

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：

※ 申請日期：

※IPC 分類： A41B 88/00

壹、發明名稱：(中文/英文)

將抽屜作高度調整的裝置

DEVICE FOR ADJUSTING THE HEIGHT OF A DRAWER

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

亞突洛 沙里斯公司 / ARTURO SALICE S. P. A.

代表人：(中文/英文)

露西安諾.沙里斯 / Salice, Luciano

住居所或營業所地址：(中文/英文)

義大利(可莫省)22060 諾維得拉, 諾維得拉鄉路 10 號

Via Provinciale Novedrate, 10, I-22060 Carimate, Italy

國 籍：(中文/英文)

義大利 / Italian

參、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

露西安諾.沙里斯 / Salice, Luciano

住居所地址：(中文/英文)

義大利 I-22060 加里馬特, 洛可路 30 號

Via Ronco, 30, I-22060 Carimate, Italy

國 籍：(中文/英文)

義大利 / Italian

肆、聲明事項：

本案係符合專利法第二十條第一項 第一款但書或 第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎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. 德國；2002.06.19；202 09 517.7
2. 德國；2002.07.31；202 11 803.7
- 3.
- 4.
- 5.

主張國內優先權（專利法第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

- 1.
- 2.

主張專利法第二十六條微生物：

國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本項發明是有關一種用於調整抽屜高度的裝置，藉由一個與位於該抽屜側邊之該抽屜部位相連結的抽出導引件，該抽屜由位於骨架側邊之支撐軌道上的抽出軌道所導引；上述之裝置包含有一個調整裝置，藉由此調整裝置之作用，抽屜是可以相對於該支撐軌道而被升高和被往下降低至抽出導引件之頂端平面上。

【先前技術】

用於抽屜之抽出導引件連同位於抽屜側邊上之抽出軌道，以及位於骨架側邊上之支撐軌道在許多項實施例中均已被眾人所熟知。在此種類的抽出導引件中，抽屜之前側壁或是前面板彼此之間必須要對準，並且倘若必要時，亦須相對於傢俱件之門或蓋板而對準，以使得介於以上這些元件之間間隙大小和尺寸保持一致。由於無可避免的製造公差產生，抽屜之前側或前面板必須被設計成能夠調整高度，用以設定所需的空間大小予傢俱件的其他元件。從專利 DE 4414462 A1 中可以得知一個在前言中所提及之種類的裝置，其中包含有用於調整在抽屜運動軌道上之抽屜高度的配件，抽屜本身則是被支撐於其底部，其中一個包含有一指向抽屜底部之安置區域的滑件是以可滑動之方式而被配置於個別不同抽出導引件之滑動軌道內，藉由特定的調整行程和與該運動軌道保持平行，但是相對於抽屜之

抽出方向傾斜一定角度，使得位於水平滑動末端位置處之滑件的安置區域大致上是能夠與抽屜底部之下側同高或甚至是較低，此時位於適宜安裝位置處的抽屜是被支撐在該滑動軌道上，但是在其他的滑動末端位置處，上述之滑件的安置區域則會被向上偏斜至所需之高度調整尺寸。

【發明內容】

本項發明之目的是在產生到一個於前言中所提及之種類的裝置，其中此裝置是容易被製作，而且是特別容易被處理。

依照本項發明，以上目的之得到係藉由在抽出導引件之抽出軌道內，滑件是以垂直於抽出導引件之該抽出軌道的角度，而被導引於導引件內，其中該滑件包含有用於支撐住抽屜之下側或底部的支撐表面，並且滑件是藉由調整裝置之作用而移動其高度。

一項較佳實施例提供予每一個滑件去包含有一個多重彎角金屬片部份或結構部份，其等具有一個與每一個抽屜側邊部份中之鑽孔相接合的鈎扣或向上突出部，而且其中該金屬片部份或結構部份均包含有一個能夠依靠抵住抽出軌道之內部垂直腹板的區段，此區段和內部垂直腹板二者包括有可用於相互導引之垂直細縫或溝槽和用於接合該等垂直細縫或溝槽之圓形鈕或突出塊。在抽出軌道之位於推入方向前方的末端處，每一個抽出軌道均可包含有一個用於將該抽出軌道連結至在抽屜前方之凹口或鑽孔的鈎扣。

依照本項發明之突出塊或是鉤扣是被提供用來防止抽屜相對於抽出軌道產生水平位移，使得當抽屜產生滑動時，該抽屜無法從抽出軌道處脫離。依照本項發明之裝置所提供的特別優點是滑件可以包含有用於將抽屜固定至其前方區域處之裝置。

上述之調整裝置以包含有一個偏心件為較適宜，其中該偏心件的主軸是以可旋轉之方式而被連結至抽出軌道的垂直腹板或是被連結至依靠抵住該抽出軌道的區段，其具有被安置於支撐區段中的水平加長孔內的偏心圓盤，此區段則是藉由一加寬頭之作用而覆蓋住該加長孔。例如是可以從專利 DE-GM 8228143.2 和 9318383.6，以及 EP 0545329 A2 中得知之應用實例，用於調整抽屜高度的調整裝置可以包含有凸輪主體或是偏心件。

偏心件的主軸是藉由鉚釘頭之作用而被保持於一個在 U 形抽出軌道之內部垂直腹板部份內的鑽孔中。

每一個具有一個自其內支部彎折開之滑動表面的 U 形抽出軌道，可以包含有一個位於其腹板部份和其外支部內的凹口，此凹口本身則是鄰接於其內部垂直支部，每一個滑件均會進入至該凹口內，該滑件還帶有能夠依照被套合之凹口彎折開之區段。

一個修改過實施例提供予每一個滑件去包含有一個彎角件，此彎角件的上側水平支部會支撐住抽屜中位於其延伸位置處之底部，以及用於將該彎角件的垂直支部倚靠抵住內部腹板或是倚靠抵住抽出軌道之支部，並且是被該腹

板或支部所導引，用以調整抽屜的高度。在此種配置方式中，彎角件的水平支部是能夠覆蓋住相連結之抽出軌道或是能夠被彎曲，用以指向離開該抽出軌道。在此種實施例中，藉由自由切削之作用，一個門鎖自每一個抽出軌道的每一個外部垂直腹板彎折出，該門鎖的向上突出區段會接合一個位於每一個抽屜側邊部份之鑽孔，使得該抽屜能夠相對於抽出軌道而於水平方向上被固定住無法滑動。

依照本項發明之更進一步實施例，以上目的之達成係藉由每一個調整裝置均被配置於支撐件上，其中此等支撐件是和該抽出軌道的前端區域連結或是相互鎖附，此等抽出軌道的前端區域則是面朝向抽屜之前壁或前面板，而且其中支撐件包含有用於固定住抽屜的裝置。

較佳地，一個支撐部件係被連結至每一個抽出軌道，其具有一個用於將滑件於前抽屜面板方向往外突出超過該支撐件的導引區段，其中導引區段和滑件均包含有以橫向延伸至該抽出軌道之導引裝置，而且更還包含有一個調整裝置。藉由此項實施例之作用，在毋須特別改變該抽出軌道之狀況下，僅需將調整裝置連結至該抽出軌道，即可使用此調整裝置來調整抽屜的高度。

導引件包含有垂直溝槽，以及用於接合該垂直溝槽之圓形鈕或是腹板。此調整裝置依序是可以包含有一個先前所提及之種類的偏心件。

在本項發明之更進一步實施例中，為了要將支撐部份連結至抽出軌道，該支撐部份是包含有一個直角銷，此直

角銷本身是以不旋轉之方式被固定於抽出軌道之前後垂直腹板或支部的鑽孔中。

一個位於支撐部份之導引區段上的座階是能夠倚靠抵住導引軌道之內部腹板部份或支部的前方垂直邊緣處。

較佳地，上述之滑件係包含有一個被彎折成為 U 字形的金屬片件或結構部份，其中該金屬片件之腹板部份或結構部份是能夠從一個與 U 形抽出軌道之腹板部份同高的位置處往上升高。從滑件之外部支部處開始，一個延伸部份是能夠往外彎曲成為 U 字形，其具有接合一個在抽屜之側邊部份中的鑽孔之該延伸部份的向上突出支部，以此方式來防止抽屜相對於抽出軌道而產生水平方向位移。

滑件的前支部可以包含有一個彎折開之彈性延伸部份，此彎折彈性延伸部份本身則包含有一個能夠接合一在抽屜之前面板和/或側壁內之凹口的彎折偏斜門鎖。

在調整滑件的過程中，該延伸部份具有以一定角度指向離開滑件之門鎖，其等與該延伸部份和抽屜一起被移動，使得位於抽屜之前面板和/或側壁上的相對應凹口能夠被製作成較小尺寸，於是，確保得到更佳的固定效果。

一項更進一步之實施例提供予滑件的外部和內部垂直腹板或支部去包含有鑽孔，一個用於接合一位於抽屜側壁內之凹口的銷則是被固定在此鑽孔中。此銷是被用來防止抽屜相對於抽出軌道而沿著垂直和水平方向產生位移，使得已被彎折成為 U 字形的延伸部份亦無法被提供於此位置處。

從滑件之前方支部的延伸部份開始，一個大致上是平行於該支部而延伸的彈性臂被彎折，其中該彈性臂是包含有一個用於接合一位於抽出軌道內之凹口的鉤扣或是延伸部份。此項實施例於抽出軌道上，提供了額外的固定位置點予滑件。上述之延伸部份可以包含有一個以一定角度指向離開的延伸部份或是鉤扣，其中該延伸部份或是鉤扣會接合一個位於側邊部份中的鑽孔。

一項更進一步之實施例提供予滑件去包含有一個用於將一鎖附用門鎖推入抵住彈簧作用力的導引件，其中該鎖附用門鎖會接合一個位於抽屜之前壁或前面板內的凹口。為了得到裝置產生作動之目的，該鎖附用門鎖可以包含有一個致動構件。

每一個支撐件均包含有一個能夠滑入至每一個抽出軌道之輪廓形狀內的區段，其中該區段是被連結於該抽出軌道之中或是被連結於該抽出軌道之上。此區段是可以配合抽出軌道的外形輪廓，使得此區段能夠被安置於該抽出軌道的中央。

每一個區段或是每一個抽出軌道均包含有彈性突出部或鉤扣，以及當該區段滑入至抽出軌道之輪廓形狀時，被用來鎖附至該區段的凹口。

每一個支撐件於其外側處均承載有一個用於接合一位在抽屜側邊部份下方前端之鑽孔的向上突出軸頭或是鉤扣。此外，此軸頭或是鉤扣亦可以被配置於一個與該支撐件相連結之彈性臂上，其中該彈性臂是平行於抽出軌道而延

伸。較佳地，彈性臂於其面朝向該抽出軌道之側邊處係包含有一個突出部，此突出部是被用來扣接入一個位於抽出軌道之下側處的鎖附用凹口。

為了要將該支撐件連結至抽屜，該支撐件的前端可以包含有一個用於接合一位在抽屜前壁處之溝槽形狀凹口的鉤扣形狀突出部。上述之凹口是由一個以直角方向延伸至抽屜底部的溝槽所組成，用以從抽屜之抽出軌道處升高該抽屜來調整抽屜的高度。

一項本項發明之更進一步實施例提供予該調整裝置去包含有一個楔形護蓋，此楔形護蓋本身是被一個位於支撐件之鑽孔中的軸頭所握持住，其中該護蓋是沿著徑向而突出超過該軸頭；該護蓋亦可藉由一致動臂之作用而相對於支撐件產生旋轉；以及該護蓋是能夠旋轉進入位於抽出軌道與抽屜底部之間間隙。例如是可以從專利 DE 9404898 U1 和 EP 0701787 B1 中得知之應用實例，上述之楔形護蓋是能夠於抽出軌道與抽屜底部之間旋轉，用以升高抽屜相對於該抽出軌道的高度。然而，以上這些已知的可旋轉式和楔形護蓋並非是由位於抽出軌道上之支撐軌道握持住，而是由位於抽屜前面板的握持件所握持住。

