

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：96129026

※ 申請日期：96 年 8 月 7 日

※IPC 分類：E05C 9/00
E05D 15/12 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

裝有防恐慌開啟裝置之門所用的輔助安全組件

(2006.01)

AUXILIARY SAFETY MODULE FOR DOORS PROVIDED WITH
ANTI-PANIC OPENING DEVICE

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

義大利商·沙維歐股份有限公司

SAVIO S.p.A.

代表人：(中文/英文)

巴伯迪維那迪歐艾莫內

BALBO DI VINADIO, AIMONE

住居所或營業所地址：(中文/英文)

義大利特利諾市聖米開雷教堂特利諾路 25 號

Via Torino, 25 (S.S. n. 25), I-10050 Chiusa San Michele, Torino, Italy

國 籍：(中文/英文)

義大利/ Italy

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 巴伯迪維那迪歐艾莫內/BALBO DI VINADIO, AIMONE

國 籍：(中文/英文)

1. 義大利/ Italy

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：

歐洲；2006 年 8 月 9 日；06425585.4

☐ 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】

本發明一般係關於裝有防恐慌開啟裝置之門。

【先前技術】

門之一種傳統防恐慌開啟裝置至少包含一引動桿，其可控制一主彈簧門之脫離。除了主彈簧門之外，裝有防恐慌開啟裝置之門可裝設一輔助關閉構件，其具有上方及下方彈簧門，其藉由垂直桿連接至引動裝置。

具有防恐慌開啟裝置之門通常具有難以防範竊盜之缺點。

在提昇具有防恐慌開啟裝置之門防範竊盜之安全等級上，存在相當多的困難。防恐慌開啟裝置之參考標準要求門必須能夠在對於引動桿施加一非常小的力量之情形下開啟，即便在對門的彈簧門施加一非常大之負載應力的情形下亦然。額外的安全關閉構件必須不會減損該防恐慌裝置在上述標準指定之情形中開啟的能力，且其亦必須在每一次開啟及關閉該門之後重新建立安全性關閉之狀況。

【發明內容】

本發明之目的為提出裝有一防恐慌開啟裝置之門所用的一種輔助安全組件，其能達到上述需求。

根據本發明，可利用具有申請專利範圍第 1 項提出之特性的一輔助安全組件達成上述目標。

【實施方式】

參照第 1 圖，元件符號 10 表示一種單翼門，其至少包含一固定框 12 及一可開啟翼 14。翼 14 裝設一種已知形式之防恐慌開啟裝置 16。裝置 16 至少包含一可由一桿 20 致動之引動組件 18。引動組件 18 至少包含一彈簧門 22，其可和緊固至固定框 12 之一垂直柱的一橋台(abutment)24 合作。引動組件 18 至少更包含二個垂直桿 26、28，其可因為桿 20 之引動，而在箭頭 30 所指之方向中移動。此處未詳述防恐慌裝置 16 之結構及操作，因為其不屬於本發明之範圍。

翼 14 裝設根據本發明之二個輔助安全組件 32，其緊固至可開啟翼 14 之上緣及下緣。安全組件 32 連接至防恐慌開啟裝置 16 之桿 26、28，且其具有個別之停止構件 34，其各者可和緊固至固定框 12 之一接合座 36 配合。

參照第 2 至 4 圖，每一輔助安全組件 32 至少包含一支承箱 38，其可緊固至可開啟翼 14，如藉由螺釘 40。鎖定構件 34 可圍繞一樞軸銷 42 活節連接至箱 38，且在較佳的情形中其一接合端之外型為一鉤形。鎖定構件 34 可在第 2 及 3 圖所示之一抽出位置以及第 4 圖所示之一凹入位置間移動。一第一彈性元件 44 可保持鎖定構件 34 於其抽出位置中。在第 2 至 5 圖所示之實施例中，和耳軸 42 成軸向放置之一插銷彈簧構成第一彈性元件 44。

參照第 2 至 5 圖，輔助安全組件 32 至少包含一量標

(cursor)46，其可在箱 38 中第 2、3 及 5 圖所示之一第一位置以及第 4 圖所示之一第二位置間移動。量標 46 有一基座 48，其有一孔洞可供桿 26 之一端在操作中延伸通過該處。將桿 26 突起超過基座 48 之一端緊固一加寬頭部 50。

藉由一傳輸構件將量標 46 連接至鎖定構件 34，該構件可在量標 46 之位置及鎖定構件 34 之位置間建立一明確的相關性。傳輸構件可由一齒棒及齒輪構件 52（在第 2 及 3 圖中僅可見其部分）構成，該齒輪至少包含一有齒部分其和鎖定構件 34 成一整體且和與量標 46 成一整體之齒棒啮和。當量標 46 處於第 2、3 及 5 圖所示之第一位置時，鎖定構件 34 處於抽出位置中。當量標 46 處於第 4 圖所示之第二位置時，鎖定構件 34 處於其凹入位置中。鎖定構件之抽出及凹入位置分別對應至其和固定框 12 上之座 36 的接合及脫離位置。將鎖定構件 34 推向其抽出位置之同一彈性元件 44 亦可將量標 46 推向其第一位置。

輔助安全組件 32 至少包含一可移動探緯指 (feeler)54，其具有一突起部分 56 及一定位部分 58。探緯指 54 之定位部分 58 可和量標 46 之一接合座 60 合作。探緯指 54 可在第 2、3 及 5 圖所示之一脫離位置以及第 4 圖所示之一接合位置間移動。在第 2 至 5 圖所示之具體實施例中，探緯指 54 由一搖動槓桿組成，該槓桿圍繞其上活節連接了鎖定構件 34 之同一樞軸銷 42 而活節連接至該箱。突起部分 56 及接合部分 58 由相對於耳軸 42 之相反側延伸。探緯指 54 連接至一第二彈性元件 62，其可將探緯指

54 推向其接合位置。

當翼 14 關閉時，根據本發明之輔助安全組件 32 處於第 2、3 及 5 圖所示之組態中。在此組態中，鎖定構件 34 處於其抽出位置且可接合緊固至固定框 12 之座 36。量標 46 處於其第一位置，其中接合座 60 可相對於探緯指 54 之接合部分 58 偏移。探緯指 54 之突起部分 56 可相對於固定框 12 之座 36 而支承。可對抗第二彈性元件 62 之作用將探緯指 54 保持於其脫離位置。探緯指 54 之接合部分 58 可由量標 46 之座 60 脫離。在此種組態中，量標 46 可相對於箱 38 自由地滑動。

按壓防恐慌裝置 16 之引動槓桿 20 時，桿 26 可在第 2、3 及 4 圖中箭頭 30 所示之方向中直線移動。桿 30 之此種移動可控制量標 46 由第一位置朝向第二位置移動，這會導致鎖定構件 34 由抽出位置朝向凹入位置移動。在第二位置中，量標 46 之座 60 對準於探緯指 54 之接合部分 58。當量標 46 處於第二位置及鎖定構件 34 處於其凹入位置時，會解鎖翼 14 且可開啟之。開啟翼 14 時，處於接合位置之第二彈性元件 62 可推動探緯指 54，其中將接合部分 58 插入量標 46 之座 60（第 4 圖之組態）中。在此種組態中，突起部分 56 可延伸到達箱 38 外部一較大之程度。將量標 46 鎖定於第二位置中，且因而可將鎖定構件 34 鎖定於凹入位置中，該凹入位置為相對於座 36 之一脫離位置。

當重新關閉該門時，探緯指 54 之突起部分 56 可相對於固定之座 36 而支承，且探緯指 54 會回到脫離位置。在

此時，量標 46 可朝向其第一位置自由移動。第一彈性元件 44 可將鎖定構件 34 推向抽出位置，在該位置中其可接合固定之座 36。相對應地，量標 46 可移動至其第一位置。

根據本發明之輔助安全組件 32 可代表防恐慌裝置 16 之一額外元件。為了保持操作原則不變，可特別將組件 32 設計成可和市面上可取得之不同防恐慌裝置一起操作，且不需改變該防恐慌裝置之結構。

安全組件 32 可構成一任選元件，可將其加入任何防恐慌開啟裝置以強化竊盜之安全防護。安全組件 32 不會在任何方面改變防恐慌裝置之操作。鎖定構件 34 自固定之座脫離可和防恐慌裝置 16 之彈簧門 22 的開啟同時進行。當翼為關閉時，自動地將安全組件 32 放置於鎖定位置中，而不需手動操作以重設該裝置。

在第 2 至 5 圖所示之具體實施例中，探緯指 54 及鎖定構件 34 皆可圍繞垂直於量標 46 之移動方向的一軸轉動。然而，若允許探緯指插銷偵測關閉之門位置且可在門之開啟狀態中啟動量標 46 之一鎖定狀態時，可將探緯指插銷相對於量標 46 橫向放置。

第 6 至 11 圖闡明根據本發明之輔助安全組件的一第二具體實施例。與前述相對應之細節以相同元件符號表示。

參照第 6 圖，翼 14 裝設二輔助安全組件。其與上述之具體實施例不同處在於上方輔助安全組件。上述組件至少包含一振盪彈簧門 64，其由可開啟翼 14 之一上緣突起且可和緊固至固定框 12 之一上方構件的一固定之橋台 66 配

合。

參照第 7、8 及 9 圖，輔助安全組件 32 至少包含一鎖定構件 34，其位置與一量標 46 之位置明確相關（與上述具體實施例相同）。藉由一螺釘 68 將桿 26 之上端緊固至量標 46。如前述之版本中，鎖定構件 34 可在第 7 及 9 圖所示之一抽出位置（對應於量標 46 之一第一位置）以及第 8 圖所示之一凹入位置（對應於量標 46 之一第二位置）間移動。

箱 38 之上方端可支承垂直於於樞軸銷 42 之一樞軸銷 70，且鎖定構件 34 圍繞樞軸銷 42 活節連接。彈簧門 64 圍繞樞軸銷 70 活節連接至箱 38，且其可由第 9 圖之抽出位置移動至第 8 圖之凹入位置。彈簧門 64 連接至彈簧門 64，而使得當量標 46 處於其第二位置時彈簧門 64 處於第 8 圖所示之凹入位置中，且當量標 46 處於其第一位置時彈簧門 64 處於第 9 圖之抽出位置中。

彈簧門 64 具有一裂縫 72，其中可插入探緯指 54。探緯指 54 可和由和樞軸銷 70 同軸放置之一插銷彈簧構成之一第二彈性元件 62 配合。

探緯指 54 之接合部分 58 可和量標 46 之一接合表面 74 配合。第 8 及 10 圖闡明一情形，其中探緯指 54 之接合部分 58 處於和量標 46 之接合組態中；而第 9 及 11 圖闡明一情形，其中量標 46 自探緯指 54 脫離。

