

(21)申請案號：100141156

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 11 日

(51)Int. Cl. : **F16B12/20 (2006.01)**

F16B12/26 (2006.01)

A47B88/00 (2006.01)

(30)優先權：2010/11/22 德國

10 2010 060 722.3

(71)申請人：保羅海蒂希有限兩合公司 (德國) PAUL HETTICH GMBH & CO. KG (DE)
德國

(72)發明人：史杜菲爾 安德亞斯 STUFFEL, ANDREAS (DE)；伯克赫夫 海可 BOEKHOFF, HEIKO (DE)；赫爾佐克 羅曼 HERZOG, ROMAN (DE)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：22 項 圖式數：16 共 39 頁

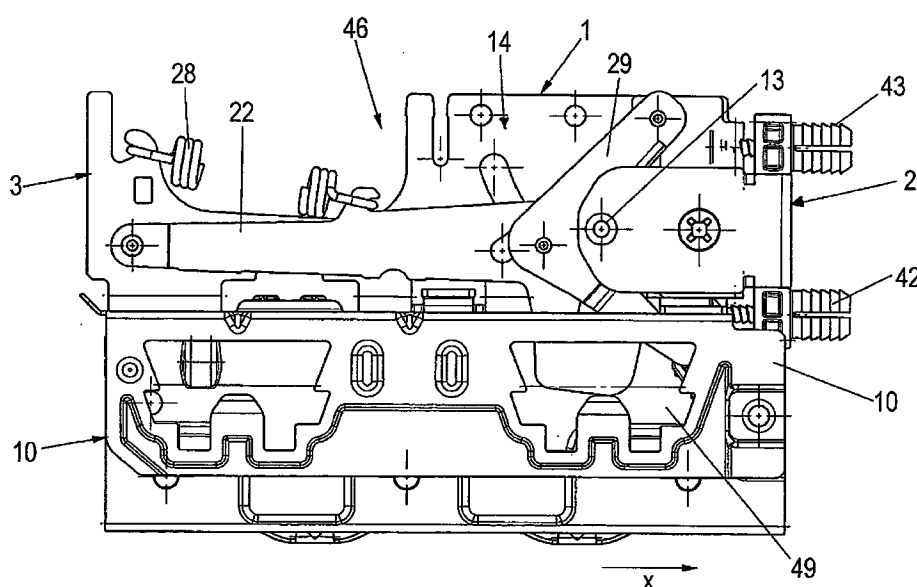
(54)名稱

連接框

VERBINDUNGSBESCHLAG

(57)摘要

一種連接框(1)，用於將一平板狀傢俱部件(特別是一前面板(4))可拆卸地固定於另一與該傢俱部件成一定角度，較佳成直角定向之平板狀傢俱部件(特別是一抽屜(5)之側板(8))，其中，該連接框具有一承載裝置(2)，該承載裝置上設有一止推件，該止推件與一閉鎖裝置(3)卡合且該卡合連接為可解除之連接，其中，該閉鎖裝置具有如下特徵：一垂直於安裝面(16)延伸之安裝基本段(21)，一受一彈簧(28)作用之閉鎖桿(22)可動地鉸接於該安裝基本段上，該閉鎖桿可在彈力作用下自一解鎖位置運動至一閉鎖位置，克服該彈力作用後可自該閉鎖位置返回該解鎖位置，其中，該閉鎖桿另具有一鉤形段(23)，其用於在該閉鎖位置上卡住該承載裝置(2)上的對應止推件(較佳為銷釘(13))；該閉鎖桿(22)藉由一偏轉支點(24)鉸接在該安裝基本段(21)上，其特徵在於，該解鎖桿在該結構上的佈置方式經改良。



- 1：連接框
- 2：承載裝置/承載件
- 3：閉鎖裝置/閉鎖件
- 10：側板配接器
- 13：銷釘
- 14：基礎角鐵
- 22：閉鎖桿
- 28：螺簧/彈簧
- 29：解鎖桿
- 42：銷釘段
- 43：銷釘段
- 46：凹槽

49：安裝輪廓

X：方向

(21)申請案號：100141156

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 11 日

(51)Int. Cl. : **F16B12/20 (2006.01)**

F16B12/26 (2006.01)

A47B88/00 (2006.01)

(30)優先權：2010/11/22 德國

10 2010 060 722.3

(71)申請人：保羅海蒂希有限兩合公司 (德國) PAUL HETTICH GMBH & CO. KG (DE)
德國

(72)發明人：史杜菲爾 安德亞斯 STUFFEL, ANDREAS (DE)；伯克赫夫 海可 BOEKHOFF, HEIKO (DE)；赫爾佐克 羅曼 HERZOG, ROMAN (DE)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：22 項 圖式數：16 共 39 頁

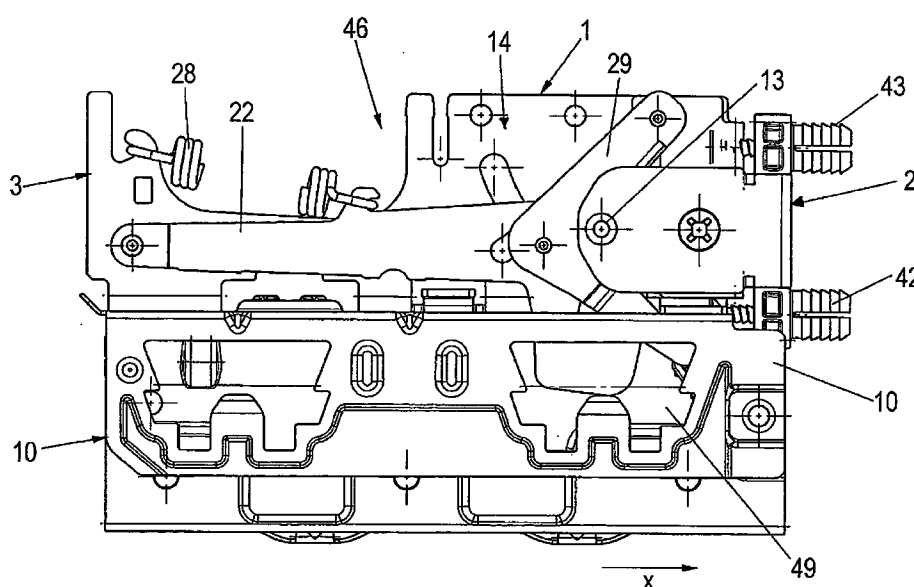
(54)名稱

連接框

VERBINDUNGSBESCHLAG

(57)摘要

一種連接框(1)，用於將一平板狀傢俱部件(特別是一前面板(4))可拆卸地固定於另一與該傢俱部件成一定角度，較佳成直角定向之平板狀傢俱部件(特別是一抽屜(5)之側板(8))，其中，該連接框具有一承載裝置(2)，該承載裝置上設有一止推件，該止推件與一閉鎖裝置(3)卡合且該卡合連接為可解除之連接，其中，該閉鎖裝置具有如下特徵：一垂直於安裝面(16)延伸之安裝基本段(21)，一受一彈簧(28)作用之閉鎖桿(22)可動地鉸接於該安裝基本段上，該閉鎖桿可在彈力作用下自一解鎖位置運動至一閉鎖位置，克服該彈力作用後可自該閉鎖位置返回該解鎖位置，其中，該閉鎖桿另具有一鉤形段(23)，其用於在該閉鎖位置上卡住該承載裝置(2)上的對應止推件(較佳為銷釘(13))；該閉鎖桿(22)藉由一偏轉支點(24)鉸接在該安裝基本段(21)上，其特徵在於，該解鎖桿在該結構上的佈置方式經改良。



- 1：連接框
- 2：承載裝置/承載件
- 3：閉鎖裝置/閉鎖件
- 10：側板配接器
- 13：銷釘
- 14：基礎角鐵
- 22：閉鎖桿
- 28：螺簧/彈簧
- 29：解鎖桿
- 42：銷釘段
- 43：銷釘段
- 46：凹槽

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種如申請專利範圍第 1 項之前言所述的連接框，用於將平板狀傢俱部件（特別是前面板）可拆卸地固定於另一與該傢俱部件成一定角度，較佳成直角定向之平板狀傢俱部件（特別是抽屜側板）。

【先前技術】

EP 0 066 893 B1 揭露一種同類型連接框。該連接框之特徵在於結構緊湊且可實現兩待連接平板狀傢俱部件之固定連接，用整合於該連接框內之解鎖桿便可輕鬆解除此連接。其優點在於，沿軸向插入相應之承載單元遂可自行建立連接。

但此先前技術的不足之處在於，系統安裝完畢後柔性欠佳，作用於連接區域之衝擊得不到有效緩衝，極端情況下會導致相連傢俱部件受損。

EP 0 740 917 B1 亦揭露一種連接框，其同樣採用如 EP 0 066 893 B1 所述的“自動閉鎖”原理，但此處係將單獨工具（例如，起子）插入閉鎖桿上的槽口以實現復位，而非藉內置式解鎖桿來解除連接。其中，解除連接時將起子沿軸向插入槽口，使閉鎖元件離開閉鎖桿，而後方可藉由施加橫向力來超越解鎖行程死點。此方案之缺點主要在於，須隨時準備用以拆卸前面板之工具。

【發明內容】

本發明之目的在於進一步改良 EP 0 066 893 B1 所揭露

的同類型連接框。

申請專利範圍第 1 及 11 項之標的為本發明用以達成該目的之解決方案。

根據申請專利範圍第 1 項之特徵，基本段安裝或設置於側板之側板配接器上，可手動操作之解鎖桿鉸接於閉鎖桿及基本段上且延伸至側板配接器中的自由空間內以便在此被使用者用手操作。

透過申請專利範圍第 1 項之標的，為閉鎖桿解鎖時毋需使用工具（例如，起子），其特別有利之處在於，該解鎖桿緊湊地整合於側板結構內，十分便於操作。

在此情況下，可在抽屜兩側（即兩側板上）同時操作解鎖桿，以便使用者能可靠拆除前面板且保證前面板不受損。本發明相應亦提供一種包括兩側板、一前面板及兩本發明連接框之抽屜。

根據附屬項所提供的實施方案，該解鎖桿較佳具有其他功能，此點能進一步改良該連接框之操作性能及安全性能。

其中，根據申請專利範圍第 2 項所述，該安裝基本段中設有第一連接件，其與閉鎖桿中的第二連接件相覆蓋，其中，銷釘穿過該二連接件且可在此二連接件中運動。此項特徵以特別簡單之方式實現了閉鎖桿與安裝基本段兩組件間的有益配合作用。

根據申請專利範圍第 3 項所述，該第一連接件為該安裝基本段中的弧形連接件，該第二連接件為閉鎖桿中的角

形連接件，其中，該角形連接件構成關於該銷釘之可超越死點。藉此可以特別簡單、可靠之方式將閉鎖桿實現閉鎖功能所需要的機構付諸實施。

該銷釘較佳佈置於該解鎖桿上的開口中，如此，透過簡單設計便可將解鎖桿納入閉鎖桿與安裝基本段上的連接件之配合作用機制中。

根據另一有利實施方案，該銷釘上設有銷釘頭，因此，當閉鎖桿在解鎖位置與閉鎖位置間運動時，閉鎖桿可在安裝基本段上的連接件中受到導引。

申請專利範圍第 11 項之標的係為申請專利範圍第 1 至 10 項之改良方案，此標的亦可視為獨立發明，此項申請專利範圍以簡單之方式降低前面板與抽屜機構因前面板受衝擊而受損的風險，因為抽屜機構的閉鎖桿可在其偏轉支點區域內進行彈性運動。