一項本項發明之改進方式能夠提供予承載有護蓋的軸頭，使得該軸頭的環緣能夠被修整出至少一個螺紋形狀表面，其中此螺紋形狀表面是被支撐於一個支撐件的相配合反向表面上，此反向表面則是圍繞著鑽孔。以此方式，用於升高和支撐住抽屜所需的底座可以被加大，使得甚至當

抽屜承載重物時，該抽屜亦能夠被有效地握持於其原先設定的升高位置處。

較佳地，二個彼此相反的螺紋形狀表面係被提供。

在每一項應用實例中，上側或下側螺紋形狀表面的其中之一表面可以包含有鎖附用凹口，同時，另外一個螺紋形狀表面則可以包含有鎖附用突出部，使得藉由旋轉軸頭所設定的升高位置能夠保持固定不變。

較佳地，螺紋表面的傾斜角度與楔形護蓋的傾斜角度相同。倘若由於製造的公差而造成該二傾斜角度無法一致，護蓋與螺紋表面將會承受相同大小的負載，特別是倘若支撐件和/或附軸頭之護蓋是由射出成型塑膠件所製成，其中該射出成型塑膠件是能夠提供一定的彈性和塑性，使得製造的公差能夠被平衡掉。

【實施方式】

藉由所附之圖形，本項發明之實施例將被詳加描述。

圖 1 到圖 8 表示出一個抽屜 1 被連結至一抽出軌道 2，此抽出軌道是被導引成能夠在一個與一傢俱骨架相連結之支撐軌道 3 上，沿著縱軸方向滑動。抽出軌道 2 於其後端是包含有一個被彎曲成 Z 字形的鈎扣 4；藉由一個彎角門鎖 5 之作用，該鈎扣 4 能夠接合一個位於抽屜 1 之後壁中的鑽孔 6，用以將抽出軌道 2 和抽屜連結。抽出軌道 2 於其前端區域包含有一個滑件 7，此滑件是能夠以直角方向移動至該抽出軌道 2，為了要達到調整抽屜 1 的前面板 8

高度之目的，該滑件 7 是能夠從抽出軌道 2 之上側腹板部份平面處而往上移動。

如圖 3 和圖 4 之所示，傢俱件向上突出支部 10 是被連結至傢俱部份之一側壁 9。區段 11、12、13 則是從支撐軌道 3 之垂直支部 10 處開始而以直角方向往外彎折，其中水平末端區段 13 形成一個滑動表面。抽出軌道 2 具有 U 形的外形輪廓。一個腹板形狀條帶部 18 自內支部 17 往外彎折。抽出軌道 2 藉由其外支部 16 被連結至位於抽屜之底部 15 以下的抽屜側邊部份 14。滾動主體或是滑動主體可以採用正常之方式（圖中未表示出來），而被配置於支撐軌道 3 的滑動表面 13 與抽出軌道 2 的滑動表面之間。

大致上為 U 形之滑件 7 的內部平板形狀之支部 19 是由一鍛造金屬片部份所彎折成形，此內部平板形狀支部 19 藉由一偏心件 20 被連結至 U 形抽出軌道 2 的內支部 17。從上視圖中看出是彎角形狀的腹板部份 21 是從滑件 7 之平板形狀部份 19 往外彎折。接著從該腹板部份 21 開始，一個與該平板形狀部份 19 保持平行的支部 22 則以直角方向往外彎折。藉由另外二個彎角，該支部 22 能夠承載一個接合一位在抽屜 1 之側邊部份 14 下側前方中鑽孔之向上突出鈎扣 23。藉由此鈎扣形狀部份 23，抽屜 1 能夠相對於抽出軌道 2 而被鎖附抵住水平方向的滑動。如圖 5 之所示，抽出軌道 2 之前支部 17 包含有二個被配置成彼此相互平行和橫向對準的導引細縫 25，連同滑件 7 之平板形狀支部 19 被加以導引，使得該平板形狀支部能夠被該導引細縫 25

藉由圓形鈕或是與該等導引細縫 25 相接合之突出形狀腹板 26 而產生橫向位移。介於該導引細縫 25 之間，抽出軌道 2 的前支部 17 包含有一個鑽孔 27，其中偏心件 20 的柄 28 是會被一鉚釘頭 29 握持住，以致於該偏心件在軸向是被固定住，但是可以旋轉。介於與該等導引細縫 25 相接合的類似腹板形狀凸出塊 26 之間，滑件 7 之平板形狀部份 19 包含有一個偏心件 20 之偏心圓盤 31 所接合的長形孔 30。鄰接於該偏心圓盤 31，該偏心件 21 包含有一個會覆蓋住長形孔 30 之邊緣的頭部圓盤 32。為了能夠以手動之方式來操作，頭部圓盤 32 包含有一個翼形部份 33。此頭部圓盤亦可以包含有一個能夠以螺絲起子來作動之凹口或是十字形凹口，用以取代原先所包含之翼形部份。

滑件 7 之腹板部份 21 和從該滑件 7 彎折出之支部 22 被設置於抽出軌道 2 之腹板部份和支部的相對應凹口或是自由衝孔 35 內。

為了要將抽出軌道 2 固定至抽屜的前端部份，一個銷 36 可以被提供用來將其本身固定於抽出軌道的支部內和鑽孔中，其中此銷 36 是藉由該抽出軌道的支部之作用而能夠被推入至定位。該銷 36 的前端 37 接合一個位於抽屜側壁之長形孔，用以使相對於抽出軌道 2 之前端區域的高度移動抽屜本身成為可能，同時防止抽屜全部被升高。

支撐軌道和抽出軌道連同滑件是被配置於抽屜的二個側邊上。

依照圖 9 到圖 12 所示之實施例與依照圖 1 到圖 8 所示

實施例的差異處為滑件 41 包含有一個彎角件，此彎角件的垂直支部 40 是藉由被配置成彼此相互平行的凸出塊 43 之作用而被導引於支部 17 的導引細縫內，用以方便滑件產生橫向位移，同時，該滑件 7 的水平支部 42 被彎折，用以從該抽出軌道處指向離開。如圖 10 之所示，藉由偏心件 20 之作用，抽屜的底部 15 是能夠從抽出軌道 2 之腹板部份的平面處被升高。

從抽出軌道 2 之腹板部份和外支部處開始，一個門鎖 45 會被往外彎折成為鈎扣形狀，而以該門鎖 45 的向上突出末端區段被接合抽屜之側邊部份前端的鑽孔 24。

在依照圖 13 到圖 25 所示之實施例中，與抽出軌道 2 呈橫向滑動的滑件是被配置成使得其本身能夠在一支撐部件 50 內做橫向滑動，此支撐部件 50 是能夠被連結至抽出軌道 2 的外部末端處。此支撐部件 50 包含有一個用以支撐於直角方向之一銷 51 的平板形狀部份。此平板形狀部份包含有一個第一區段 52，在將支撐部份連結至抽出軌道 2 之後，此第一區段 52 會覆蓋住內支部的末端區域，而且該平板形狀部份更還包含有一個較厚的接合區段 53，其中該接合區段 53 是藉由一個座階 54 被連結至第一區段 52，而且經由該座階 54，此接合區段 53 由抽出軌道內支部之前側支部所支撐。上述之銷 51 是經由大致上為長方形橫剖面的上側底座形狀隆起部份 55 而被連結至平板形狀區段 52。銷 51 本身可以是圓形的，而且至少是於其末端區域處包含有一個平坦部份 56。底座形狀隆起部份 55 是以

無法旋轉之方式而被握持於一個抽出軌道 2 之內支部 17 的相配合凹口 57 內。銷 51 之末端區段（其中此末端區段包含有一平坦部份）是能夠接合抽出軌道 2 之外支部的相配合鑽孔 58，而且為了要握持住，還可以包含有一個鉚釘頭。

滑件 60 再一次包含有一個彎折成 U 字形的底座主體，其具有一個內部垂直支部 61、一個外部垂直支部 62 和一個與該外部垂直支部 62 相連結之腹板部份 63，其中在採用滑件來調整高度之應用實例中，抽屜的底部是被該腹板部份 63 所支撐。滑件 60 的內支部 61 包含有導引件 65，此導引件是以凸出塊之方式被升高和被配置成彼此相互平行，其中該導引件 65 亦接合於支撐部份 50 之較厚區段 53 的導引溝槽 66，此等導引溝槽本身則是被配置成彼此相互平行。如圖 16 到圖 18 之所示，從滑件 60 的外支部 62 開始，一個橫向延伸部份是藉由三個朝向一彈性桿件 67 之彎角而往外彎折，其中該彈性桿件 67 於其與內支部 61、外支部 62 保持垂直之區段 68 上是包含有一個以一定角度指向離開的突出塊或門鎖 69，用於產生握持作用的門鎖 69 接合一個位於抽屜前面板之內部中的凹口。

從滑件 60 的外支部 62 開始，一個向上突出鉤扣形狀部份 70 是以一雙重角度而往外彎曲，其中該鉤扣形狀部份 70 接合一個位於抽屜側壁之下側前端處的鑽孔。

在從內緣 61 到腹板部份 63 之間的轉換區域中，滑件 60 包含有一個下陷型砧 71，此下陷型砧本身則是被支撐在

一個介於支撐部份 50 的平板形狀部份區段 52、53 之間的上側座階 72 內，而且該下陷型砧 71 還會形成用於將滑件之腹板部份 63 握持在移入位置處的末端止動件，此移入位置本身則是與抽出軌道 2 的腹板部份同高。

採用在一開始的二項實施例中所描述之方式，滑件 60 的前支部 61 是藉由一偏心件被握持於支撐部份 50 的區段 53，其中偏心件的柄部份是以可旋轉之方式而被握持於區段 53 的鑽孔 74 中。

圖 21 顯示出一個顯然與滑件 60 不相同之滑件 80 的實施例，其中從外支部 62 開始，藉由二個彎角，一個彈性臂 81 是能夠沿著側向往外彎曲，其具有一個突出塊或是一個角度偏斜門鎖 83 被配置於彈性臂 81 之區段 82 上，此彈性臂 81 側延伸出支部 82，而以一定角度指向離開的該門鎖 83 接合於一個位於抽屜側壁內的相對應凹口。

在依照圖 22 所示之滑件 90 的實施例中，滑件的支部 61 和 62 均包含有如圖 15 所示之種類的鑽孔，其中有一個固定銷 91 會被握持住，此固定銷的前方區段則會接合於一個位於抽屜側邊部份處之相對應鑽孔。

在依照如圖 23 和圖 24 所示之實施例中，從外支部彈性桿件 101 和 102 之一個側邊處開始，該外緣彈性桿件 101 和 102 是以如圖 23 和圖 24 所示之方式而往外彎曲，其中彈性桿件 101 包含有一個以一定角度指向離開的突出塊或是門鎖 103，此門鎖 103 接合於一個位於抽屜前面板之內側處的相對應凹口。從彈性臂 101 的區段開始，其中

此區段是側向延伸出滑件 100 的外支部，上述之彈性臂 102 是於一個與滑件 100 之腹板部份保持平行的平面內而往外彎折。此彈性臂 102 的延伸方向係平行於該抽出軌道 2，而且該彈性臂 102 的末端處還包含有二個鉤扣 104、105，其中鉤扣 104 接合於一個位於抽出軌道 2 之外支部下側的凹口，同時，鉤扣 105 會接合一個位於抽屜之下側前端處的凹口。

