

公告本

申請日期	89.6.23
案 號	891078>J
類 別	E05B3/00

A4
C4

424126

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書	
一、發明 名稱	中 文 棘輪爪式卡鎖
	英 文 RATCHETING PAWL LATCH
二、發明人 創作	姓 名 1.傑佛瑞 L.安東努奇 2.洛夫 C.烏里斯 3.克里斯多夫 J.平可
	國 籍 1.英國 2.美國 3.美國
	住、居所 1.英國 WR5 2PL,沃斯特,諾頓市,曼得列路 40 號 2.美國,紐澤西州 08022,古歐莫斯,霍克路 9 號 3.美國,賓州 19061,布施灣,威廉路 3129 號
三、申請人	姓 名 (名稱) 南科公司
	國 籍 美 國
	住、居所 (事務所) 美國,賓州 19331,協和村,北布林敦湖邊路 210 號
	代 表 人 姓 名 史帝芬 J.克里

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝
訂
線

424126 9

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

國(地區) 申請專利, 申請日期: 案號: 有 無主張優先權
 美 1999.04.26 09/299,246

有關微生物已寄存於: , 寄存日期: , 寄存號碼:

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (/)

相關申請案參照

本申請案係為於1998年3月3日所提出申請之美國申請案第09/050,806號申請案的部分繼續申請，而該案係為1997年9月12日所提出申請之美國申請案第08/928,266號申請案的部分繼續申請。

發明背景

1、發明領域

本發明係相關於一種卡鎖組件之領域。

2、相關前技之說明

卡鎖組件係在許多應用中被用來將例如是板件等諸物品固定在一起。舉例來說，容器、壁櫥、櫥櫃、隔間等等係可以經由一個卡鎖來加以固定。卡鎖的一種重要用途係為在汽車領域之中，在汽車領域中係希望並需要能夠對汽車隔室（例如是交通工具之行李艙或乘客座艙）以及內部隔室（例如是手套箱）進行存取。

用於關閉板件的不同卡鎖係已被運用，其中一個例如是搖擺門等等之板件係將被固定至一個固定的平板或隔室主體。習知裝置一般係利用一個鎖定元件，而此鎖定元件係為藉由一個或是多個分離設置的扭轉彈簧而為從外部所給予彈簧負載者。舉例來說，某些習知裝置係利用一種包括有堅硬金屬部件並需要額外偏移用元件的鎖件來操作該組件。

五、發明說明 (2)

另外，提供一種能夠選擇地鎖定來防止對於一隔室進行未授權存取的固定卡鎖是相當重要的。除了能夠以一鑰匙來進行操作之鎖緊缸之外，更希望的是能夠提供額外的保護措施來對抗未授權之開啓，甚至是在鎖緊缸被嚙合的狀況之下。因此係需要一種能夠與例如是車輛之手套箱等隔室一起使用、而能使內容物固定於其中的改良式卡鎖。

發明概要

本發明係相關於一種用於將儲存結構中之兩個板件固定在一起之卡鎖系統，在該儲存結構中，一個包圍空間係藉由門或板件鎖關緊，而該門或板件係將會維持在關閉位置之中直到釋放為止。目前卡鎖系統的一個示例為用於汽車手套箱或其他隔室，其必須被加以固定以將物品儲存於其中。

本發明係提供了一種新穎的棘輪爪式卡鎖組件，其係帶有一個彈簧鎖定元件，而此彈簧鎖定元件在鎖定元件受一致動桿件偏移時，係能夠將其內部彈性作用力提供予鎖定元件。致動桿件係可以以把手或槳狀物之形式來加以提供。彈簧鎖定元件係使得一個來自卡鎖組件之把手的作用力能夠被傳送至一個卡爪，而此卡爪係能夠選擇性地銜接一個保持件元件或是從此保持件元件處脫離。當保持件元件銜接該卡爪之時，該卡爪係會旋轉直到鎖定元件滑動至其之外為止。卡爪係設置有一個扭轉彈簧元件，此扭轉彈簧元件係會致使來自彈簧元件的作用力負載被供應至該卡

五、發明說明(3)

爪。

當把手係被旋轉或是擺動地移離附接有該把手之板件表面之時，彈簧鎖定元件係會銜接並且下降並從該卡爪處縮回。該卡爪係經由把手之致動而能夠從保持件元件處脫離，而此係會致使彈簧鎖定元件從與卡爪之銜接狀態中釋放，於是，將一作用力負載提供予該卡爪之扭轉卡爪彈簧元件係會釋放其作用力負載，用以使該卡爪返回至其未鎖定位位置而脫離與保持件元件之銜接。保持件元件係從而得以脫離，並且該把手係能夠經由一個彈簧負載機構而重置回其原始位置之中。

本發明亦提供了一種鎖定機構，其中一個鑰匙係可以選擇性地鎖定或開啓卡鎖組件。另外，本發明亦提供了一種能夠使把手從卡爪與鎖定元件處偏移之機構。此係提供了較大的彈性來選擇卡鎖之位置，以及在如同本文中所述般地使用此卡鎖時能夠有較佳的配置。

卡鎖之鎖定係更進一步地藉由提供一個保持機構來加以幫助，用以在卡鎖被鎖定時能夠將鎖定元件保持在與卡爪相銜接的狀態之中。

本發明之主要目的係為提供一種新穎的卡鎖組件，其係能夠選擇性地與一個保持件元件相銜接，並且該卡鎖組件係包括有一個彈簧鎖定元件，此彈簧鎖定元件係經由其自身的彈性作用力而為彈簧負載者，用以在一把手被致動時能夠使一卡爪銜接一保持件元件或是使該把手從該保持件元件處釋放。

五、發明說明(4)

本發明之另一目的係為提供一種鎖定元件，其係為由彈簧鋼或塑膠所構成者。

本發明之再一目的係為提供一種鎖件，其係能夠經由一個鑰匙或其他操作裝置（例如是無線電、紅外線、電子裝備或其他機構）來進行操作，該鎖件係選擇性地銜接鎖定元件來對抗移動。

本發明的另一個目的係為提供一種鎖定機構，其將有助於將一鎖定元件維持在與一卡爪之鎖定銜接狀態之中，而在卡鎖處於一鎖定狀態中之時係有助於固定卡鎖來對抗一種未授權的開啓。

本發明更進一步的目的係為藉由一個干涉構件來達成上述目的，而此在鎖定元件處於一鎖定狀態中之時係能夠防止鎖定元件從與卡爪之銜接狀態中脫離。

本發明之其他目的係為提供一種鎖定元件，其係被牢固地保持在卡鎖組件之中，用以使得由於作用在卡鎖上之震動所造成不小心地移位能夠減至最小。

圖示簡單說明

第一圖係為根據本發明之棘輪爪式卡鎖的右前方立體圖，其係以分解圖來顯示帶有卡爪與把手之卡鎖外殼；

第二圖係為第一圖中卡鎖組件的後視立體圖；其中卡鎖組件係處於開啓位置之中；

第三圖係為第一圖中卡鎖組件的左側視平面圖；

第四圖係為第一圖中卡鎖組件的右後方立體圖，其中

五、發明說明(5)

卡鎖組件係處於關閉位置之中；

第五 A 圖係為一個前視圖，其係顯示了第一圖中的卡鎖處於一已安裝狀態之中；

第五 B 圖係為第五 A 圖所顯示之卡鎖中把手的左後方立體圖；

第六 A 圖係為根據本發明之卡鎖處於已安裝狀態下的前視圖，其係帶有一個把手；

第六 B 圖係為第六 A 圖所顯示之卡鎖中把手的左後方立體圖；

第七圖係為第一圖中卡鎖組件之第一個可替換實施例的右後方立體圖，其係顯示了卡鎖組件具有一個帶有一鎖定機構而處於關閉位置中的偏移把手；

第八圖係為第一圖所顯示之卡鎖中卡爪的左前方立體圖；

第九圖係為第一圖所顯示之卡鎖中卡爪扭轉彈簧的右側立體圖；

第十圖係為根據本發明之卡鎖的第二個可替換實施例的前視圖；

第十一圖係為第十圖中卡鎖組件的後視圖；

第十二圖係為顯示於第十圖以及第十一圖中之卡鎖組件的俯視圖；

第十三圖係為顯示於第十圖至第十二圖中之卡鎖組件中鎖定元件的後視圖；

第十四圖係為根據第十圖至第十三圖之卡鎖組件的前

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(6)

視圖，其係顯示出另一種把手實施例；

第十五圖係為顯示於第十四圖中卡鎖組件之把手的右後方立體圖；

第十六圖係為根據本發明之卡鎖的第三個可替換實施例、處於關閉位置中的後視立體圖；

第十六A圖係為顯示於第十六圖中卡鎖組件之外殼的後視立體圖；

第十六B圖係為顯示於第十六圖中卡鎖組件之鎖定元件的後視立體圖；

第十七圖係為第十六圖中卡鎖組件的前視立體圖；

第十八圖係為第十六圖中卡鎖組件的俯視圖；

第十九圖係為第十六圖中卡鎖組件的右側視圖；

第二十圖係為一個分解圖，其係顯示了第十六圖之卡鎖組件以及一個手套箱部分與裝設用凸緣；

第二十一圖係為顯示於第二十圖中卡鎖組件、手套箱部分、以及裝設用凸緣之已組合視圖；以及

第二十二圖係為第二十一圖之卡鎖組件、手套箱部分、以及裝設用凸緣之後視立體圖。

圖示主要元件符號說明

1 0	棘輪爪式卡鎖／卡鎖組件
1 1	把手
1 2	卡鎖外殼
1 3	凸緣

五、發明說明(7)

- | | |
|-----|--------|
| 1 4 | 凸緣 |
| 1 5 | 突出部分 |
| 1 6 | 突出部分 |
| 1 7 | 裝設用凸緣 |
| 1 8 | 裝設用凸緣 |
| 1 9 | 狹槽 |
| 2 0 | 狹槽 |
| 2 2 | 閉鎖塞插座 |
| 2 3 | 閉鎖塞 |
| 2 4 | 主體部分 |
| 2 5 | 凸緣 |
| 2 6 | 第一狹槽 |
| 2 7 | 第二狹槽 |
| 2 8 | 卡爪 |
| 2 9 | 卡爪樞接元件 |
| 3 0 | 卡爪樞接元件 |
| 3 1 | 環形部分 |
| 3 2 | 卡爪樞接凹部 |
| 3 3 | 卡爪樞接凹部 |
| 3 4 | 引導用狹槽 |
| 3 5 | 引導用狹槽 |
| 3 6 | 主體部分 |
| 3 7 | 鎖定銜接部分 |
| 3 8 | 卡爪狹槽 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(8)

- | | |
|-------|---------|
| 3 9 | 臂部部分 |
| 4 0 | 卡爪扭轉彈簧 |
| 4 1 | 尾端部分 |
| 4 2 | 尾端部分 |
| 4 3 | 臂部 |
| 4 4 | 臂部 |
| 4 5 a | 對心狹槽 |
| 4 5 b | 對心狹槽 |
| 4 6 | 螺旋部分 |
| 4 7 | 狹槽 |
| 4 8 | 致動臂部 |
| 4 9 | 把手保持用插銷 |
| 5 0 | 彈簧保持用插座 |
| 5 1 | 把手壓縮彈簧 |
| 5 2 | 銜接端部 |
| 5 3 | 彈簧鎖定元件 |
| 5 4 | 保持部分 |
| 5 5 | 狹槽 |
| 5 6 | 鎖定用插銷 |
| 5 7 | 卡爪銜接部分 |
| 5 8 | 定位用止擋 |
| 5 8 a | 棘爪 |
| 5 9 | 定位用鍵片 |
| 6 0 | 穿透孔 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(9)

- | | |
|-------|---------|
| 6 1 | 穿透孔 |
| 6 2 | 穿透孔 |
| 6 3 | 引導用插銷 |
| 6 4 | 引導用插銷 |
| 6 5 | 凹口部分 |
| 6 8 | 止擋構件 |
| 6 9 | 下方邊緣 |
| 7 0 | 閉鎖用穿透孔 |
| 1 0 0 | 保持件元件 |
| 2 0 6 | 環圈 |
| 2 0 7 | 金屬線元件 |
| 2 0 9 | 延伸元件 |
| 2 1 0 | 卡鎖組件 |
| 2 1 1 | 致動元件／把手 |
| 2 1 2 | 外殼主體 |
| 2 1 3 | 把手裝設板 |
| 2 2 0 | 閉鎖塞插座 |
| 2 2 6 | 卡爪 |
| 2 4 7 | 致動臂部 |
| 2 5 2 | 銜接部分 |
| 2 5 3 | 鎖定元件 |
| 2 5 4 | 鎖定部分 |
| 2 5 6 | 鎖定插銷元件 |
| 2 5 7 | 鎖緊缸 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(10)

- | | |
|-------|----------|
| 3 0 0 | 板件 |
| 3 1 1 | 把手 |
| 3 1 9 | 裝飾板 |
| 3 4 8 | 致動臂部 |
| 3 4 9 | 彈簧保持用突出部 |
| 3 7 0 | 穿透孔 |
| 3 7 1 | 凸緣元件 |
| 3 7 2 | 凸緣元件 |
| 3 7 3 | 連接部分 |
| 3 7 4 | 穿透孔 |
| 3 7 5 | 穿透孔 |
| 3 7 6 | 狹槽部分 |
| 3 7 7 | 狹槽部分 |
| 4 1 0 | 卡鎖組件 |
| 4 1 1 | 把手 |
| 4 1 2 | 外殼 |
| 4 1 7 | 裝設用凸緣 |
| 4 1 8 | 裝設用凸緣 |
| 4 1 9 | 引導狹槽 |
| 4 2 0 | 引導狹槽 |
| 4 2 1 | 穿透孔 |
| 4 2 2 | 穿透孔 |
| 4 2 3 | 臂部 |
| 4 2 4 | 臂部 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(II)