由於該偏轉支點可對前面板之相應運動進行補償或予以吸收，該彈性連接框能調節前面板（相應採用可偏轉設計）與另一平板狀傢俱部件間所成之角度，而不必在調節期間解除連接。但若該偏轉支點在實踐中實施為熟習該項技藝者所稱之“無間隙”固定支點，則此點將無法實現。

【實施方式】

下文將參照附圖所示之實施例對本發明進行詳細說明。

如圖 1 所示，每個連接框 1 皆具有兩可卡合之對應功能單元：承載裝置 2 及閉鎖裝置 3，該閉鎖裝置可與承載裝

置 2 卡合且該卡合連接為可解除之連接。

承載裝置 2 固定於第一平板狀傢俱部件，該傢俱部件較佳實施為抽屜 5 之前面板 4（見圖 3-5）。此抽屜 5 可插入傢俱 7 之傢俱主體 6 並受到移動導引，即自傢俱主體 6 抽出而進入打開位置，以及自該打開位置被推入關閉位置（見圖 3 及圖 4）。

閉鎖裝置 3（見圖 2、圖 6、圖 7 及圖 8）則採用可固定於第二平板狀傢俱部件之設計，此傢俱部件較佳實施為抽屜 5 之側板 8。該側板的平板結構在此實施為金屬雙壁擋板 9，該雙壁擋板透過一或多個側板配接器 10 而得以建立且可以習知方式（例如）藉由如螺釘、卡鎖件等安裝元件鎖固於一或多個側板配接器 10 上。側板配接器 10 亦用於將抽屜底板 11（圖 6）固定於安裝輪廓 12（圖 2）上並放置於附圖未繪示之導軌結構上，該導軌結構在傢俱主體上對抽屜進行移動導引。

每個抽屜較佳皆具有兩側板 8 及兩連接框 1，故此，前面板 4 在兩區域內可各藉由一承載裝置 2 與兩對應側板 8 上的對應閉鎖裝置 3 連接，抑或於安裝完畢後與該等閉鎖裝置處於相連狀態。

本發明之承載裝置 2 基本上可採用任意結構。惟其必須至少能固定於第一平板狀傢俱部件（例如，前面板 4）且具有止推元件，例如相應槽口或於安裝完畢後呈水平延伸的銷釘 13。

閉鎖裝置 3 具有基本單元（另見圖 2），較佳為基礎角

鐵 14，該基礎角鐵的側邊（區段 15a、15b）（例如）焊接固定於側板配接器 10 安裝完畢後位於上方的安裝面 16 上。亦可藉由螺釘等其他連接件實現此固定，此外，該基本單元亦可一體整合於側板配接器 10 中（此等實施方案均未繪示）。

在此需要指出，“上”、“下”等概念不應理解為限制性概念。確切言之，其係針對傢俱之常見安裝位置及結構位置而言（見圖 2）。

該側邊（圖 2）分為兩側邊段 15a、15b，其間形成自由空間，以容許其他在此未詳述之功能元件具有向上突出於安裝面 16 之外的輪廓。

安裝面 16 的前部區域（即指向承載裝置 2 之區域）設有開口 17，閉鎖裝置 3 的功能元件（下文將予說明）經該開口伸入側板配接器 10。

從垂直於前面板所在平面的角度看，側板配接器 10 的截面大體呈 U 形。該側板配接器較佳用金屬片彎曲而成，其中，U 字的短邊構成安裝面 16。此外，安裝輪廓 12 朝抽屜底板 11 方向突出於側板配接器 10 之外。該側板配接器的兩長邊 18、19 之間形成自由空間 20。該自由空間 20 所採用之尺寸允許使用者自下方將手指伸入其中。

側邊段 15a、15b 具有垂直於安裝面 16 延伸之安裝基本段 21。閉鎖桿 22 可動地鉸接於安裝基本段 21 上，該閉鎖桿可自解鎖位置運動至閉鎖位置。

閉鎖桿 22 較佳始終完全位於側板內部，因此，閉鎖裝

置 3 上無任何部件伸入前面板 4。

閉鎖桿 22 具有鉤形段 23，其用於卡住承載裝置 2 上的相應止推件（較佳為銷釘 13）。閉鎖桿 22 實施為一端固定桿。其偏轉支點 24 位於其遠離前面板 4 的一端。閉鎖桿 22 位於此區域內之開口 45 較佳被銷釘 25 穿過，該銷釘較佳穿過安裝基本段 21 上的長孔形開口 26。

開口 26 在 X 向上的尺寸明顯大於銷釘 25 之直徑，因此，銷釘 25 穿過開口 26 時與該開口之間留有一定間隙。

安裝基本段 21 及閉鎖桿 22 上設有鉤形安裝輪廓 27、49，彈簧（此處為螺簧 28）藉其末端（此末端可設計成彎曲安裝段）安裝於該等安裝輪廓上。螺簧 28 大體水平佈置。其一端於安裝完畢後較佳在開口 26 上方固定於安裝基本段 21 之凹槽 46 中，另一端較佳大體居中位於銷釘 25 與鉤形段 23 之間。

螺簧 28 藉此將閉鎖桿 22 拉入位於上方的閉鎖位置，在此閉鎖位置上，當鉤形段卡住承載件即承載裝置 2 上的止推件時，其中一平板狀部件遂固定於另一平板狀部件上，在此係前面板 4 固定於其中一側板 8 上。

銷釘 25 支承於該較佳長孔形開口 26 之後部內表面且與開口 26 之間相隔一定間隙，在此情況下，閉鎖桿 22 之末端可與銷釘一起在開口 26 內進行輕微移動，特別是在平行於側板 8 即垂直於前面板 4 的方向上。

上述措施之優點在於可防止作用於前面板的劇烈衝擊被全部直接傳遞給側板 8。確切言之，支承間隙與彈簧 28

之配合作用使衝擊脈衝失去動能。本發明之連接框 1 藉此以簡單的方式大幅降低側板結構受損之風險，此外，透過連接框 1 之承載裝置 2 之銷釘段 42、43 而實現的前面板 4 之緊固性能受損的風險亦大幅降低。

偏轉支點 24 上的間隙在至少一方向上，較佳在安裝方向即此處的“X 向”（圖 1）上較佳處於 0.3 mm 至 3 mm，尤佳 0.5 mm 至 2 mm 範圍內。該間隙可形成於開口 26 處及/或銷釘 25 與閉鎖桿 22 之間的連接區域內。

用整合於閉鎖裝置 3 內的解鎖桿使閉鎖桿 22 離開圖 1 所示之連接位置。

解鎖桿 29 從側面看較佳呈 L 形。該解鎖桿具有桿臂 30 及與桿臂 30 成一定角度（在此大體成直角）定向的解鎖臂 31。從與側視角度相垂直的角度（另見圖 2）看，解鎖臂 31 呈階梯狀。桿臂 30 與解鎖臂 31 之間的夾角中設有控制面 51，當閉鎖裝置 3 處於解鎖位置時，該控制面為大體豎向佈置。

桿臂 30 之末端較佳藉由銷釘 32 較佳以朝向前面板 4 或承載裝置 2 且接近鉤形段 23 之方式鉸接於安裝基本段 21 上，該銷釘 32 穿過安裝基本段 21 及解鎖桿 29 上的開口 34 及 36。安裝基本段 21 上設有弧形連接件 44，其與閉鎖桿 22 上的角形連接件 50 相覆蓋，使得銷釘 33 穿過兩連接件 44、50 且在該兩連接件中以間隔一定距離之方式繞其支點運動，該支點由開口 34、36 中的支承點構成，該支點位於元件 21 的雙層材料區域為佳，此雙層材料為可選，可對該

結構起穩定作用，其中，角形連接件 50 構成可超越死點，銷釘 33 佈置於解鎖桿 29 上的開口 35 中。此外，銷釘 33 上設有銷釘頭 38，因此當閉鎖桿 22 在解鎖位置與閉鎖位置之間運動時，閉鎖桿 22 能在安裝基本段 21 上的連接件 44 中受到可靠導引。

解鎖臂 31 向下經開口 17 伸入自由空間並可被手指觸及。

卡入（即插入）承載裝置 2 時，銷釘 13 在控制面 51 上對解鎖桿 29 進行操作，從而使銷釘 33 超越連接件 50 之死點位置。閉鎖桿 22 由此而被解鎖且在螺簧 28 作用下向上偏轉並卡住銷釘 13。

如圖 7 所示，側板擋板 9 可具有側面開口 48，藉此可實現側面操作，從而在承載裝置 2 上進行面板調節。

若將解鎖臂 31 拉向承載裝置 2 或前面板 4，則閉鎖桿 22 將克服彈簧 28 之作用力自閉鎖位置（即閉鎖桿位於上方的位置）進入解鎖位置（即閉鎖桿位於下方的位置）。

閉鎖桿 22 較佳在銷釘 33 作用下可在解鎖桿 29 上偏轉直至超越連接件 50 中的死點，此時，閉鎖桿 22 經過相應運動後保持在此處於解鎖狀態之位置上，如此能簡化初次安裝，可先將承載裝置 2 及前面板 4 送入閉鎖裝置中的安裝位置。以與方向 X 相反之方向對前面板 4 施加足夠大的作用力後，承載裝置 2 藉由銷釘 13 在控制面 51 上對解鎖桿 29 進行操作，從而使銷釘 33 超越連接件 50 之死點位置，閉鎖桿 22 被彈簧 28 拉入閉鎖位置，在此閉鎖位置上，鉤

形段 23 卡住承載裝置 2 上的止推件（此處係指銷釘 13）。

解鎖桿 29 之下部自由端，即解鎖臂 31（在此為該解鎖臂之彎曲部）上可安裝可彈性自行復位的塑膠箍 39，以便使用者更舒適地抓持解鎖桿 29。該塑膠箍 39 較佳另具附加功能。

在該塑膠箍位於抓持面 53 與防護面 40 之間的角區中設有滑動面 52，該滑動面於拉拔解鎖臂 31 時首先碰撞閉鎖桿 22 之角區 41，惟當施加明顯能感受到且足夠大之操作力，即塑膠箍 39 克服其彈力作用後發生偏轉時，該滑動面方會滑過此角區 41。

需要使塑膠箍 39 發生偏轉方可超越角區 41，因此，在使用者不操作解鎖桿 29 的情況下，此點將進一步防止閉鎖桿 22（例如因作用於前面板 4 之純衝擊負荷）意外解鎖而離開閉鎖位置，此時，塑膠箍 39 藉其防護面 40 碰撞閉鎖桿 22 之下緣，亦即，使解鎖桿 29 無法偏轉至耦接閉鎖桿的鉤形段 23 將承載裝置 2 的銷釘 13 釋放之程度。

上述關聯在圖 10-15 及圖 1 中尤為清楚，此等視圖係為圖 1 中的連接框包括（圖 10、圖 1）及不包括側板配接器（圖 11、12、13、14、15）時的側視圖，圖中亦以按時間先後進行瞬態顯示（圖 10、11、12、13、14、1 及圖 15）之方式對將承載件 2 沿 -X 向（見圖 1）安裝至閉鎖件 3 時的運動過程予以展示，從中亦可看出，塑膠箍 39 如前所述卡在角區 41 上。

最後需要指出，承載件 2 可藉由一或多個釘狀銷釘段

42、43（以夾緊及/或黏著方式）固定於前面板 4 之開口中。
 作為替代方案，亦可以其他方式將承載件 2 固定於前面板 4，例如使用螺釘（圖中未繪示）。本發明之前述裝置可大幅減輕此連接之負荷，從而延長傢俱使用壽命。