如圖 25 所示之滑件 110 與依照圖 23 和圖 24 所示之滑件的差異處為採用一個鎖附用構件 111 來取代彈性臂 101，此鎖附用構件 111 是能夠被推入抵住彈簧作用力，該鎖附用構件 111 接合於一個位於前面板之內側處的鑽孔，以及包含有一個用於產生驅動作用的致動桿件 112。

圖 26 和圖 27 顯示出一個滑件 120 的實施例，其中一個區段 121 是被提供用來側向延伸出該外支部，該區段 121 包含有一個延伸出該區段 121 之突出部 124，該突出部 124 本身則能夠接合一個位於抽屜前壁或抽屜面板內的相對應凹口。

此外，一個彈性臂 122 是從滑件 120 之區段彎曲開，其中此區段側向延伸出滑件 120 之外支部。此彈性臂 122 是以與抽出軌道 2 保持平行之方式而延伸出去，而且於其末端處是包含有二個如圖 23 和圖 24 所描述之鉤扣 125、126。另外，此彈性臂 122 亦包含有一個以皺縮加工方式成形之向外凸出部 123。於組裝之狀態下，一用於解開連結之工具可被插入該向外之突出部。為了要將突出部 124 接

合至抽屜前面板的相對應凹口，該抽屜是從上方被插入和滑入至後方。

在依照圖 28 到圖 33 所示之實施例中，用於調整抽屜 132 之前面板 131 高度所需的調整裝置是由一個與拉出軌道 2 相互鎖附的支撐件 130 所支持。此支撐件 130 包含有一個大約是長方形的區塊 133，此長方形區塊的下側則包含有橫向腹板 134。在該長方形區塊 133 面朝向抽出軌道 2 之前側末端的側邊處，此長方形區塊 133 是包含有一個其外形輪廓能夠配合抽出軌道 2 之輪廓形狀的長方形中央部 135，使得當該長方形中央部 135 被套合至該抽出軌道內時，此長方形中央部份能夠往上滑動至一個成形於中央部 135 與區塊 133 之間的座階 136。支撐件 130 中能夠滑入至抽出軌道 2 之輪廓形狀內的區段更還包含有彈性臂 137，包含有鉤扣形狀突出部 138 的彈性臂 137 是帶有止動表面，其中倘若上述之座階 136 抵住抽出軌道 2 的前支部，則當支撐件 130 的可滑動區段滑入時，該可滑動區段會扣接入位於抽出軌道 2 之輪廓形狀的橫向壁中類似窗戶形狀的凹口 139。支撐件 130 的腹板 134（其中該腹板 134 是被安置於內側）是會延伸超過該座階 136，使得該延伸部份能夠平行於支撐軌道 3 的內側而對準。除了支撐軌道 3 以外，指向抽屜內側的腹板 134 是包含有一個鑽孔 140，此鑽孔 140 是與該腹板 134 保持同心，而且還帶有位置相對之螺紋表面 141。以上這些螺紋表面大致上是沿著一個與腹板 134 相連結之平坦軸頭的一半而延伸出去。旋轉部份

144 的軸頭 143 被插入至鑽孔 140 中，其中該軸頭 143 是以可旋轉之方式而被保持於該鑽孔 140 中。在其上側末端處，該軸頭 143 包含有一個護蓋 145，此護蓋的內部邊緣是位於如圖 30 所示之安裝位置或起始位置處，此護蓋本身是以平行於抽出軌道 2 的上側內部邊緣之方式而延伸出去。從其前緣 146 處開始，大約是長方形的護蓋 145 包含有一個能夠隆起至其後緣 147 之楔形輪廓形狀。在該護蓋 145 的下方，銷 143 包含有二個成形於二較寬區段上和被配置成與該護蓋 145 保持同心的螺紋表面 149，其中該螺紋表面 149 本身則是與螺紋表面 141 相配合。螺紋表面 141 包含有能夠與位於螺紋表面 149 上之鎖附用突出部 151 相互作動的徑向鎖附用凹口 150，使得在旋轉上述之銷 143 以後，設定隆起位置是藉由相互之鎖附作用而被固定住。在銷 143 之面朝向護蓋 145 的部份，此銷 143 是包含有一個皺縮成形致動臂 153。在其安裝位置處，護蓋 145 是藉由一個成形於內部腹板 134 上的向上突出末端止動件 155 而被鎖附住。

為了要將銷維持於鑽孔 40 中，此銷包含有一個中間細縫。在其下側末端處，銷 143 的二個部份是包含有一個軸頸 157，此軸頸 157 本身則包含有止動表面。在上述之銷被推入至鑽孔中之後，該軸頸 157 是採用一個環狀座階來包圍住鑽孔 140 的下側邊緣。

在其前側末端處，內部腹板 134 包含有一個向上突出部 160，此向上突出部 160 於其上側末端處是包含有一個

能夠接合一位於抽屜前面板後方處之垂直縱向溝槽的鈎扣 161。

支撐件 130 的外部腹板 134 包含有延伸出臂狀部 164 之支撐件 130，其中此臂狀部 164 是以與抽出軌道 2 保持平行之方式而延伸出去。為了要改善該臂狀部 164 的彈簧特性，在該臂狀部到腹板 134 之轉換區域中，該臂狀部 164 包含有能夠減小該腹板 134 之橫剖面尺寸的缺口 165。在其等之末端，彈性臂 164 包含有用於接合抽屜側邊部份下側前端之鑽孔的向上突出軸頭 166。在其等內側上，彈性臂 164 包含有指向內側之突出部 167，其中此突出部 167 是被用來額外地將支撐件 130 鎖附至抽出軌道上，而且接合二個位於支撐軌道之外部下側邊緣處的凹口 168。為了要能夠將該臂狀部 164 往下樞轉，以及為了要往上轉回該臂狀部，該臂狀部包含有致動構件 169。

支撐件 130 和護蓋 145 是藉由包含有射出成型塑膠件的銷 143 之作用而以可樞轉之方式被握持住。

【圖式簡單說明】

一、圖式部分

圖 1 為一抽出軌道連結至一抽屜的側視圖；

圖 2 為如圖 1 所示之抽出軌道的上視圖；

圖 3 為沿著圖 2 中直線 III - III 所取之被導引於支撐軌道上的抽出軌道區段，其細於用於升高抽屜之滑件與抽出軌道之腹板部份同高的位置；

圖 4 為與圖 3 所示之內容相對應的視圖，其中滑件已將抽屜的底部升高超過抽出軌道之腹板部份；

圖 5 為抽出軌道之前方部份的側視圖；

圖 6 為其高度相對於抽出軌道而能夠移動之偏心件的上視圖；

圖 7 為滑件的上視圖；

圖 8 為沿著圖 7 中箭頭 A 方向所取之滑件的側視圖；

圖 9 和圖 10 為與圖 3 和圖 4 所示之內容相對應的抽出軌道區段及支撐軌道區段，其中滑件的支撐區段是朝內彎折；

圖 11 和圖 12 為如圖 9 和圖 10 所示之滑件的側視圖；

圖 13 為與抽屜相連結之抽出軌道之第三實施例的側視圖；

圖 14 為如圖 13 所示之抽出軌道部份區段的上視圖；

圖 15 為如圖 13 和圖 14 所示之抽出軌道前端部份的側視圖；

圖 16 為如圖 13 和圖 14 所示之滑件的上視圖，其中支撐部份將該滑件連結至抽出軌道；

圖 17 為沿著圖 16 中箭頭 B 方向所取之滑件的側視圖；

圖 18 為如圖 16 和圖 17 所示之滑件的上視圖；

圖 19 為支撐部份的側視圖；

圖 20 為沿著圖 19 中箭頭 C 方向所取之如圖 19 所示支撐部份的上視圖；

圖 21 和圖 22 為與支撐部份相連結之滑件的變化實施例；

圖 23 為滑件之更進一步實施例的側視圖；

圖 24 為如圖 23 所示之滑件的上視圖；

圖 25 為滑件之更進一步實施例的上視圖；

圖 26 為滑件之變化實施例的側視圖；

圖 27 為如圖 26 所示之滑件的上視圖；

圖 28 為抽屜之抽出軌道的上視圖，其中抽屜於其面朝向抽屜前面板之末端處是被連結至一個支撐件，調整裝置則是被配置於該支撐件上；

圖 29 和圖 30 為與抽出軌道鎖附在一起之支撐件的立體視圖；

圖 31 為支撐件連同一個從該支撐件處升高之楔形護蓋的立體視圖；以及

圖 32 和圖 33 為包含有一承載用軸頭之楔形護蓋的立體視圖。

二、元件符號部分

- | | |
|---------|--------------|
| 1. 抽屜 | 2. 抽出軌道/導引軌道 |
| 3. 支撐軌道 | 4. 鈎扣 |
| 5. 彎角門鎖 | 6. 鑽孔 |
| 7. 滑件 | 8. 前面板 |

9. 側壁

11. 區段

13. 區段/滑動表面

15. 底部

17. 內支部/前支部

19. 平板形狀之支部

21. 腹板部份

23. 向上突出鉤扣/鉤扣形狀部

25. 導引細縫

27. 鑽孔

29. 鉚釘頭

31. 偏心圓盤

33. 翼形部份

36. 銷

40. 垂直支部

42. 水平支部

50. 支撐部份

10. 向上突出支部/垂直支部

12. 區段

14. 抽屜側邊部份

16. 外支部

18. 腹板形狀條帶部

20. 偏心件

22. 支部

24. 鑽孔

26. 凸出塊

28. 柄/主軸

30. 長形孔

32. 頭部圓盤/加寬頭

35. 自由衝孔

37. 前端

41. 滑件

43. 凸出塊

51. 銷

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 52. 第一區段 | 53. 接合區段/平板形狀區段 |
| 54. 座階 | 55. 隆起部份 |
| 56. 平坦部份 | 57. 凹口 |
| 58. 鑽孔 | 60. 滑件 |
| 61. 內部垂直支部/內支部/前支部 | 62. 外部垂直支部/外支部 |
| 63. 腹板部份 | 65. 導引件 |
| 66. 導引溝槽 | 67. 彈性桿件 |
| 68. 區段 | 69. 突出塊/門鎖 |
| 70. 向上突出鉤扣形狀部份 | 71. 扁平型砧 |
| 72. 上側座階 | 74. 鑽孔 |
| 80. 滑件 | 81. 彈性臂 |
| 82. 區段/支部 | 83. 突出塊/角度偏斜門鎖 |
| 90. 滑件 | 91. 固定銷 |
| 100. 滑件 | 101. 彈性臂/外緣彈性桿件 |
| 102. 彈性臂/外緣彈性桿件 | 103. 突出塊/門鎖 |
| 104. 鉤扣 | 105. 鉤扣 |
| 110. 滑件 | 111. 鎖附用構件 |

112. 致動桿件

121. 區段

123. 向外凸出部

125. 鈎扣

130. 支撐件

132. 抽屜

134. 橫向腹板/內部腹板/外部腹板

136. 座階

138. 鈎扣形狀突出部

140. 鑽孔

143. 軸頭/銷

145. 護蓋

147. 後緣

150. 徑向鎖附用凹口

153. 皺縮成形致動臂

157. 軸頭

161. 鈎扣

120. 滑件

122. 彈性臂

124. 突出部

126. 鈎扣

131. 前面板

133. 長方形區塊

135. 長方形中央部

137. 彈性臂

139. 凹口

141. 螺紋表面

144. 旋轉部份

146. 前緣

149. 螺紋表面

151. 鎖附用突出部

155. 向上突出末端止動件

160. 向上突出部

164. 臂狀部/彈性臂

165. 缺口

166. 向上突出軸頸

167. 突出部

168. 凹口

169. 致動件

A. 箭頭方向

B. 箭頭方向

C. 箭頭方向

伍、中文發明摘要：

一種用於調整抽屜高度的裝置，藉由一個連接於該抽屜側邊的抽出導引件，該抽屜由位於骨架側邊之支撐軌道上的抽出軌道所導引，上述之裝置包含有一個調整裝置，該抽屜可藉其相對於支撐軌道而被升高和降低。在抽出導引件之抽出軌道的直角方向，滑件是被導引於導引件內，其中該等滑件包含有用於支撐住抽屜之下側或底部的支撐部。該等滑件是可以藉由該調整裝置之作用而於高度上移動。

陸、英文發明摘要：

A device for adjusting the height of a drawer, which, by way of a draw-out guide connected to said drawer on the side of said drawer, is guided by means of draw-out rails on supporting rails on the carcass side, comprises an adjustment device by means of which the drawer is raiseable and lowerable relative to the supporting rails. On the draw-out rails of the draw-out guide, at right angles to these, sliders are guided in guides, with said sliders comprising supports for the underside or the bottom of the drawer. The sliders are movable in height by way of the adjustment device.

