I693047

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本　**(11)證書號數：TW I693047 B**

(45)公告日： 中華民國 109 (2020) 年 05 月 11 日

(21)申請案號：108102221　(22)申請日： 中華民國 108 (2019) 年 01 月 21 日

(51)Int. Cl.：　*A47B88/95　(2017.01)*　*F16B13/06　(2006.01)*

F16B12/26　(2006.01)

(30)優先權：2018/02/01　奧地利　A 50101/2018

(71)申請人：奧地利商朱利葉斯百隆股份有限公司 (奧地利) JULIUS BLUM GMBH　(AT)

奧地利

(72)發明人：弗斯坦　馬可士 FEUERSTEIN, MARKUS (AT)；艾勒剛　馬可士 IRGANG, MARKUS (AT)

(74)代理人：李世章；彭國洋

(56)參考文獻：

CN	104603476B	DE	202017102763U1
EP	2282067A1	US	5611637
US	5895103		

審查人員：賴耿賢

申請專利範圍項數：15 項　圖式數：14　共 36 頁

(54)名稱

家具配件

(57)摘要

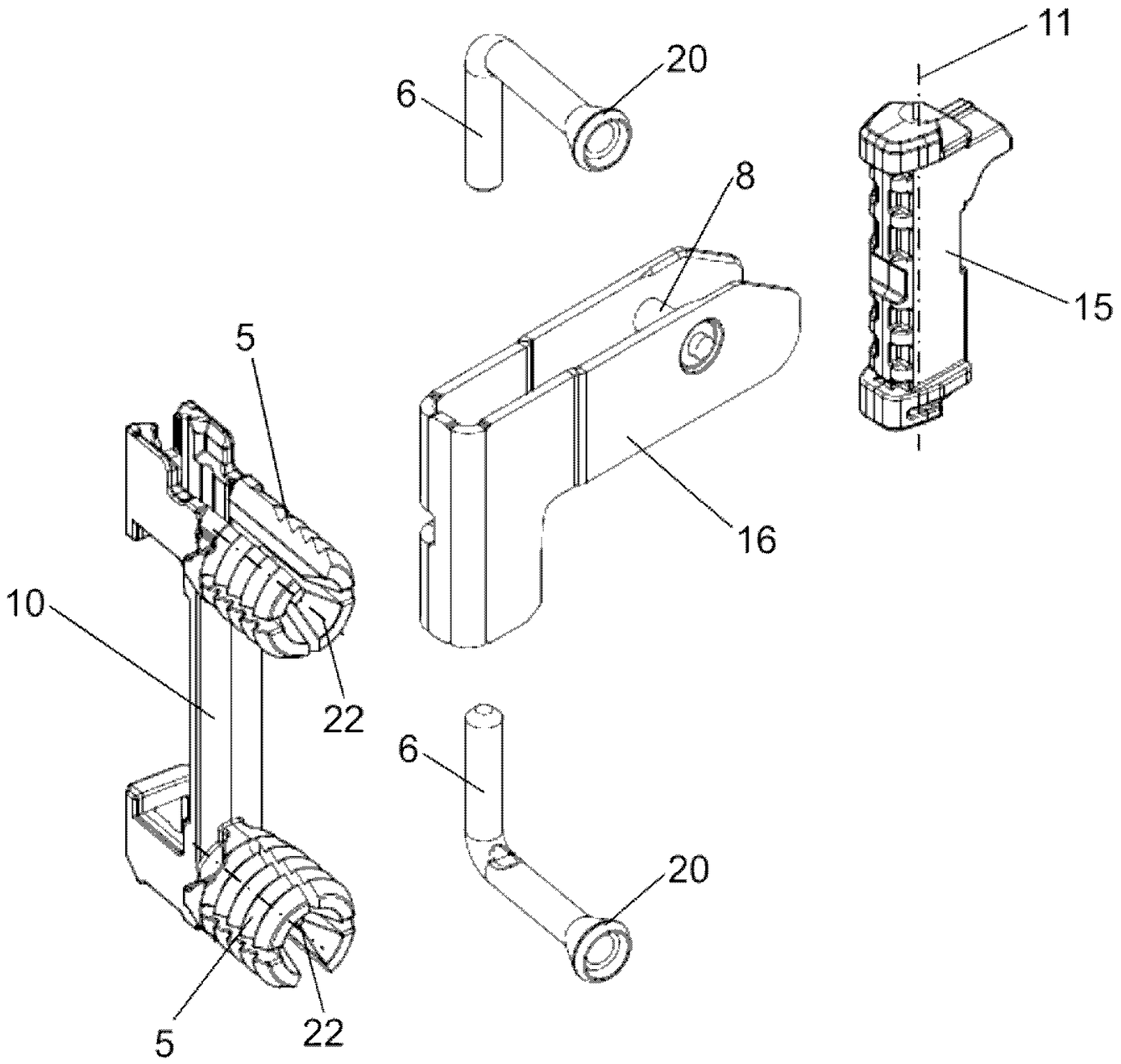
一種用於連接兩個家具部件的家具配件（1），該家具配件（1）具有至少一個膨脹螺絲（5）、至少一個相對於該膨脹螺絲（5）可移動地安裝的展開元件（6）以及配件主體（7），該至少一個膨脹螺絲（5）用於將該家具配件（1）固定在該等兩個家具部件之一者上，其中該至少一個膨脹螺絲（5）可藉由該至少一個展開元件（6）的相對運動從第一釋放位置開始轉移至張緊位置，該配件主體（7）包含至少一個連接設備（8），該至少一個連接設備（8）用於將該家具配件（1）與該等兩個家具部件之另一者連接，且其中該配件主體（7）與該至少一個展開元件（6）連接，使得該至少一個膨脹螺絲（5）藉由該配件主體（7）以第一致動方向（9）所做的旋轉運動或樞轉運動可從該第一釋放位置移動到該張緊位置，其中，該至少一個膨脹螺絲（5）藉由該配件主體（7）以該第一致動方向（9）繼續該旋轉運動或樞轉運動而可從該張緊位置移動到與該第一釋放位置不同的第二釋放位置。