【圖式簡單說明】

圖 1 為連接框側視圖，該連接框包括實施為閉鎖裝置的第一連接框部件及實施為承載裝置的第二連接框部件，該第一連接框部件佈置於側板配接器上；

圖 2 為圖 1 所示閉鎖裝置之透視分解圖，第二連接框部件未繪示；

圖 3 為包含多個抽屜的傢俱之透視圖，此等抽屜皆處於關閉狀態；

圖 4 為圖 3 所示傢俱之透視圖，其中一抽屜處於打開狀態；

圖 5 為圖 4 中的一抽屜之透視圖；

圖 6 為圖 5 所示之抽屜，未設前面板，但設有包含閉鎖裝置及承載裝置之連接框；

圖 7 為圖 5 所示之抽屜，未設前面板及承載裝置，但設有閉鎖裝置；

圖 8 為設有閉鎖裝置及承載裝置之側板的局部透視圖，側板壁被部分移除；

圖 9 為圖 1 所示結構之後視圖；

圖 10 為圖 1 所示結構剛開始插入承載件時的側視圖；

圖 11-15 為圖 1 所示連接框在插入承載裝置時的側視

圖，側板配接器未繪示；該等側視圖以按時間先後進行瞬態顯示之方式對將承載件安裝至閉鎖件時的運動過程予以展示；

圖 15 為處於解鎖位置之閉鎖裝置，承載裝置未繪示；
及

圖 16 為圖 12 之後視圖。

【主要元件符號說明】

- 1：連接框
- 2：承載裝置/承載件
- 3：閉鎖裝置/閉鎖件
- 4：前面板
- 5：抽屜
- 6：傢俱主體
- 7：傢俱
- 8：側板
- 9：雙層擋板/側板擋板
- 10：側板配接器
- 11：抽屜底板
- 12：安裝輪廓
- 13：銷釘
- 14：基礎角鐵
- 15a、15b：側邊段
- 16：安裝面
- 17：開口

- 18、19：側邊/長邊
- 20：自由空間
- 21：安裝基本段
- 22：閉鎖桿
- 23：鉤形段
- 24：偏轉支點
- 25：銷釘
- 26：開口
- 27：安裝輪廓
- 28：螺簧/彈簧
- 29：解鎖桿
- 30：桿臂
- 31：解鎖臂
- 32、33：銷釘
- 34至37：開口
- 38：銷釘頭
- 39：塑膠箍
- 40：防護面
- 41：角區
- 42、43：銷釘段
- 44：連接件
- 45：開口
- 46：凹槽
- 47、48：開口

49：安裝輪廓

50：連接件

51：控制面

52：滑動面

53：抓持面

X：方向

-X：方向

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100141156

※申請日：100.11.11

※IPC 分類：F16B 12/20 (2006.01)

F16B 12/16 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

A47B 88/00 (2006.01)

連接框

Verbindungsbeschlag

二、中文發明摘要：

一種連接框 (1)，用於將一平板狀傢俱部件 (特別是一前面板 (4)) 可拆卸地固定於另一與該傢俱部件成一定角度，較佳成直角定向之平板狀傢俱部件 (特別是一抽屜 (5) 之側板 (8))，其中，該連接框具有一承載裝置 (2)，該承載裝置上設有一止推件，該止推件與一閉鎖裝置 (3) 卡合且該卡合連接為可解除之連接，其中，該閉鎖裝置具有如下特徵：一垂直於安裝面 (16) 延伸之安裝基本段 (21)，一受一彈簧 (28) 作用之閉鎖桿 (22) 可動地鉸接於該安裝基本段上，該閉鎖桿可在彈力作用下自一解鎖位置運動至一閉鎖位置，克服該彈力作用後可自該閉鎖位置返回該解鎖位置，其中，該閉鎖桿另具有一鉤形段 (23)，其用於在該閉鎖位置上卡住該承載裝置 (2) 上的對應止推件 (較佳為銷釘 (13))；該閉鎖桿 (22) 藉由一偏轉支點 (24) 鉸接在該安裝基本段 (21) 上，其特徵在於，該解鎖桿在該結構上的佈置方式經改良。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種連接框（1），用於將一平板狀傢俱部件（特別是一前面板（4））可拆卸地固定於另一與該傢俱部件成一定角度，較佳成直角定向之平板狀傢俱部件（特別是一抽屜（5）之側板（8）），其中，該連接框具有一承載裝置（2），該承載裝置上設有一止推件，該止推件與一閉鎖裝置（3）卡合且該卡合連接為可解除之連接，其中，該閉鎖裝置具有如下特徵：

- a. 一垂直於安裝面（16）延伸之安裝基本段（21），
- b. 一受一彈簧（28）作用之閉鎖桿（22）可動地鉸接於該安裝基本段上，該閉鎖桿可在彈力作用下自一解鎖位置運動至一閉鎖位置，克服該彈力作用後可自該閉鎖位置返回該解鎖位置，
- c. 其中，該閉鎖桿另具有一鉤形段（23），其用於在該閉鎖位置上卡住該承載裝置（2）上的對應止推件（較佳為銷釘（13））；
- d. 該閉鎖桿（22）藉由一偏轉支點（24）鉸接在該安裝基本段（21）上，
- e. 設有一可手動操作的解鎖桿（29），
其特徵在於，
- f. 該基本段安裝或設置於該側板（10）之側板配接器（10）上，該可手動操作之解鎖桿（29）鉸接於該閉鎖桿（22）及該基本段（21）上且延伸至該側板配接器（10）中的一自由空間（20）內，以便在該自

由空間（20）中被使用者用手操作。

2.如申請專利範圍第1項之連接框，其特徵在於，

該安裝基本段（21）中設有一第一連接件（44），其與該閉鎖桿（22）中的一第二連接件（50）相覆蓋，其中，一銷釘（33）穿過兩連接件（44，50）且可在該二連接件（44，50）中運動。

3.如申請專利範圍第2項之連接框，其特徵在於，

該第一連接件為該安裝基本段（21）中的一弧形連接件（44），該第二連接件為該閉鎖桿（22）中的一角形連接件（50），其中，該角形連接件（50）構成一關於該銷釘（33）之可超越死點。

4.如申請專利範圍第2或3項之連接框，其特徵在於，

該銷釘（33）較佳佈置於該解鎖桿（29）上的一開口（35）中。

5.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該銷釘（33）上設有一銷釘頭（38），因此，當該閉鎖桿（22）在該解鎖位置與該閉鎖位置間運動時，該閉鎖桿（22）可在該安裝基本段（21）上的該連接件（44）中受到導引。

6.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該閉鎖裝置（3）具有一基礎角鐵（14）作為基本單元，該基礎角鐵藉一安裝側邊安裝於該側板配接器（10）之側

邊的安裝面（16）上，安裝完畢後，此安裝面位於上方，其中，該解鎖桿（29）經該安裝面（16）上的一開口（17）伸入該側板配接器（10）中的自由空間（20）。

7.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該解鎖臂（31）經該開口（17）伸入該自由空間（20），以便在該自由空間內較佳於安裝結束後自下方用手指觸及該解鎖臂。

8.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該解鎖桿（29）具有一桿臂（30）及一解鎖臂（31），該解鎖臂與該桿臂（30）成一定角度定向，在此大體成直角定向。

9.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該桿臂（30）與該解鎖臂（31）之夾角中設有一控制面（51）。

10.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該桿臂（30）之一末端較佳以朝向該前面板（4）或該承載裝置（2）且接近該鉤形段（23）之方式鉸接於該安裝基本段（21）上。

11.如前述申請專利範圍中任一項抑或如申請專利範圍第1項的特徵a）至d）之連接框，其特徵在於，

該偏轉支點（22）具有一間隙，該間隙之大小使得該閉鎖桿（22）在彈力作用下可在該偏轉支點（22）上沿至少一方向，特別是沿與安裝該承載裝置（2）時的安裝方向（-X）平行的方向或沿該安裝方向在該閉鎖裝置（3）上移動。

12.如申請專利範圍第11項之連接框，其特徵在於，該可移動性或該間隙至少為 0.2 mm，較佳至少為 0.3 mm。

13.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該閉鎖桿（22）為一單端固定桿，該偏轉支點（24）位於該閉鎖桿（22）遠離該承載裝置（2）的末端。

14.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該閉鎖桿（22）被一銷釘（25）穿過以形成該偏轉支點（24），該銷釘另亦穿過該安裝基本段（21）中的一窗口狀開口（26），該開口具有一直徑，該直徑在一方向上，特別是在該安裝方向（-X）上具有介於 0.3 mm 與 3 mm，較佳介於 0.5 mm 與 2 mm 間之間隙。

15.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該開口（26）實施為一長形孔。

16.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

較佳整個該閉鎖裝置，特別是其閉鎖桿（22）在安裝完畢後總是完全位於該側板擋板（9）內部。

17.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該安裝基本段（21）及該閉鎖桿（22）上設有安裝輪廓（27，49），該彈簧（28）固定於該等安裝輪廓上。

18.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該彈簧（28）以與該閉鎖桿（22）成一定角度且將該閉鎖桿拉入其閉鎖位置之方式進行佈置。

19.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該閉鎖桿（22）可超越死點運動至一解鎖位置。

20.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該彈簧（28）的其中一端於安裝完畢後固定於該開口（26）上方，另一端大體居中位於該偏轉支點（24）與該鉤形段（23）之間。

21.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在於，

該解鎖臂（31）與該閉鎖桿（22）配合作用，使得在該閉鎖桿（22）自該閉鎖位置運動至其解鎖位置過程中，實現防止該閉鎖桿意外解鎖之附加功能。

22.如前述申請專利範圍中任一項之連接框，其特徵在

於，

該解鎖桿（29）之解鎖臂（31）上裝有一籬件，較佳一塑膠籬（39），其中，在該籬件位於抓持面（53）與防護面（40）之間的角區中設有一滑動面（52），該滑動面於拉拔該解鎖臂（31）時首先碰撞該閉鎖桿（22）之角區（41），惟當施加明顯能感受到且足夠大之操作力，即該塑膠籬（39）克服其彈力作用後發生偏轉時，該滑動面方會滑過此角區（41）。

八、圖式：

（如次頁）

於，

該解鎖桿（29）之解鎖臂（31）上裝有一籬件，較佳一塑膠籬（39），其中，在該籬件位於抓持面（53）與防護面（40）之間的角區中設有一滑動面（52），該滑動面於拉拔該解鎖臂（31）時首先碰撞該閉鎖桿（22）之角區（41），惟當施加明顯能感受到且足夠大之操作力，即該塑膠籬（39）克服其彈力作用後發生偏轉時，該滑動面方會滑過此角區（41）。