第 7、9 及 11 圖闡明輔助安全組件 32 之組態，其處於翼 14 關閉之狀態中。在此種狀態中，鎖定構件 34 處於其抽出位置中且其可接合座 36。量標 46 處於其第一位置中。

彈簧門 64 處於抽出位置中，且其可在停止關係中和橋台 66 配合。由於可和橋台 66 配作之部分 56 之緣故，可將探緯指 54 固定於脫離位置中。之後量標 46 可在桿 26 之控制下朝向其第二位置自由移動。

在第 8 及 10 圖所示之翼的開啟狀態中，量標 46 處於其第二位置中，鎖定構件 34 處於其收回位置中，且彈簧門 64 處於凹入位置中。彈性元件 60 可將探緯指 54 推至接合位置，且探緯指 54 之接合部分 58 和量標 46 之接合表面 74 處於停止接觸狀態。當翼關閉時，輔助安全組件 32 可自動回到第 7、9 及 11 圖之組態，因為探緯指 54 之部分 56 和上方橋台 66 之接觸將探緯指 54 帶至脫離位置。

第 12 至 17 圖闡明根據本發明之輔助安全組件的一第三具體實施例。

參照第 12 圖，上方輔助安全組件 32 至少包含一鎖定組零件 76 及一探緯指組零件 78。鎖定組零件 76 至少包含一鎖定構件 34 可在一抽出位置及收回位置間移動，並連接至一量標 46，該量標 46 可在一第一位置（對應於鎖定構件 34 及之抽出位置）以及一第二位置（對應於鎖定構件 34 之收回位置）間移動。鎖定組零件 76 之量標 46 緊固至桿 26 之上方端。

參照第 13 圖，探緯指 78 至少包含一箱 80，其緊固至翼 14。箱 80 可支承一樞軸銷 70，一振盪彈簧門 64 及一探緯指 54 可圍繞該樞軸銷 70 活節連接。振盪彈簧門 64 及探緯指 54 之排列大致上和上文參照第 7 至 11 圖所述相同。

探緯指組合併 78 至少包含一量標 82，其可在一第一及一第二位置間移動。可藉由一桿 84 將探緯指組合併 78 之量標 82 緊固至鎖定組合併 76 之量標 46。量標 46 及 82 因此可在第一及第二位置間聯合移動。量標 82 連接至一彈性元件 86，其可將量標 82 保持於第一位置中。該同一彈性元件 86 亦可將鎖定單元 76 之量標 46 保持在第一位置中，因此，其可將鎖定構件 34 保持於其抽出位置中。

探緯指 54 之接合部分 58 可和量標 82 之一接合表面 88 配合。在門之開啟組態中，探緯指 54 之組態處於和表面 88 之一接合位置中；而當門處於關閉位置時，探緯指 54 相對於量標 82 處於一脫離位置中。此第三具體實施例之操作和第二具體實施例之操作相同。第 13、14 及 16 圖闡明處於翼之關閉組態中的元件之位置。第 15、17 及 17 圖處於翼之開啟組態中的元件之位置。

第 18 至 23 闡明根據本發明之輔助安全組件之一第四具體實施例。同樣地，在此種情形中，對應於前述具體實施例之細節以相同元件符號表示之。

此第四具體實施例和前述具體實施例共同之處在於其至少包含一鎖定構件 34，可在一抽出接合位置及一收回脫離位置間移動，該位置和連接至一桿 26 之一量標 46 的位置明確相關。

在此種情形中，提出一探緯指元件 54，其具有一突起部分 56 及一定位部分 58 可和量標 46 之一保持表面 74 配合（第 22 及 23 圖）。

和前述具體實施例不同之處在於探緯指 54。在此情形中，將探緯指 54 圍繞平行於量標 46 之移動方向之一軸相對於箱 38 可旋轉地裝置。探緯指 54 之突起部分 56 可和其中接合了鎖定構件 34 的固定之座 36 配合。突起部分 56 及定位部分 58 在放射狀方向中相對於接合一耳軸（圖式中未顯示）之一中心部分突起。以一彈性元件將探緯指 54 推向其接合位置，圖式中未顯示。

第 18、20、23 圖係關於翼之關閉組態。在此種組態中，鎖定構件 34 可接合固定之座 36，量標 46 處於其第一位置中，且探緯指 54 處於相對於量標 46 之脫離位置中。第 19、21 及 22 圖係關於翼之開啟組態。在此種組態中，鎖定構件 34 處於凹入位置中，量標 46 處於其第二位置且探緯指 54 處於接合位置在該位置中可對抗彈簧 44 產生之作用將量標 46 保持於其第二位置中。第四具體實施例之操作和前述具體實施例之操作相同。

【圖式簡單說明】

已參照附隨圖式詳細描述本發明，這些圖式僅作為本發明之非限制性實施例，其中圖式如下：

第 1 圖為一前視圖，闡明根據本發明之一第一具體實施例，具有輔助安全組件之一門；

第 2 圖為一透視圖，闡明第 1 圖中箭頭 II 所指示之部份；

第 3 及 4 圖為透視圖，闡明在二種操作位置中之第 2

圖中箭頭 III 所指示之部份；

第 5 圖為一前視圖，闡明第 2、3 及 4 圖中所示之組件；

第 6 圖為一前視圖，闡明具有根據本發明一輔助安全組件之一第二具體實施例之一門；

第 7 圖為一透視圖，闡明第 6 圖中箭頭 VII 所指示之輔助安全組件；

第 8 及 9 圖為透視圖，闡明在二種位置中之第 7 圖中箭頭 III 所示之安全組件；

第 10 及 11 圖為部分前視圖，分別闡明第 8 及 9 圖中之箭頭 X 及 XI 所示之部分；

第 12 圖為一前視圖，闡明具有根據本發明之一輔助安全組件之一第三具體實施例之一門；

第 13 圖為一透視圖，闡明第 12 圖中箭頭 XIII 所示之部分；

第 14 及 15 圖為透視圖，闡明在二種位置中之第 13 圖中箭頭 XIV 所示之部分；

第 16 及 17 圖為部分前視圖，分別闡明第 14 及 15 圖中箭頭 XVI 及 XVII 所示之部分；

第 18 圖為一透視圖，闡明根據本發明之一輔助安全組件之一第四具體實施例；

第 19 圖為一透視圖，闡明處於一第二位置中之第 18 圖的安全組件；

第 20 及 21 圖為前視圖，闡明分別處於第 18 圖及第 19 圖之位置中的安全組件；以及

第 22 及 23 圖為部分剖面透視圖，闡明在對應於第 18 及 19 圖所示之位置中的根據本發明之組件的第四具體實施例。

【主要元件符號說明】

10	單翼門	12	固定框
14	翼	16	防恐慌開啟裝置
18	引動組件	20	桿
22	彈簧門	24、66	橋台
26、28	垂直桿	30	箭頭
32	輔助安全組件	34	停止構件
36、60	接合座	38、80	支承箱
40、68	螺釘	42、70	樞軸銷
44、62、86	彈性元件	46、82	量標
48	基座	50	加寬頭部
52	齒棒及齒輪構件	54	探緯指
56	突起部分	58	定位部分
64	振盪彈簧門	72	裂縫
74、88	接合表面	76	鎖定組合件
78	探緯指組合件	84	桿

五、中文發明摘要：

裝有一防恐慌開啟裝置(16)之門(10)所用的輔助安全組件，至少包含：一旋轉鎖定構件(34)，可在一抽出位置及一凹入位置間移動；一第一彈性元件(44)，可將鎖定構件維持於其抽出位置；一量標(46)，可在一第一位置及一第二位置間移動；一傳輸構件(52)，操作性連接至量標(46)及至鎖定構件(34)，且經排列可在量標(46)及鎖定構件(34)之位置間建立一明確之相關性，而使得當量標(46)處於其第一位置時，鎖定構件(34)處於抽出位置中，而當量標(46)處於第二位置時，鎖定構件(34)處於凹入位置中；一可移動探緯指(54)，其具有一突起部分(56)及一定位部分(58)，其可和量標(46)配合，探緯指(54)可在一接合位置及一脫離位置間移動；一第二彈性元件，其與探緯指(54)相連且可將探緯指(54)維持於上述接合位置；其中，當探緯指(54)處於其脫離位置，量標(46)可在第一及第二位置間自由移動，反之亦然，且其中當探緯指(54)處於接合位置時，將量標(46)鎖定於其第二位置。

六、英文發明摘要：

Auxiliary safety module for doors (10) provided with an anti-panic opening device (16), comprising: a rotating locking member (34) movable between an extracted position and a recessed position, a first elastic element (44) tending to maintain the locking member in its extracted position, a cursor (46) movable between a first position and a second position, a transmission mechanism (52) operatively associated to the cursor (46) and to the locking member (34) and arranged to establish a univocal correlation between the positions of the cursor (46) and of the locking member (34), so that when the cursor (46) is in its first position, the locking member (34) is in the extracted position and when the cursor (46) is in the second position, the locking member (34) is in the recessed position, a movable feeler (54) having a projecting portion (56) and a retaining portion (58) which co-operates with the cursor (46), the feeler (54) being movable between an engaged position and a disengaged position, a second elastic element associated to the feeler (54) and tending to maintain the feeler (54) in said engaged position, wherein, when the feeler (54) is in its disengaged position, the cursor (46) is free to move between the first and the second position and vice versa and wherein when the feeler (54) is in the engaged position, the cursor (46) is locked in its second position.

