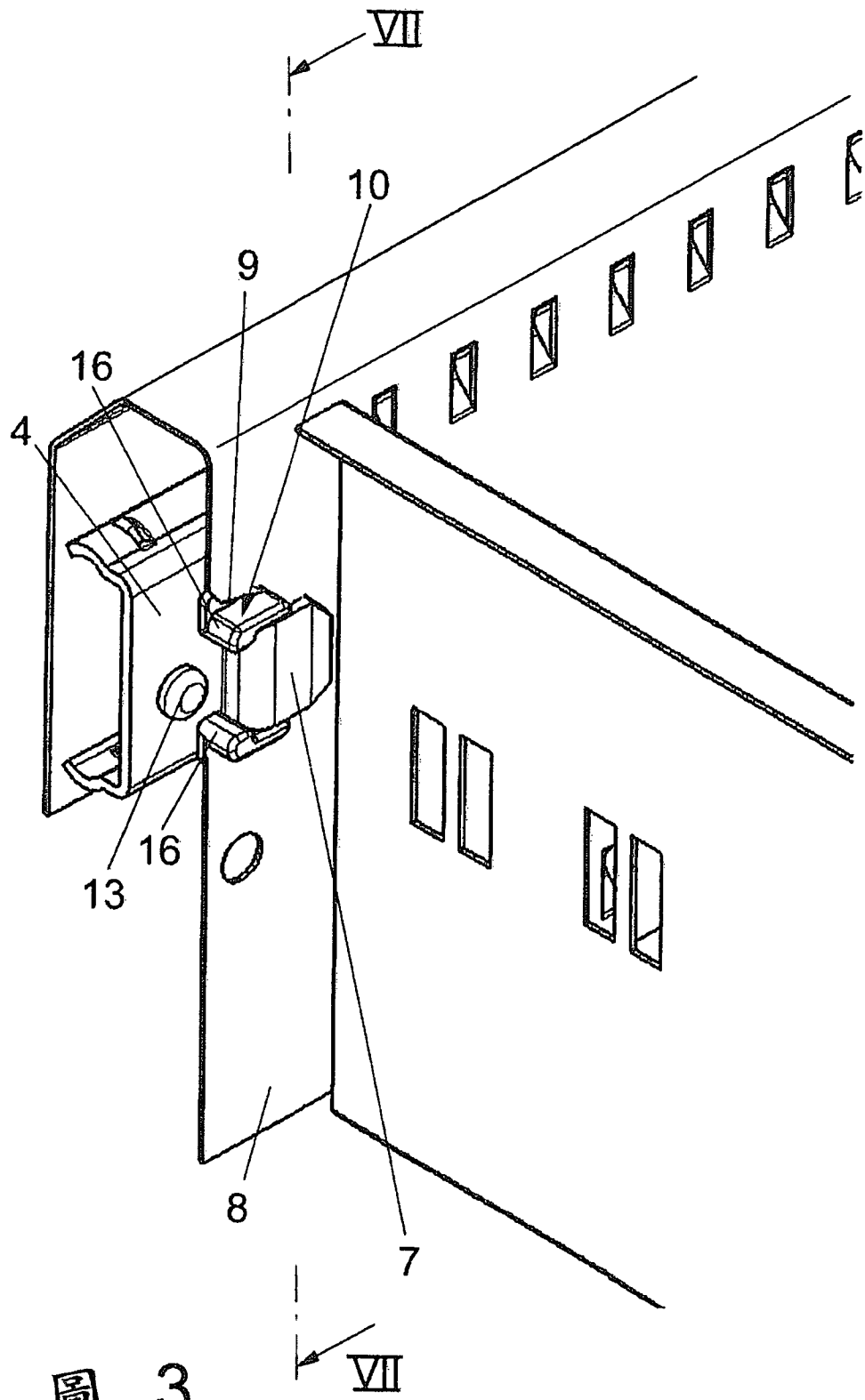
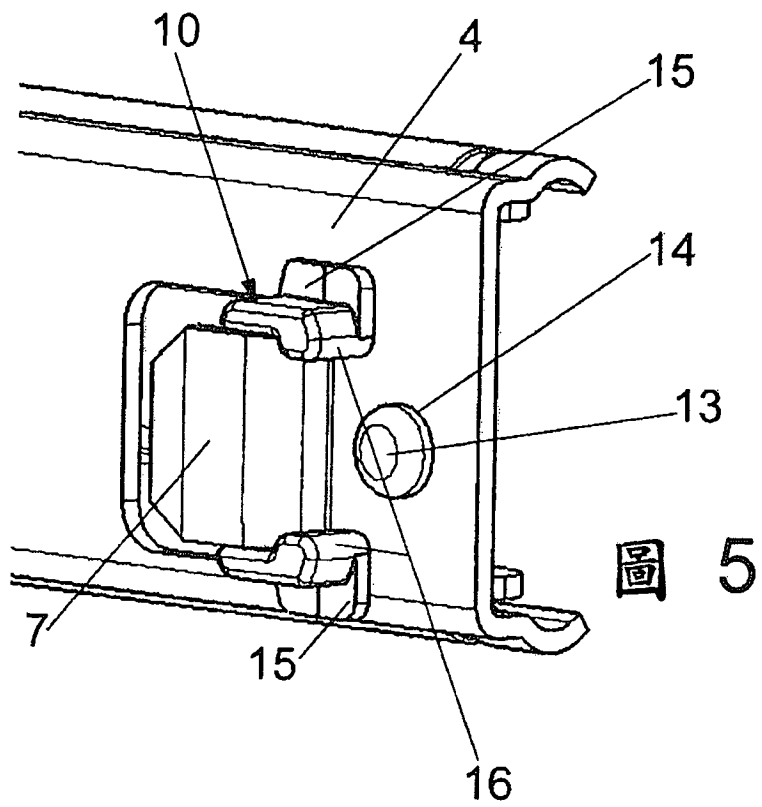