八、圖式：

（如次頁）

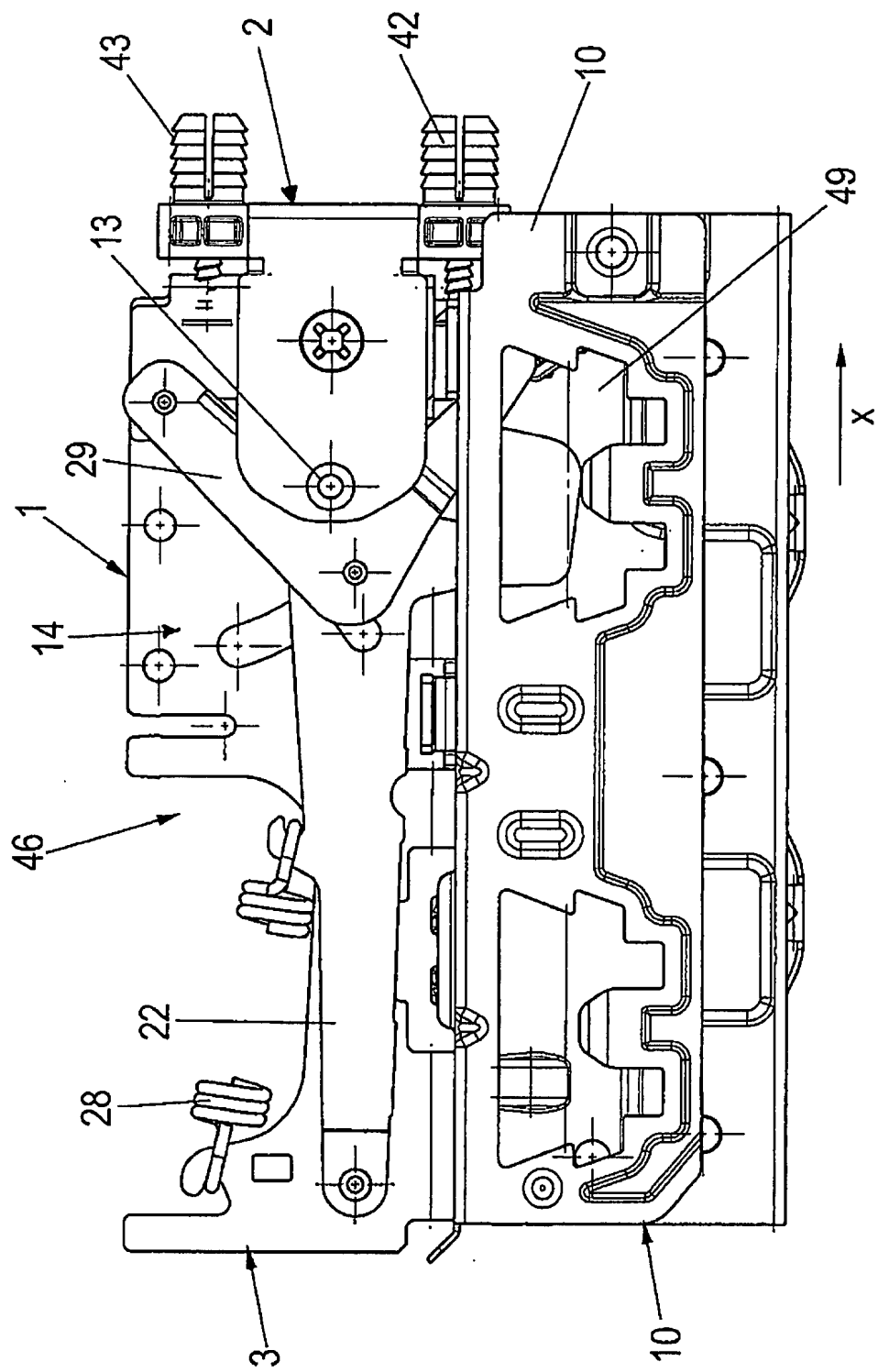


圖 1

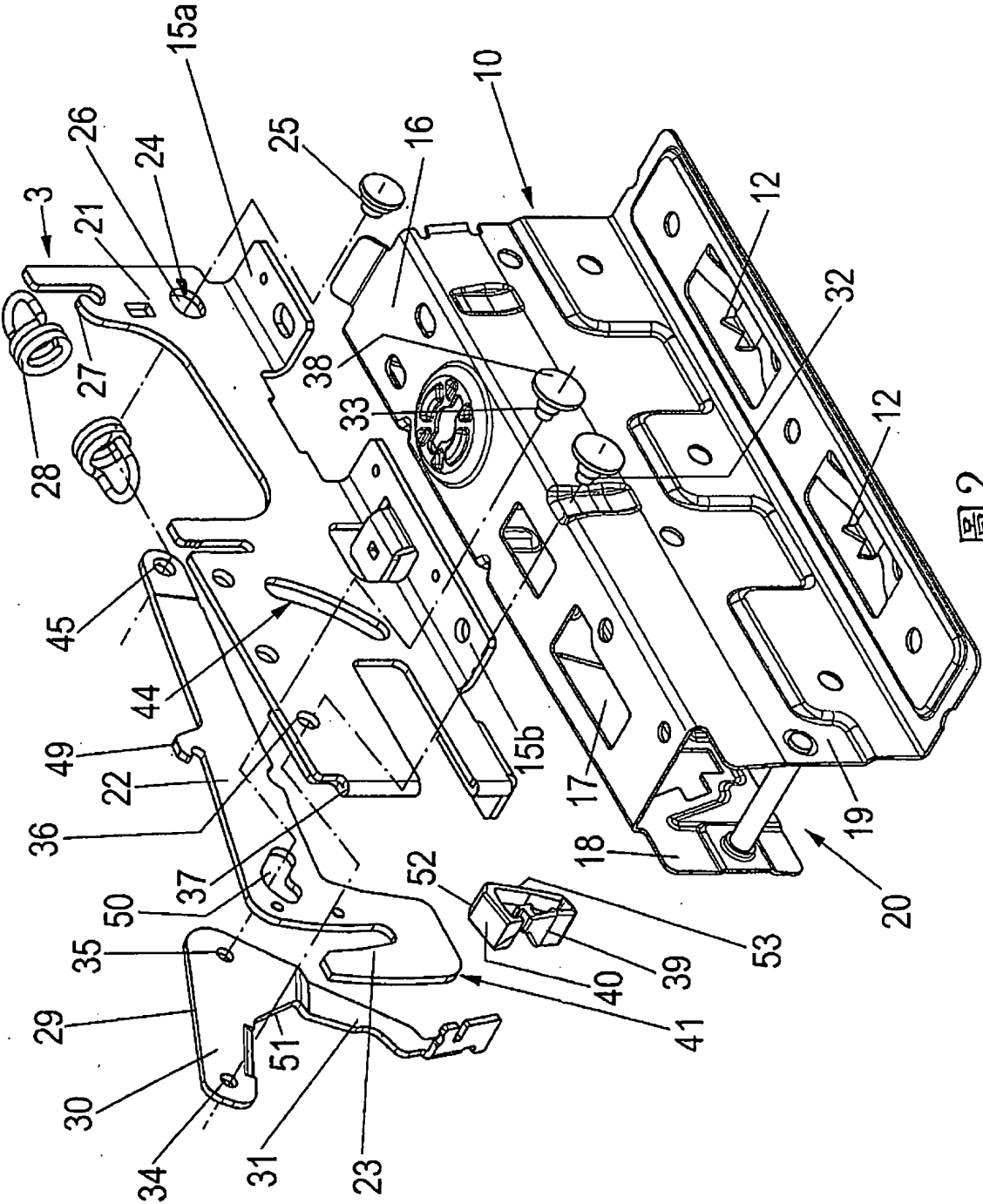


圖2

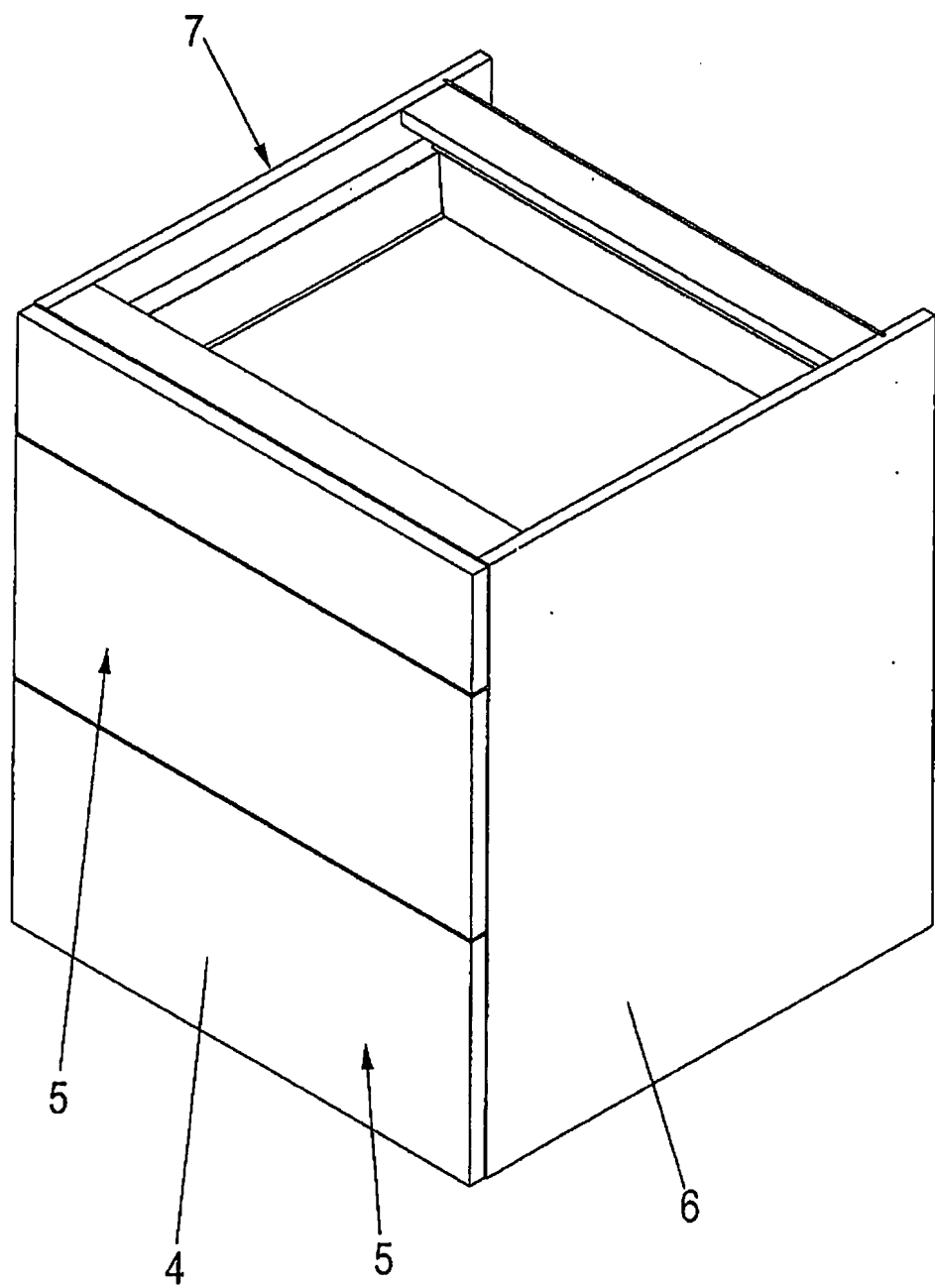


圖3