十、申請專利範圍：

1. 一種裝有一防恐慌開啟裝置(16)之門(10)所用的輔助安全組件，其至少包含：

一旋轉鎖定構件(34)，其可在一抽出位置及一凹入位置間移動；

一第一彈性元件(44)，其可將該鎖定構件(34)維持於其抽出位置中；

一量標(cursor)(46)，其可在一第一位置及一第二位置間移動；

一傳輸構件(52)，其係操作性地連接至該量標(46)及至該鎖定構件(34)，且經配置以在該量標(46)及該鎖定構件(34)之位置間建立一明確之相關性，而使得當該量標(46)處於其第一位置時，該鎖定構件(34)處於該抽出位置中，而當該量標(46)處於該第二位置時，該鎖定構件(34)處於該凹入位置中；

一可移動探緯指(feeler)(54)，其具有一突起部分(56)及一定位部分(58)，其可和該量標(46)配合，該探緯指(54)可在一接合位置及一脫離位置間移動；

一第二彈性元件，其係與該探緯指(54)相連且可將該探緯指(54)維持於上述之接合位置中；

其中，當該探緯指(54)處於其脫離位置時，該量標(46)可在該第一及第二位置間自由移動，反之亦然，而其中當該探緯指(54)處於該接合位置時，該量標(46)係鎖

定於其第二位置中。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之安全組件，其特徵在於該鎖定構件（34）活節連接至一樞軸銷（42），其相對於該量標（46）之移動方向而垂直延伸。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之安全組件，其特徵在於該探緯指（54）具有一搖動槓桿外型，其突起部分（56）及接合部分（58）係位於相對一中央活節連接部分之相對部分。

4. 如申請專利範圍第 3 項所述之安全組件，其特徵在於該探緯指（54）圍繞該耳軸（42）而活節連接，該鎖定構件（54）亦圍繞該同一耳軸（42）而活節連接。

5. 如申請專利範圍第 3 項所述之安全組件，其特徵在於該探緯指（54）圍繞一樞軸銷（70）而活節連接，該樞軸銷（70）相對於該量標（46）之移動方向而垂直且相對於該鎖定構件（34）之該耳軸（42）而垂直。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之輔助安全組件，其特徵在於其至少包含圍繞該耳軸（70）而活節連接之一振盪彈簧門（64），該鎖定構件（54）亦圍繞該同一耳軸（70）而活

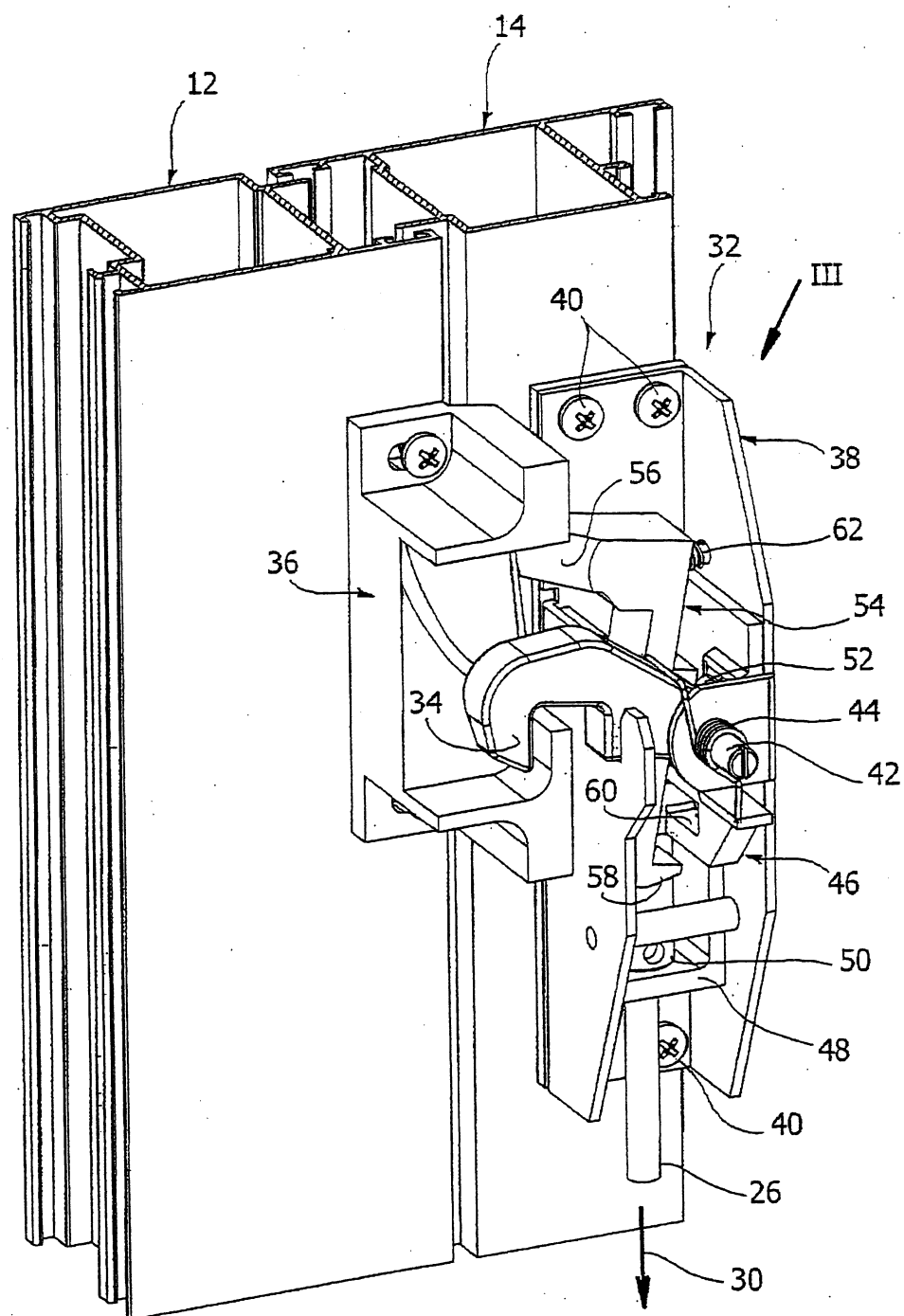
節連接。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之輔助安全組件，其特徵在於該彈簧門（64）具有一裂縫（72），以容納該探緯指（54）於其中。

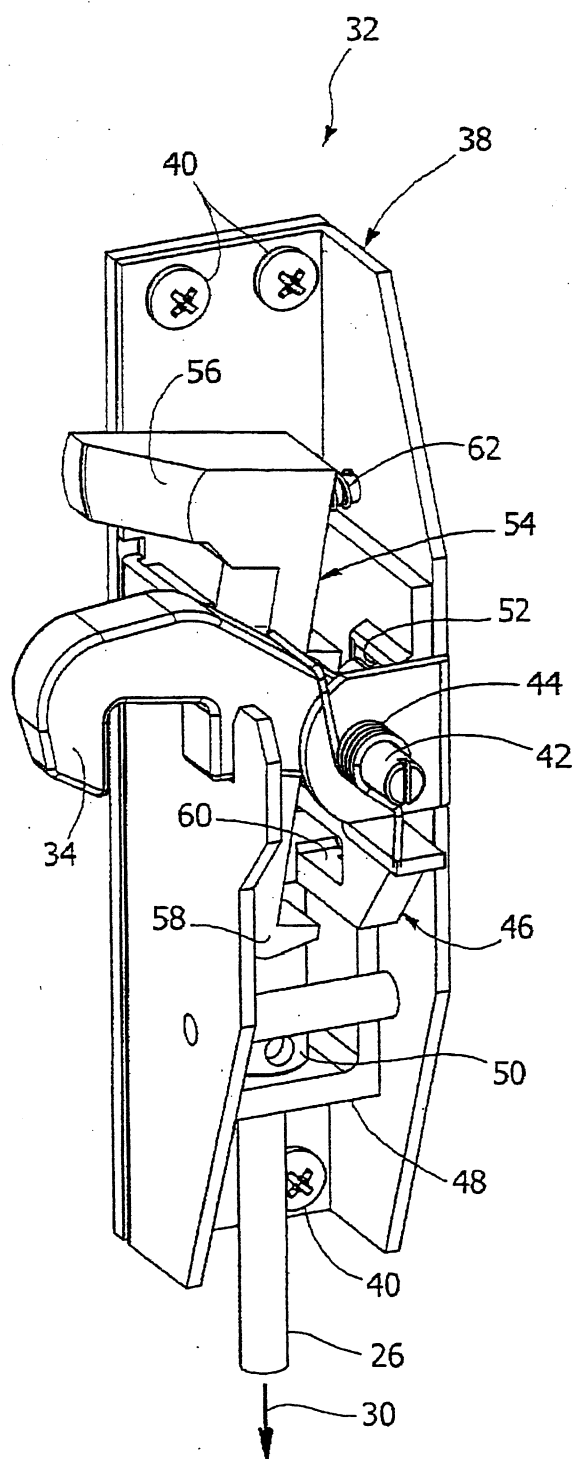
8. 如申請專利範圍第 6 項所述之輔助安全組件，其特徵在於該振盪彈簧門（64）係連接至該量標（46），且其可在一抽出位置（對應於該量標（46）之第一位置）以及一凹入位置（對應於該量標（46）之第二位置）間移動。