頭 (32) 之作用而能夠覆蓋住該長形孔 (30) 。

4. 如申請專利範圍第 3 項所述之裝置，其特徵在於偏心件 (20) 的主軸 (28) 是藉由鉚釘頭 (29) 之作用而被保持於一個在抽出軌道 (2) 之內部垂直腹板或支部 (17) 內的鑽孔 (27) 中。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，其特徵在於每一個 U 形抽出軌道 (2) 包含有一個位於其腹板部份和其外支部 (16) 內的凹口，該凹口本身則是鄰接於其內部垂直支部 (17)，進入至該凹口內之各滑件 (7)，係以依照凹口彎折開之區段而套合於凹口。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，其特徵在於每一個滑件 (7) 包含有一個多重彎折的金屬片部份或結構部份，其具有一個與每一個抽屜側邊部份 (14) 中之鑽孔 (24) 相接合的鈎扣或向上突出部 (23)。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，其特徵在於每一個滑件 (41) 包含有一個彎角件，該彎角件的上側水平支部 (42) 會支撐住在升高位置處之抽屜的底部 (15)，以及能夠覆蓋住相連結之抽出軌道 (2) 或是能夠被彎折，用以指向離開該抽出軌道。

8. 如申請專利範圍第 7 項所述之裝置，其特徵在於藉由自由切削之作用，一個門鎖 (45) 自每一個抽出軌道的每一個外部垂直腹板或支部 (16) 彎折出，連同該門鎖 (45) 的向上突出區段會接合一個位於每一個抽屜側邊部份之凹口或是鑽孔。

9. 一種用於調整抽屜之高度的裝置，藉由一個連接於該抽屜的抽出導引件，該抽屜被位於骨架側邊之支撐軌道上的抽出軌道所導引，

其包含有一個調整裝置，藉由該調整裝置之作用，抽屜能夠相對於支撐軌道而被升高和降低，

其特徵在於每一個調整裝置是被配置於支撐件內，該支撐件本身則是被連結至或是相互鎖附至抽出軌道之面朝向抽屜前壁或前面板處的前方末端區域，以及

在於該支撐件是包含有用於保持住抽屜的裝置。

10. 如申請專利範圍第 9 項所述之裝置，其特徵在於一個支撐部件（50）是被連結至每一個抽出軌道（2），其具有一個用於將滑件（60）於抽屜或前抽屜面板方向往外突出超過該支撐件的導引區段（53）；以及在於該導引區段（53）和滑件（60）均包含有以橫向延伸至該抽出軌道之導引裝置，而且更還包含有一個調整裝置。

11. 如申請專利範圍第 9 項所述之裝置，其特徵在於導引件包含有垂直溝槽（66），以及接合該垂直溝槽（66）之圓形鈕或是腹板（65）。

12. 如申請專利範圍第 9 項所述之裝置，其特徵在於調整裝置包含有一個如申請專利範圍第 3 項或第 4 項所述之偏心件（20）。

13. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於支撐部件（50）包含有一個直角銷（51），該直角銷是被固定於抽出軌道（2）之前後垂直腹板或支部（16、17）

的鑽孔中。

14. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於支撐部件的導引區段（53）是藉由一個座階（54）之作用而能夠倚靠抵住導引軌道（2）之內部腹板部份（17）或支部的前方垂直邊緣處。

15. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於滑件包含有一個被彎折成為 U 字形的金屬片件或結構部份，其中該金屬片件或結構部份之腹板部份（63）是能夠從一個與 U 形抽出軌道（2）之腹板部份同高的位置處往上升高。

16. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於一個延伸部從滑件（60）之外支部（62）處開始往外彎折成為 U 字形，而該延伸部的向上突出支部（70）接合一個在抽屜之側邊部份中的鑽孔。

17. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於滑件（60）的外支部（62）包含有一個橫向彎折出的彈性延伸部份（67），該延伸部份本身則包含有一個以一定角度指向離開的護蓋（69），該護蓋（69）接合一個在抽屜之前面板內的凹口。

18. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於滑件（80）的外支部（62），其中該外緣是以一定角度指向離開，該滑件包含有一個能夠承載一以一定角度指向離開之門鎖（83）的彈性臂（82），該門鎖會接合一個在抽屜之側壁內的凹口。

19. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於滑件（90）的外部和內部垂直腹板或支部包含有鑽孔，一個用於接合一位於抽屜側壁內之凹口內的銷（91）則是被固定在該鑽孔中。

20. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於一個大致上是平行於該支部而延伸的彈性臂（102）係自滑件（100）之外支部的延伸部彎折開，其中該彈性臂是包含有一個用於接合一位於抽出軌道（2）內之凹口的鈎扣或是延伸部份（104）。

21. 如申請專利範圍第 20 項所述之裝置，其特徵在於彈性臂（102）包含有一個接合一在抽屜側邊部份內之鑽孔之彎折開的曲延伸部份或是鈎扣（105）。

22. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於滑件（110）包含有一個用於將一鎖附用門鎖（111）推入抵住彈簧作用力的導引件，其中該鎖附用門鎖接合一位於抽屜之前壁或前面板內的凹口。

23. 如申請專利範圍第 22 項所述之裝置，其特徵在於鎖附用門鎖（111）包含有一個致動構件（112）。

24. 如申請專利範圍第 10 項所述之裝置，其特徵在於滑件（121）的外支部包含有一個接合一在抽屜前壁或前面板內之凹口的突出部（124）。

25. 如申請專利範圍第 9 項所述之裝置，其特徵在於每一個支撐件（130）均包含有一個能夠滑入至每一個抽出軌道之輪廓形狀內的區段（135），其中該區段是被連結

至該抽出軌道或是被連結於該抽出軌道之上。

26. 如申請專利範圍第 25 項所述之裝置，其特徵在於區段（135）是可以配合抽出軌道（2）的外形輪廓，以使得該區段能夠被安置於該抽出軌道的中央。

27. 如申請專利範圍第 25 項所述之裝置，其特徵在於每一個區段（135）或是每一個抽出軌道（2）均包含有彈性突出部或鉤扣（138），以及當該區段（135）滑入至抽出軌道（2）之輪廓形狀時，被用來鎖附的凹口（139）。

28. 如申請專利範圍第 9 項或是第 25 項所述之裝置，其特徵在於每一個支撐件（130）於其外側處均承載有一個用於接合一位在抽屜側邊部份下方前端之鑽孔的向上突出軸頭（166）或是鉤扣。

29. 如申請專利範圍第 28 項所述之裝置，其特徵在於軸頭（166）或是鉤扣被配置於一個與該支撐件（130）相連結之彈性臂（164）上，其中該彈性臂是平行於抽出軌道（2）而延伸。

30. 如申請專利範圍第 29 項所述之裝置，其特徵在於彈性臂（164）於其面朝向該抽出軌道（2）之側邊處包含有一個突出部（167），該突出部扣接入一個位於抽出軌道（2）之下側處的鎖附用凹口（168）。

31. 如申請專利範圍第 9 項或是第 25 項所述之裝置，其特徵在於支撐件（130）的前端包含有一個接合一位在抽屜前壁處之溝槽形狀凹口的鉤扣形狀突出部（160、161）。

32. 如申請專利範圍第 9 項或是第 25 項所述之裝置，其特徵在於調整裝置包含有一個楔形護蓋（145），該楔形護蓋本身是被一個位於支撐件（130）之鑽孔（134）中的軸頭（143）所握持住，其中該護蓋是沿著徑向而突出超過該軸頭，該護蓋亦可藉由一致動臂（153）之作用而相對於支撐件（130）產生旋轉，以及該護蓋是能夠旋轉進入位於抽出軌道（2）與抽屜底部之間的間隙。

33. 如申請專利範圍第 32 項所述之裝置，其特徵在於承載有護蓋（145）的軸頭（143）之環緣被修整出至少一個螺紋形狀表面（149），其中該螺紋形狀表面是被支撐於一個支撐件（130）的相配合反向表面（141）上，該反向表面則是圍繞著鑽孔（140）。

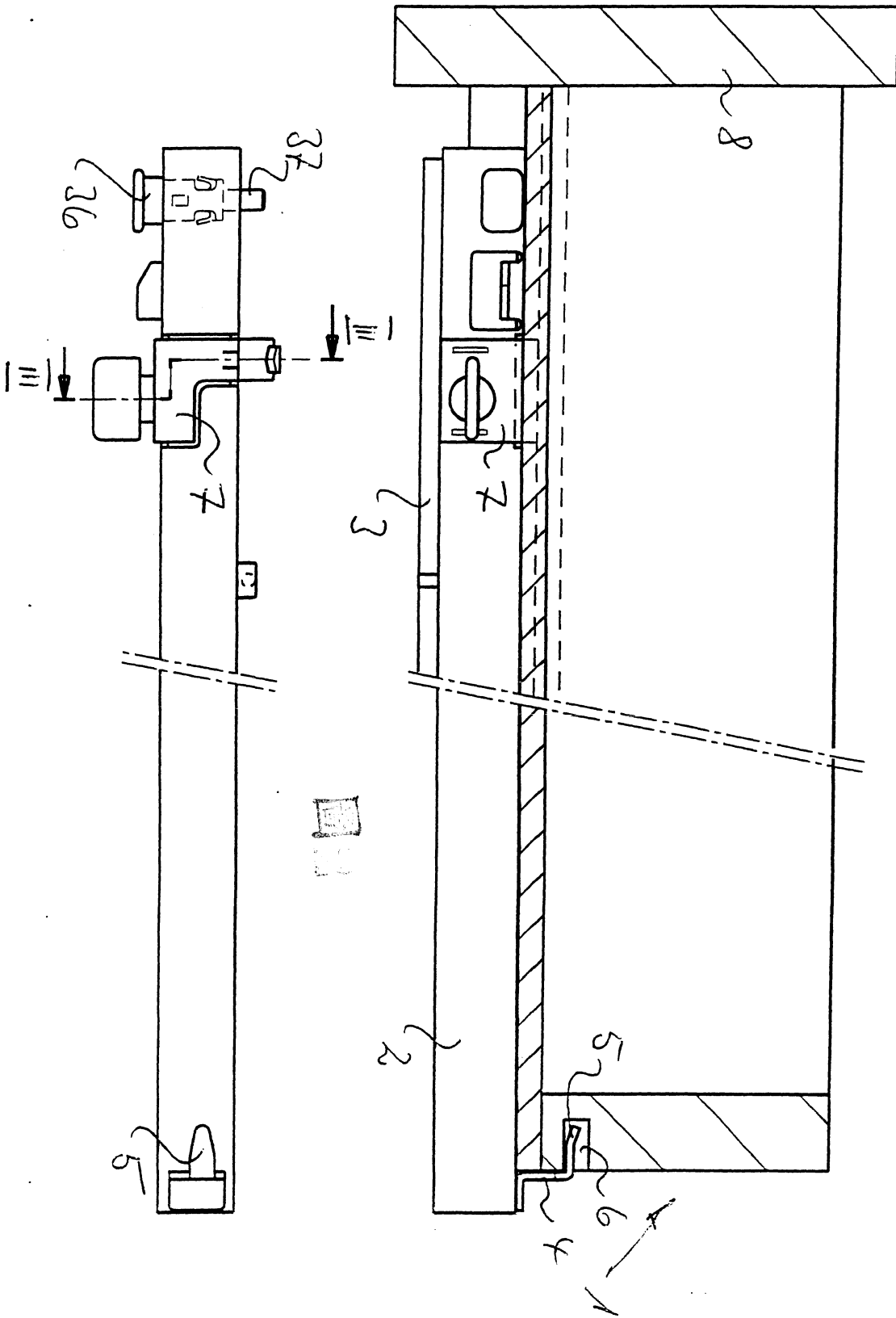
34. 如申請專利範圍第 33 項所述之裝置，其特徵在於其提供有二個彼此位置相反的螺紋形狀表面。