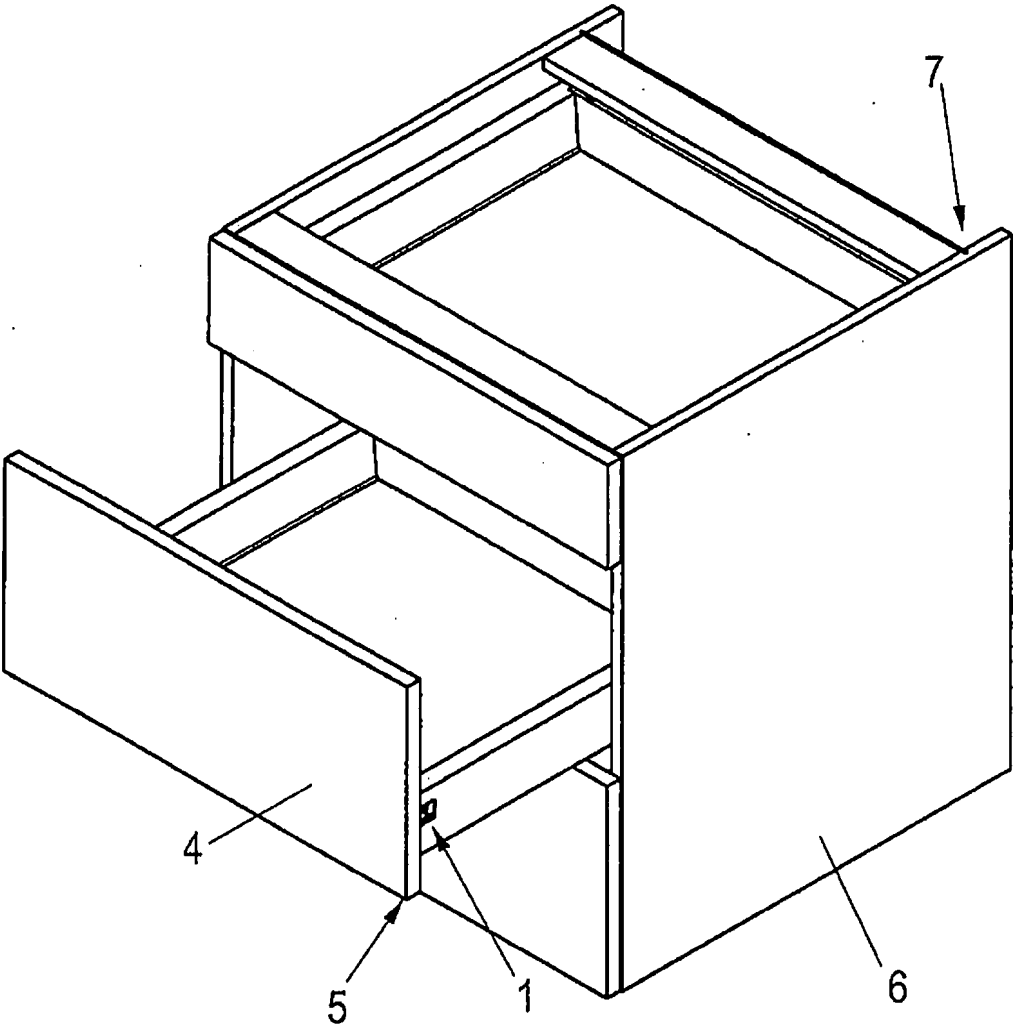


圖4

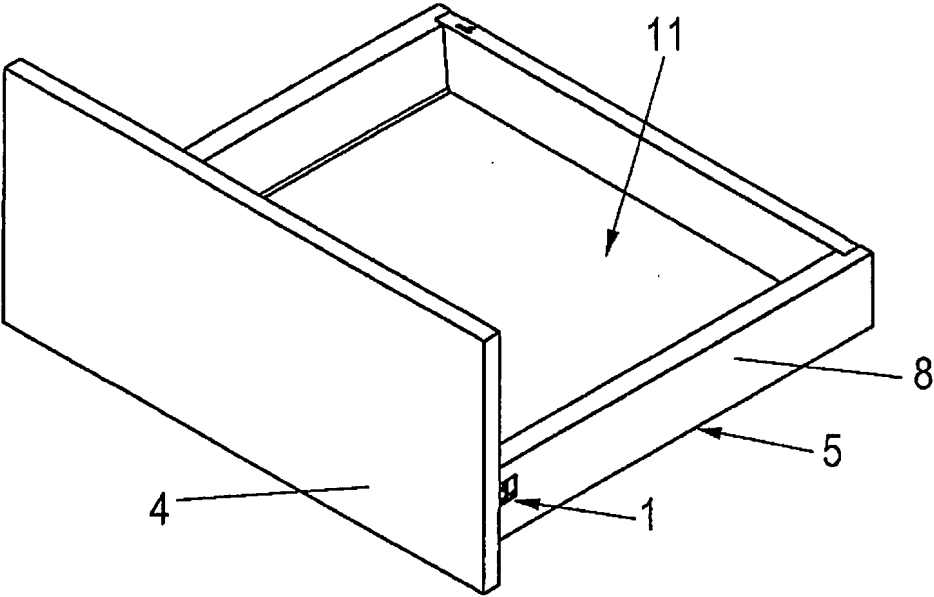
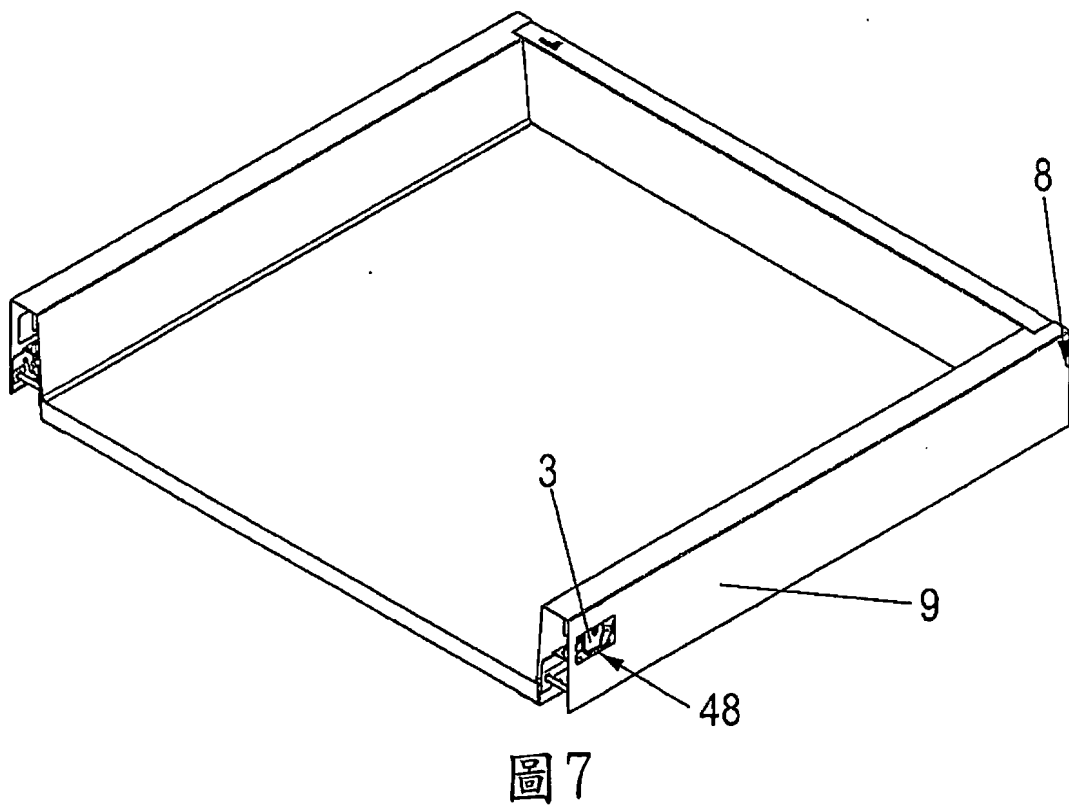
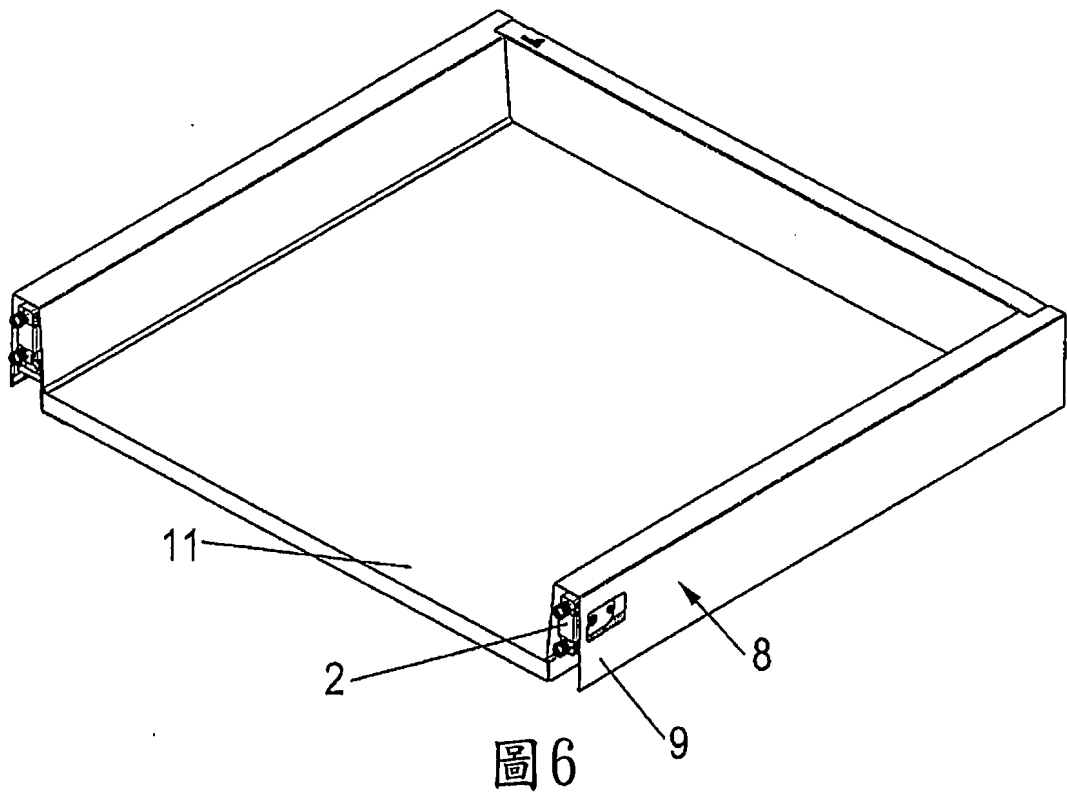