4 2 8	卡爪
4 2 9	卡爪樞接元件
4 3 0	卡爪樞接元件
4 3 4	引導狹槽
4 3 5	引導狹槽
4 3 7	鎖定用臂部
4 4 8	臂部
4 4 9	保持用插銷
4 5 0	插座
4 5 1	壓縮彈簧
4 5 2	銜接端部
4 5 3	彈簧鎖定元件
4 5 4	保持部分
4 5 7	卡爪銜接部分
5 1 0	卡鎖
5 1 1	把手
5 1 7	把手凸緣
5 1 8	把手凸緣
5 1 9	狹槽
5 2 0	狹槽
5 4 8	致動臂部
5 7 4	穿透孔
5 7 5	穿透孔
5 8 0	助握器

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(12)

- | | |
|-------|--------|
| 6 0 0 | 卡鎖 |
| 6 1 1 | 把手 |
| 6 1 2 | 卡鎖外殼 |
| 6 1 3 | 凸緣 |
| 6 1 4 | 凸緣 |
| 6 1 7 | 凸緣 |
| 6 1 8 | 凸緣 |
| 6 2 4 | 主體部分 |
| 6 2 5 | 凸緣 |
| 6 2 6 | 第一狹槽 |
| 6 2 7 | 第二狹槽 |
| 6 2 8 | 卡爪 |
| 6 3 2 | 卡爪樞接凹部 |
| 6 3 3 | 卡爪樞接凹部 |
| 6 3 7 | 卡爪尾端 |
| 6 4 0 | 扭轉彈簧 |
| 6 5 1 | 壓縮彈簧 |
| 6 5 2 | 腳部 |
| 6 5 3 | 鎖定元件 |
| 6 5 4 | 保持部分 |
| 6 5 5 | 連接用壁部 |
| 6 5 6 | 卡接用腿部 |
| 6 5 7 | 保持用倒鉤 |
| 6 5 9 | 卡爪銜接部分 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(13)

- | | |
|-----|---------|
| 670 | 穿孔 |
| 671 | 座落用突出部 |
| 701 | 手套箱面板部分 |
| 702 | 裝設用凸緣 |
| 710 | 面板表面 |
| 711 | 下凹部分 |
| 712 | 螺絲 |
| 717 | 凹口部分 |
| 718 | 後方表面 |
| 719 | 裝設用凸緣表面 |
| 720 | 支承用構件 |
| 721 | 支承用構件 |
| 722 | 支承用構件 |
| 723 | 支承用構件 |
| 724 | 穿透孔 |
| 725 | 缺口部分 |
| 726 | 頂部部分 |

較佳實施例詳細說明

參照第一圖，一個棘輪爪式卡鎖10係被顯示出來，該棘輪爪式卡鎖10係具有一個致動元件（例如是槳狀物或把手11），而此把手11係以一種樞轉方式裝設在一個卡鎖外殼12上。該把手11係沿著箭頭a而被附接至該外殼並且卡接於該外殼12之中。該外殼12係設有用

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂線

五、發明說明(14)

於容納該把手 1 1 的機構，以容許該把手 1 1 能夠於安裝時旋轉通過一預定範圍。所顯示之該把手容納機構係包括有凸緣 1 3 與 1 4，而分別在該等凸緣 1 3、1 4 上係具有突出部分 1 5、1 6。該把手 1 1 較佳係設置有用於附接至該外殼的適當機構，例如是扣釘、突起部等等。較佳的情況是，裝設用凸緣 1 7、1 8 係被設置在其中分別具有狹槽 1 9、2 0（參見第五 B 圖）之相對把手側邊上，用於附接至外殼凸緣 1 3、1 4 之該等突出部分 1 5、1 6（參見第一圖）。雖然一種卡接配合式把手附接機構係被顯示於第一圖之實施例中，能夠理解的是其他的固定機構（例如是一個插銷、軸芯、軸承等等）亦可以在此利用。

顯示於第一圖中的該外殼 1 2 係設有一個包括有閉鎖塞插座 2 2 的鎖件保持機構，該閉鎖塞插座 2 2 係具有一個大體上圓柱型的穿孔來接收一個閉鎖塞 2 3，該外殼係可以選擇性地設置有如同在第二圖、第四圖、以及第七圖中所顯示的組件。該外殼 1 2 係設置有一個主體部分 2 4，而該等凸緣 1 3 與 1 4 係為從該主體部分處所延伸者。一個凸緣 2 5 係被設置在外殼主體部分 2 4 的頂部之上。該凸緣 2 5 係從外殼主體部分 2 4 處向外地延伸，並且係被垂直地安置並終止於一個大體上垂直於外殼主體部分 2 4 的臂部部分之中。一個第一狹槽 2 6 係被設置在該凸緣 2 5 之中，並且係延伸通過外殼主體部分 2 4 的後方（如同在第二圖之後視立體圖中所顯示者）。該第一狹槽 2 6

五、發明說明 (5)

係從而形成了一個大體上呈 L 型的構型。一個第二狹槽 27 係被設置在該第一狹槽 26 之垂直部件的下方，並且較佳係與該第一狹槽 26 相連通。該第二狹槽 27 係延伸通過外殼主體部分 24，並且大體上係與該第一狹槽 26 相互垂直，如同在第二圖之卡鎖組件的後視立體圖中所顯示者。

卡鎖組件 10 亦包括有一個卡爪 28，所顯示之卡爪 28 係經由適當的附接機構（例如是卡爪樞轉元件 29、30），而以一種樞轉方式被連接至該卡鎖外殼 12 之上，該等卡爪樞接元件 29、30 係被設置成爲從該卡爪 28 之相對側邊處向外地延伸者。該等卡爪樞接元件 29、30 亦可以被設置爲一種延伸通過該卡爪 28 之單一樞接元件。一對環形部分 31 係被設置在該等卡爪樞接元件 29、30 之上。該等環形部分 31 係可以與該等卡爪樞接元件 29、30 一起一體地設置，或者可以經由一種能夠被設置在卡爪樞接元件 29、30 上的環體或墊圈元件之形式而被分離地設置。該等環形部分 31 係有助於使該卡爪 28 於該外殼 12 內對準於被設置在該外殼 12 中的對心狹槽 45 a、45 b（參見第一圖）之中。該卡爪 28 係藉由將卡爪樞接元件 29、30 卡接配合地安置於被安置於該外殼 12 中的卡爪樞接凹部 32、33 之中，而得以被安裝在該外殼 12 之上。一對引導用狹槽 34、35 係被設置在該外殼 12 上，而從該外殼的邊緣處引導至該等卡爪樞接凹部 32、33 處，用以在箭頭 b 的方向上引

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂 線

五、發明說明(16)

導該等卡爪樞接元件 29、30 進入至該等卡爪樞接凹部 32、33 之中。

如同在第一圖中所顯示者，該卡爪 28 係被設置成具有一個主體部分 36，而一對卡爪樞接元件 29、30 係從該主體部分 36 處延伸。該卡爪 28 係具有一個鎖定銜接部分 37，並且係設置有一個卡爪狹槽 38，用於將第三圖中所顯示之保持件元件 100 保持於其中。較佳的情況是，該保持件元件 100 係在一個確切位置處被附接至固定板件或隔室（在圖示中並未顯示）之上，而於該確切位置處，該保持件元件 100 在附接有卡鎖組件 10 之搖擺板件進行旋轉以銜接該保持件元件 100 之時，將會在上方凸緣 25 之臂部部分的下方，用以與該卡爪 28 相銜接。所顯示之該卡爪 28 亦具有一個從卡爪主體部分 36 處所延伸的臂部部分 39。所顯示的一個卡爪扭轉彈簧 40 係被安裝於該卡爪 28 之上，並且係具有向下延伸的尾端部分 41、42 以及從該等尾端部分處垂直延伸的臂部 43、44。垂直的彈簧臂部 43、44 係從個別扭轉彈簧 40 之螺旋部分 46 處延伸，並且係連接以形成一個用來將卡爪臂部部分 39 接收於其中而與之相互銜接的狹槽 47。

第一圖中所顯示的把手 11 係具有一個向後延伸的致動臂部 48 以及一個向後延伸的把手保持用插銷 49。從外殼主體部分 24 處向後延伸的是一個彈簧保持用插座 50，該彈簧保持用插座 50 係被安置在把手保持用插銷 4

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(17)

9 的區域之中。一個把手壓縮彈簧 5 1 係被安裝在該把手保持用插銷 4 9 上，並且係部分藉由該彈簧保持用插座 5 0 來加以保持，如同由箭頭 c 所顯示者。該把手壓縮彈簧 5 1 在把手 1 1 向上提高時係提供了一種偏移，以使得在致動發生之後，該把手 1 1 能夠藉由該把手壓縮彈簧 5 1 的作用力而返回至其原始位置。

如同在第二圖中所顯示者，該把手 1 1 的致動臂部 4 8 係被設置，用以銜接該彈簧鎖定元件 5 3 的銜接端部 5 2 (參見第一圖)。該彈簧鎖定元件 5 3 係被設置以延伸通過被安置於該 1 2 之下方部份中的側向第二狹槽 2 7。在該彈簧鎖定元件 5 3 之把手銜接端部 5 2 的相對端部處係為保持部分 5 4，所顯示之保持部分 5 4 係具有一個被設置於其中之狹槽 5 5，此狹槽係用於容納一個被安置於該閉鎖塞插座 2 2 中之閉鎖塞 2 3 的鎖定用插銷 5 6。該彈簧鎖定元件 5 3 較佳係為由一個彈性鋼合成物或塑膠合成物 (例如是乙縮醛) 所構成，或是由任何能夠耐久以承受卡鎖組件致動所產生之作用力的適當撓性元件所構成。

另外，該彈簧鎖定元件 5 3 之該保持部分 5 4 係設置有定位用鍵片 5 9，該定位用鍵片 5 9 係會銜接一個位於該外殼 1 2 上的定位用止擋 5 8。此係有助於藉由將該彈簧鎖定元件 5 3 維持在一個所希求之位置之中 (參見第四圖)，來將鎖定用插銷 5 6 對準於該狹槽 5 5 之中。

所顯示之定位用止擋 5 8 係包括有一個棘爪 5 8 a，該棘爪 5 8 a 係相關於該定位用鍵片 5 9 而向下延伸。該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明 (18)

定位用鍵片 5 9 較佳係被設置為一個彈簧元件，而得以在該彈簧鎖定元件 5 3 以平行於雙箭頭 d 所示之水平方向上、從定位用止擋 5 8 之一側滑動至另一側時，能夠藉由該定位用止擋來產生撓曲。此係能夠由使用者以一鑰匙或其他操作裝置來進行該鎖定用插銷 5 6 之選擇性銜接所達成。如同在第四圖中所顯示者，該卡鎖 1 0 係處於未閉鎖位置之中，而該彈簧鎖定元件 5 3 之把手銜接端部 5 2 係可以看到是被定位在致動臂部 4 8 或把手 1 1 下方，用以在該把手 1 1 被向前引時能夠與其選擇性地銜接。參照第四圖，為了鎖定該組件，該鎖定用插銷 5 6 係被旋轉以使該彈簧鎖定元件 5 3 能夠在箭頭 d 所示方向上滑動至右方，用以將該彈簧鎖定元件 5 3 之把手銜接端部 5 2 拉離致動臂部 4 8 處。在鎖定位置之中，雖然在圖示中並未顯示出來，該定位用鍵片 5 9 將會藉由該鎖定用插銷 5 6 之移動而被致使移動至該定位用止擋 5 8 的右方，並將從而使得該彈簧鎖定元件 5 3 之把手銜接端部 5 2 在把手 1 1 向上升高時不會與該致動臂部 4 8 相銜接。

該彈簧鎖定元件 5 3 亦設置有一個卡爪銜接部分 5 7，此卡爪銜接部分 5 7 係會銜接該卡爪 2 8 的鎖定銜接部分 3 7。該卡鎖組件 1 0 係藉由使該把手 1 1 在一個向上方向上（遠離裝設有該卡鎖組件 1 0 之表面）升高而被致動。該把手 1 1 之致動臂部 4 8 係會銜接該彈簧鎖定元件 5 3 之把手銜接端部 5 2（參見第二圖），並且把手銜接端部 5 2 係會下降至該外殼 1 2 的側向第二狹槽 2 7 之中

五、發明說明(19)

。藉由致動該彈簧鎖定元件 5 3，其係會下降一段距離，而使得該彈簧鎖定元件 5 3 之卡爪銜接部分 5 7（其係與鎖定銜接部分 3 7 相銜接）能夠移出與鎖定銜接部分 3 7 之銜接狀況，從而使得該卡爪 2 8 能夠自由地樞轉。由卡爪扭轉彈簧 4 0 所提供的偏移係會使該卡爪 2 8 從其垂直位置（參見第一圖以及第三圖）處釋放，並且容許該卡爪 2 8 能夠旋轉以脫離該保持件元件 1 0 0，從而開啓被附接有卡鎖組件 1 0 之隔室或板件。該保持件元件 1 0 0 係被顯示於第三圖之中，其係包括有一個擊針金屬線，但是亦可包括有例如是桿件或爪之任何適當的元件，或是其他適當的附接用元件。