35. 如申請專利範圍第 33 項所述之裝置，其特徵在於在上側或下側螺紋形狀表面（141、145）其中之一包含有鎖附用凹口（150）之各情況下，同時，另外一個螺紋形狀表面則包含有鎖附用之突出部（151）。

36. 如申請專利範圍第 33 項所述之裝置，其特徵在於螺紋表面（141、149）的傾斜角度與楔形護蓋（145）的傾斜角度相同。

37. 如申請專利範圍第 9 項所述之裝置，其特徵在於支撐件（130）和 / 或附有軸頭（143）之護蓋（145）均是由射出成型塑膠件所製成。

I249389



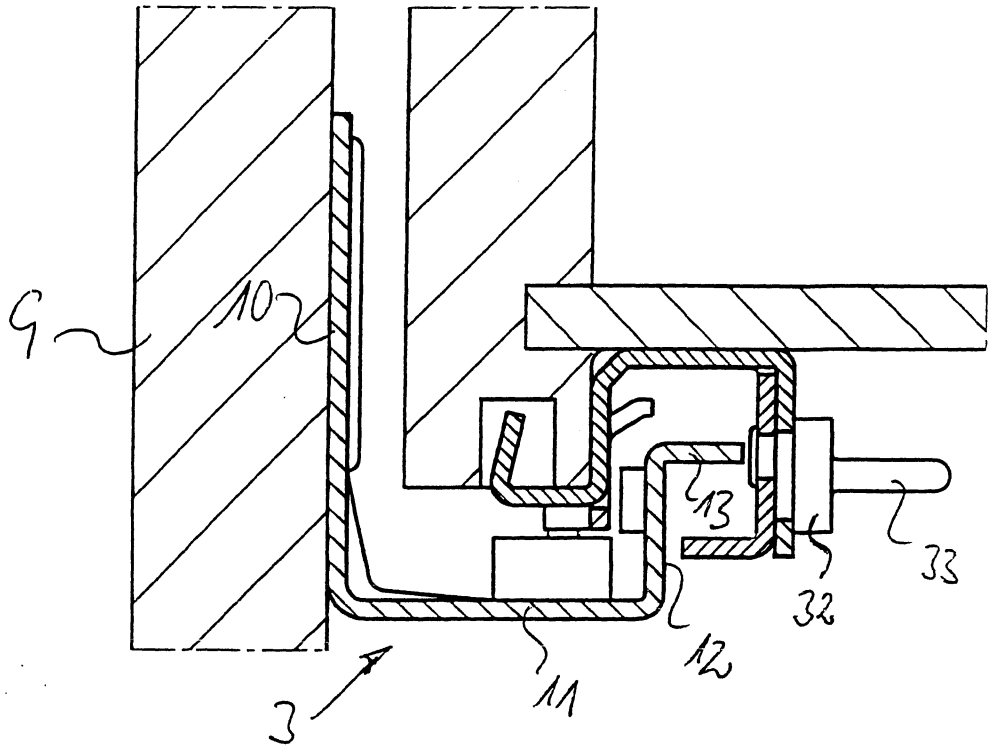


圖 1

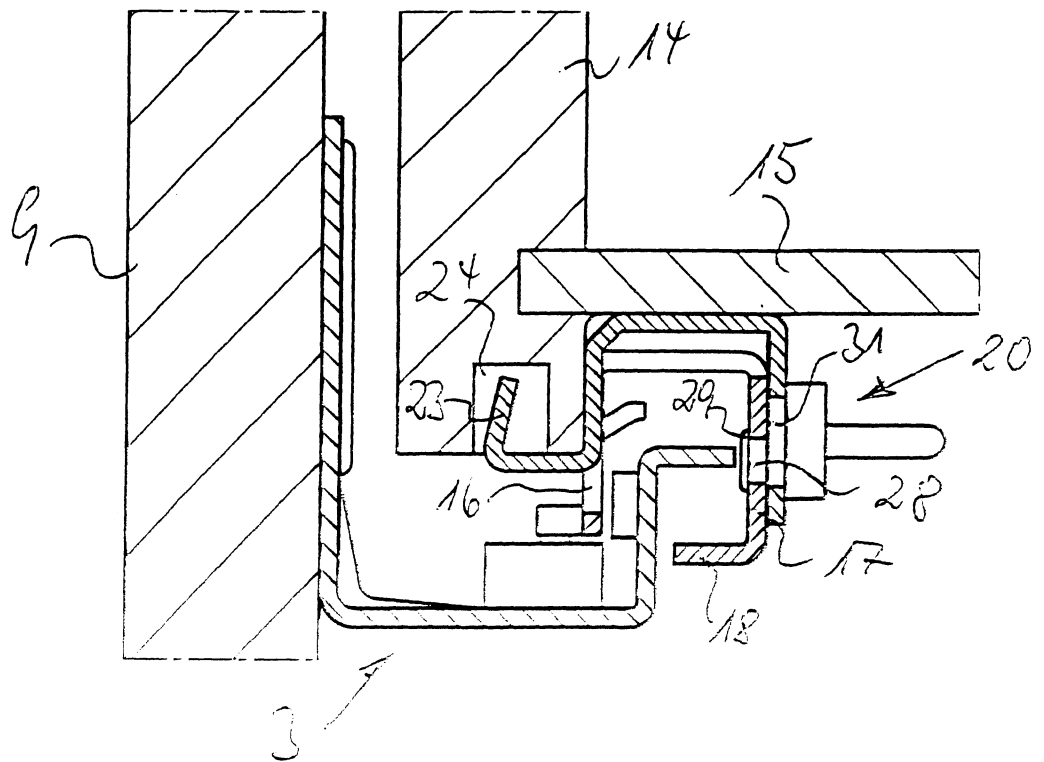


圖5

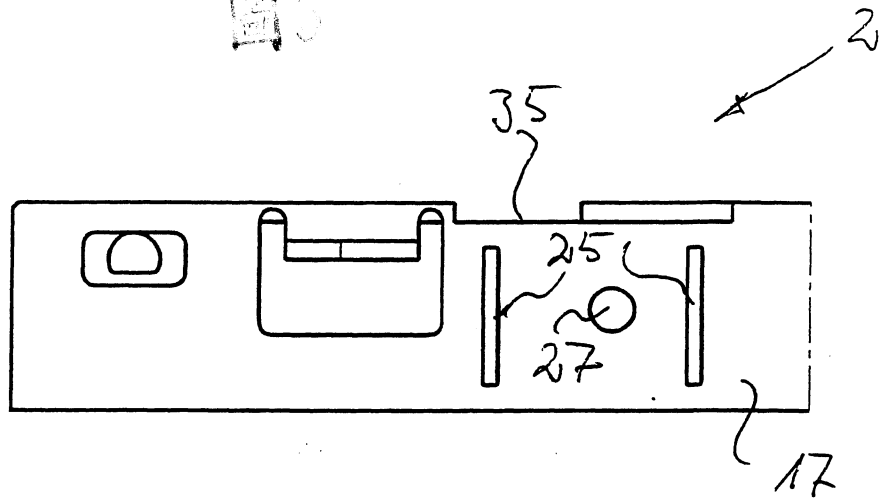


圖6

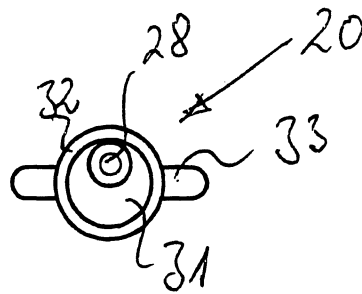


圖7

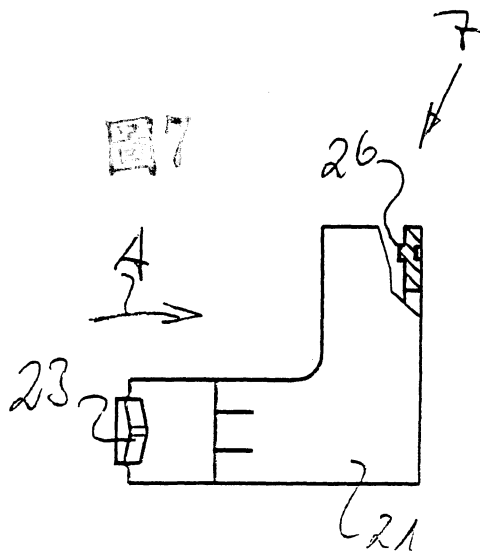
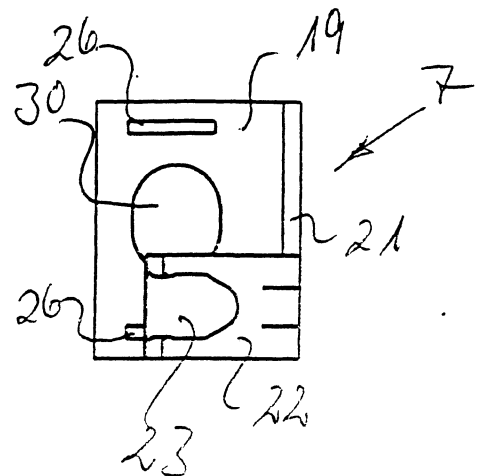