9. 如申請專利範圍第 3 項所述之安全組件，其特徵在於該探緯指（54）圍繞平行於該量標（46）之移動方向的一樞軸銷（46）而活節連接。

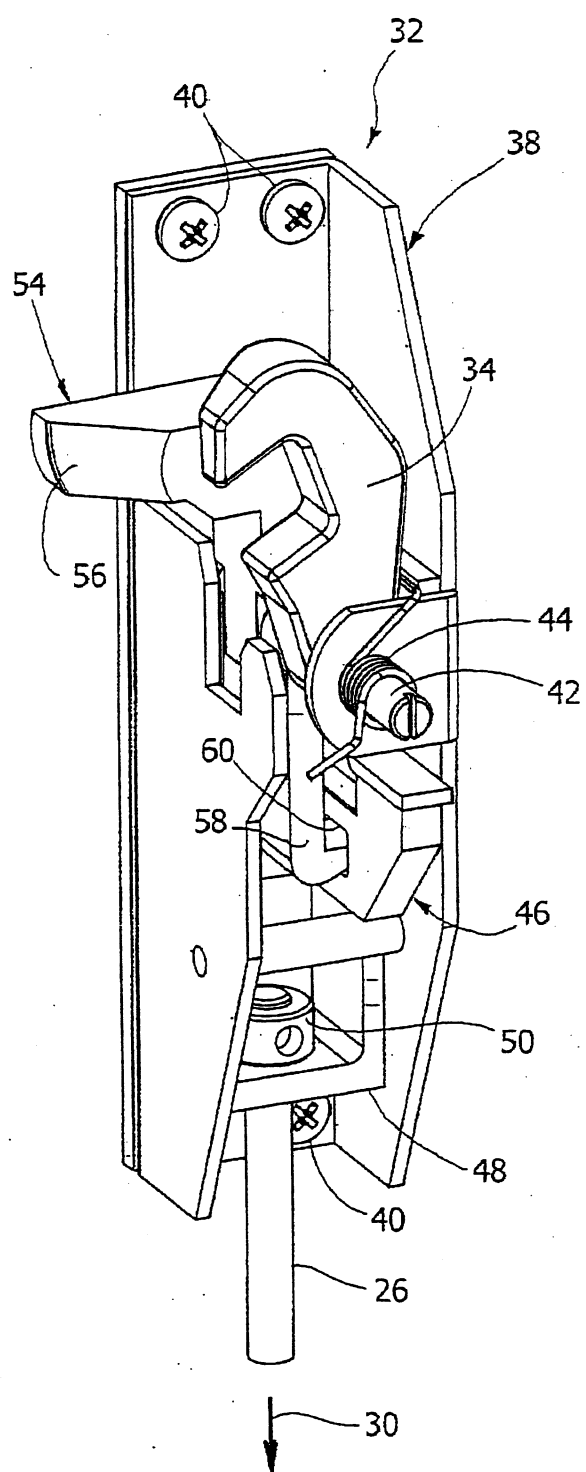
第 2 圖



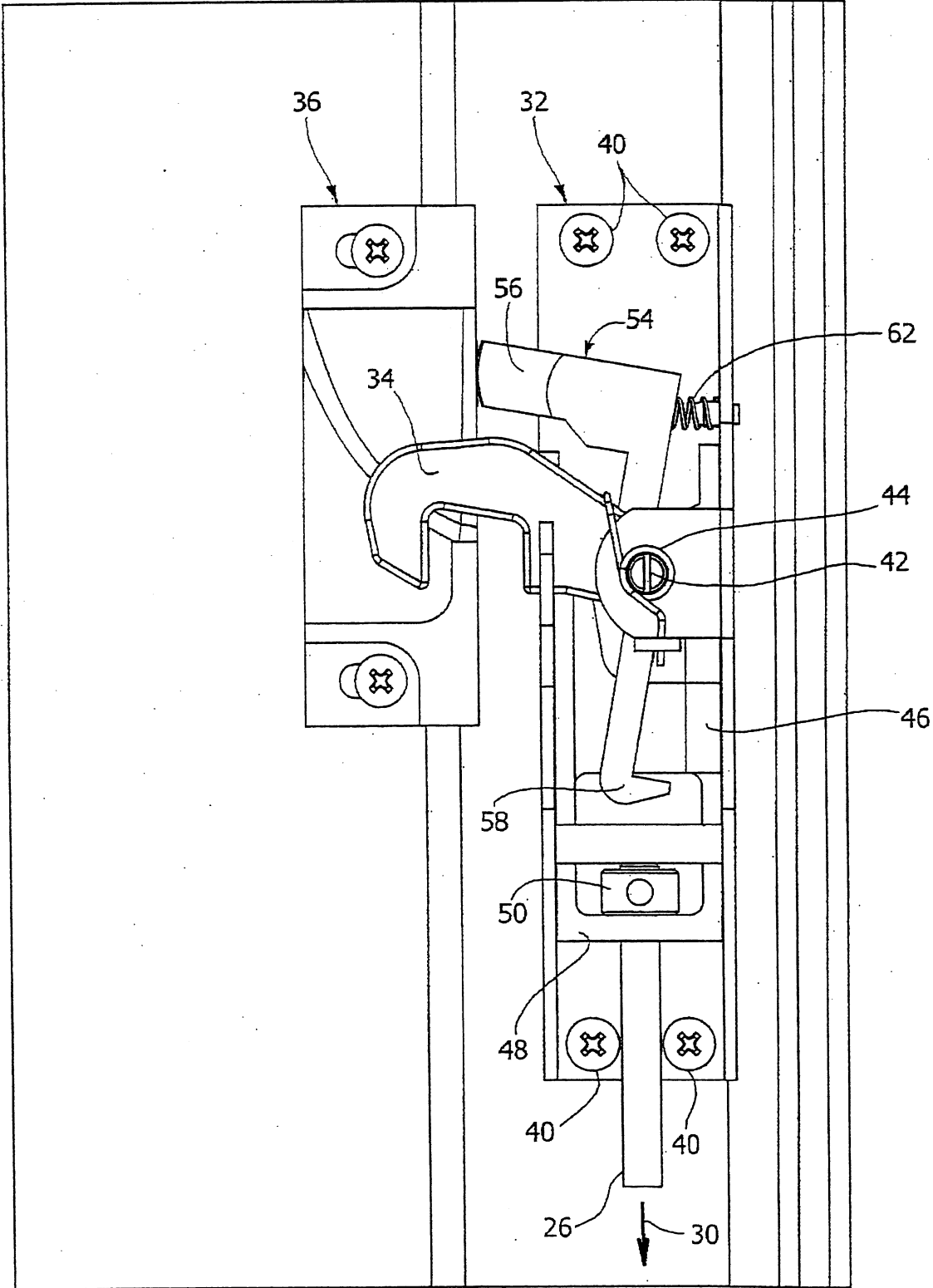
第 3 圖



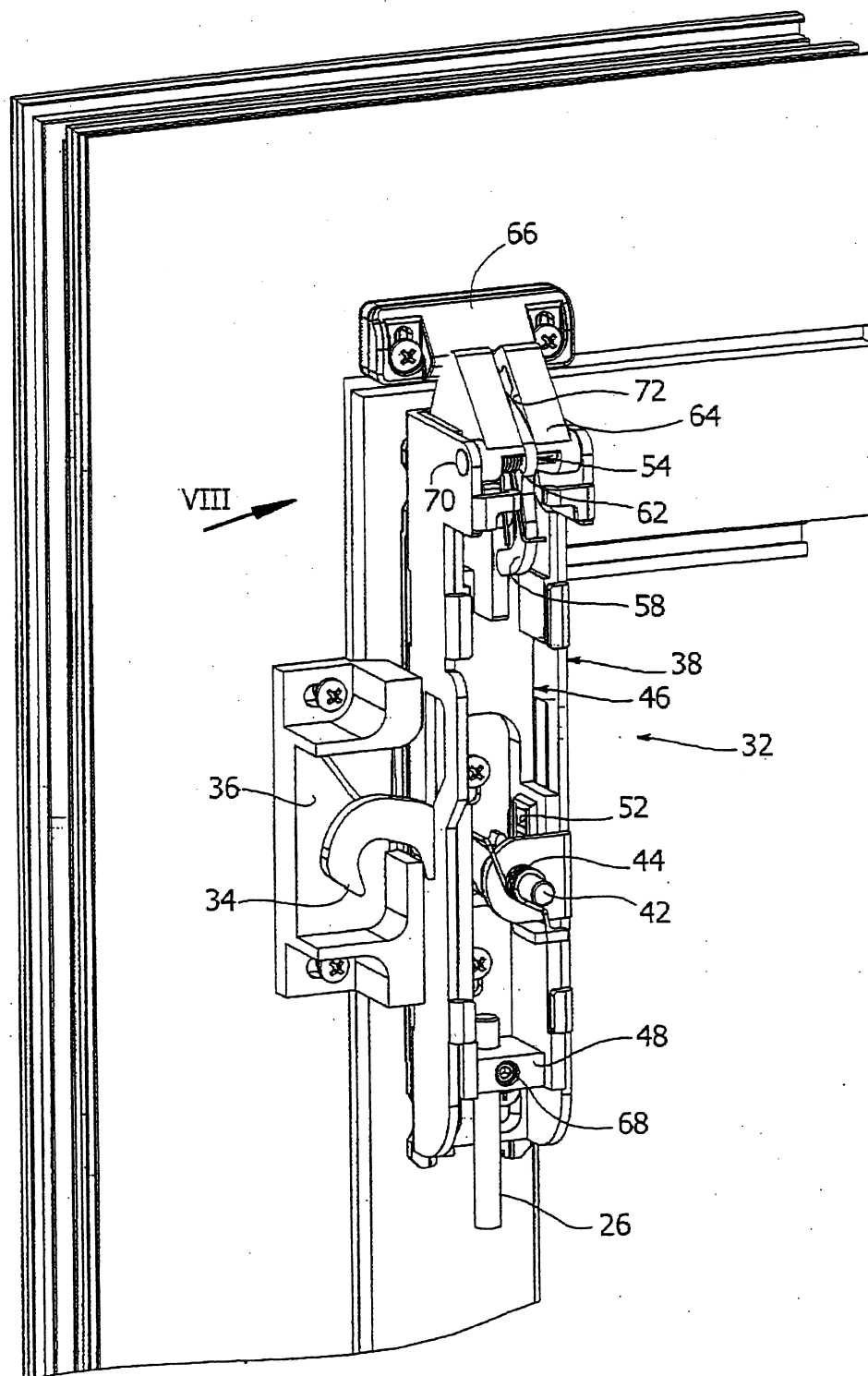
第 4 圖



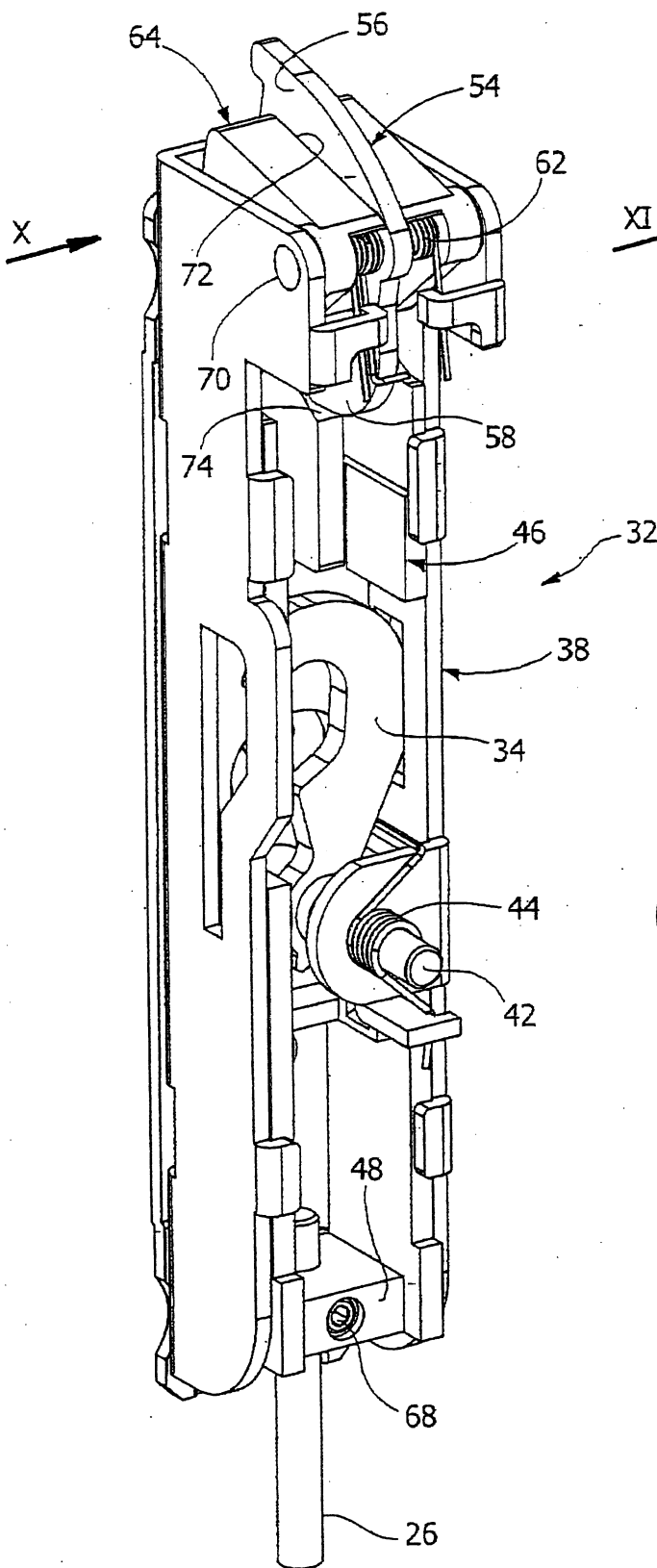