圖5



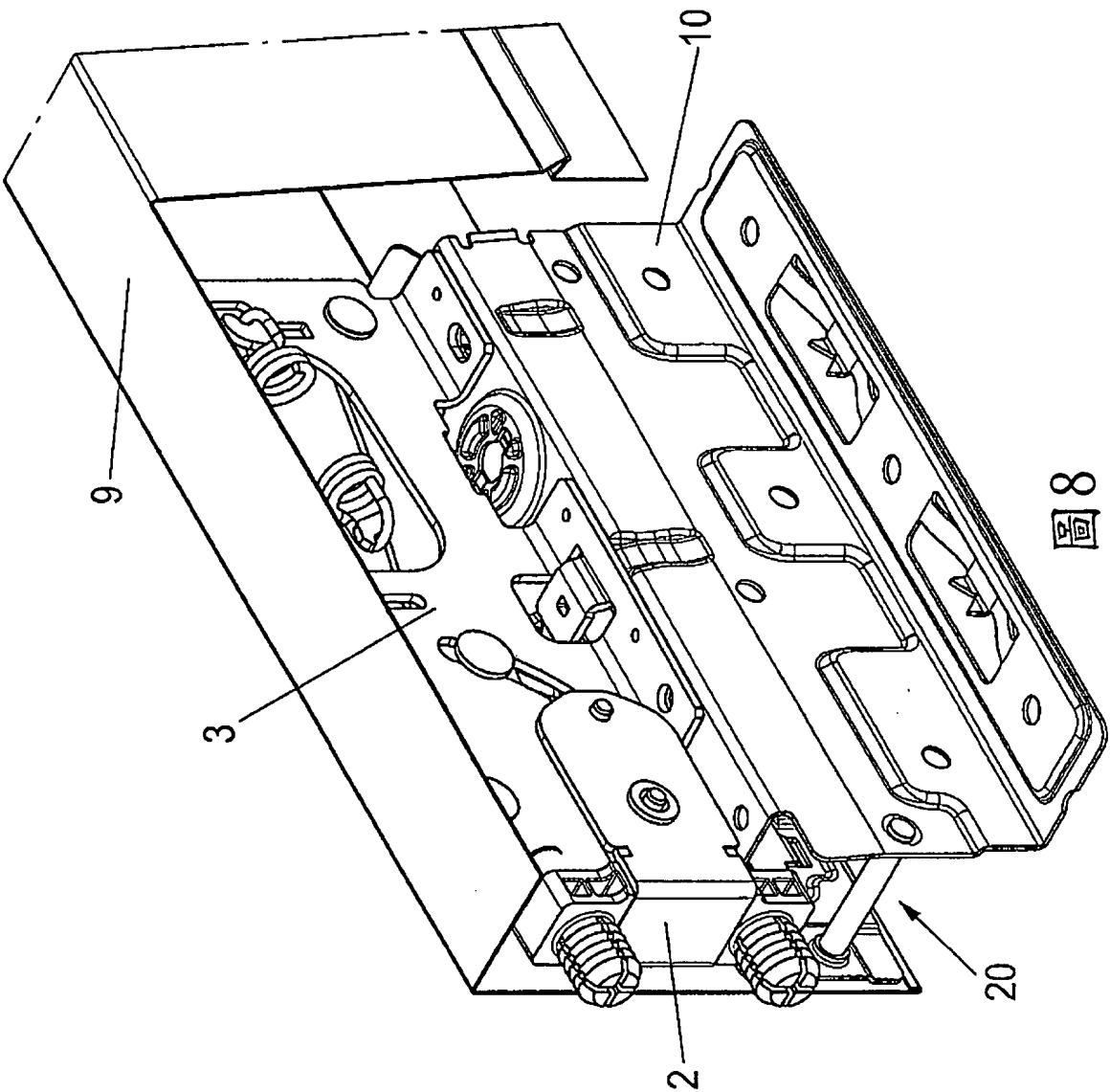


圖 8

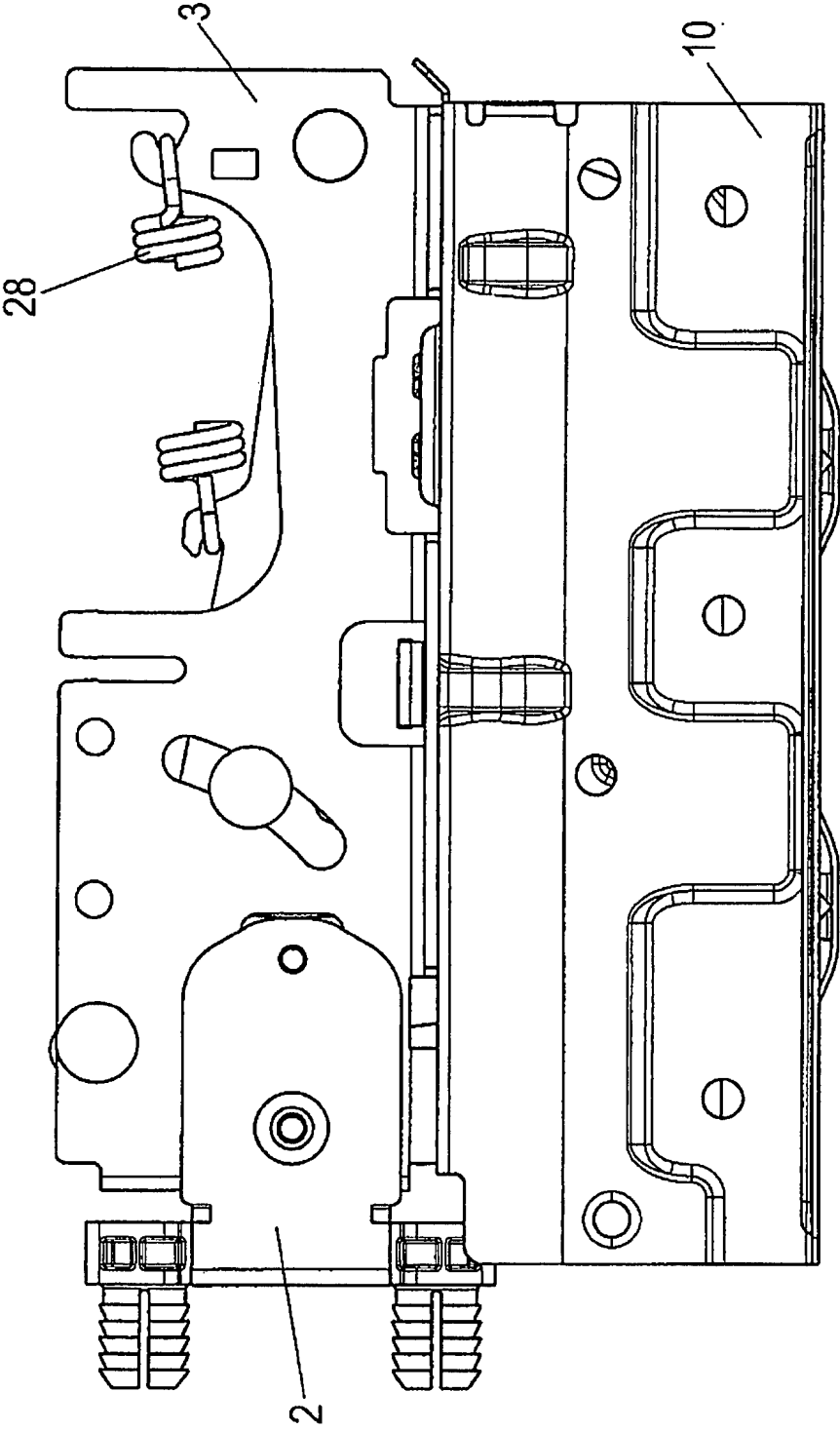


圖9

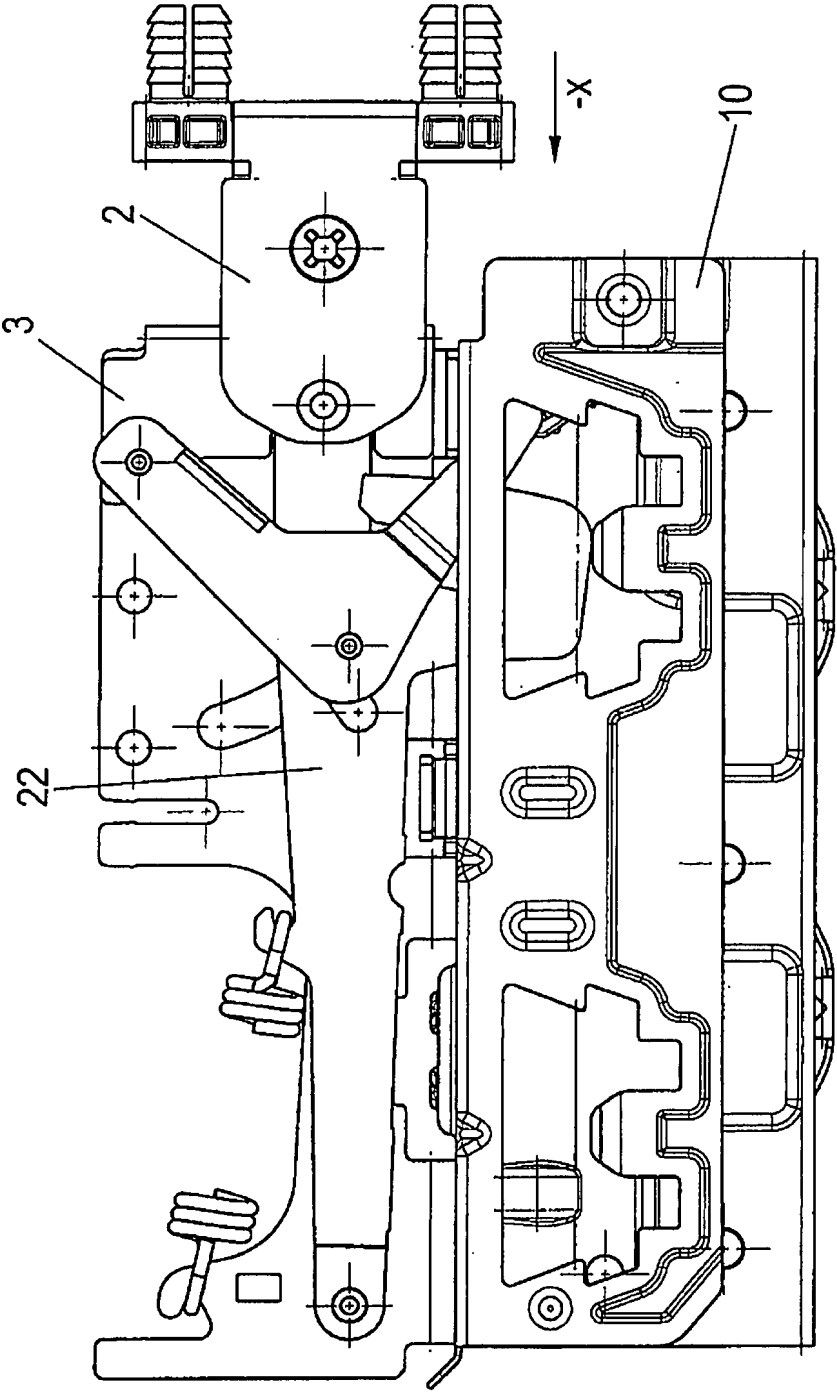


圖10

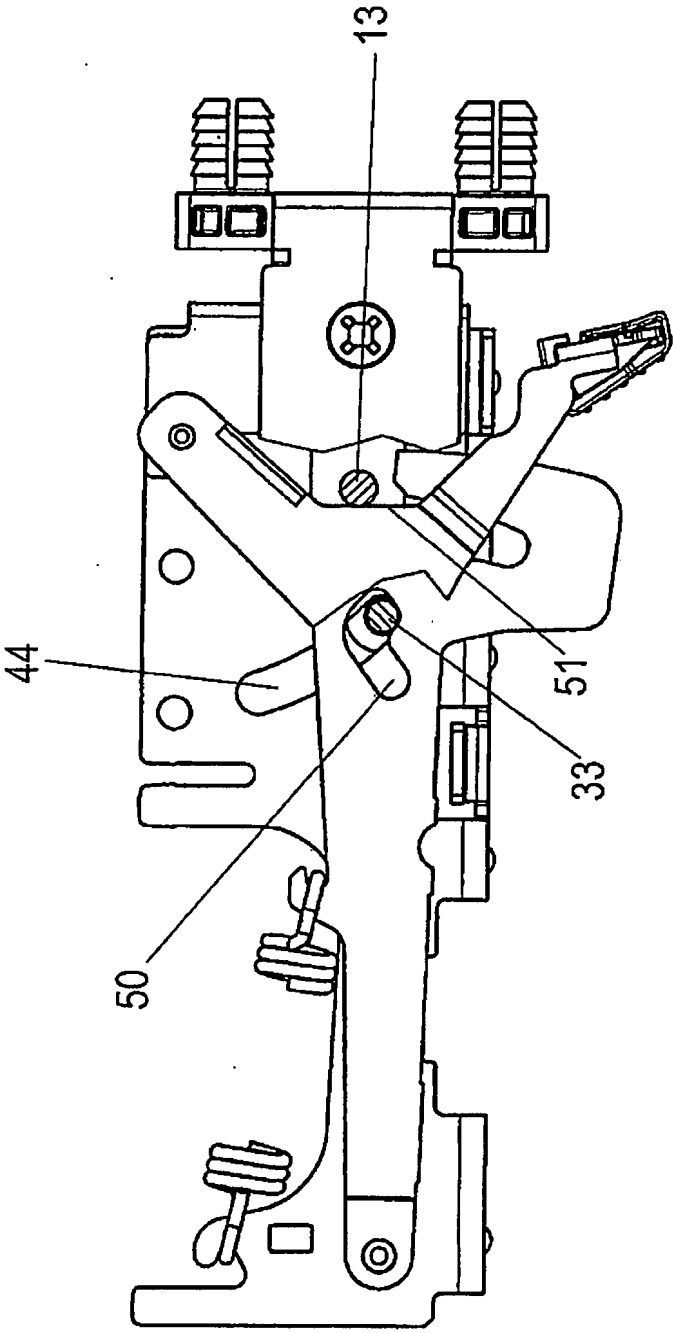


圖11

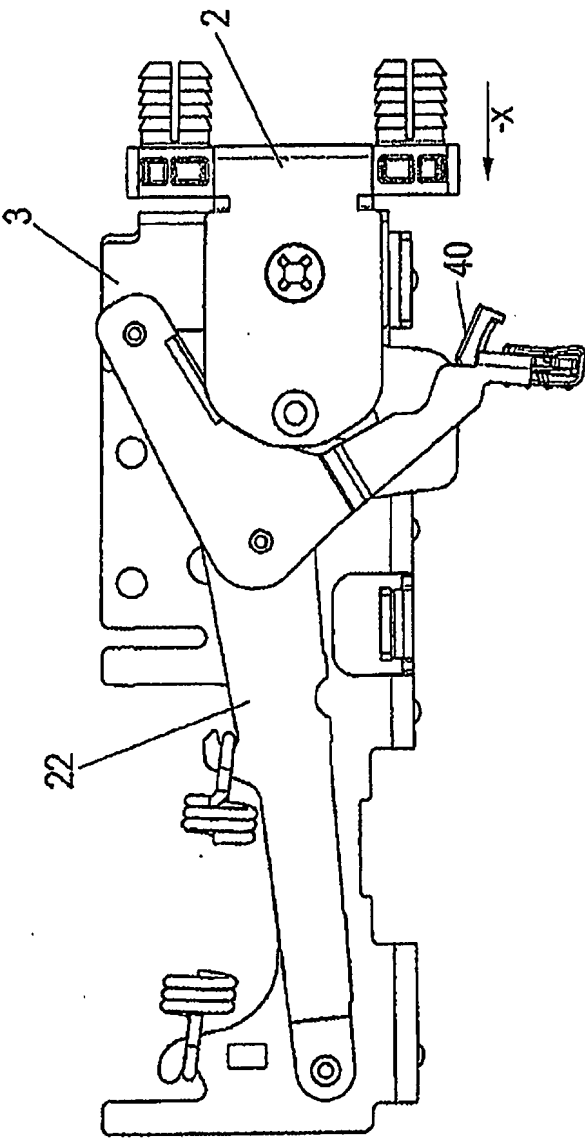


圖12

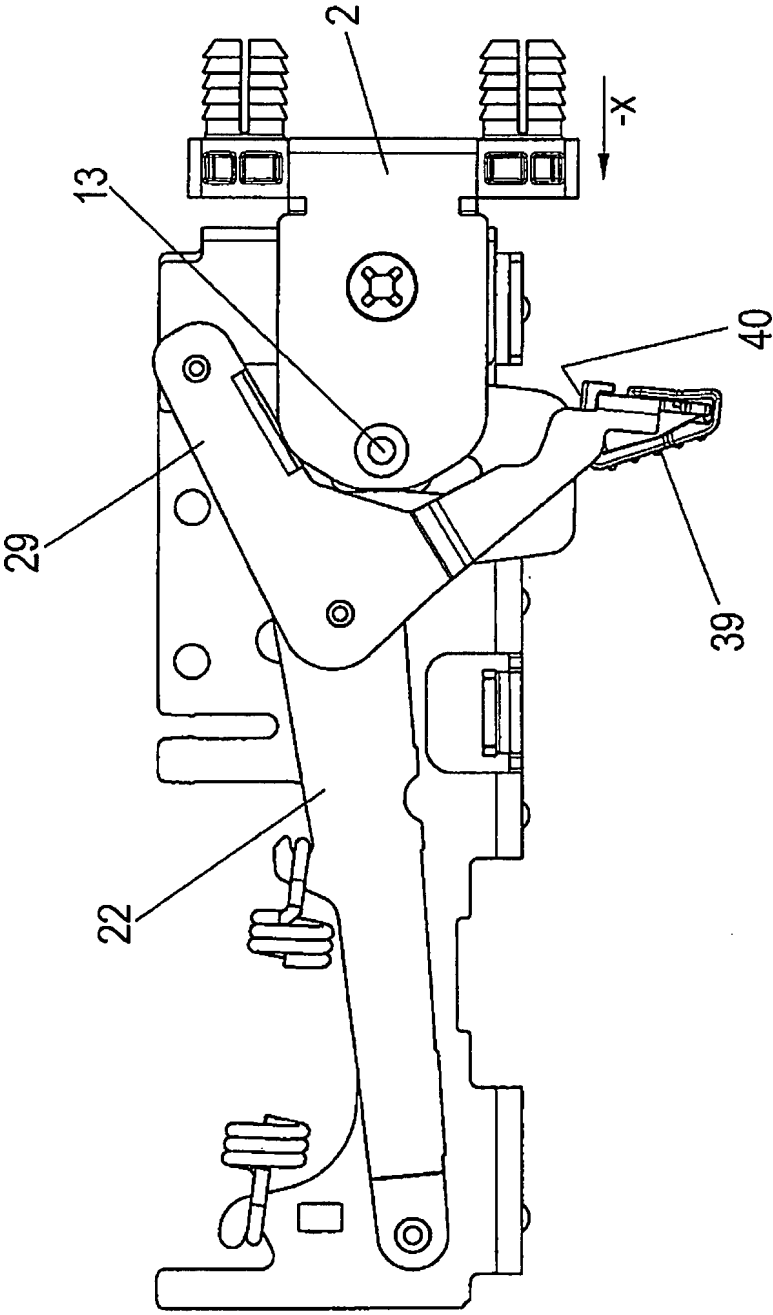


圖13

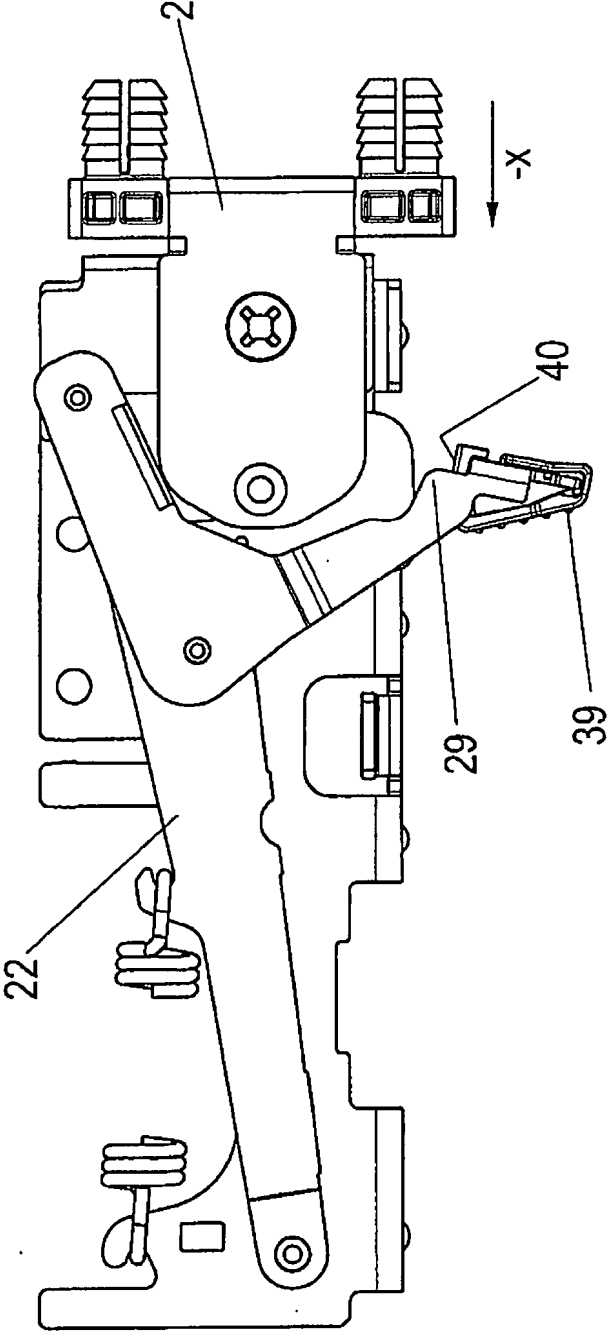


圖14

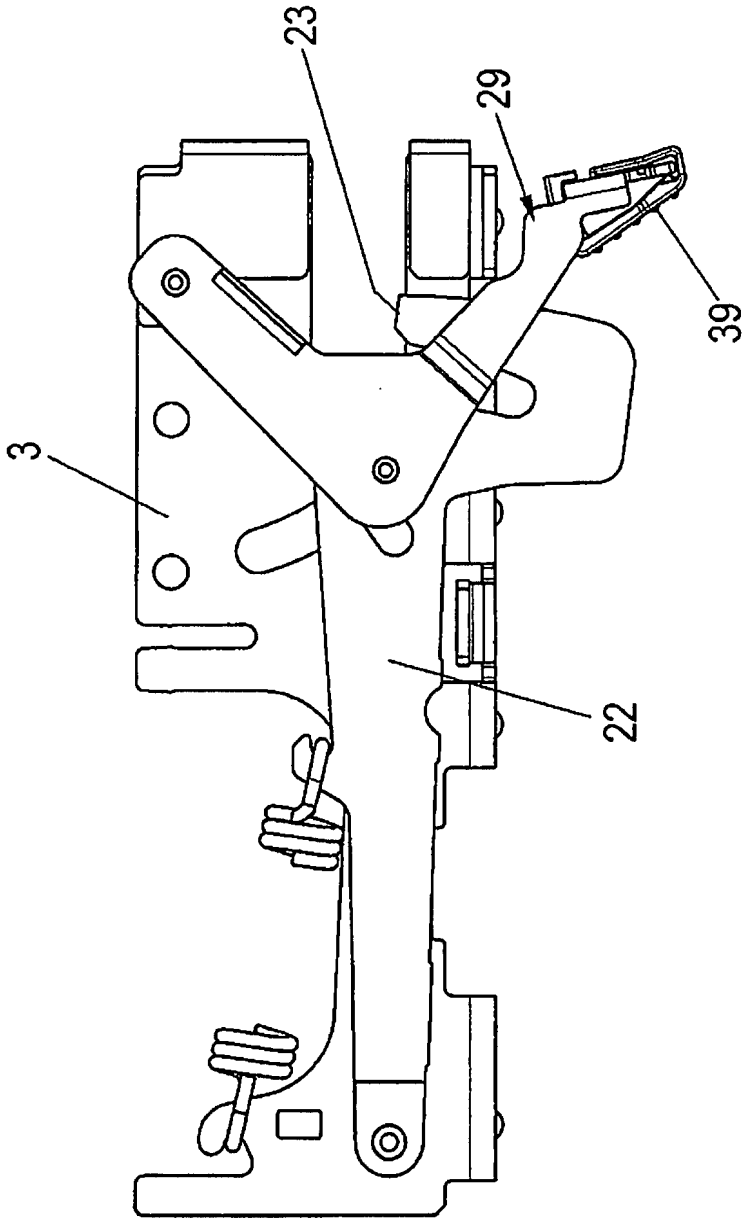


圖15

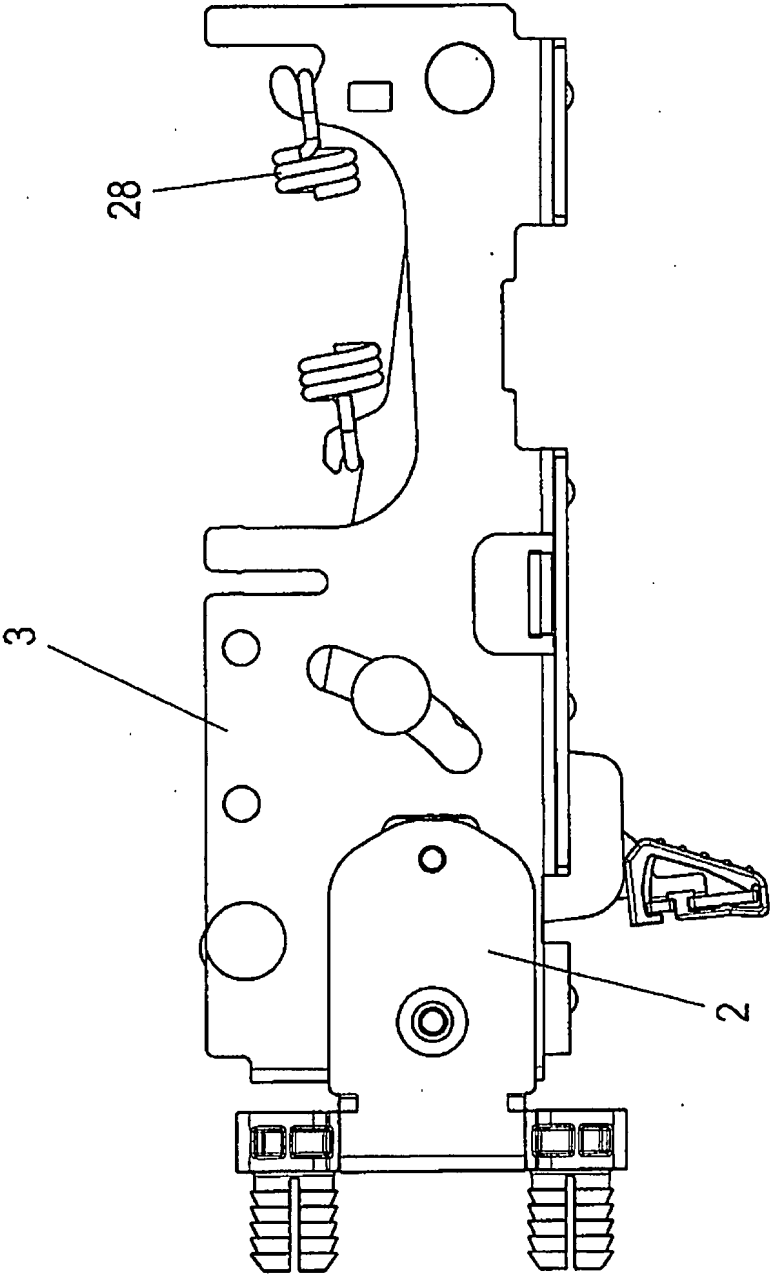


圖16

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 1。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1：連接框

2：承載裝置/承載件

3：閉鎖裝置/閉鎖件

10：側板配接器

13：銷釘

14：基礎角鐵

22：閉鎖桿

28：螺簧/彈簧

29：解鎖桿

42、43：銷釘段

46：凹槽

49：安裝輪廓

X：方向

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

七、申請專利範圍：

1. 一種連接框 (1)，用於將一平板狀傢俱部件 (特別是一前面板 (4)) 可拆卸地固定於另一與該傢俱部件成一定角度，較佳成直角定向之平板狀傢俱部件 (特別是一抽屜 (5) 之側板 (8))，其中，該連接框具有一承載裝置 (2)，該承載裝置上設有一止推件，該止推件與一閉鎖裝置 (3) 卡合且該卡合連接為可解除之連接，其中，該閉鎖裝置具有如下特徵：

a. 一垂直於安裝面 (16) 延伸之安裝基本段 (21)，

b. 一受一彈簧 (28) 作用之閉鎖桿 (22) 可動地鉸接於該安裝基本段上，該閉鎖桿可在彈力作用下自一解鎖位置運動至一閉鎖位置，克服該彈力作用後可自該閉鎖位置返回該解鎖位置，

c. 其中，該閉鎖桿另具有一鉤形段 (23)，其用於在該閉鎖位置上卡住該承載裝置 (2) 上的對應止推件 (較佳為銷釘 (13))；

d. 該閉鎖桿 (22) 藉由一偏轉支點 (24) 鉸接在該安裝基本段 (21) 上，

e. 設有一可手動操作的解鎖桿 (29)，
其特徵在於，

f. 該基本段安裝或設置於該側板 (10) 之側板配接器 (10) 上，該可手動操作之解鎖桿 (29) 鉸接於該閉鎖桿 (22) 及該基本段 (21) 上且延伸至該側板配接器 (10) 中的一自由空間 (20) 內，以便在該自

由空間 (20) 中被使用者用手操作。

2.如申請專利範圍第 1 項之連接框，其中，

該安裝基本段 (21) 中設有一第一連接件 (44)，其與該閉鎖桿 (22) 中的一第二連接件 (50) 相覆蓋，其中，一銷釘 (33) 穿過兩連接件 (44, 50) 且可在該二連接件 (44, 50) 中運動。

3.如申請專利範圍第 2 項之連接框，其中，

該第一連接件為該安裝基本段 (21) 中的一弧形連接件 (44)，該第二連接件為該閉鎖桿 (22) 中的一角形連接件 (50)，其中，該角形連接件 (50) 構成一關於該銷釘 (33) 之可超越死點。