圖8



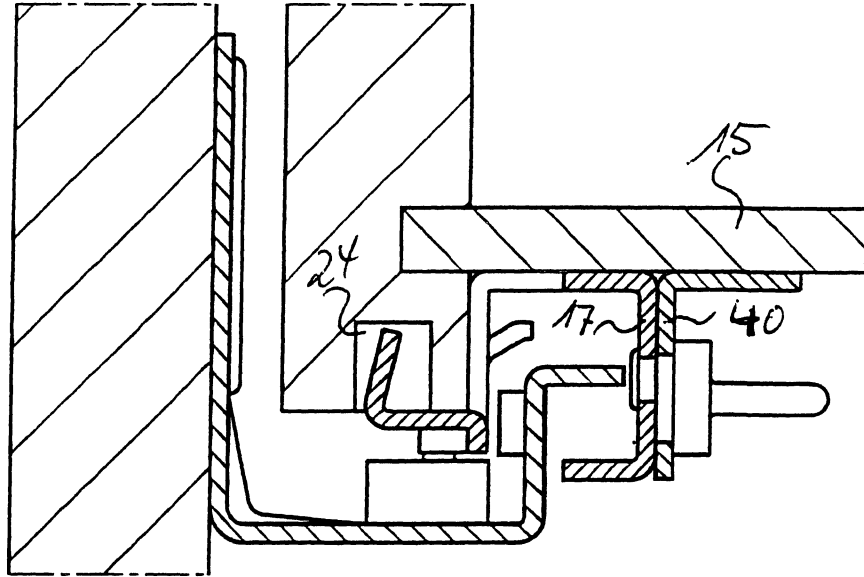


圖 10

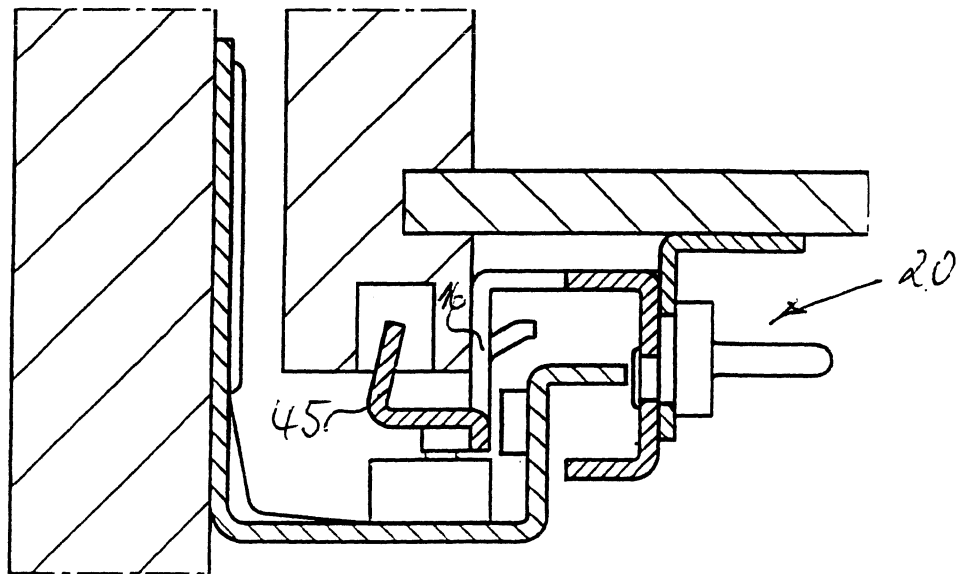


圖 11

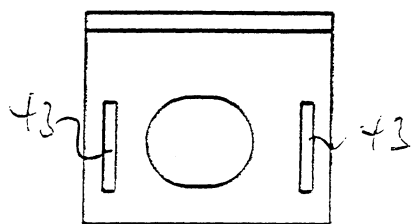


圖 11

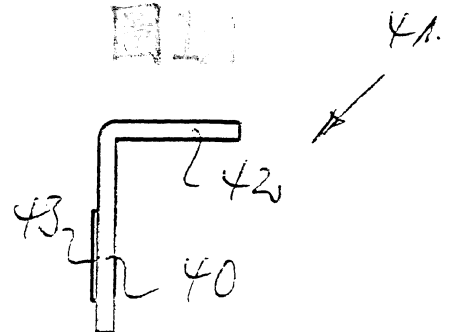


圖 18

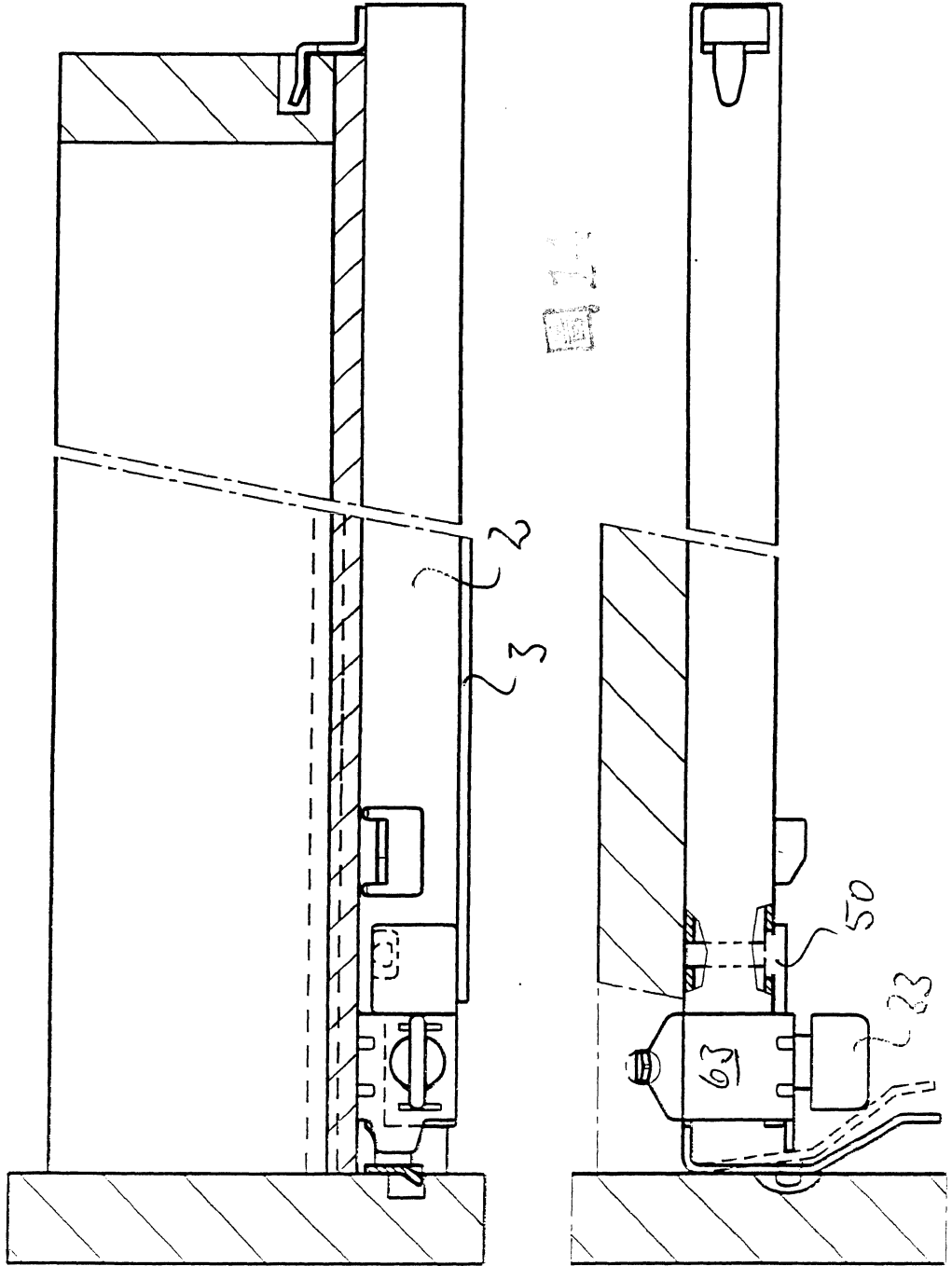


圖 19

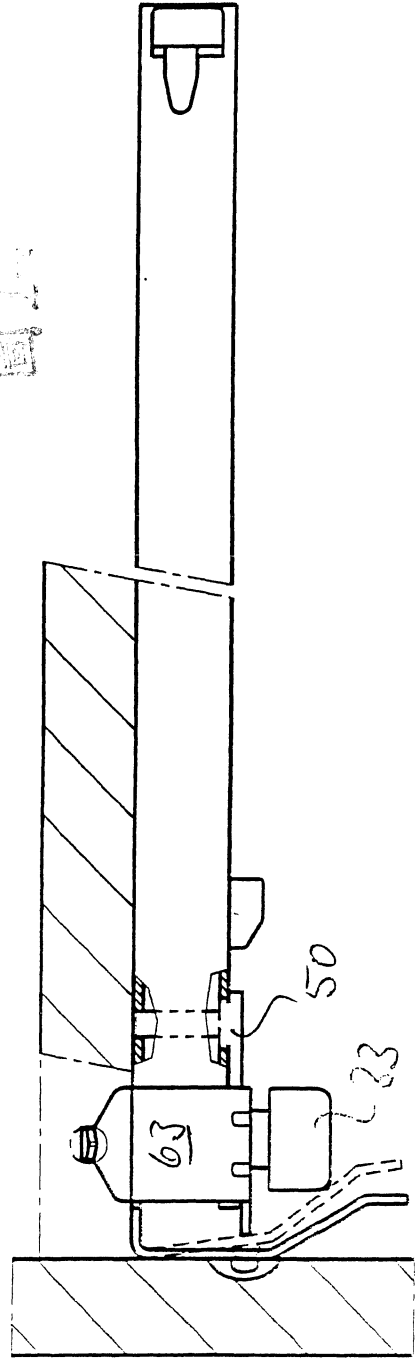


圖 15

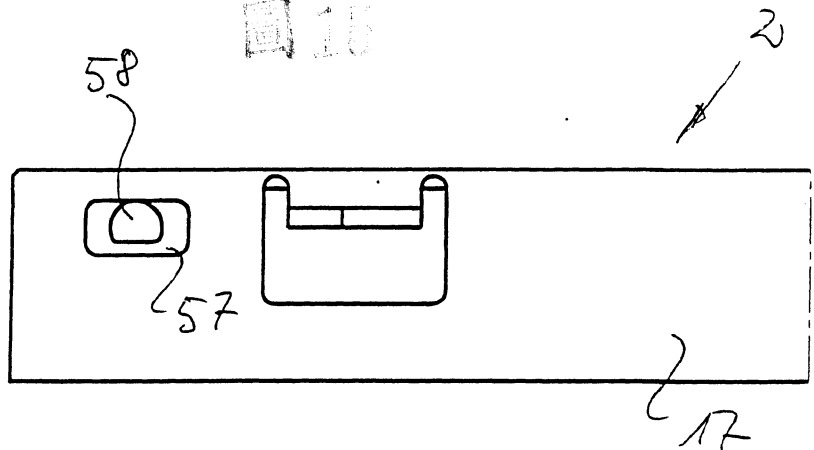


圖 16

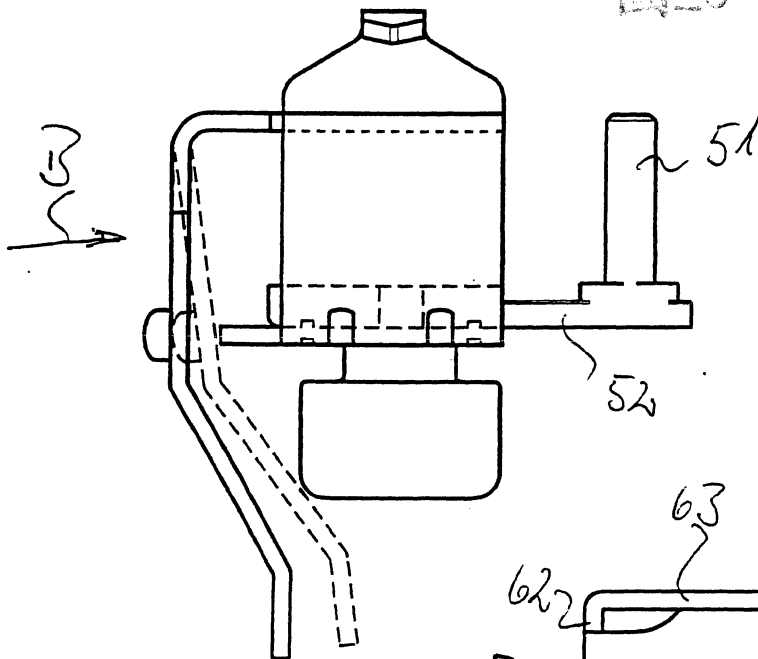


圖 17

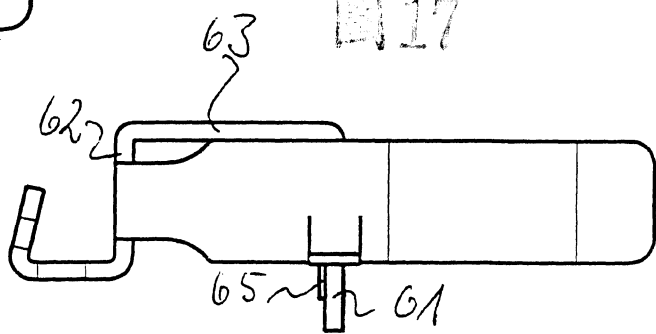


圖 18

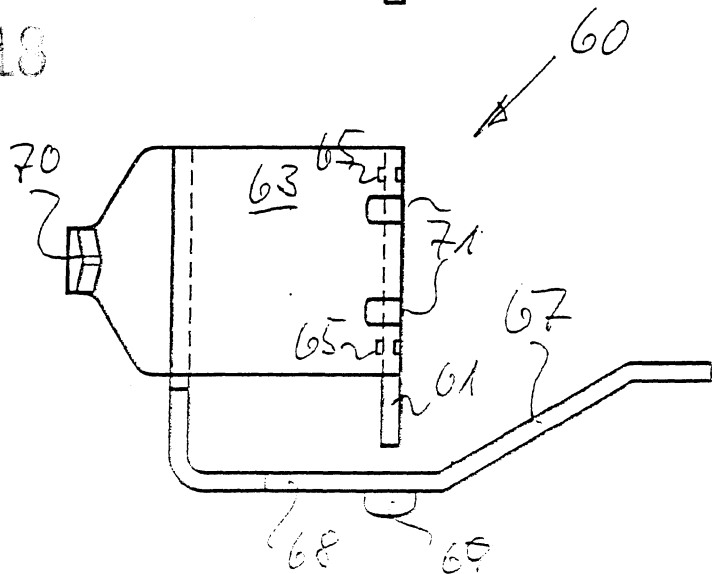


FIG. 20

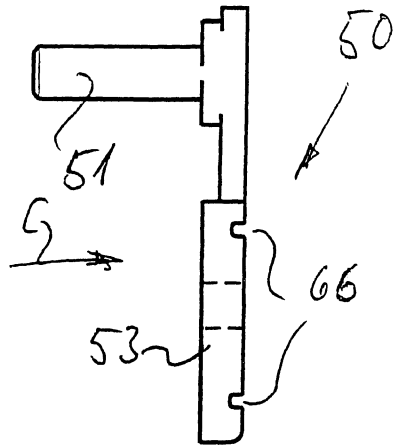


FIG. 21

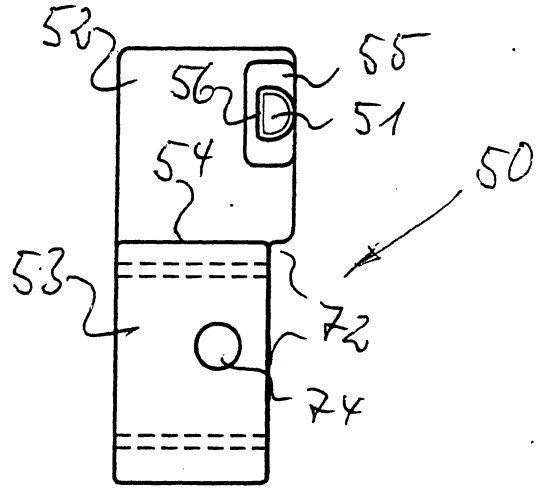


FIG. 21

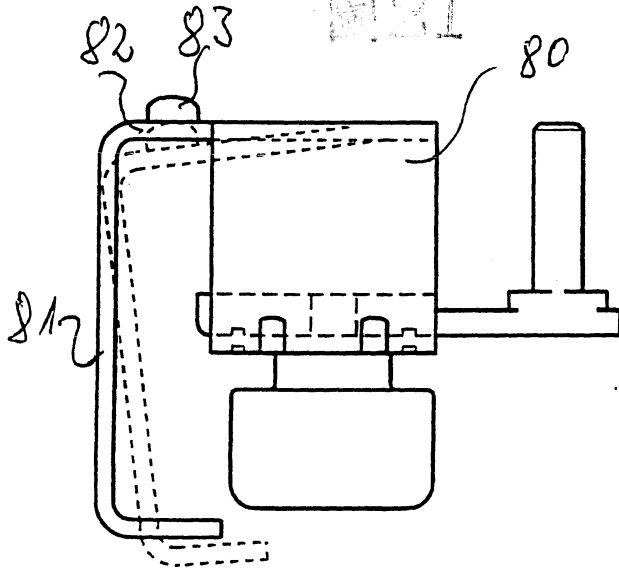