第 5 圖



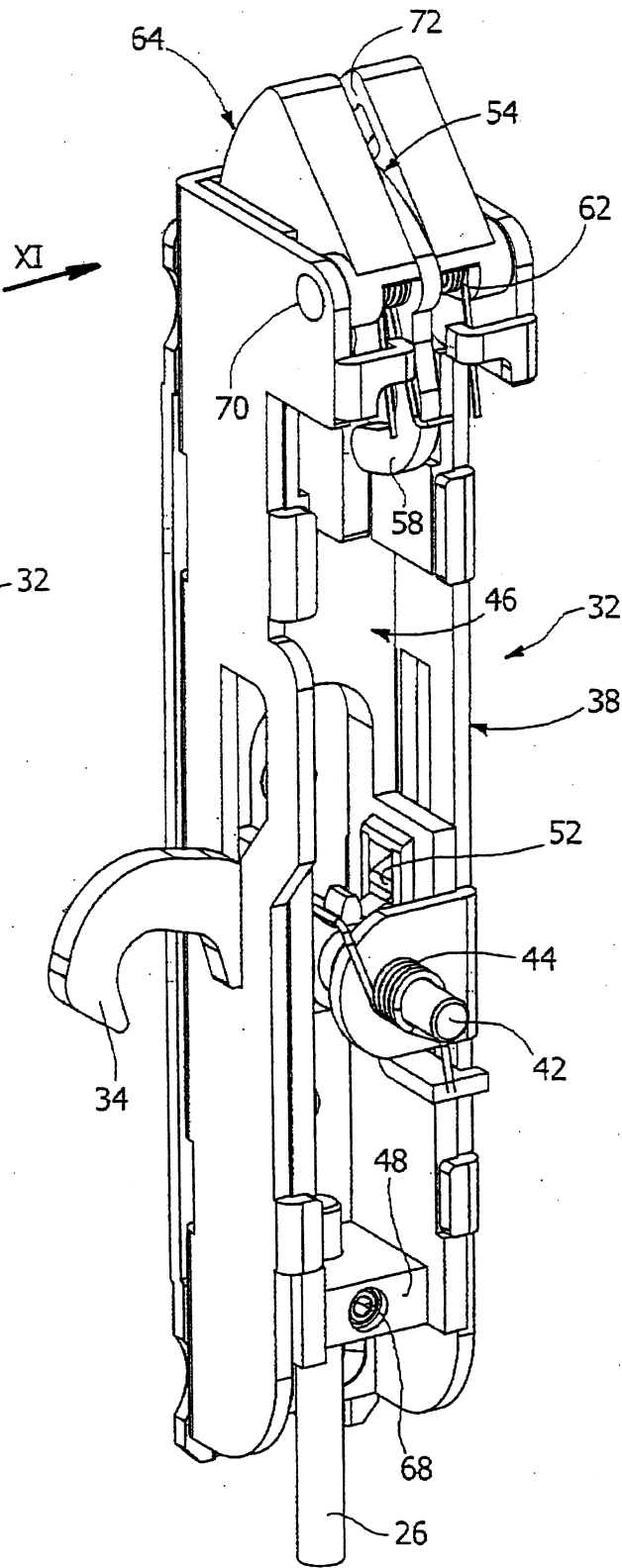
第 7 圖



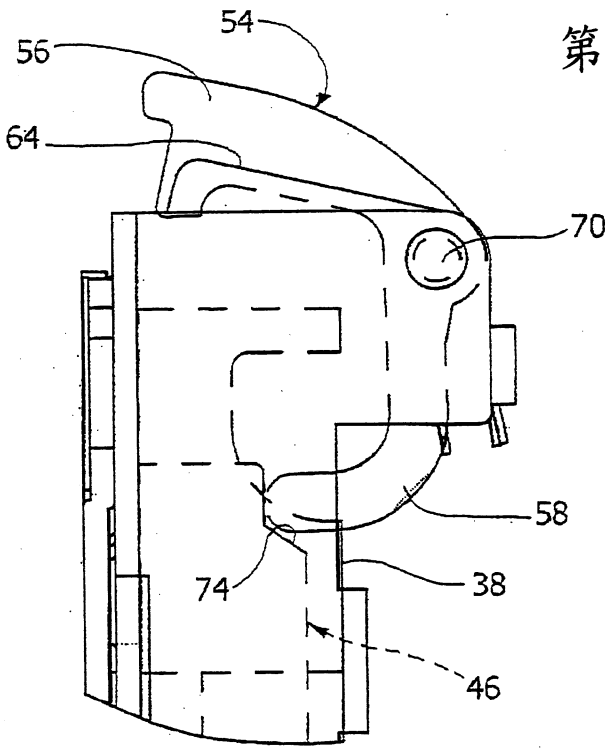
第 8 圖



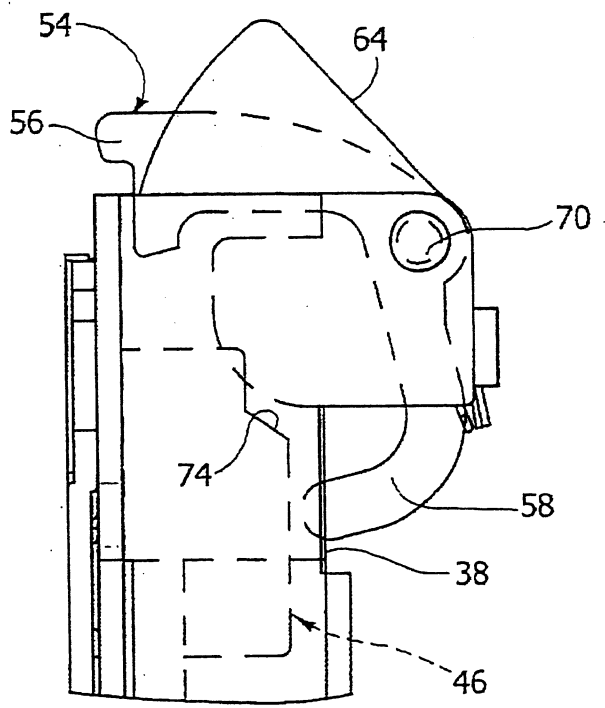
第 9 圖



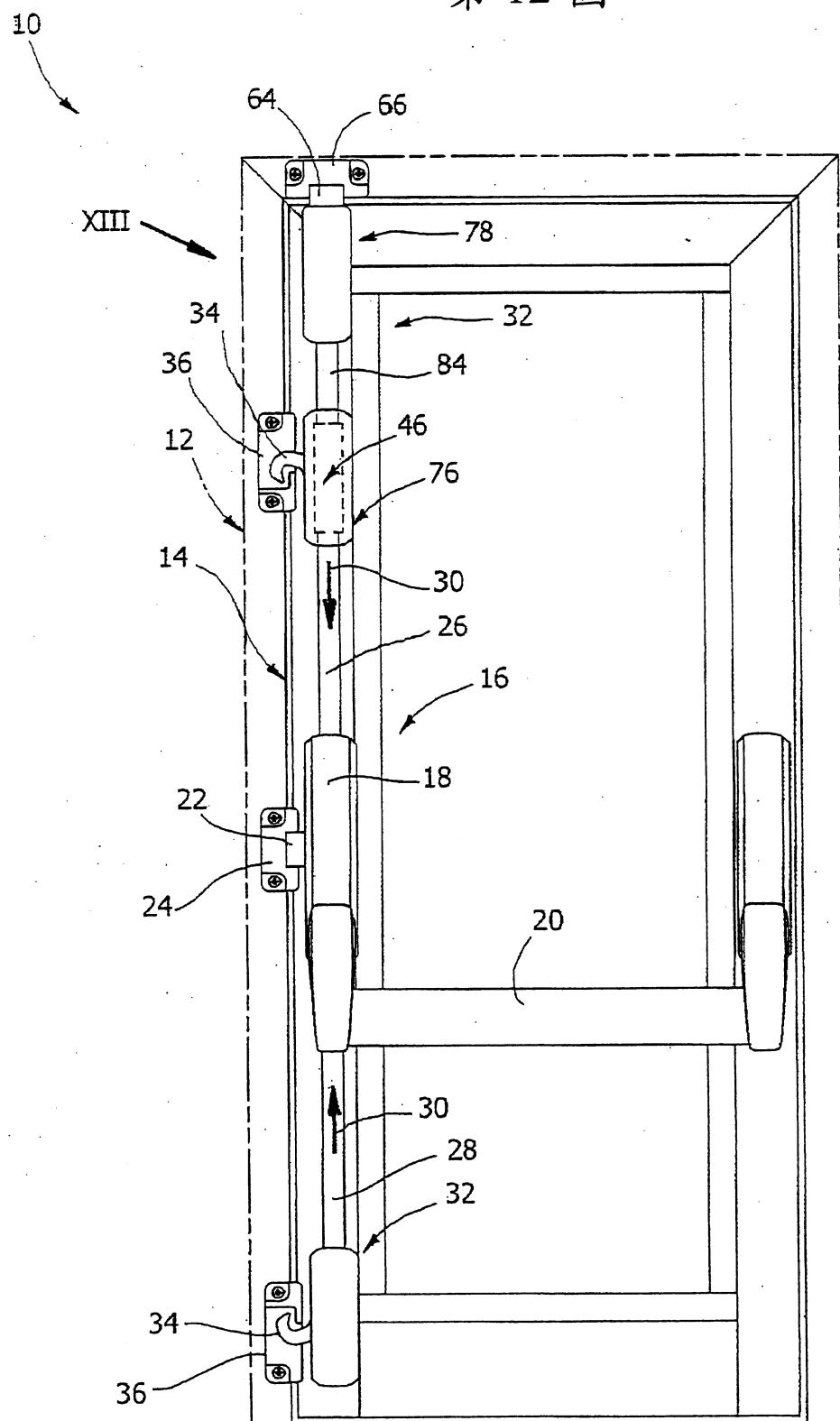
第 10 圖



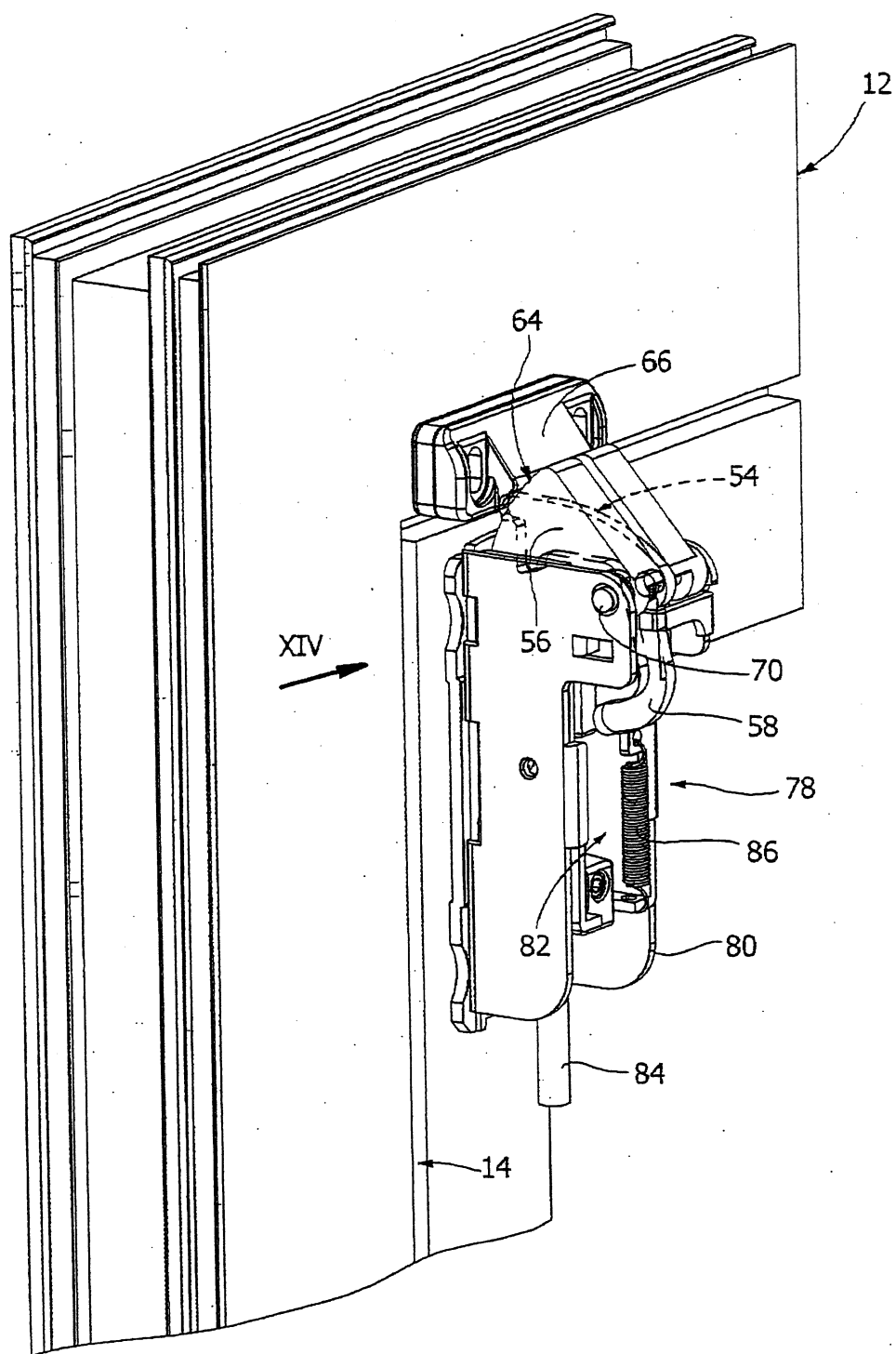
第 11 圖