4.如申請專利範圍第 2 或 3 項之連接框，其中，

該銷釘 (33) 較佳佈置於該解鎖桿 (29) 上的一開口 (35) 中。

5.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，

該銷釘 (33) 上設有一銷釘頭 (38)，因此，當該閉鎖桿 (22) 在該解鎖位置與該閉鎖位置間運動時，該閉鎖桿 (22) 可在該安裝基本段 (21) 上的該連接件 (44) 中受到導引。

6.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，

該閉鎖裝置 (3) 具有一基礎角鐵 (14) 作為基本單元，該基礎角鐵藉一安裝側邊安裝於該側板配接器 (10) 之側邊的安裝面 (16) 上，安裝完畢後，此安裝面位於上方，其中，該解鎖桿 (29) 經該安裝面 (16) 上的一開口 (17)

伸入該側板配接器（10）中的自由空間（20）。

7.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，

該解鎖臂（31）經該開口（17）伸入該自由空間（20），以便在該自由空間內較佳於安裝結束後自下方用手指觸及該解鎖臂。

8.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，

該解鎖桿（29）具有一桿臂（30）及一解鎖臂（31），該解鎖臂與該桿臂（30）成一定角度定向，在此大體成直角定向。

9.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，

該桿臂（30）與該解鎖臂（31）之夾角中設有一控制面（51）。

10.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，

該桿臂（30）的一末端較佳以朝向該前面板（4）或該承載裝置（2）且接近該鉤形段（23）之方式鉸接於該安裝基本段（21）上。

11.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，

該偏轉支點（22）具有一間隙，該間隙之大小使得該閉鎖桿（22）在彈力作用下可在該偏轉支點（22）上沿至少一方向，特別是沿與安裝該承載裝置（2）時的安裝方向（-X）平行的方向或沿該安裝方向在該閉鎖裝置（3）上移動。

12.如申請專利範圍第 11 項之連接框，其中，

該可移動性或該間隙至少為 0.2 mm，較佳至少為 0.3

mm。

13.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，
該閉鎖桿（22）為一單端固定桿，該偏轉支點（24）
位於該閉鎖桿（22）遠離該承載裝置（2）的末端。

14.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，
該閉鎖桿（22）被一銷釘（25）穿過以形成該偏轉支
點（24），該銷釘另亦穿過該安裝基本段（21）中的一窗口
狀開口（26），該開口具有一直徑，該直徑在一方向上，特
別是在該安裝方向（-X）上具有介於 0.3 mm 與 3 mm，較
佳介於 0.5 mm 與 2 mm 間之間隙。

15.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，
該開口（26）實施為一長形孔。

16.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，
較佳整個該閉鎖裝置，特別是其閉鎖桿（22）在安裝