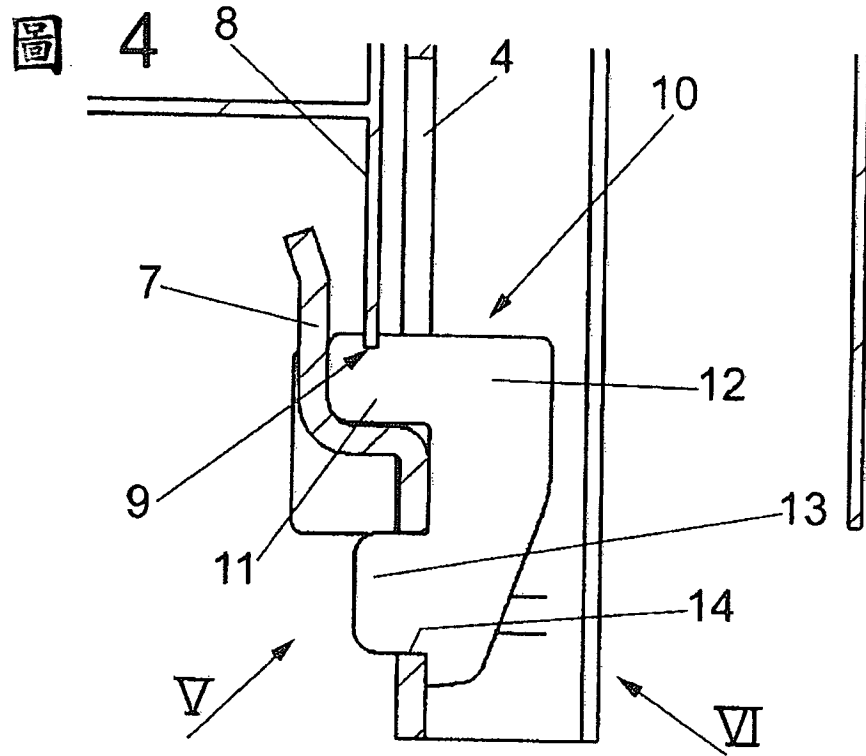