FIG. 22

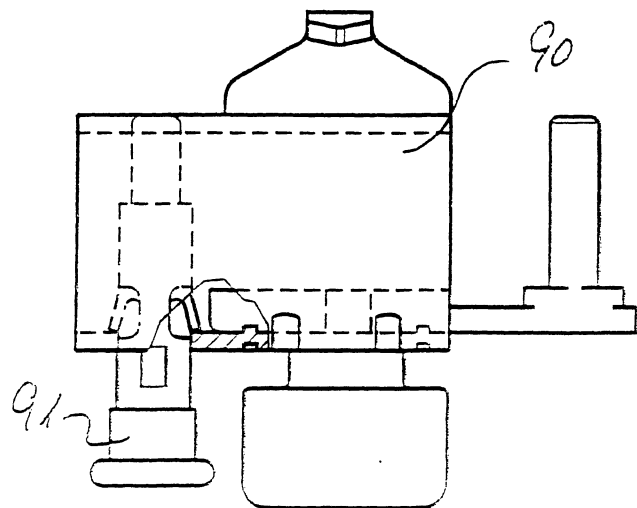


圖 23

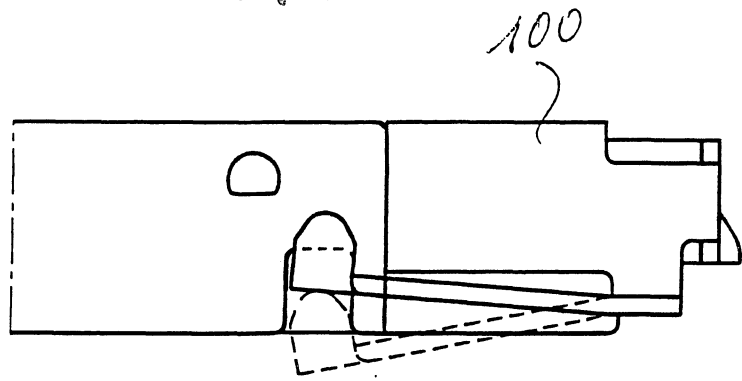


圖 24

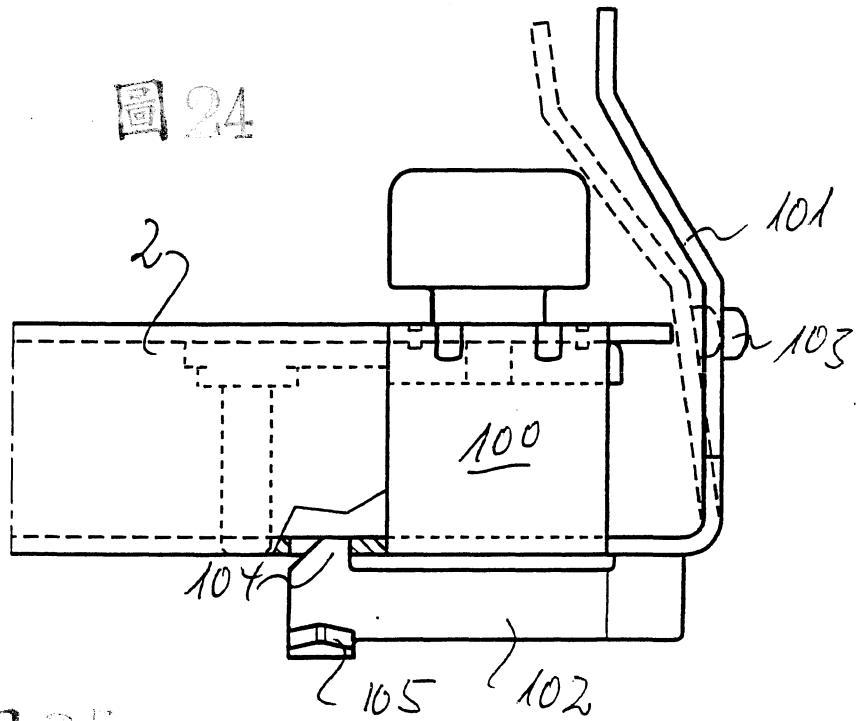


圖 25

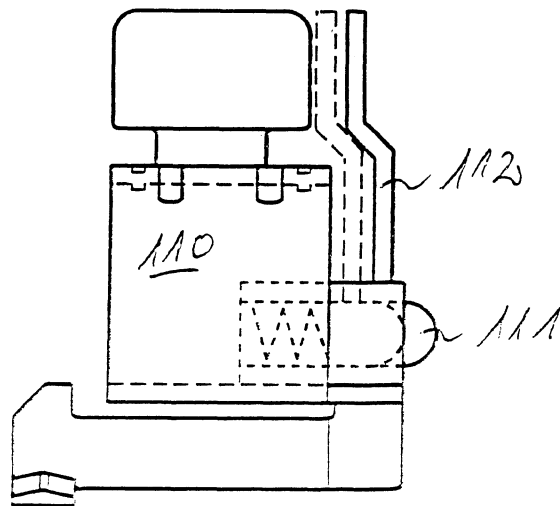


圖 26

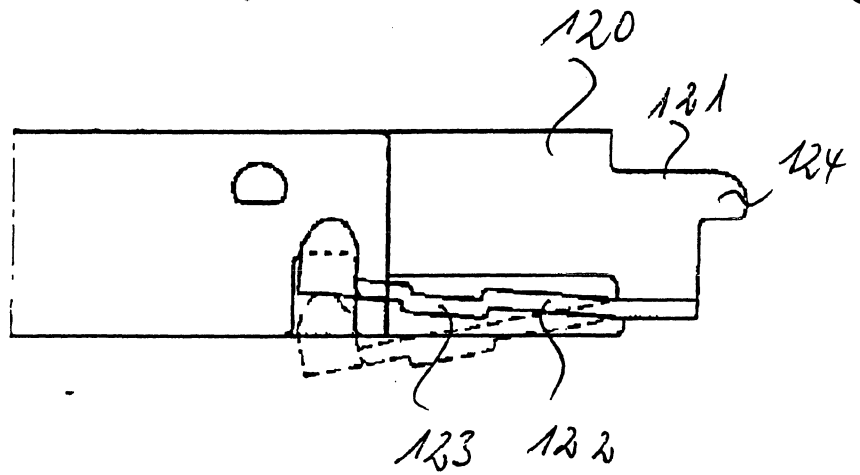


圖 27

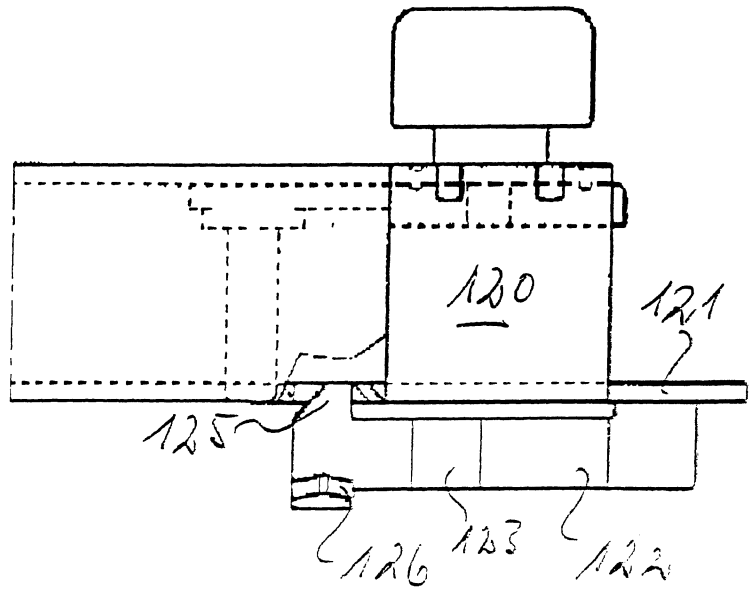
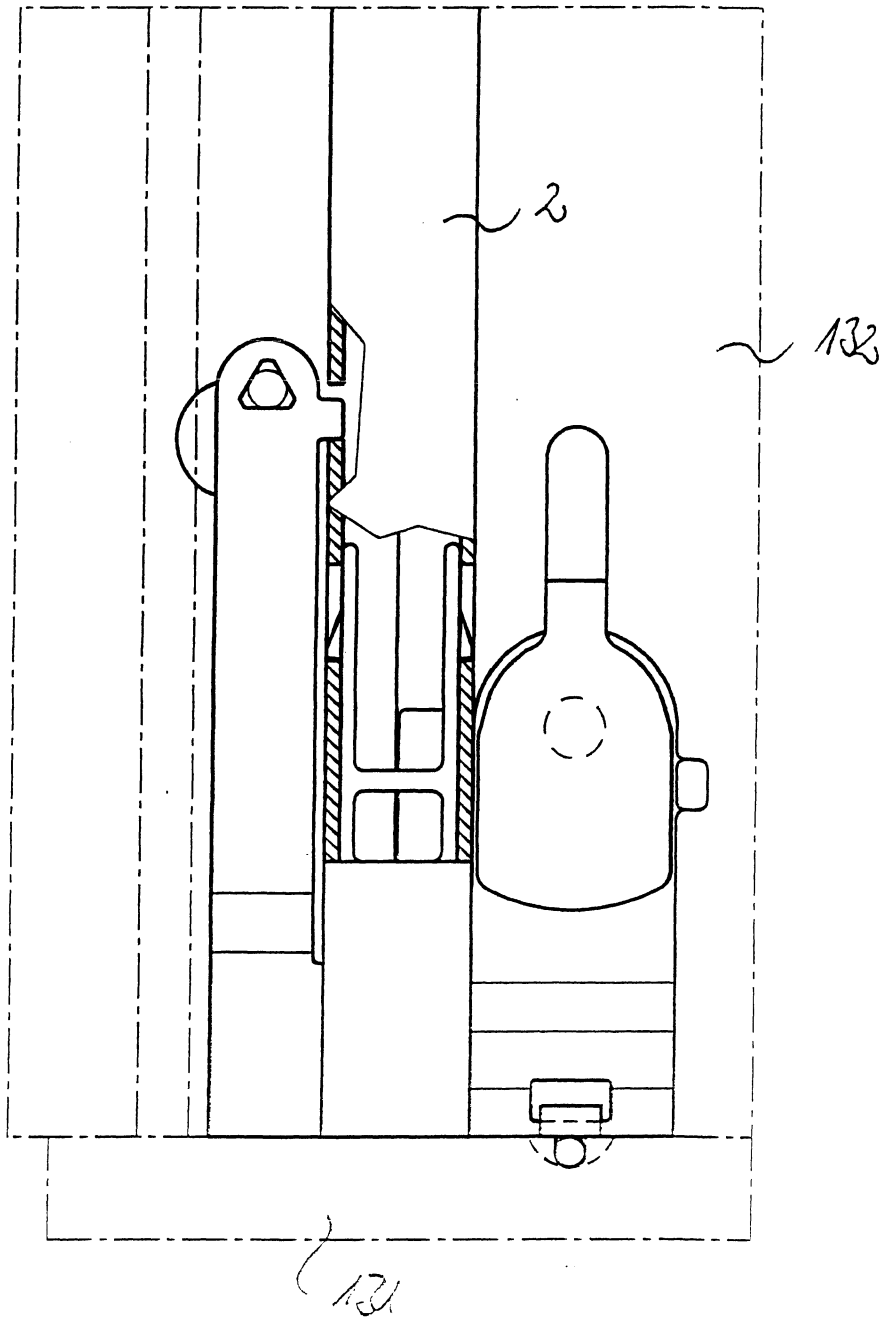
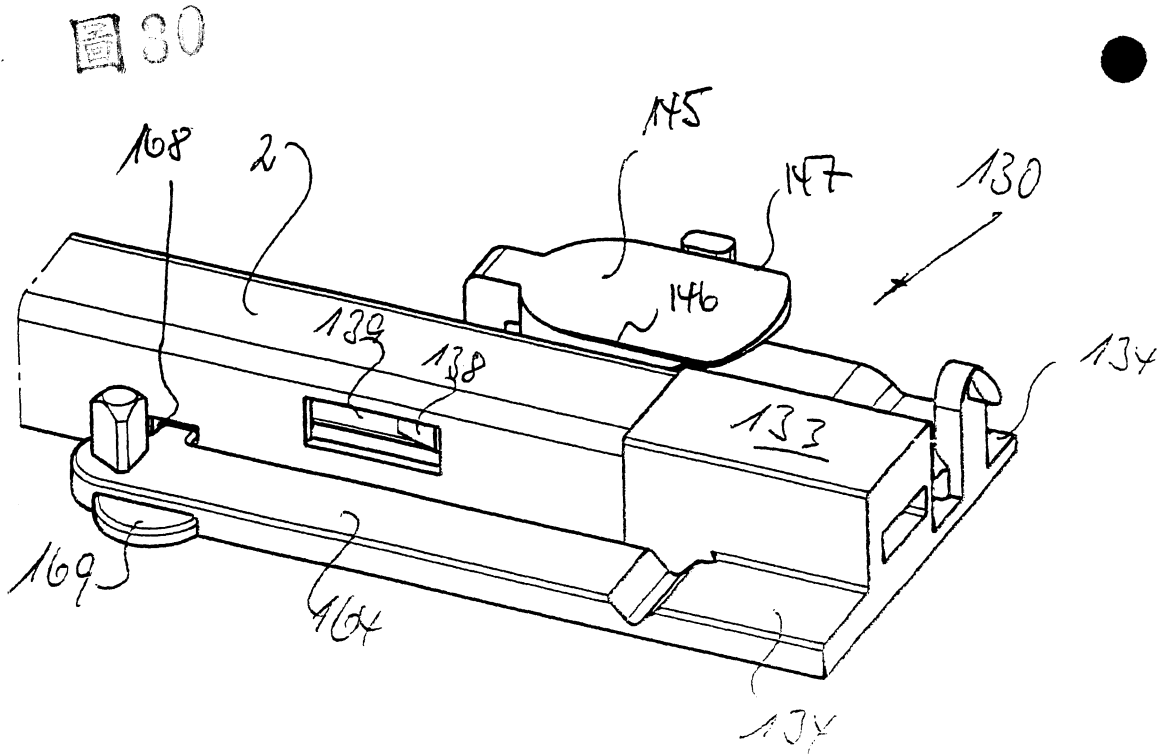
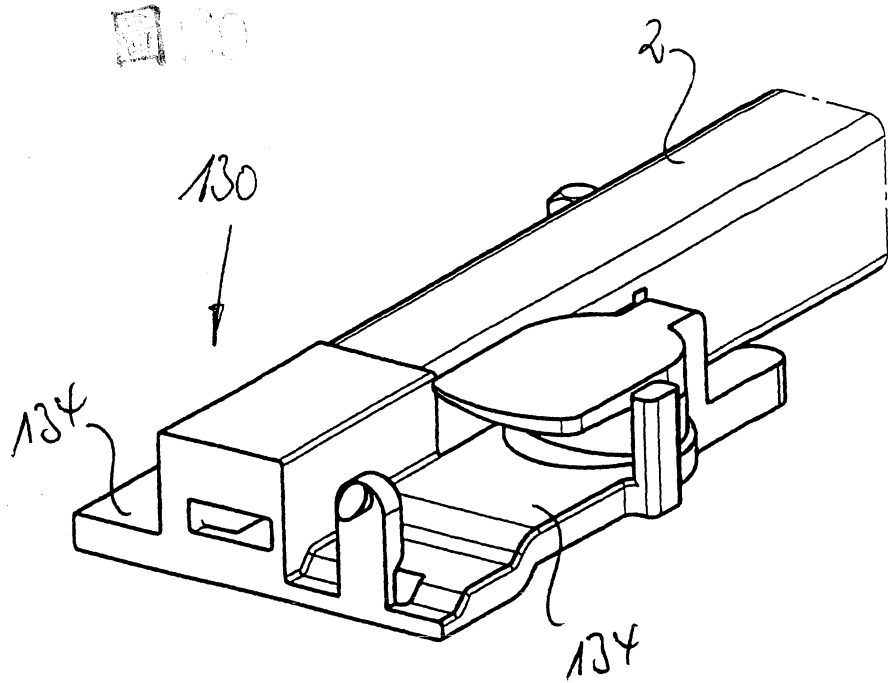


FIG. 13





柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

1. 抽屜

2. 抽出軌道 / 導引軌道

3. 支撐軌道

4. 鉤扣

5. 彎角門鎖

6. 鑽孔

7. 滑件

8. 前面板

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