一個凹口部分 6 5 係被顯示位於卡爪主體部分 3 6 的後方，用以提供在卡爪主體部分 3 6 被釋放時用於該彈簧鎖定元件 5 3 所需之間隙，如同在第二圖中所顯示者。此係有助於在該卡爪處於其釋放位置（參見第二圖）時，減輕在該彈簧鎖定元件 5 3 上的應力。

再次參照第二圖，有助於使該卡鎖組件 1 0 維持於其鎖定位置中的干涉機構係被顯示出來。所顯示之干涉機構係包括有一個止擋構件 6 8，此止擋構件 6 8 係為從該外殼 1 2 的底部處向上地突出者。該止擋構件 6 8 係被設置用來在該彈簧鎖定元件 5 3 係在第四圖中所顯示雙箭頭 d 的向右方向上滑動至右方之時，能夠銜接該銜接端部 5 2 之下方邊緣 6 9。該彈簧鎖定元件 5 3 係可以藉由鎖定用插銷 5 6 之偏心旋轉而被移動至右方。經由使該彈簧鎖定

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂 線

五、發明說明 (20)

元件 5 3 被拉至右方並且越過該把手 1 1 之致動臂部 4 8，該卡鎖組件 1 0 係仍維持鎖定狀態，並且該銜接端部 5 2 之下方邊緣 6 9 係被定位在該止擋構件 6 8 之上或者與該止擋構件 6 8 相銜接。經由使該銜接端部 5 2 與該止擋構件 6 8 相對準，該彈簧鎖定元件 5 3 係得以避免向下降而越過該鎖定銜接部分 3 7，從而能夠維持在其相對於該保持件元件之鎖定或銜接位置之中。

適當的裝設用機構係被設置，用以將卡鎖組件 1 0 保持在一個板件或裝設用表面之上。舉例來說，將卡鎖組件 1 0 安裝至一板件上係可以經由在第二圖中所顯示之裝設用機構所達成，此裝設用機構係包括有穿透孔 6 0、6 1、6 2 以及引導用插銷 6 3、6 4，而有助於將該卡鎖組件固定至一個例如是汽車手套箱的板件之上。

根據本發明之卡鎖組件的另一個實施例係可以被提供，其中閉鎖塞 2 3（參見第一圖）並未被使用。在這樣的一個實施例中，所利用之把手係可以被供應而不需具有第五 A 圖以及第五 B 圖中的閉鎖用穿透孔 7 0。

第五 A 圖以及第五 B 圖所顯示的是本發明卡鎖組件 1 0 之把手 1 1 被安裝在一板件 3 0 0 之上。所顯示之該把手 1 1 係設置有一個閉鎖用穿透孔 7 0，以容許能夠接觸到被安裝在該外殼 1 2 上的閉鎖塞 2 3。把手保持用插銷 4 9 係被提供用來將把手壓縮彈簧 5 1（參見第一圖以及第四圖）保持在該把手 1 1 與該外殼 1 2 之彈簧保持用插座 5 0 之間。把手之裝設用凸緣 1 7、1 8 以及狹槽 1 9

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂 線

五、發明說明 (71)

、20 係容許附接至該外殼 12，如同在上文中已然敘述者。如同在第五 B 圖中所顯示者，穿透孔 74、75 係被安置在該等裝設用凸緣 17、18 上而位於該等狹槽 19、20 之端部處，用以保持住外殼突出部分 15、16（參見第一圖）。

卡鎖組件 10 之該把手 11 係可以選擇地被設置成具有多件式結構，如同在第六 A 圖以及第六 B 圖中所顯示者，其中把手 311 係被設置用以延伸越過該外殼 12 的一部份，但並未越過閉鎖塞 23。在這一個實施例中，一個裝飾板 319 係被設置用來覆蓋環繞著該閉鎖塞 23 的區域。所顯示之裝飾板 319 係具有一個穿透孔 370，用以容許接觸至該閉鎖塞 23。該裝飾板 319 亦設置有適當的裝設用機構，以便附接至該外殼 12。該裝設用機構係被顯示於第六 B 圖之中，其係包括有複數個從該裝飾板 319 處向外延伸的凸緣元件 323。雖然在圖示中並未顯示，裝飾板係可以經由任何適當附接用機構來加以裝設至該卡鎖所裝設之板件之上。另外，裝飾板係可以被提供為不同的尺寸大小，甚至可以包括一個在該把手 311 底部下方的部分來形成一個面板。

第六 B 圖亦顯示了用來將該把手 311 連接至該外殼 12 的機構。該把手 311 係包括有向外延伸的凸緣元件 371、372，該等凸緣元件 371、372 係具有狹槽部分 376、377，而此等狹槽部分 376、377 係有助於引導該把手通過外殼突出部分 15、16，而將

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂 線

五、發明說明 (22)

該等突出部分 1 5、1 6 分別安裝進入被設置在該把手 3 1 1 之凸緣元件 3 7 1、3 7 2 中的穿透孔 3 7 4、3 7 5 之中。較佳的情況是，連接部分 3 7 3 亦爲了穩定性及保持性而被設置，並且所顯示之連接部分係將該等凸緣元件 3 7 1、3 7 2 連接在一起。該把手 3 1 1 更包括有一個致動臂部 3 4 8 以及一個彈簧保持用突出部 3 4 9，而此操作係相似於在上文中相關於第一圖、第二圖、第四圖、第五 A 圖、以及第五 B 圖之把手 1 1 所述者。

參照第七圖，根據本發明之卡鎖組件 2 1 0 的另一個實施例係被顯示出來，該卡鎖組件 2 1 0 係具有一個偏移致動機構。致動元件 2 1 1 係被設置在距離外殼主體 2 1 2 一段距離之處，並且係被顯示出具有有一個延伸元件 2 0 9，此延伸元件 2 0 9 係被連接至該把手 2 1 1 用以與該把手 2 1 1 一起旋轉。一個把手裝設板 2 1 3 亦被設置，用以經由一種樞轉方式來支承該把手 2 1 1。該延伸元件 2 0 9 係從該把手 2 1 1 處延伸至該外殼主體處，並且係具有一個致動臂部 2 4 7，用以選擇地銜接該鎖定元件 2 5 3 之銜接部分 2 5 2，而使得該鎖定元件 2 5 3 能夠下降而脫離與卡爪 2 2 6 之鎖定用臂部的銜接狀況。

一個閉鎖塞插座 2 2 0 係設置有一個被安裝於其中之鎖緊缸 2 5 7。該鎖緊缸 2 5 7 係設置有一個鎖定插銷元件 2 5 6，其係選擇地銜接一個金屬線元件 2 0 7 的一個環圈 2 0 6，該金屬線元件 2 0 7 係被連接至鎖定元件 2 5 3 之鎖定部分 2 5 4，用以控制其移動。雖然在圖示中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (23)

並未顯示出來，金屬線元件 2 0 7 係可以被構型來致動鎖定元件 2 5 3。

參照第十圖，其係顯示了根據本發明之卡鎖組件 4 1 0 的第二個實施例。一個把手 4 1 1 係被設置，並且係以一種樞轉方式被連接至一個外殼 4 1 2。一個卡爪 4 2 8 係經由一對能夠接收卡爪樞接元件 4 2 9、4 3 0 的引導狹槽 4 3 4、4 3 5，而以一种樞轉方式被安裝在該外殼中，而此方式係相同於在上文中相關於第一圖至第九圖所顯示之實施例的方式來進行。該卡爪 4 2 8 係可以經由相同於第一圖至第四圖、第八圖、以及第九圖所顯示相關於卡爪 2 8 的方式來加以設置，並且係以相同於上述之方式被安裝及操作於外殼之中。

第十一圖係為第十圖中卡鎖的後視圖，其係顯示出一個彈簧鎖定元件 4 5 3 被安裝在該外殼 4 1 2 之中。該鎖定元件 4 5 3 係以一種放大視圖被顯示於第十三圖中。該鎖定元件 4 5 3 之銜接端部 4 5 2 係被設置成能夠在卡鎖 4 1 0 致動時，藉由把手臂部 4 4 8 (參見第十一圖) 來加以銜接。該彈簧鎖定元件 4 5 3 亦包括有一個卡爪銜接部分 4 5 7，此卡爪銜接部分 4 5 7 係會銜接該卡爪 4 2 8 之鎖定用臂部 4 3 7。一個保持部分 4 5 4 係被設置在該鎖定元件 4 5 3 的一端部處，並且係被保持在該外殼 4 1 2 之中，如同在第十一圖中所顯示者。該卡爪 4 2 8 以及該鎖定元件 4 5 3 的作用係相同於參照第一圖至第九圖所顯示的實施例。當該卡鎖 4 1 0 藉由使把手 4 1 1 上升

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明 (24)

離開該外殼 4 1 2 而被致動之時，該把手 4 1 1 之致動臂部 4 4 8 係會下壓該鎖定元件 4 5 3 的銜接部分 4 5 2。該彈簧鎖定元件 4 5 3 係從而藉由該把手 4 1 1 之致動而偏移，並且該卡爪 4 2 8 係接著會從與一保持件之銜接狀況中脫離出來，正如同於上文中已然說明者。

參照第十二圖，所顯示的一個壓縮彈簧 4 5 1 係被安置於該外殼 4 1 2 與該把手 4 1 1 之間。該壓縮彈簧 4 5 1 係藉由一個從該把手 4 1 1 內部向外延伸的保持用插銷 4 4 9 所保持。該壓縮彈簧 4 5 1 的另一端部係可以被保持在一個插座 4 5 0 中，如同參照第一圖至第九圖之實施例所描述者。第十二圖所顯示出的把手 4 1 1 係藉由一對裝設用凸緣 4 1 7、4 1 8 而被保持在該外殼 4 1 2 上，該等裝設用凸緣 4 1 7、4 1 8 係為從該把手之相對端部處所向外延伸者，並且每一個裝設用凸緣係分別具有一個引導狹槽 4 1 9、4 2 0，而在該等引導狹槽 4 1 9、4 2 0 中係分別安置有穿透孔 4 2 1、4 2 2。該外殼 4 1 2 係設置有一對向外延伸的臂部 4 2 3、4 2 4，而該對臂部係包括有能夠被接收在把手凸緣穿透孔 4 2 1、4 2 2 內的突出部分，如同參照第一圖至第九圖之實施例所顯示及描述者。該把手 4 1 1 係從而能夠以一種樞轉方式被連接至該外殼 4 1 2。

根據本發明之卡鎖組件的第三個實施例係被顯示在第十四圖中。該卡鎖 5 1 0 之設置係相似於第十圖至第十三圖所敘述及顯示之卡鎖 4 1 0，但是把手 5 1 1 係具有一

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (續)

個較大的尺寸大小。該卡鎖 5 1 0 係容許卡鎖組件之推拉致動作用。該把手 5 1 1 係可以藉由抓在把手下方來進行推動並向前拉，或者可以藉由將把手之上部部分向內壓向該外殼 4 1 2 來致動。

第十五圖係為第十四圖中所顯示卡鎖 5 1 0 之把手 5 1 1 的後視圖。該把手 5 1 1 係包括有把手凸緣 5 1 7、5 1 8 以及狹槽 5 1 9、5 2 0，其係容許附接至一個外殼之上，例如是參照第十圖至第十三圖所顯示及描述之外殼 4 1 2。該等把手凸緣 5 1 7、5 1 8 亦分別包含有被安置於其中之穿透孔 5 7 4、5 7 5。一個助握器 5 8 0 係被提供用來防止使用者的手在卡鎖操作時滑入卡鎖組件之中。該把手 5 1 1 亦包括有一個致動臂部 5 4 8，該致動臂部 5 4 8 係被提供用來銜接一個鎖定元件，如同根據上述上鎖與開鎖操作所描述者。

參照第十六圖至第二十二圖，其係顯示了根據本發明之卡鎖組件 6 0 0 的第四個實施例，該卡鎖 6 0 0 係具有一個把手 6 1 1，而此把手 6 1 1 則係以一種樞轉方式被裝設至一卡鎖外殼 6 1 2 上。該把手 6 1 1 係具有凸緣 6 1 7、6 1 8，該等凸緣 6 1 7、6 1 8 係與該外殼 6 1 2 之相應凸緣 6 1 3、6 1 4 相互連接。舉例來說，該把手 6 1 1 係能夠以一種相同於第一圖所敘述及顯示之卡鎖 1 0 實施例的方式，而被連接至該外殼 6 1 2。參照第十六 A 圖，所顯示之該外殼 6 1 2 係具有一個主體部分 6 2 4。一個凸緣 6 2 5 係從外殼主體部分 6 2 4 處向後地延

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明 (>6)

伸，並且係被垂直地安置，終止於一個大致上垂直於外殼主體部分 6 2 4 的臂部部分處。一個第一狹槽 6 2 6 係被設置在該凸緣 6 2 5 之中，並且係延伸通過外殼主體部分 6 2 4 的後方，因此該第一狹槽 6 2 6 係會形成一個大體上呈 L 型的構型，而此係相似於參照第一圖中卡鎖之外殼 1 2 所顯示及描述之第一狹槽 2 6。一個第二狹槽 6 2 7 係被設置在該第一狹槽 6 2 6 的垂直部件下方，並且較佳係與該第一狹槽 6 2 6 相互連通。該第二狹槽 6 2 7 係延伸通過外殼主體部分 6 2 4，並且大體上係垂直於該第一狹槽 6 2 6。卡爪樞接凹部 6 3 2、6 3 3 係被設置用來接收卡爪元件（例如是 2 8 或 6 2 8）的插銷，用以將一個卡爪保持在該外殼 6 1 2 之上。