完畢後總是完全位於該側板擋板（9）內部。

17.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，
該安裝基本段（21）及該閉鎖桿（22）上設有安裝輪
廓（27，49），該彈簧（28）固定於該等安裝輪廓上。

18.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，
該彈簧（28）以與該閉鎖桿（22）成一定角度且將該
閉鎖桿拉入其閉鎖位置之方式進行佈置。

19.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，
該閉鎖桿（22）可超越死點運動至一解鎖位置。

20.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，

該彈簧（28）的其中一端於安裝完畢後固定於該開口（26）上方，另一端大體居中位於該偏轉支點（24）與該鉤形段（23）之間。

21.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，該解鎖臂（31）與該閉鎖桿（22）配合作用，使得在該閉鎖桿（22）自該閉鎖位置運動至其解鎖位置過程中，實現防止該閉鎖桿意外解鎖之附加功能。

22.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，該解鎖桿（29）之解鎖臂（31）上裝有一箍件，較佳一塑膠箍（39），其中，在該箍件位於抓持面（53）與防護面（40）之間的角區中設有一滑動面（52），該滑動面於拉拔該解鎖臂（31）時首先碰撞該閉鎖桿（22）之角區（41），惟當施加明顯能感受到且足夠大之操作力，即該塑膠箍（39）克服其彈力作用後發生偏轉時，該滑動面方會滑過此角區（41）。

23.如申請專利範圍第 5 項之連接框，其中，該閉鎖裝置（3）具有一基礎角鐵（14）作為基本單元，該基礎角鐵藉一安裝側邊安裝於該側板配接器（10）之側邊的安裝面（16）上，安裝完畢後，此安裝面位於上方，其中，該解鎖桿（29）經該安裝面（16）上的一開口（17）伸入該側板配接器（10）中的自由空間（20）。

八、圖式：

（如次頁）

該彈簧（28）的其中一端於安裝完畢後固定於該開口（26）上方，另一端大體居中位於該偏轉支點（24）與該鉤形段（23）之間。

21.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，該解鎖臂（31）與該閉鎖桿（22）配合作用，使得在該閉鎖桿（22）自該閉鎖位置運動至其解鎖位置過程中，實現防止該閉鎖桿意外解鎖之附加功能。

22.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之連接框，其中，該解鎖桿（29）之解鎖臂（31）上裝有一箍件，較佳一塑膠箍（39），其中，在該箍件位於抓持面（53）與防護面（40）之間的角區中設有一滑動面（52），該滑動面於拉拔該解鎖臂（31）時首先碰撞該閉鎖桿（22）之角區（41），惟當施加明顯能感受到且足夠大之操作力，即該塑膠箍（39）克服其彈力作用後發生偏轉時，該滑動面方會滑過此角區（41）。

23.如申請專利範圍第 5 項之連接框，其中，該閉鎖裝置（3）具有一基礎角鐵（14）作為基本單元，該基礎角鐵藉一安裝側邊安裝於該側板配接器（10）之側邊的安裝面（16）上，安裝完畢後，此安裝面位於上方，其中，該解鎖桿（29）經該安裝面（16）上的一開口（17）伸入該側板配接器（10）中的自由空間（20）。

八、圖式：

（如次頁）