圖 3





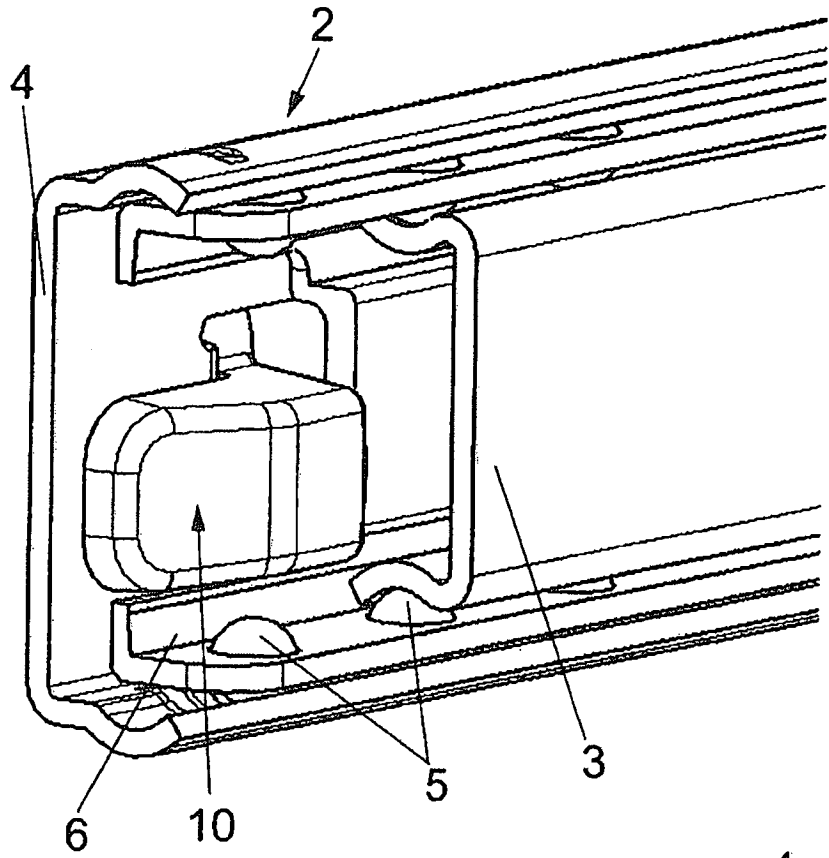


圖 6

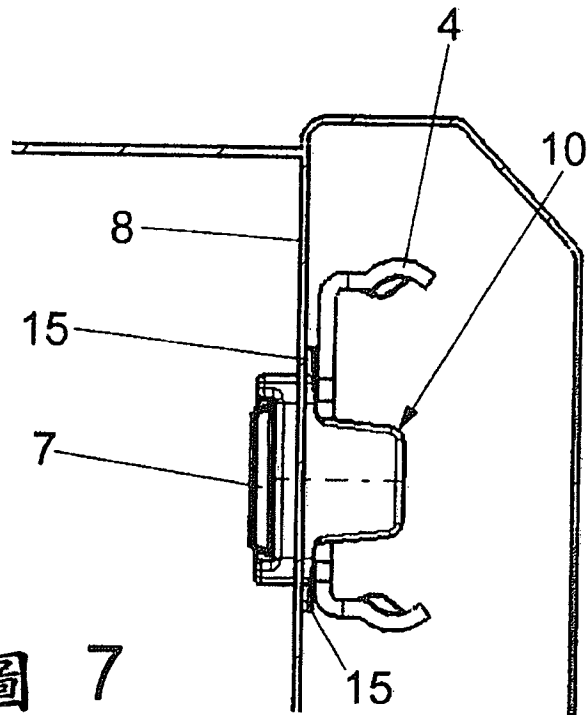


圖 7

圖 8

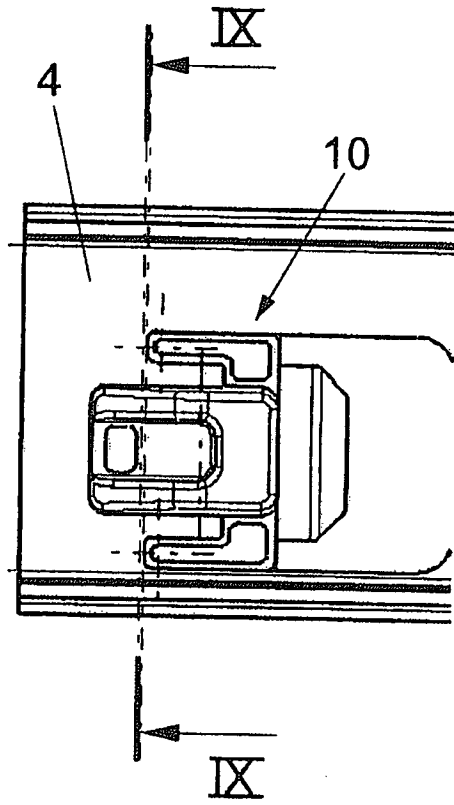
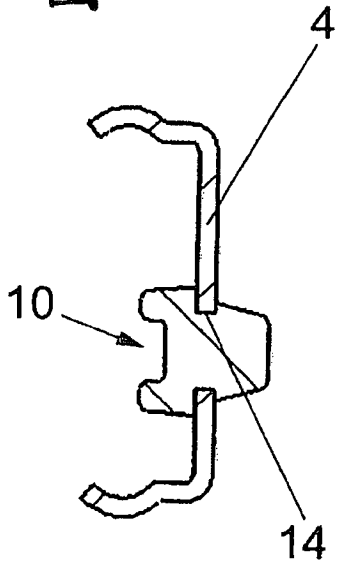