再次參照第十六圖，所顯示之卡爪 6 2 8 係被裝設在該外殼 6 1 2 之上。如同在第十七圖中所顯示者，該卡爪 6 2 8 係可以包括有一個相似於參照第一圖至第九圖所述卡爪 2 8 之卡爪，並且係包括有一個扭轉彈簧 6 4 0，而該扭轉彈簧 6 4 0 與該卡爪係以一種相同於第一圖至第十五圖中所敘述及顯示之卡爪實施例的方式來進行裝設。鎖定元件 6 5 3 係被設置用以延伸通過被安置於外殼 6 1 2 下方部份中側向的第二狹槽 6 2 7。

如同在第十六 B 圖中之最佳顯示，該鎖定元件 6 5 3 於其一端係包括有一個腳部 6 5 2，而在另一端則係包括有一個保持部分 6 5 4。該保持部分 6 5 4 係具有用來將該鎖定部分 6 5 3 連接至該外殼 6 1 2 之連接用機構。較

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(續)

佳的情況是，連接用機構係包括有一個連接用壁部 6 5 5，而相應之外殼連接用機構係可以固定於該連接用壁部 6 5 5 之上。較佳的情況是，外殼連接用機構係包括有一個卡接用腿部 6 5 6，該卡接用腿部 6 5 6 係銜接該鎖定元件 6 5 3 之連接用壁部 6 5 5，並且係將該鎖定元件 6 5 3 固定至卡鎖組件 6 0 0 中的適切位置處。

如同在第十六 A 圖中所顯示者，該卡接用腿部 6 5 6 係從外殼主體部分 6 2 4 處進行延伸，並且係具有一個被安置於其端部處之保持用倒鉤 6 5 7，用以與該鎖定元件 6 5 3 之連接用壁部 6 5 5 相銜接。較佳的情況是，該卡接用腿部 6 5 6 係由一種能夠有助於彈性作動的材料所製成，用以卡接在該連接用壁部 6 5 5 之上，並且能夠將鎖定元件 6 5 3 固定至該外殼 6 1 2 上。

卡鎖 6 0 0 之致動係為藉由使該把手 6 1 1 上升，用以使把手致動壁部 6 4 8 下降來壓下該鎖定元件 6 5 3。當此發生之時，該鎖定元件 6 5 3 之卡爪銜接部分 6 5 9 係會被下降離開卡爪尾端 6 3 7。此係容許該卡爪 6 2 8 能夠從保持件元件處脫離，此係由於該鎖定元件 6 5 3 移離與卡爪尾端 6 3 7 之銜接位置處之故，並從而扭轉彈簧 6 4 0 能夠操作來使該卡爪 6 2 8 向後地偏移至一個開啓或開鎖位置之中。

用來將卡鎖裝設至隔室表面的裝設用機構或裝設凸緣係被設置。如同在第十六圖中所顯示者，裝設用機構係可以包括有一系列的穿孔 6 7 0，並且係可以更進一步包括

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明 (28)

有座落用突出部 6 7 1，該等座落用突出部 6 7 1 在裝設以及在安裝卡鎖期間係被使用來定位該卡鎖 6 0 0，或者是用來使該卡鎖 6 0 0 穩定。

參見第十八圖，所顯示的一個壓縮彈簧 6 5 1 係被安置在該把手 6 1 1 與該外殼 6 1 2 之間，並且在較佳的情況下，該壓縮彈簧 6 5 1 係能夠以一種參照第一圖至第九圖之卡鎖實施例所顯示壓縮彈簧 5 1 的方式來進行安裝。

現在參照第二十圖、第二十一圖、以及第二十二圖，其係顯示了本發明之卡鎖 6 0 0 被安裝在一個手套箱中。第二十圖所顯示的是卡鎖 6 0 0 以及一手套箱面板部分 7 0 1 與一裝設用凸緣 7 0 2。該面板部分 7 0 1 係可以包括有手套箱面板的一部份，或者可以分離地被設置成能夠被安裝在一手套箱的缺口部分上。雖然在本文中係參照手套箱面板來加以說明，應當了解到的是其他的面板應用（例如是門、櫥櫃等）亦能夠為本發明之卡鎖 6 0 0 所應用。所顯示之面板部分 7 0 1 係包括有一個面板表面 7 1 0，而該面板表面 7 1 0 中係安置有一個用於容納該卡鎖 6 0 0 之下凹部分 7 1 1。例如是螺絲 7 1 2 之裝設用機構係可以被使用來將該卡鎖 6 0 0 固定至該面板部分 7 0 1。舉例來說，螺絲 7 1 2 係可以包括有螺紋（在圖示中並未顯示出來），而此等螺紋係可以被接收在卡鎖外殼 6 1 2 之相配螺紋穿孔 6 7 0 之中。如同在第二十二圖中所顯示者，該裝設用凸緣 7 0 2 係包括有複數個支承用構件 7 2 0、7 2 1、7 2 2、以及 7 2 3，該等支承用構件 7

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(29)

20、721、722、以及723係從裝設用凸緣表面719處向後地延伸，用以與手套箱面板部分701之後方表面718相銜接。該裝設用凸緣702係包括有一個凹口部分717，該凹口部分717於組合時係會容納該外殼612之凸緣部分625，如同在第二十二圖中所清楚地顯示者。一個切除部份或穿透孔724係被設置在裝設用凸緣702中，用以在卡鎖600、手套箱面板部分701、以及裝設用凸緣702係被組合之時容納該面板部分701的下凹部分711。如同在第二十圖以及第二十二圖中所清楚地顯示者，手套箱面板下凹部分711係包括有一個位於頂部部分726中的缺口部分725，用以容納卡鎖600之卡爪及及外殼凸緣部件。

將能夠被更進一步地了解到的的是，雖然所顯示之卡鎖600係經由一裝設用凸緣702而被安裝在一手套箱面板部分701中，卡鎖600係能夠被安裝在其他物件之上而能夠符合在本文中所敘述及顯示之本發明。舉例來說，卡鎖係可以直接地被安裝在一個板件上，可以被包圍在一個將於隨後被附接至一板件上之次要外殼中，或者可以進行卡鎖600之其他適當裝設。另外，雖然所顯示之卡鎖600係帶有一上升類型的把手611，將能夠了解到的是，參照第十四圖以及第十五圖之其他把手實施例的推入類型把手亦可以被使用。

對於熟習此項技術者而言係能夠對本發明之棘輪爪式卡鎖進行不同的修正，而不會背離本發明之範圍與精神，

五、發明說明(30)

本發明係以隨附申請專利範圍及其均等物來包含棘輪爪式卡鎖之修正及變化樣式。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

四、中文發明摘要(發明之名稱:)

棘輪爪式卡鎖

一種帶有一彈簧鎖定元件之爪式卡鎖，其係具有其自身之內部彈簧作用力，以使得一個來自組件把手之作用力能夠被傳送至一個卡爪，用以銜接或脫離一個保持件元件來開啓或關閉該卡鎖，並且更進一步包括有一個鎖件來確保卡鎖不會被未經授權地開啓，以及一個止擋，而有助於使彈簧鎖定元件在卡鎖經由一鎖件而被固定之時保持在一個鎖定位置之中。

英文發明摘要(發明之名稱: RATCHETING PAWL LATCH)

A pawl latch assembly with a spring locking member having its own internal spring force for enabling a force from a handle of the assembly to be transmitted to a pawl to engage or disengage a keeper member for opening and closing of the latch, and further having a lock for securing the latch against unauthorized opening, and a stop to facilitate maintenance of the spring locking member in a locking position when the latch is secured with a lock.

六、申請專利範圍

1、一種卡鎖組件，其係用於將一第一面板固定至一第二面板，其中該等面板係能夠相對於彼此而移動，並且其中至少一個面板係具有一個被安裝於其上之保持件元件，該卡鎖組件係包括有：

- (a) 一個卡爪；
- (b) 一個彈簧鎖定元件；
- (c) 一個致動元件；

(d) 外殼機構，其係用於將該卡爪、該鎖定元件、以及該致動元件容置在彼此相協作的關係之中，用以使該卡鎖組件選擇地與該保持件元件相銜接以及從該保持件處釋放；

(e) 鎖定用機構，其係用於鎖定該鎖定元件來對抗藉由致動元件之銜接；以及

(f) 干涉機構，其係用於將該彈簧鎖定元件保持在適切位置之中，用以在該卡鎖被鎖定時能夠防止卡鎖之釋放。

2、根據申請專利範圍第1項中所述之卡鎖組件，其中，該干涉機構係包括有一個止擋，此止擋係被安置於該外殼機構上，並且在該鎖定元件處於鎖定位置中之時係適於銜接該鎖定元件。

3、根據申請專利範圍第1項中所述之卡鎖組件，其中，該鎖定用機構係包括有用來使該鎖定元件相對於該致動元件、而移動至該鎖定機構並未被該致動元件所銜接之位置的機構，並且其中該鎖定元件並未被該致動元件所銜

六、申請專利範圍

接之位置係為干涉機構該使該鎖定元件停止、而使其不會移出與該卡爪元件相銜接狀態的一個位置。

4、根據申請專利範圍第1項中所述之卡鎖組件，其更包括有一個被運載於該卡爪上、而用於使該卡爪偏移之卡爪彈簧，用以在該鎖定元件與該卡爪脫離銜接之時能夠從一個與該保持件元件的銜接狀態中縮回。

5、根據申請專利範圍第4項中所述之卡鎖組件，其中，該卡爪係包括有樞接機構，用以使該卡爪經由一種旋轉方式裝設至該外殼上。

6、根據申請專利範圍第5項中所述之卡鎖組件，其更包括有用來將該卡爪組件裝設至一面板上的機構。

7、根據申請專利範圍第1項中所述之卡鎖組件，其中，該致動元件係包括有一個以樞轉方式被連接至該外殼機構上、並且可以藉由使該致動元件上升或下壓而進行樞轉的元件。

8、根據申請專利範圍第7項中所述之卡鎖組件，其中，該鎖定元件係包括有一個彈簧鋼元件。

9、根據申請專利範圍第1項中所述之卡鎖組件，其中，該鎖定元件於其一端部處係設置有一個銜接部分，而在另一端處係設置有一個鎖定部分，該鎖定部分係包括有一個被安置於其中的狹槽。

10、根據申請專利範圍第1項中所述之卡鎖組件，其中，該鎖定元件於其一端部處係設置有一個銜接部分，而在另一端處係設置有一個連接部分，該連接部分係適於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

連接至該外殼機構，用以將該鎖定機構維持於其上。

1 1、根據申請專利範圍第 1 0 項中所述之卡鎖組件，其中，該外殼機構更包括有保持機構，用以將該鎖定元件之連接部分保持於外殼機構之上。

1 2、根據申請專利範圍第 1 1 項中所述之卡鎖組件，其中，該外殼保持機構係包括有一個卡接腿部元件，以及其中該鎖定元件係具有一個相配之相關腿部元件。

1 3、根據申請專利範圍第 1 項中所述之卡鎖組件，其中，該鎖定機構係包括有一個被設置在該外殼機構中的插座，該鎖緊缸係具有一個插銷元件，此插銷元件係會選擇性地縮回，用於與鎖定元件之鎖定部分的狹槽進行選擇性地銜接。

1 4、根據申請專利範圍第 9 項中所述之卡鎖組件，其中，該鎖定機構係包括有一個被設置在該外殼機構中的插座，以及一個被安裝在該插座中的鎖緊缸，該鎖緊缸係具有一個插銷元件，此插銷元件係被安置成能夠定位在該鎖定元件之鎖定部分的狹槽之中，並且係能夠以一種偏心方式進行移動，用以使該鎖定元件轉換於一第一位置與一第二位置之間，在該第一位置中，該鎖定元件係能夠藉由該致動元件而經由一種使該卡爪從一鎖定位置處釋放的方式來進行銜接，而在第二位置中，該致動元件不會以一種使該卡爪從一鎖定位置處釋放的方式來銜接該鎖定元件。

1 5、根據申請專利範圍第 1 項中所述之卡鎖組件，其更包括有一個彈簧元件，此彈簧元件係被設置在致動元

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

件與外殼之間。

1 6、根據申請專利範圍第 1 項中所述之卡鎖組件，其更包括有應力減輕機構，用於在該卡爪從該保持件元件處釋放之時減輕在該鎖定元件上的應力。

1 7、根據申請專利範圍第 1 1 項中所述之卡鎖組件，其中，該卡爪更包括有一個下凹部分，用於在該卡爪從該保持件元件處釋放之時容納該鎖定元件。

1 8、一種卡鎖組件，其係用於將一第一面板固定至一第二面板，其中該等面板係能夠相對於彼此而移動，並且其中至少一個面板係具有一個被安裝於其上之保持件元件，該卡鎖組件係包括有：

- (a) 一個卡爪；
- (b) 一個彈簧鎖定元件；
- (c) 一個致動元件；

(d) 外殼機構，其係用於將該卡爪、該鎖定元件、以及該致動元件容置在彼此相協作的關係之中，用以使該卡鎖組件選擇地與該保持件元件相銜接以及從該保持件處釋放；

- (e) 用於使該鎖定元件保持在該外殼機構上的機構。

1 9、根據申請專利範圍第 1 8 項中所述之卡鎖組件，其中，用於使該鎖定元件保持在該外殼機構上的該機構係包括有一個被安置於該外殼機構上的卡接腿部，並且其中該鎖定元件係具有至少一個以一種相配方式設置在其上