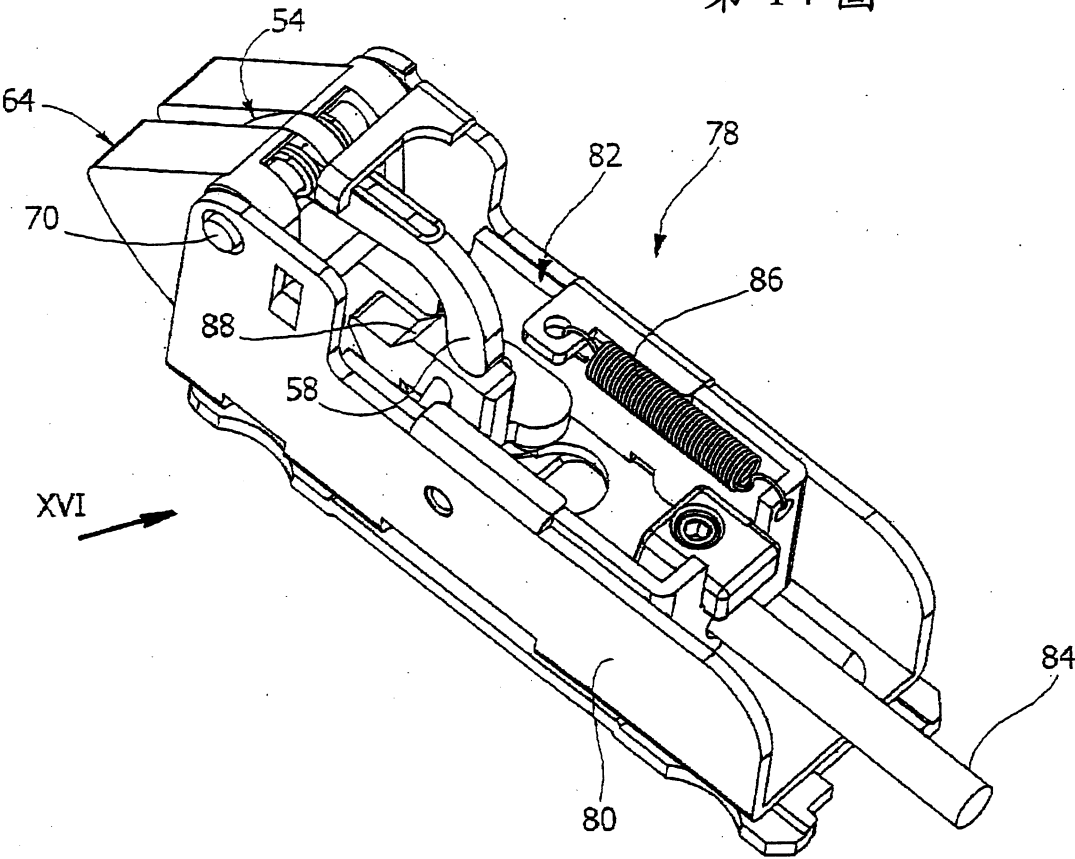
第 12 圖



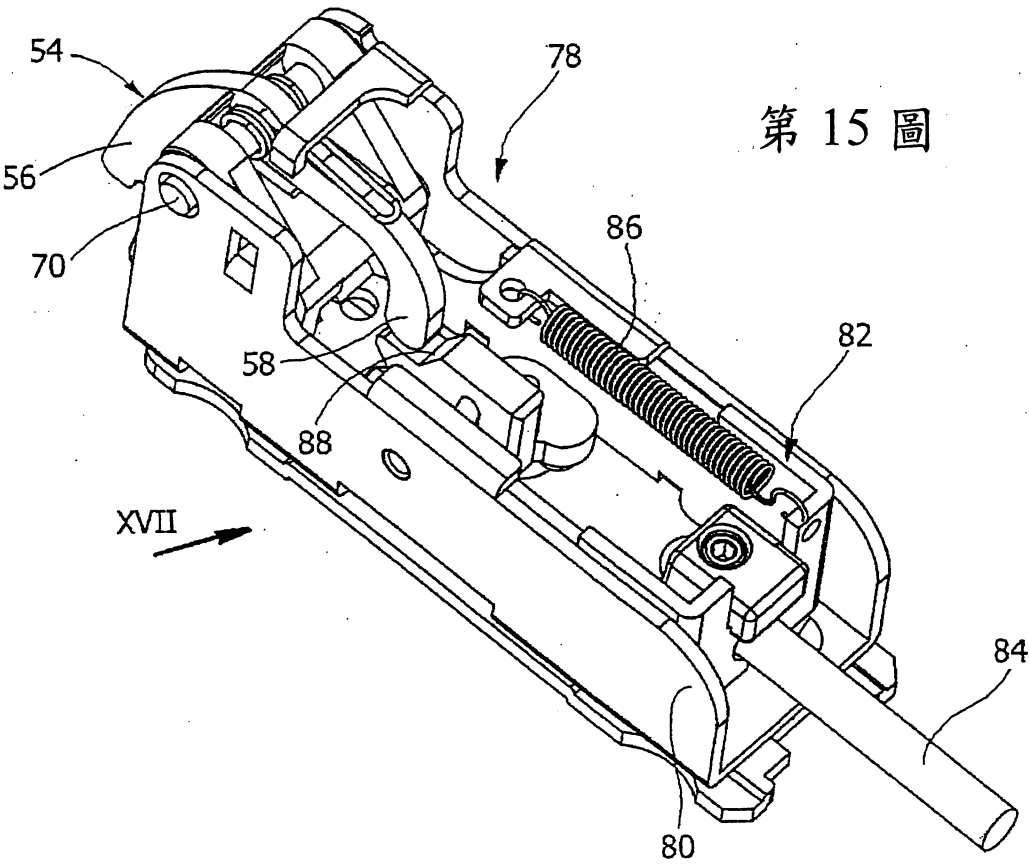
第 13 圖



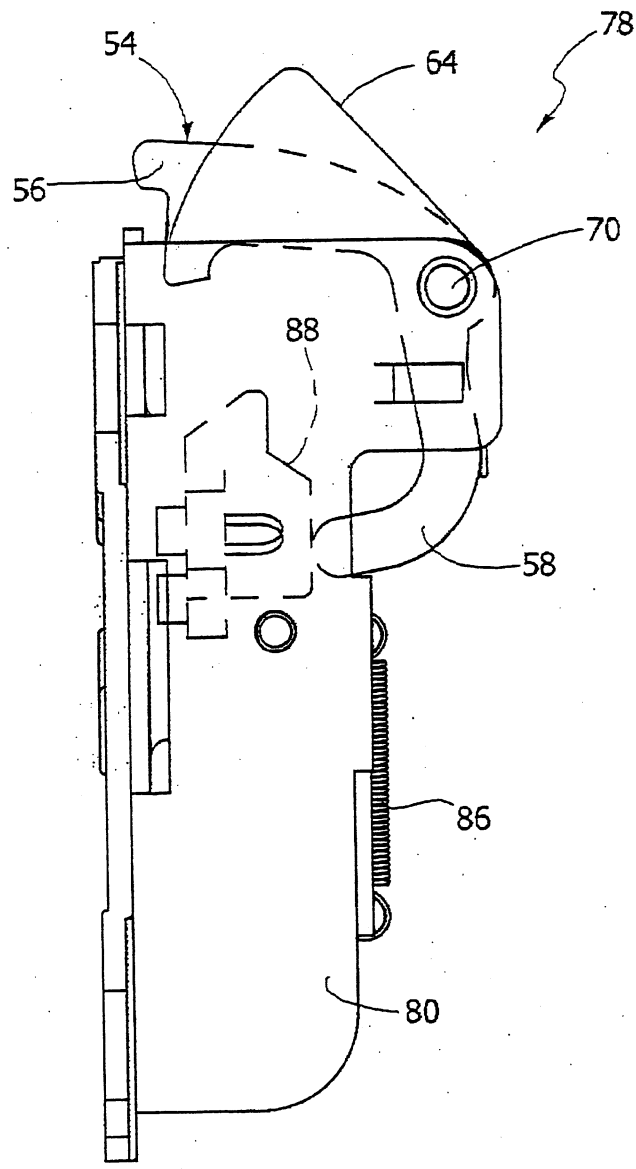
第 14 圖



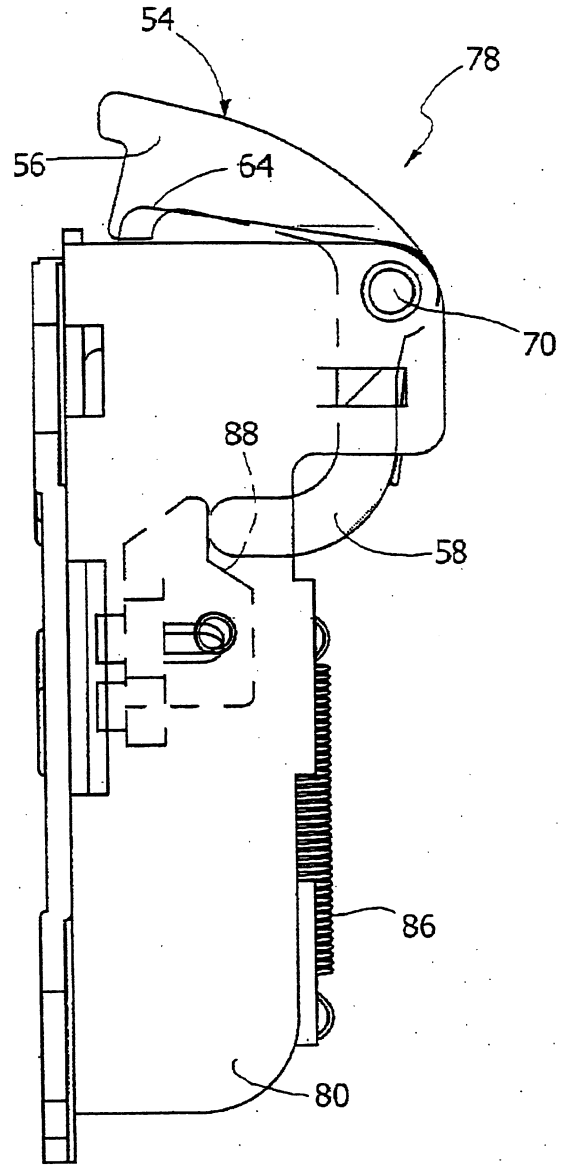
第 15 圖



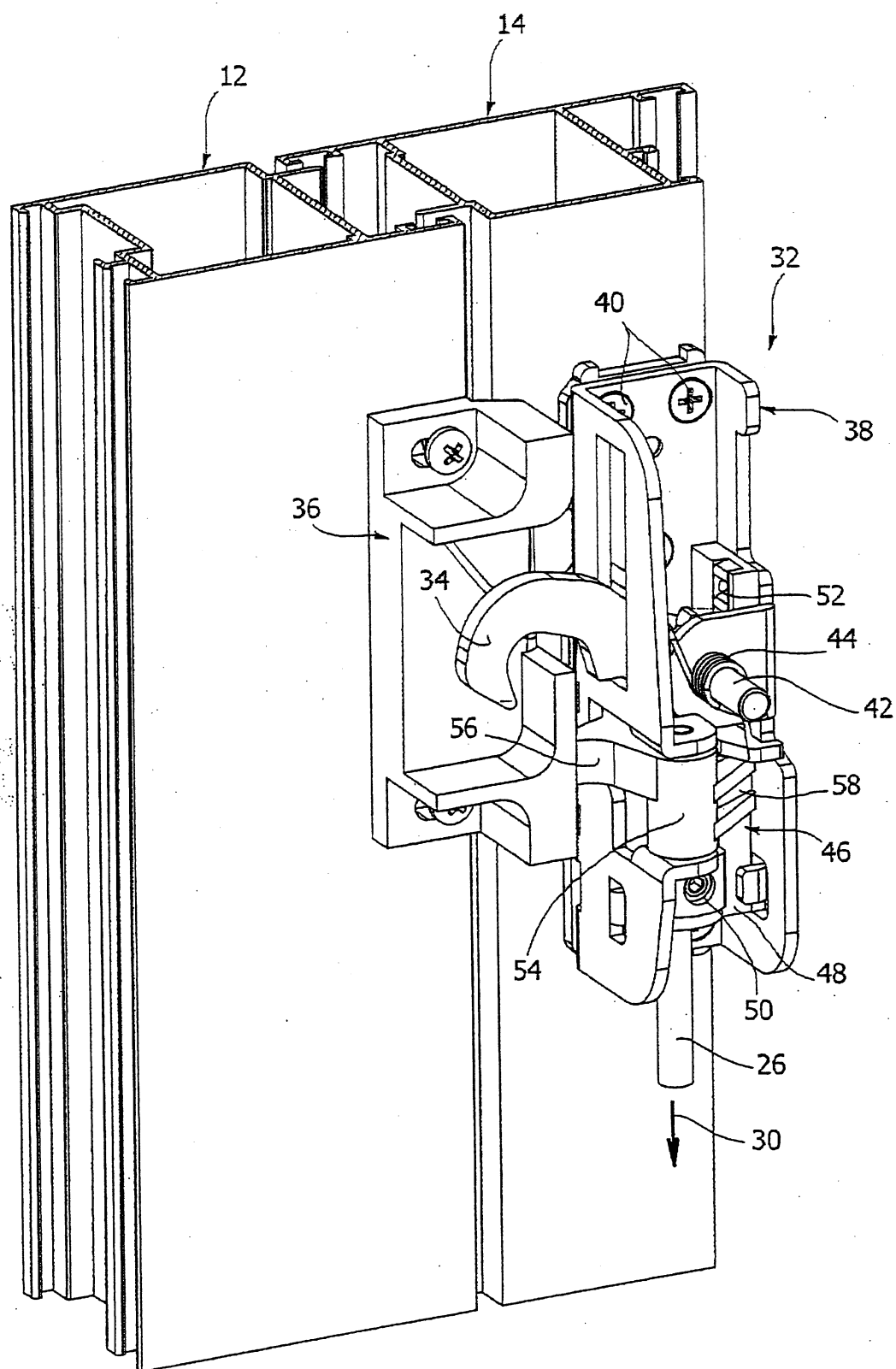
第 16 圖