拾、申請專利範圍：

1. 一種用於調整抽屜（1）之高度的裝置，藉由一個連接於該抽屜（1）之側邊的抽出導引件，該抽屜被位於骨架側邊之支撐軌道（3）上的抽出軌道（2）所導引，

其包含有一個調整裝置，藉由該調整裝置之作用，抽屜能夠相對於支撐軌道（3）而被升高和降低，

其特徵在於位於抽出導引件之抽出軌道（2）處，在抽出導引件之該抽出軌道的直角方向，滑件（7）是被導引於導引件（25、26）內，其中該滑件包含有用於支撐住抽屜（1）之下側或底部（15）的支撐部（21），以及

在於滑件（7）是可以藉由該調整裝置之作用而於其高度移動。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，其特徵在於每一個滑件（7）包含有一個金屬片部份或是結構部份，而且該金屬片部份或結構部份包含有一個能夠依靠抵住 U 字形抽出軌道（2）之內部垂直腹板或支部（17）的區段（19），該區段和內部垂直腹板或支部二者為了可以相互導引，包含有垂直細縫（25）或溝槽和用於接合該等垂直細縫或溝槽之圓形鈕或突出塊（26）。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，其特徵在於調整裝置包含有一個偏心件（20），其中該偏心件的主軸（28）是以可旋轉之方式而被連結至抽出軌道（2）的垂直腹板（17），偏心件的偏心圓盤（31）是被安置於支撐區段（19）的水平加長孔（30）內，該區段則是藉由一加寬