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

之銜接部分，用於連接至外殼卡接腿部。

20、根據申請專利範圍第18項中所述之卡鎖組件，其中，用於使該鎖定元件保持在該外殼機構上的該機構係包括有一個被安置於該鎖定元件上的銜接部分，以及一個被設置在該外殼機構上的保持構件，用以與該鎖定元件之銜接部分相銜接。

21、根據申請專利範圍第20項中所述之卡鎖組件，其更包括有一個被運載於該卡爪上、而用於使該卡爪偏移之卡爪彈簧，用以在該鎖定元件與該卡爪脫離銜接之時能夠從一個與該保持件元件的銜接狀態中縮回。

22、根據申請專利範圍第21項中所述之卡鎖組件，其中，該卡爪係包括有樞接機構，用以使該卡爪經由一種旋轉方式裝設至該外殼上。

23、根據申請專利範圍第22項中所述之卡鎖組件，其更包括有用來將該卡爪組件裝設至該第一面板與該第二面板中之一面板上的機構。

24、根據申請專利範圍第23項中所述之卡鎖組件，其中，該致動元件係包括有一個以樞轉方式被連接至該外殼機構上、並且可以藉由使該致動元件上升或下壓而進行樞轉的元件。

25、根據申請專利範圍第24項中所述之卡鎖組件，其中，該鎖定元件係包括有一個彈簧鋼元件。

26、根據申請專利範圍第18項中所述之卡鎖組件，其中，該彈簧鎖定元件更包括有連接用機構，用於與用

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

來將該鎖定元件保持在該外殼機構上的機構相連接。

27、根據申請專利範圍第26項中所述之卡鎖組件，其中，用來將該鎖定元件保持在該外殼機構上的該機構係包括有一個卡接腿部元件，並且其中該鎖定元件於其一端部處係具有一個銜接腿部，而在另一端部處係具有一個壁部元件該壁部元件係會銜接該卡接腿部元件，用以將該鎖定元件保持在該外殼上。

28、根據申請專利範圍第18項中所述之卡鎖組件，其更包括有一個彈簧元件，此彈簧元件係被設置在致動元件與外殼之間。

29、根據申請專利範圍第18項中所述之卡鎖組件，其更包括有應力減輕機構，用於在該卡爪從該保持件元件處釋放之時減輕在該鎖定元件上的應力。

30、根據申請專利範圍第18項中所述之卡鎖組件，其中，該卡爪更包括有一個下凹部分，用於在該卡爪從該保持件元件處釋放之時容納該鎖定元件。

31、根據申請專利範圍第23項中所述之卡鎖組件，其中，該裝設用機構係包括有一個被安置於該第一面板與該第二面板中的一個面板上的缺口部分。

32、根據申請專利範圍第31項中所述之卡鎖組件，其中，該裝設用機構係包括有一個被設置於該第一面板與該第二面板中的一個面板上的下凹部分，用於將該卡鎖組件容納於其中，該下凹部分係具有一個缺口部分，而有助於使該卡爪能夠進入而接近該保持件。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

3 3、根據申請專利範圍第 3 2 項中所述之卡鎖組件，其中，該裝設用機構更包括有一個裝設用凸緣，而有助於將該卡鎖組件裝設在一個面板上。

3 4、根據申請專利範圍第 3 3 項中所述之卡鎖組件，其中，該裝設用凸緣係具有一個被構型成能夠容納該下凹部分之穿透孔，以及複數個用來將該裝設用凸緣支承於該第一面板與該第二面板中的一個面板上的支承用構件。

3 5、根據申請專利範圍第 1 項中所述之卡鎖組件，其中，該裝設用機構係包括有一個被安置於該第一面板與該第二面板中的一個面板上的缺口部分。

3 6、根據申請專利範圍第 3 5 項中所述之卡鎖組件，其中，該裝設用機構係包括有一個被設置於該第一面板與該第二面板中的一個面板上的下凹部分，用於將該卡鎖組件容納於其中，該下凹部分係具有一個缺口部分，而有助於使該卡爪能夠進入而接近該保持件。

3 7、根據申請專利範圍第 3 6 項中所述之卡鎖組件，其中，該裝設用機構更包括有一個裝設用凸緣，而有助於將該卡鎖組件裝設在一個面板上。

3 8、根據申請專利範圍第 3 7 項中所述之卡鎖組件，其中，該裝設用凸緣係具有一個被構型成能夠容納該下凹部分之穿透孔，以及複數個用來將該裝設用凸緣支承於該第一面板與該第二面板中的一個面板上的支承用構件。

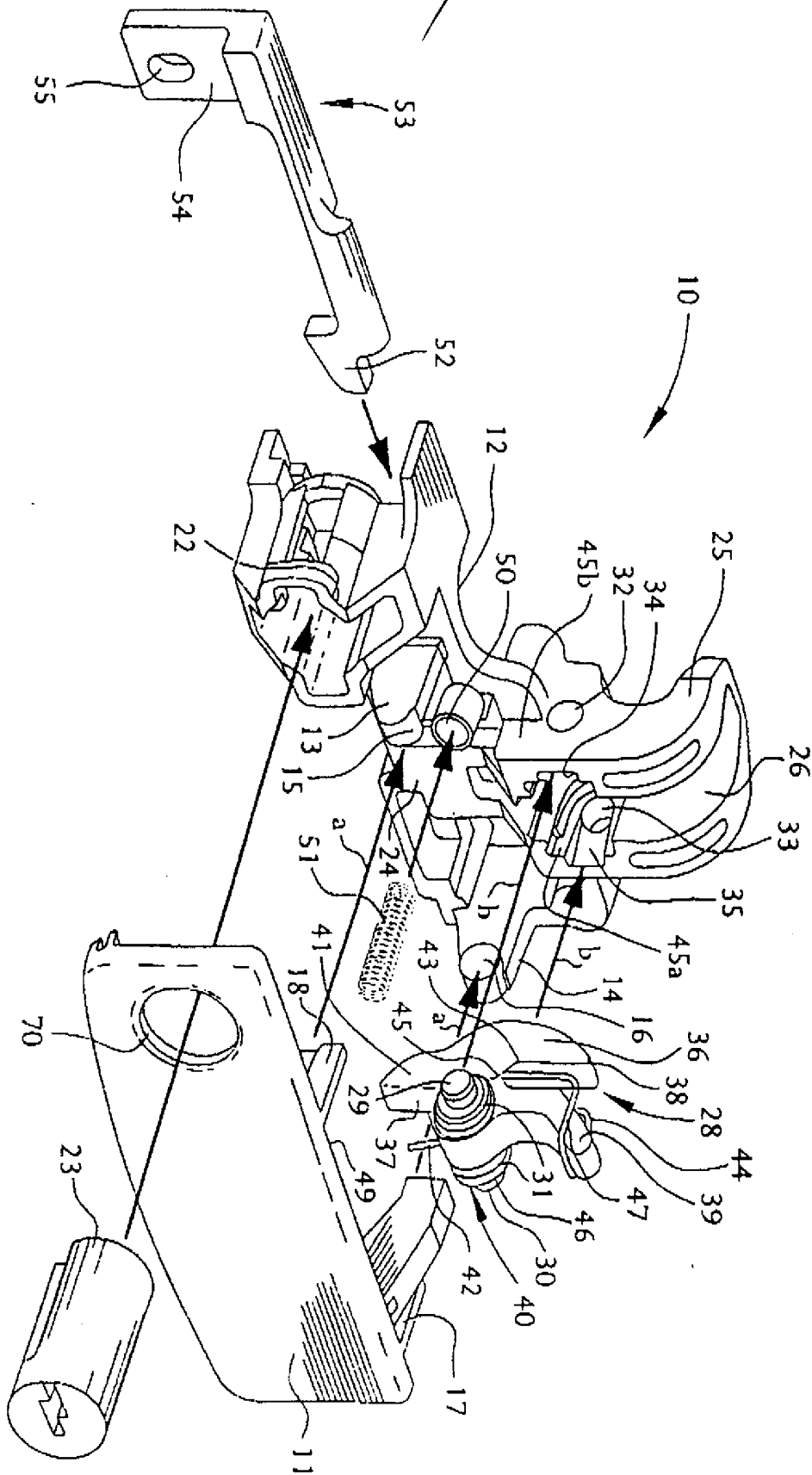
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