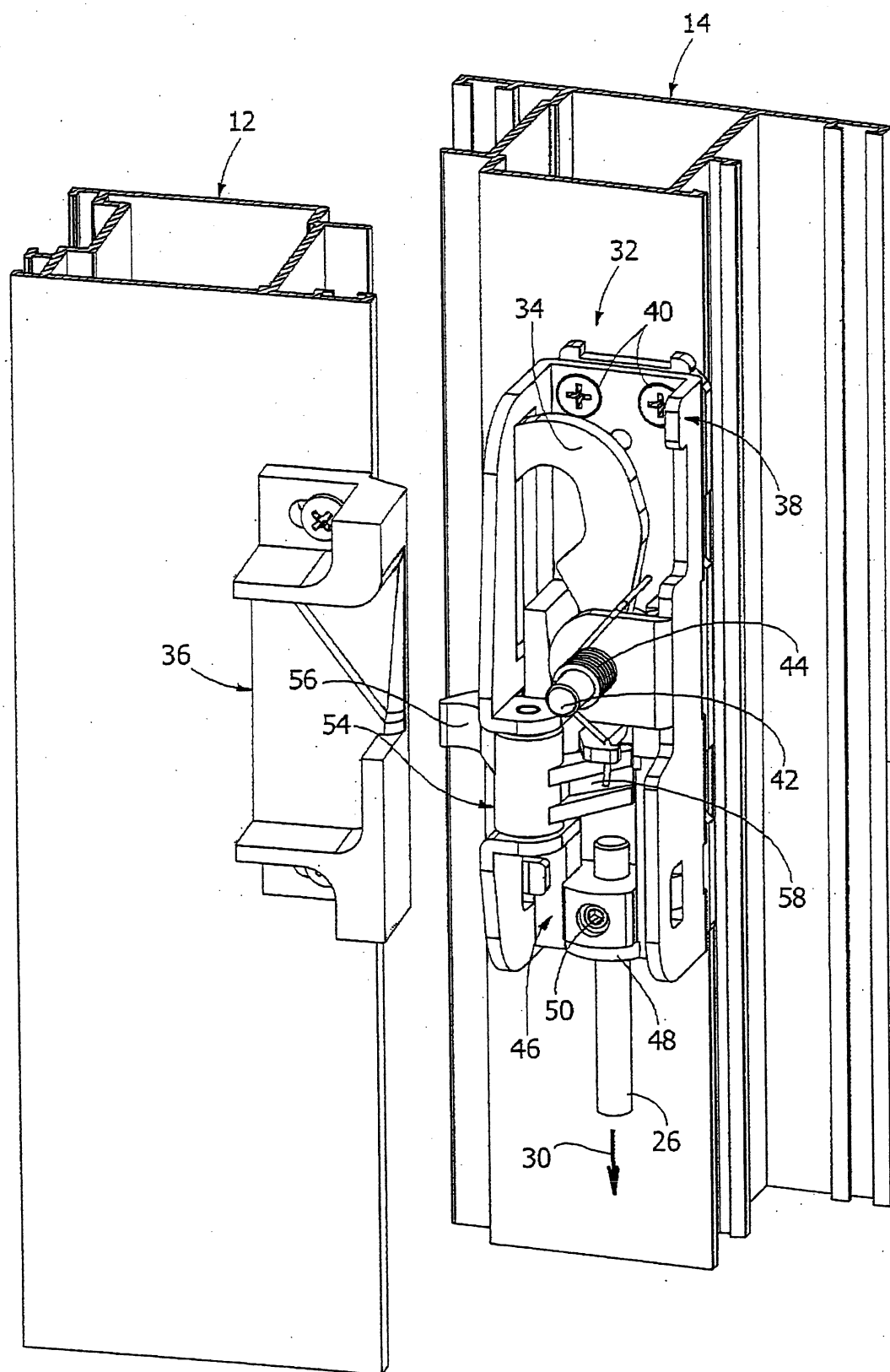
第 17 圖



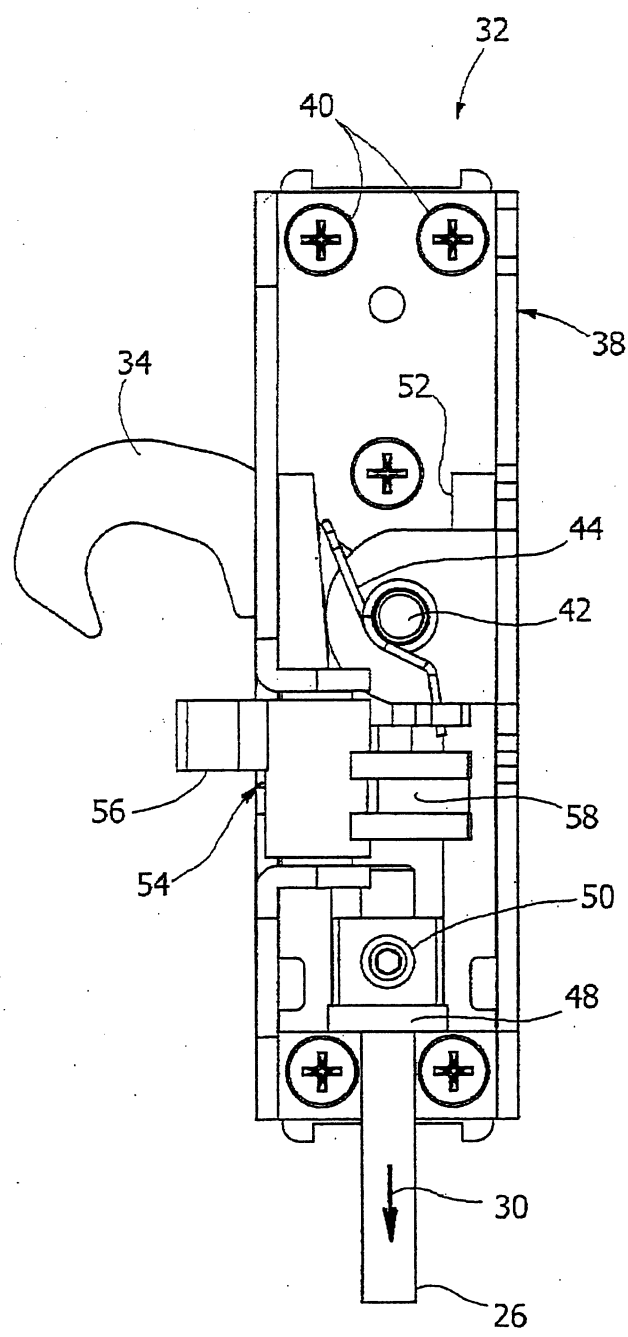
第 18 圖



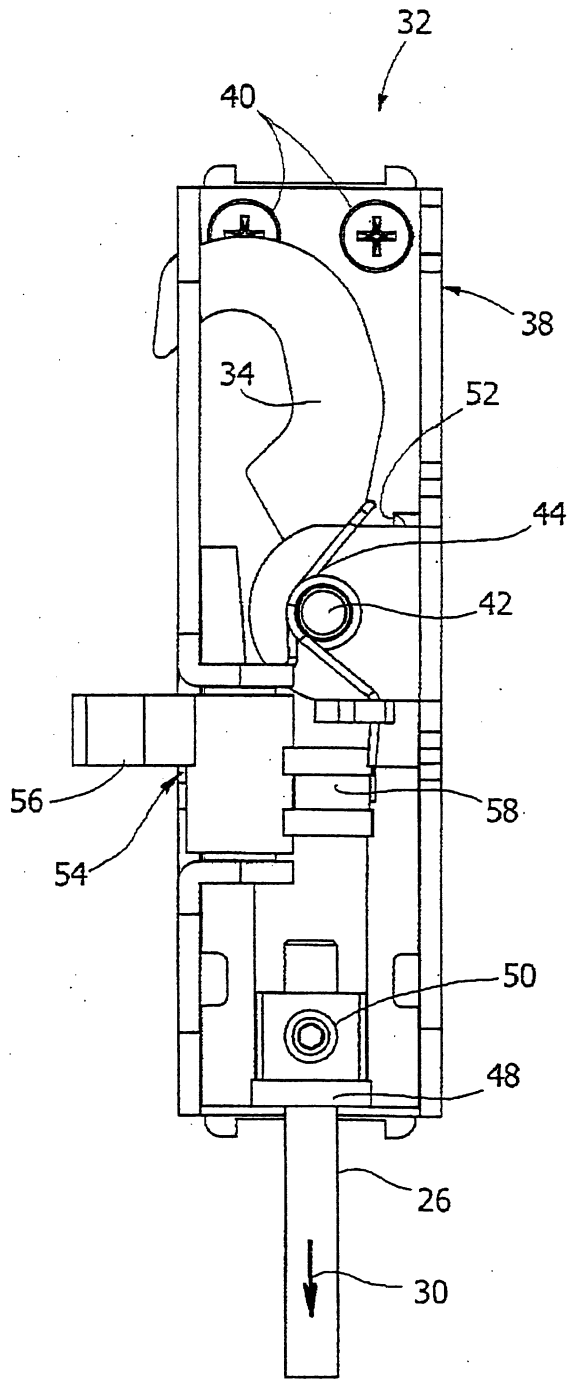
第 19 圖



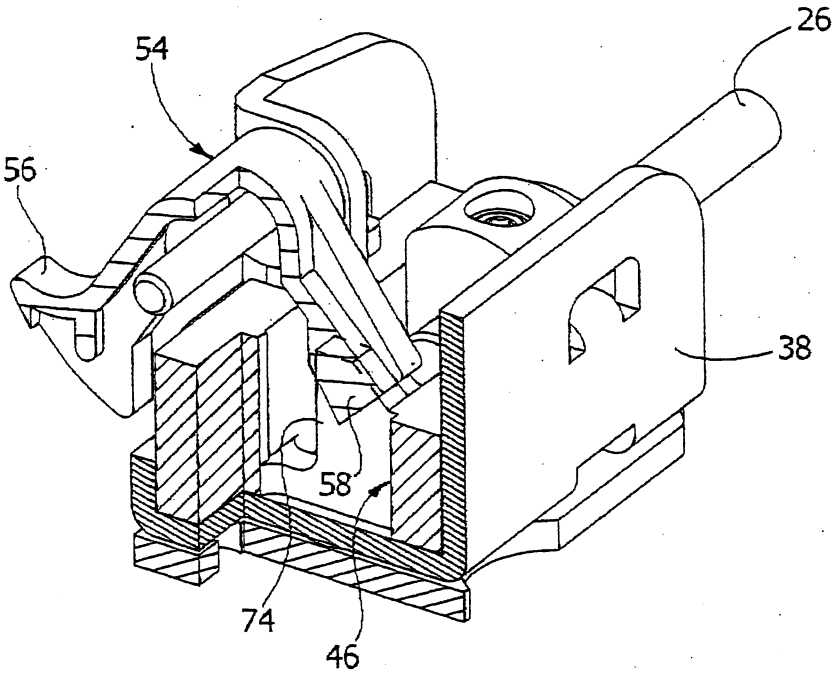
第 20 圖



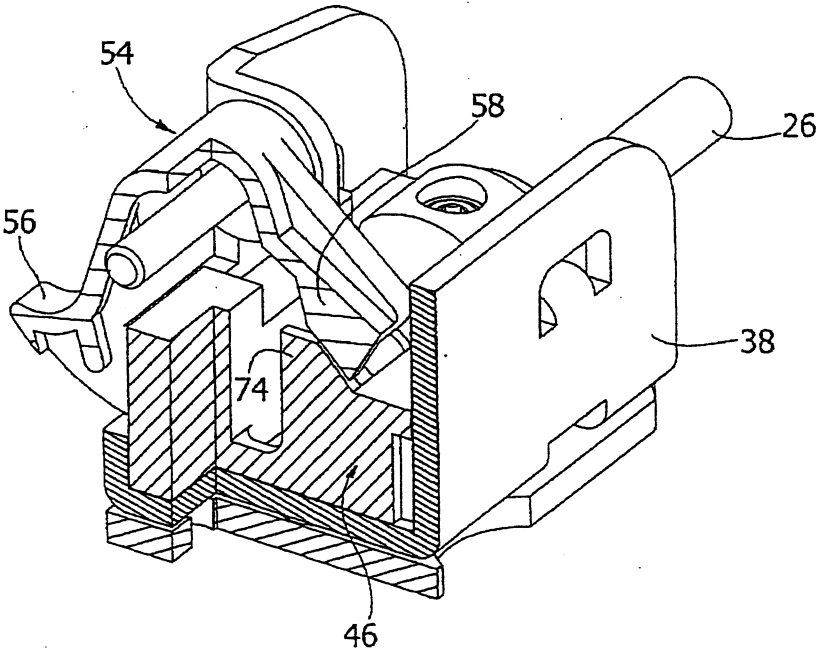
第 21 圖



第 22 圖



第 23 圖



七、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

12	固定框	42	樞軸銷
14	翼	44、62	彈性元件
16	防恐慌開啟裝置	46	量標
26	垂直桿	48	基座
30	箭頭	50	加寬頭部
32	輔助安全組件	52	齒棒及齒輪構件
34	停止構件	54	探緯指
36、60	接合座	56	突起部分
38	支承箱	58	定位部分
40	螺釘		

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