圖 9



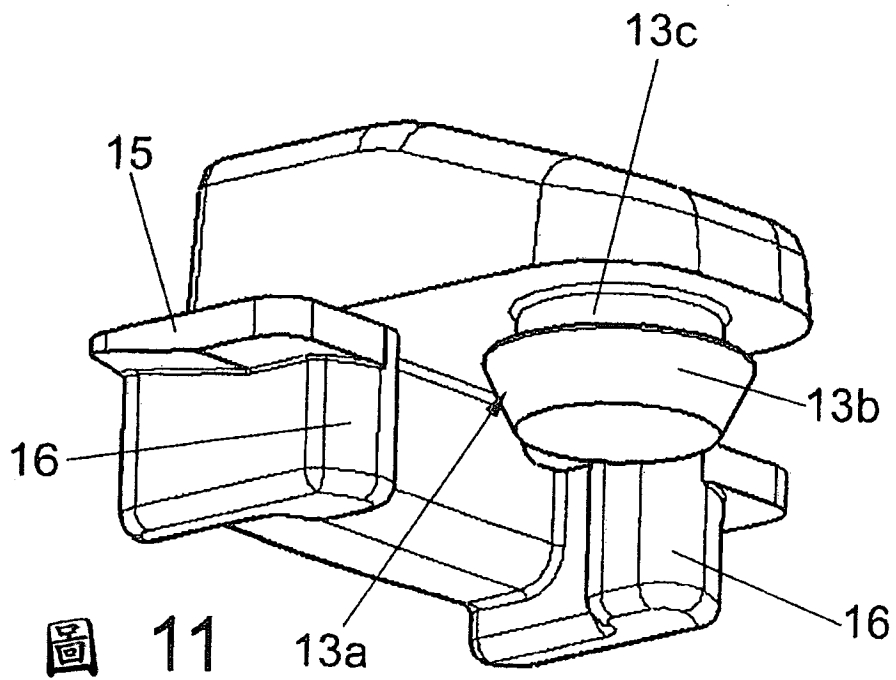
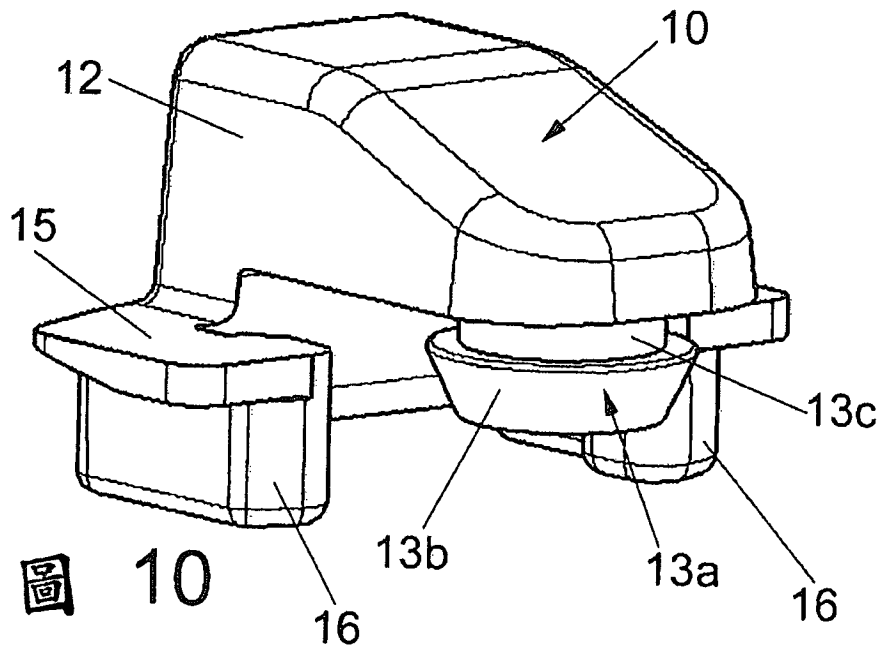