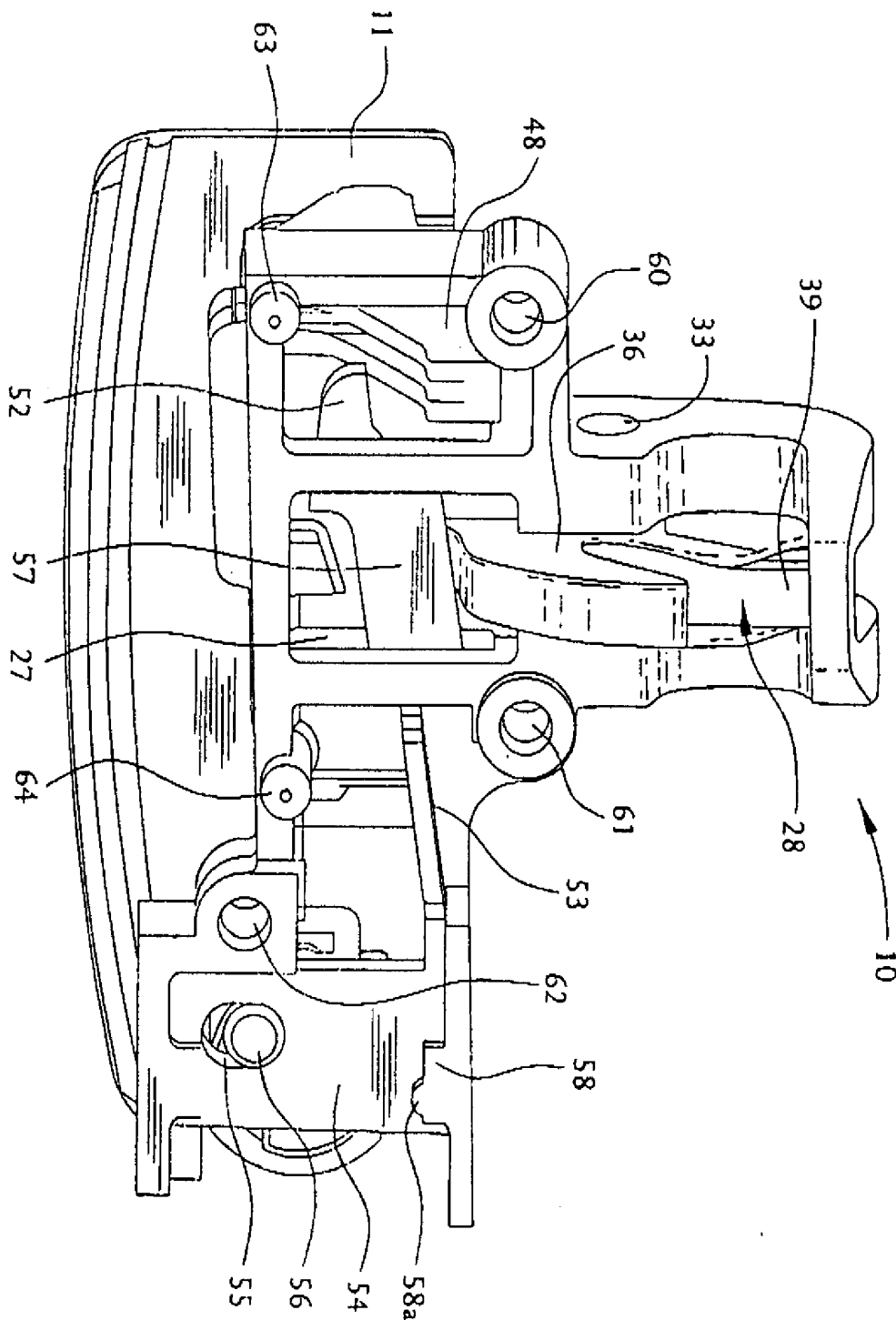
424126

8910782



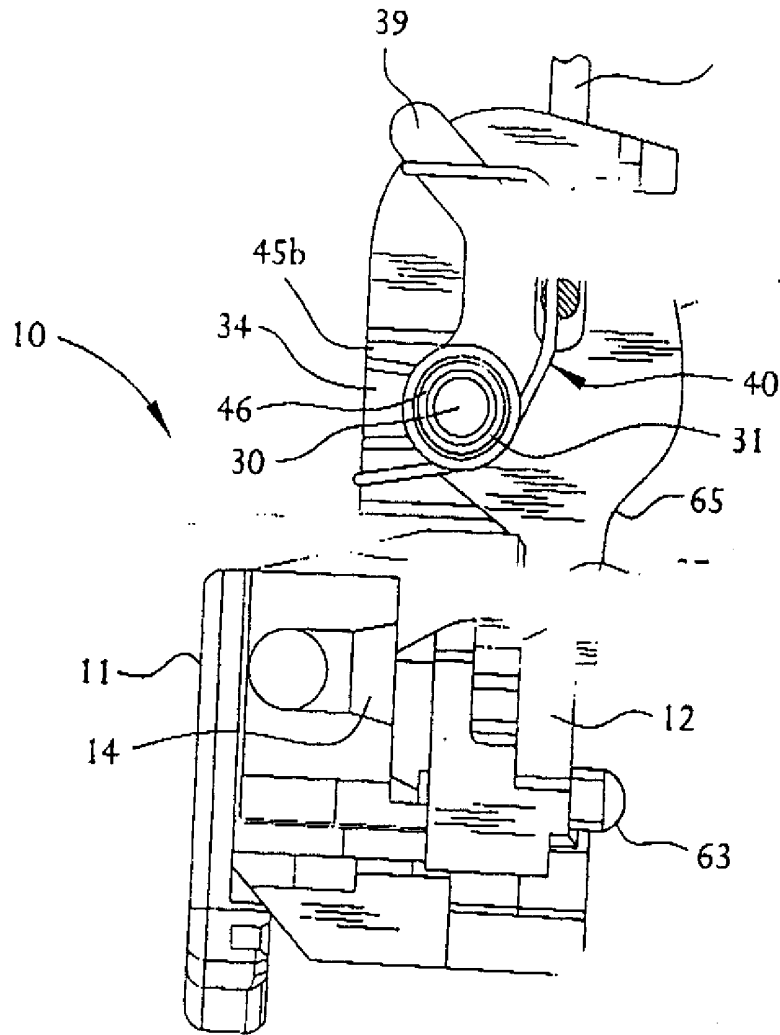
第一圖

424126



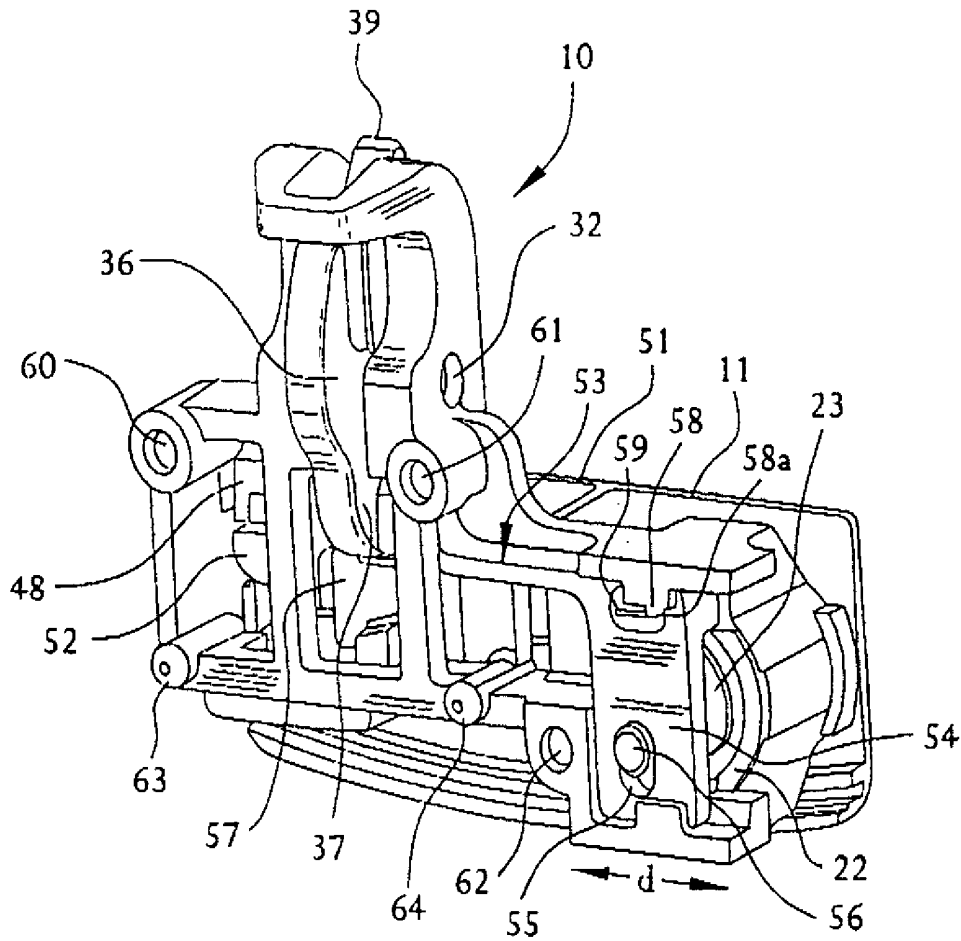
第二圖

42412-19



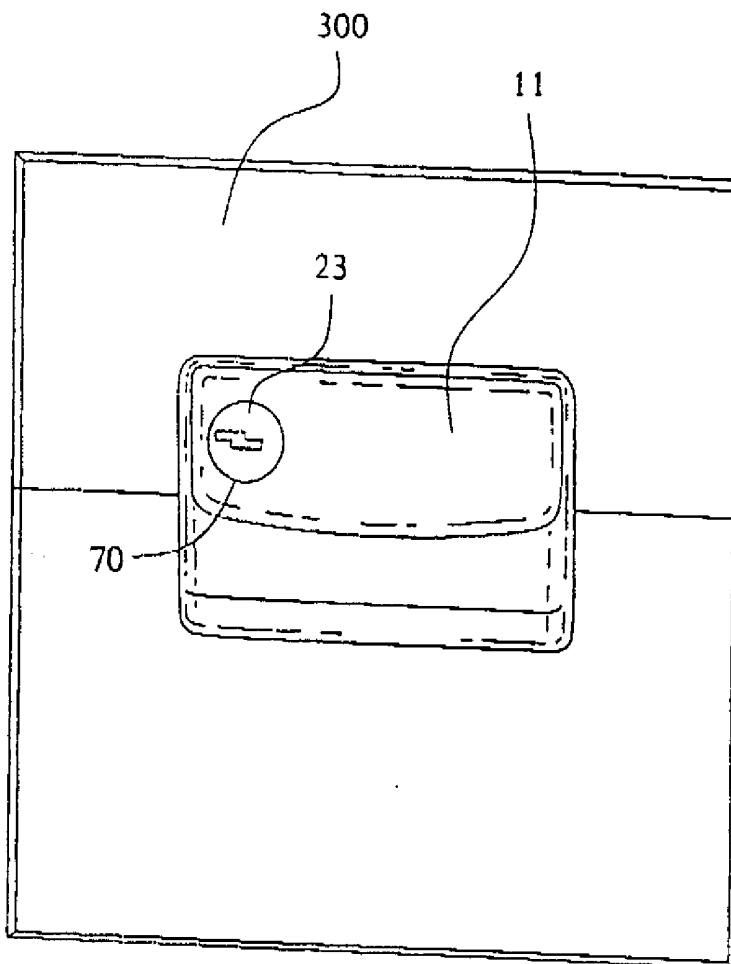
第三圖

424126



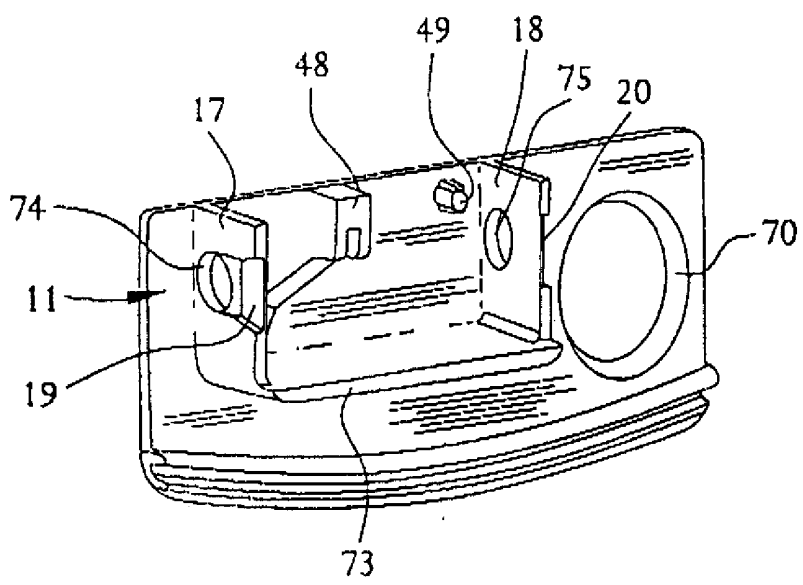
第四圖

424126



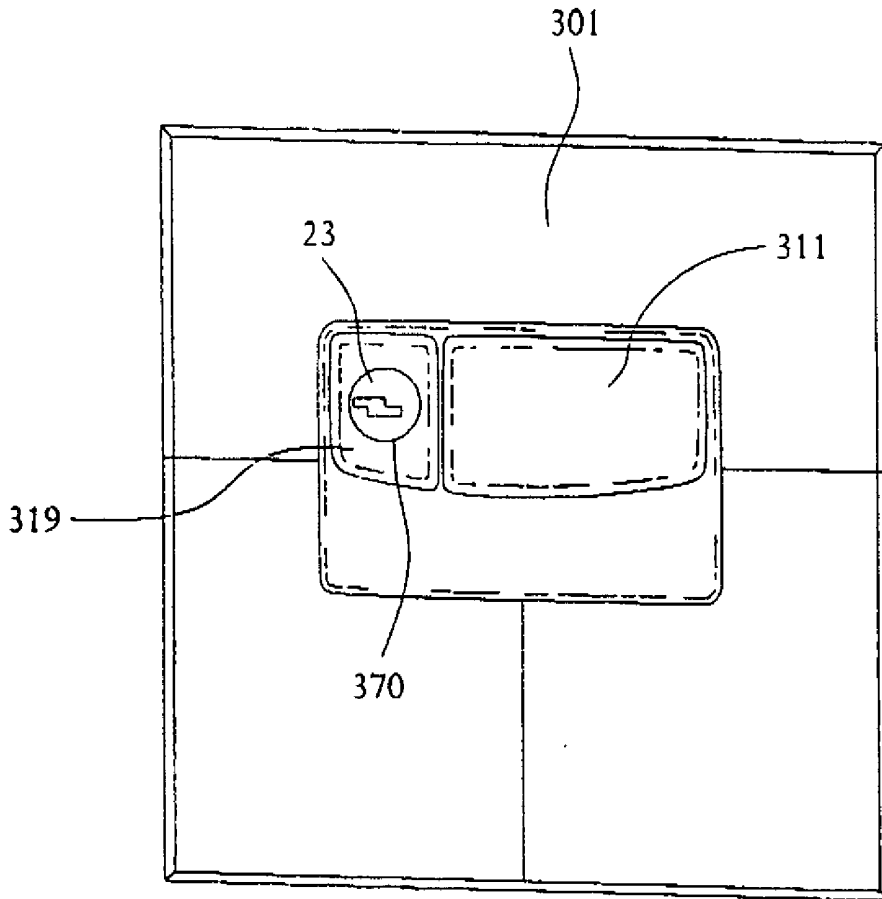
第五a圖

424126



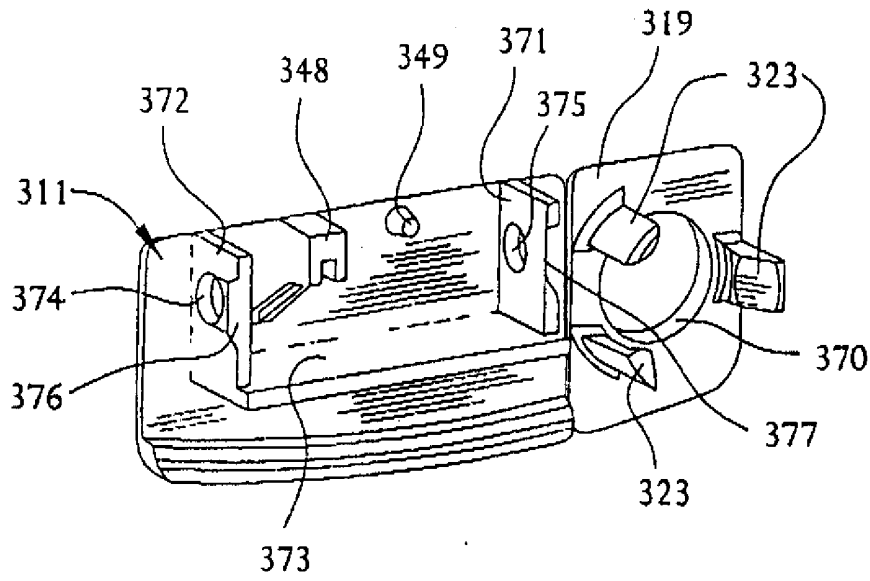
第五b圖

424126 98



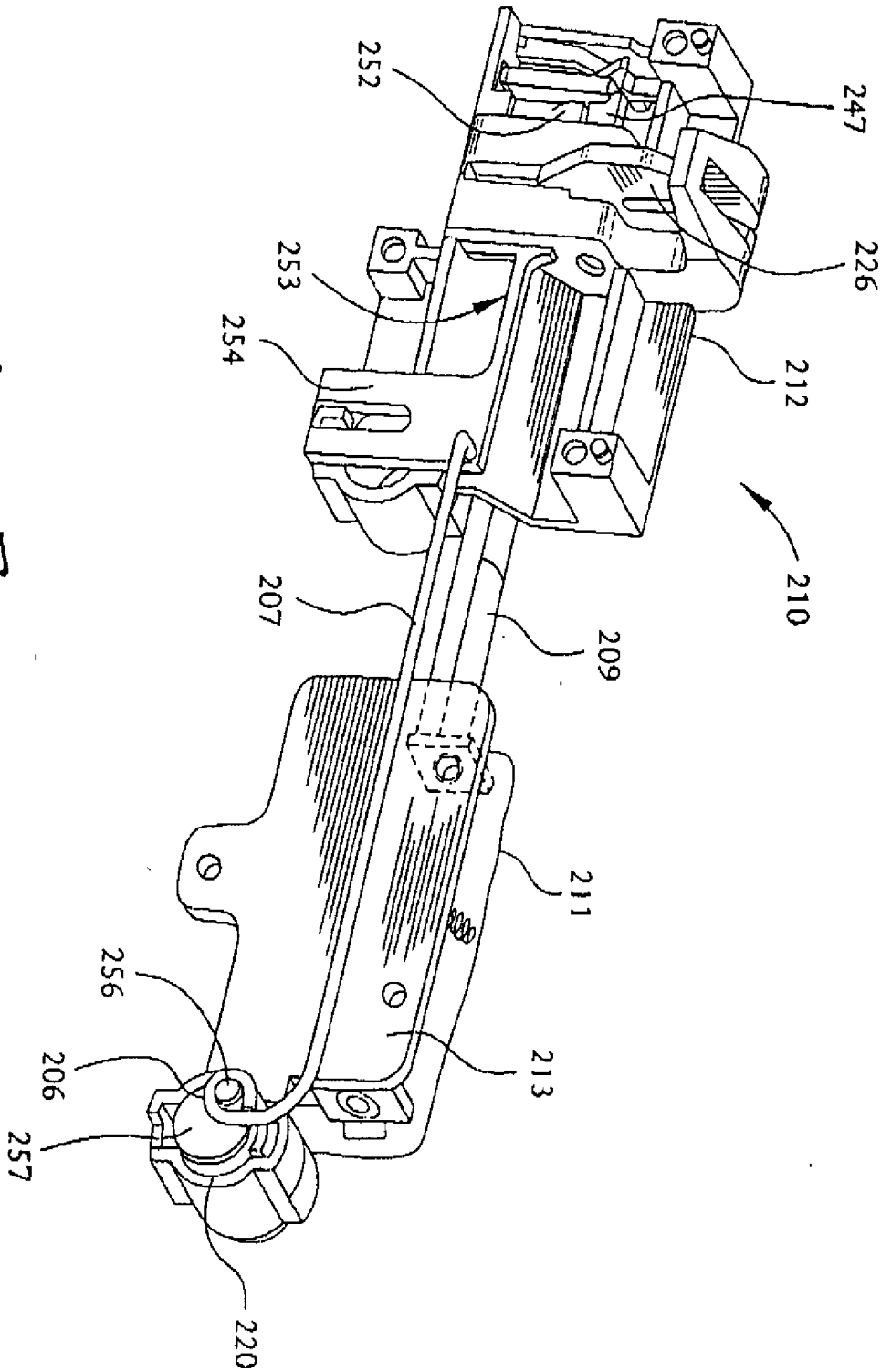
第六a圖

424126



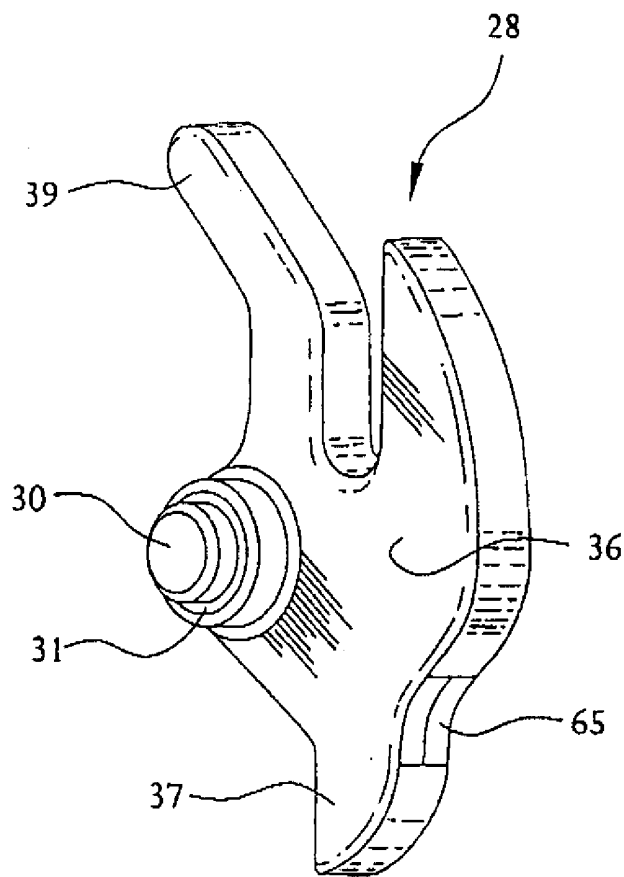
第六b圖

424126 34



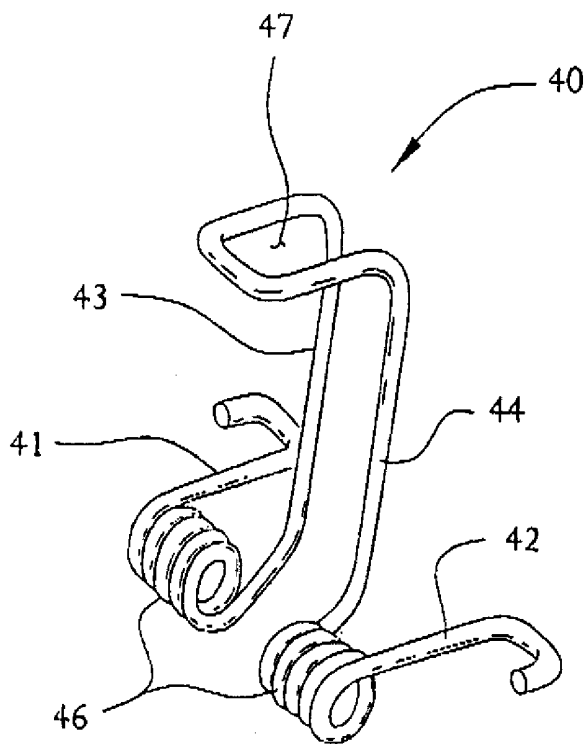
第七圖

424126



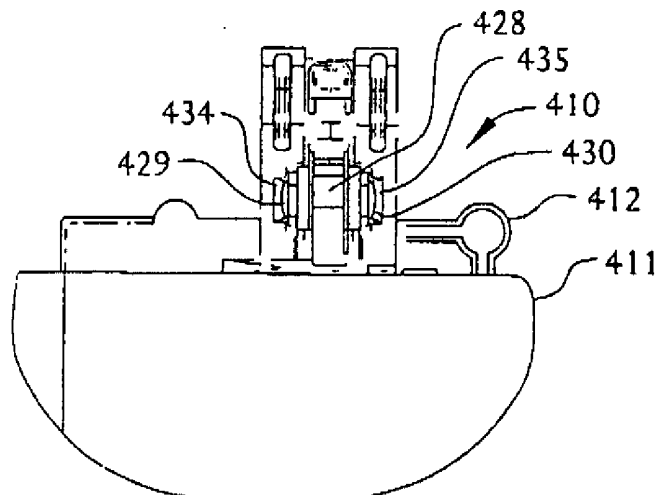
第八圖

424126 9

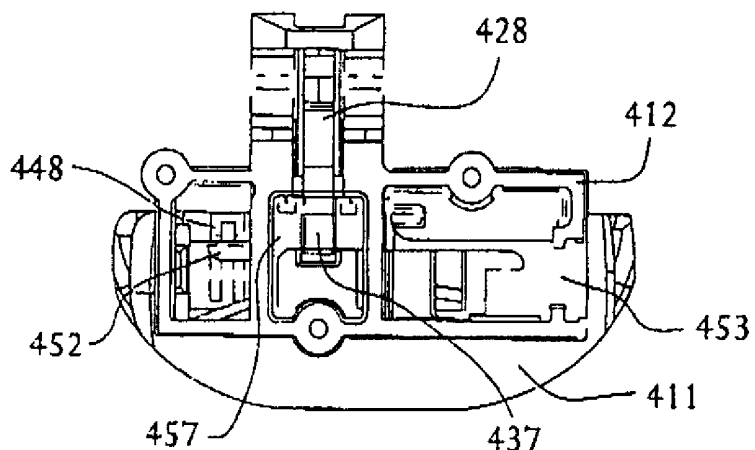


第九圖

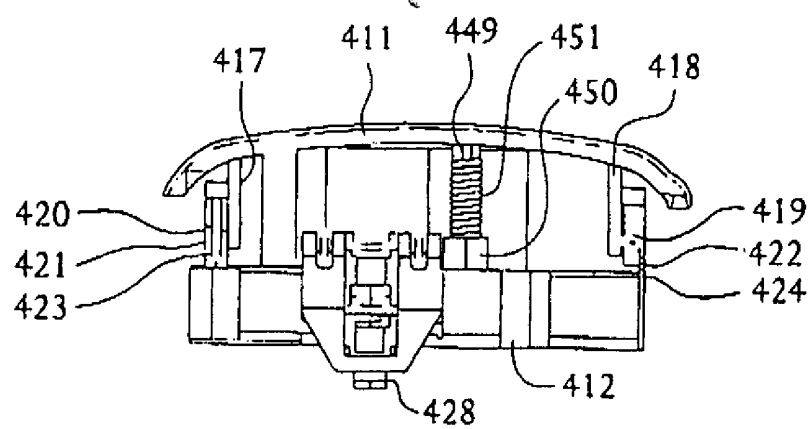
ADAMS 101



第十圖

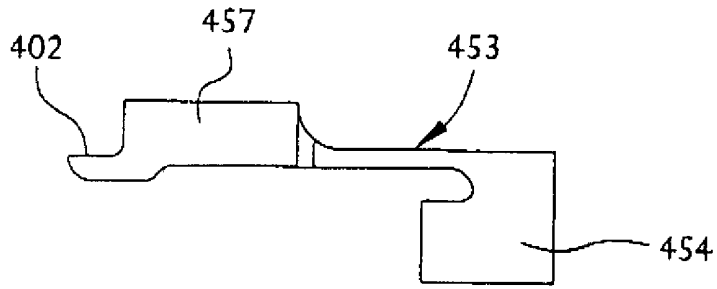


第十一圖

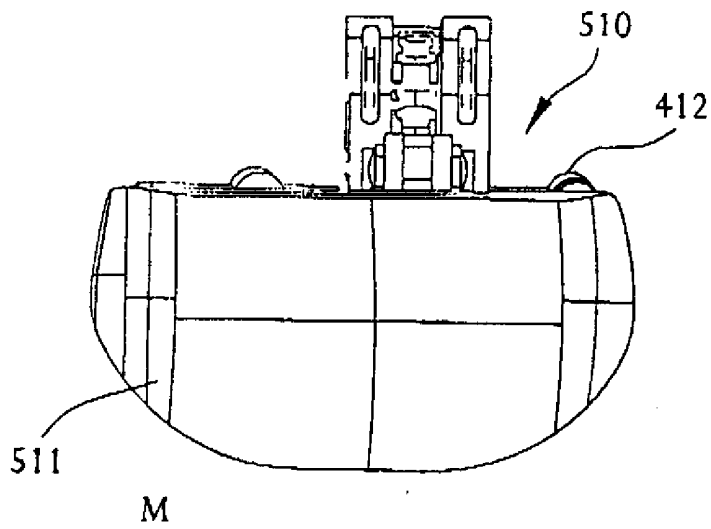


第十二圖

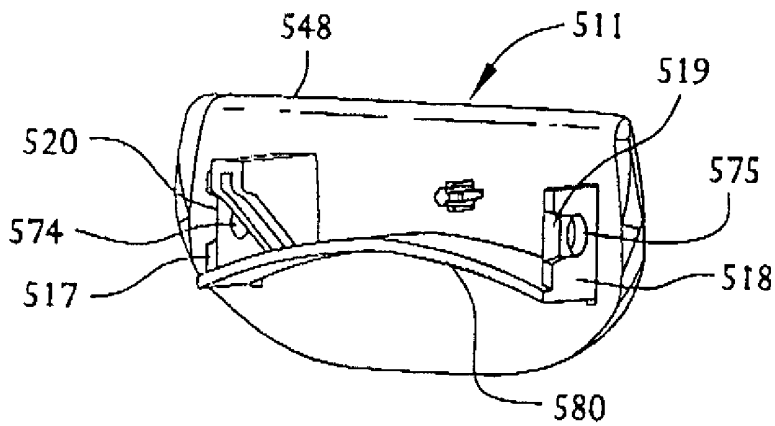
424126



第十三圖