圖 12

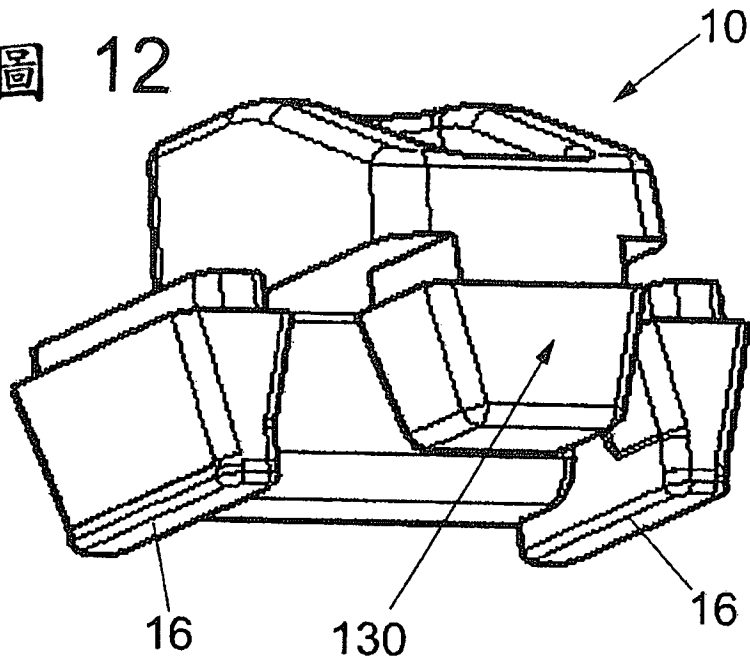
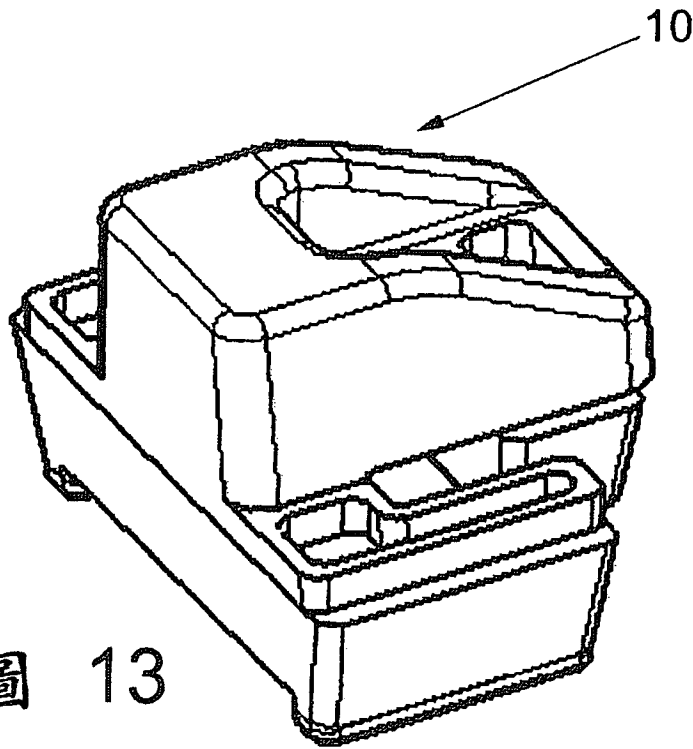


圖 13



**七、指定代表圖：**

(一)本案指定代表圖為：第 ( 6 ) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- (2) 拉出導引件
- (3) 導引軌
- (4) 跑動軌
- (5) 滾動體 ( 滾珠 )
- (6) 籠狀物
- (10) 緩衝裝置

**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