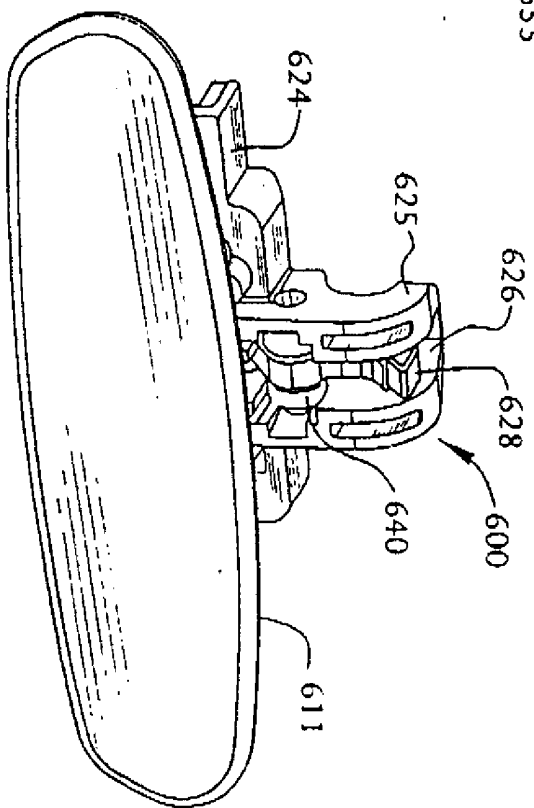
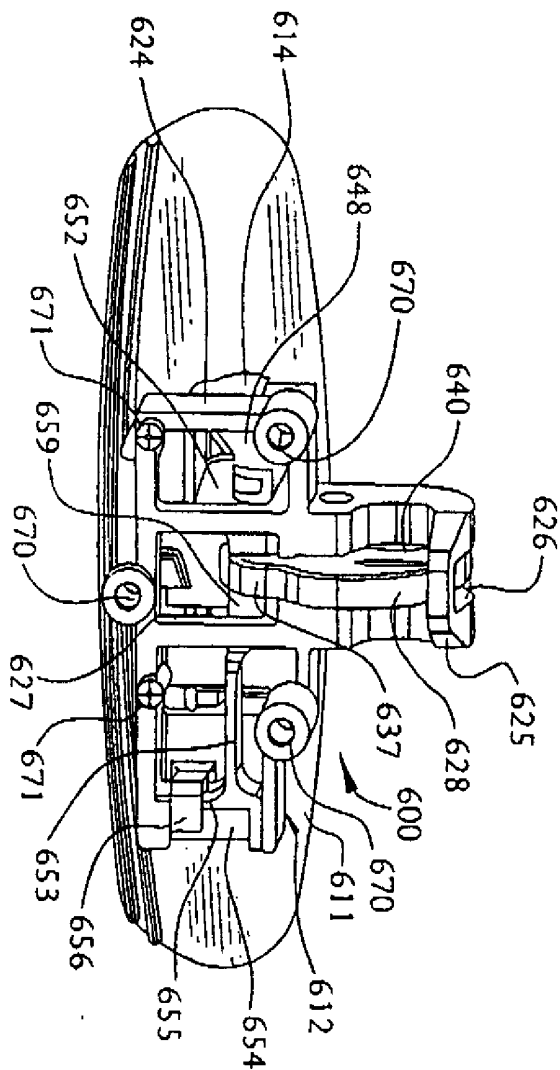
第十四圖



第十五圖

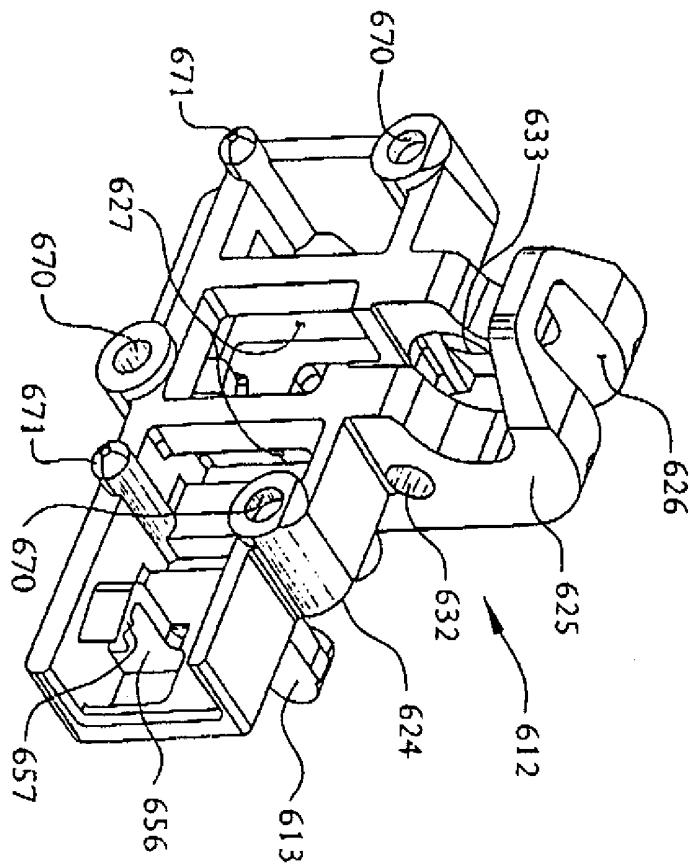
424126

第十六圖



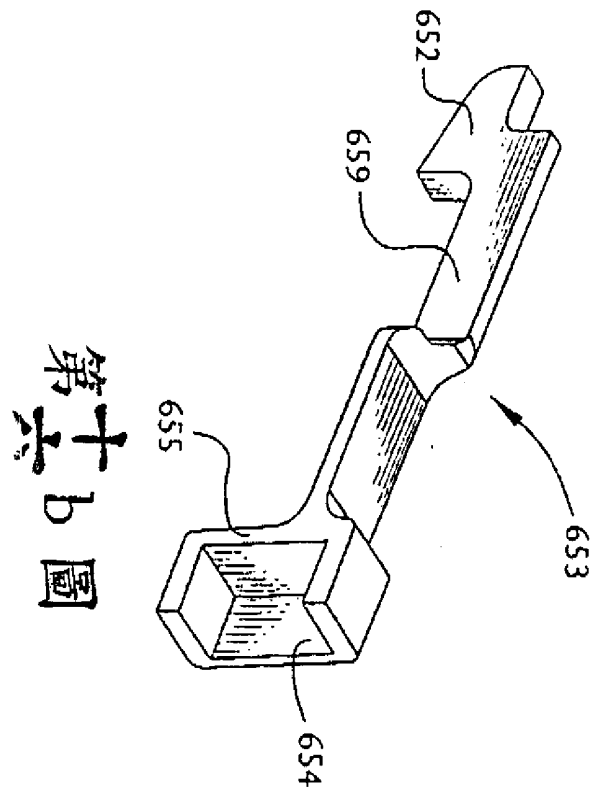
第十七圖

424126



第十六圖 a

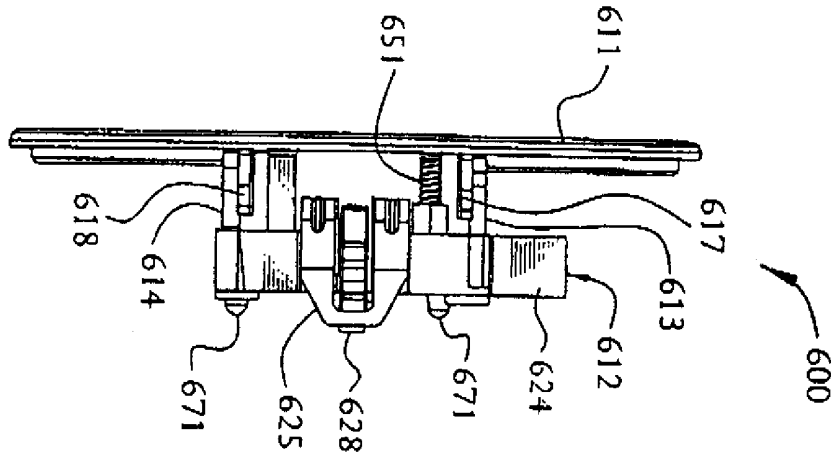
424126



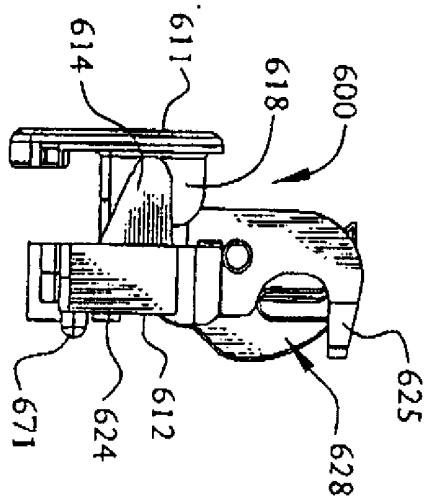
第六b圖

424126

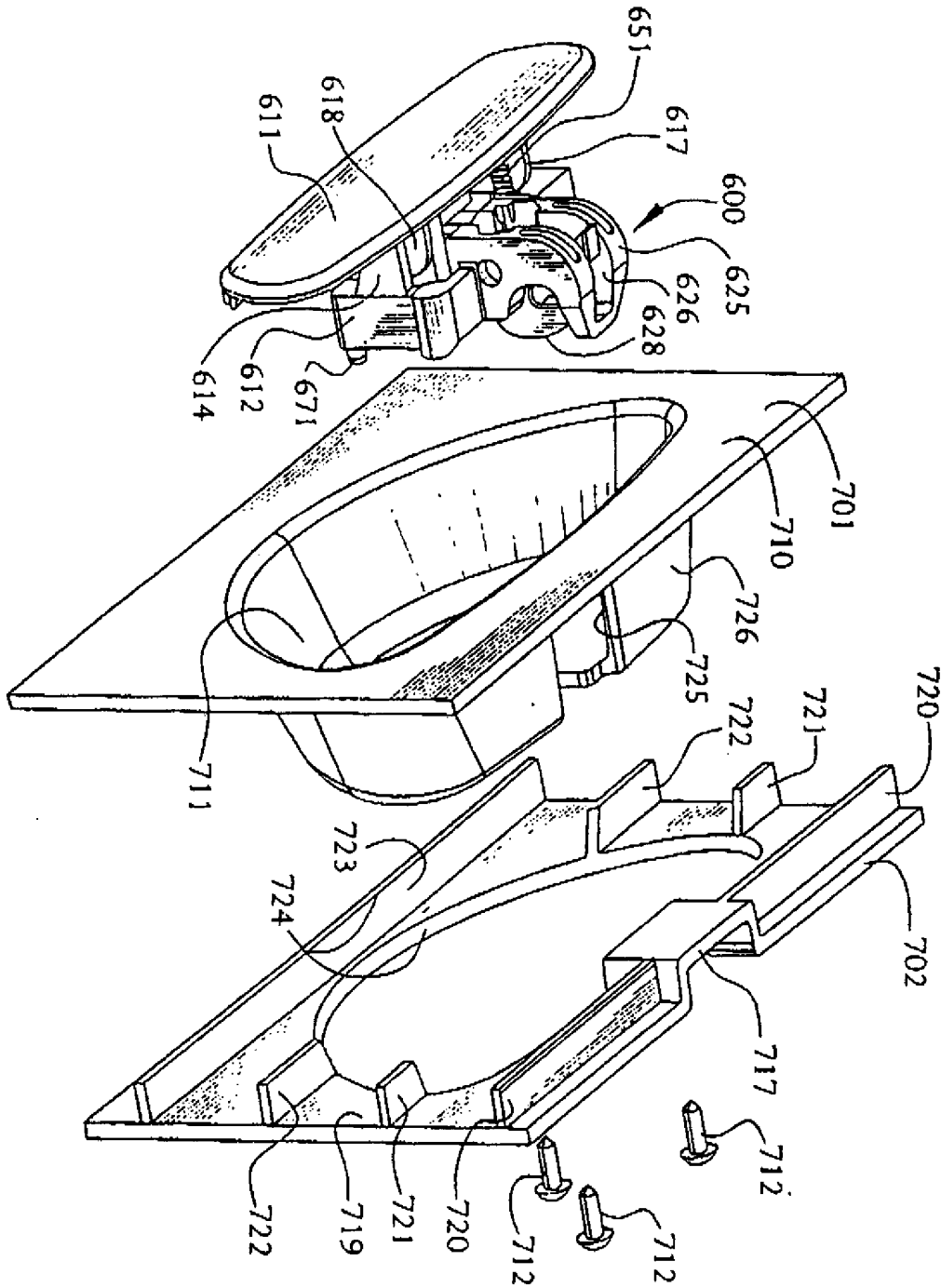
第十六圖



第十七圖



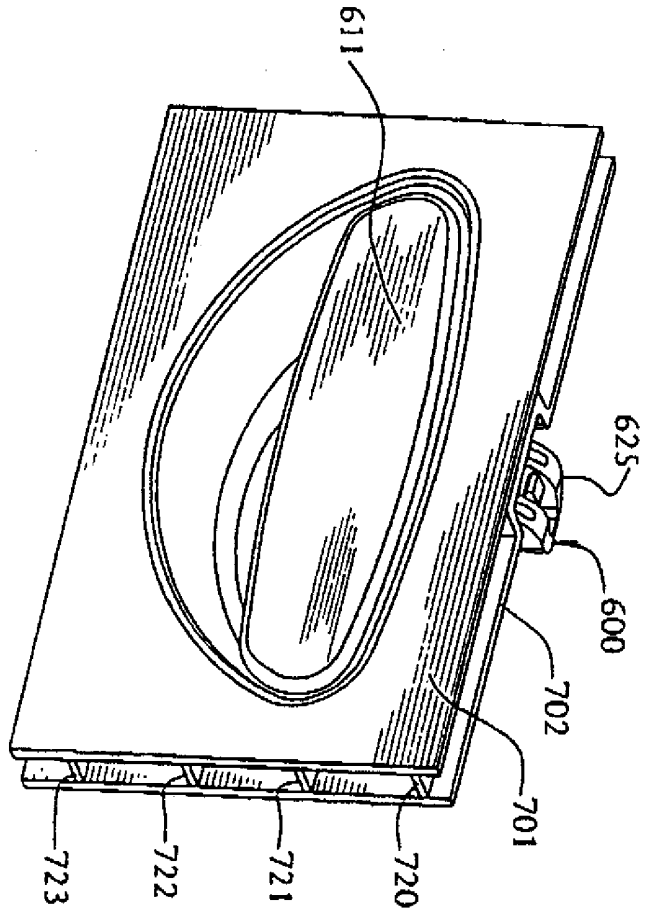
424126 15



第二十圖

124100 4

第五圖



第五圖