A furniture fitting (1) for connecting two furniture parts, with at least one dowel (5) for mounting the furniture fitting (1) to one of the two furniture parts, at least one expansion element (6) movably-mounted relative to the dowel (5), wherein the at least one dowel (5) can be moved from a first release position into an expansion position by a relative movement of the at least one expansion element (6), and a fitting body (7) having at least one connecting device (8) for connecting the furniture fitting (1) to the other of the two furniture parts, and wherein the fitting body (7) is connected to the at least one expansion element (6) such that the at least one dowel (5) can be moved by a rotational or pivoting movement of the fitting body (7) in a first actuating direction (9) from the first release position into the expansion position, wherein the at least one dowel (5) can be moved from the expansion position by continuing the rotational or pivoting movement

of the fitting body (7) in the first actuating direction (9) into a second release position which is different from the first release position.

指定代表圖：

第6圖



符號簡單說明：

5・・・膨脹螺絲

6・・・展開元件

8・・・連接設備

10・・・托架

11・・・轉軸

15・・・固定部件

16・・・引導部件

20・・・展開凸輪

22・・・中軸

I693047

公告本

【發明摘要】

【中文發明名稱】家具配件

【英文發明名稱】FURNITURE FITTING

【中文】

一種用於連接兩個家具部件的家具配件（1），該家具配件（1）具有至少一個膨脹螺絲（5）、至少一個相對於該膨脹螺絲（5）可移動地安裝的展開元件（6）以及配件主體（7），該至少一個膨脹螺絲（5）用於將該家具配件（1）固定在該等兩個家具部件之一者上，其中該至少一個膨脹螺絲（5）可藉由該至少一個展開元件（6）的相對運動從第一釋放位置開始轉移至張緊位置，該配件主體（7）包含至少一個連接設備（8），該至少一個連接設備（8）用於將該家具配件（1）與該等兩個家具部件之另一者連接，且其中該配件主體（7）與該至少一個展開元件（6）連接，使得該至少一個膨脹螺絲（5）藉由該配件主體（7）以第一致動方向（9）所做的旋轉運動或樞轉運動可從該第一釋放位置移動到該張緊位置，其中，該至少一個膨脹螺絲（5）藉由該配件主體（7）以該第一致動方向（9）繼續該旋轉運動或樞轉運動而可從該張緊位置移動到與該第一釋放位置不同的第二釋放位置。

【英文】

A furniture fitting (1) for connecting two furniture parts, with at least one dowel (5) for mounting the furniture fitting (1) to one of the two furniture parts, at least one expansion element (6) movably-mounted relative to the dowel (5), wherein the at least one dowel (5) can be moved from a first release position into an expansion position by a relative movement of the at least one expansion element (6), and a fitting body (7) having at least one connecting device (8) for connecting the furniture fitting (1) to the

other of the two furniture parts, and wherein the fitting body (7) is connected to the at least one expansion element (6) such that the at least one dowel (5) can be moved by a rotational or pivoting movement of the fitting body (7) in a first actuating direction (9) from the first release position into the expansion position, wherein the at least one dowel (5) can be moved from the expansion position by continuing the rotational or pivoting movement of the fitting body (7) in the first actuating direction (9) into a second release position which is different from the first release position.

【指定代表圖】第（ 6 ）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

5　膨 脹 螺 絲

6　展 開 元 件

8　連 接 設 備

10　托 架

11　轉 軸

15　固 定 部 件

16　引 導 部 件

20　展 開 凸 輪

22　中 軸

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】家具配件

【英文發明名稱】FURNITURE FITTING

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種具有請求項1的前言部分的特徵的、用於連接兩個家具部件的家具配件，以及一種具有至少兩個家具部件的家具，該等家具部件藉由至少一個家具配件彼此連接。

【先前技術】

【0002】 從EP 0698357 B1中可見到此種用於連接兩個家具部件的家具配件。就此，其中描述的家具配件包含用於將家具配件固定在該等家具部件之一者上的膨脹螺絲（Dübel）。此外，設置展開元件，該展開元件相對於膨脹螺絲可移動地安裝，其中，膨脹螺絲可藉由展開元件的相對運動從釋放位置開始轉換至張緊位置。在此，展開元件相對於膨脹螺絲的此種相對運動可藉由配件主體的旋轉運動或樞轉運動來實現，展開元件固定在該配件主體上。配件主體可從釋放位置開始旋轉或樞轉至張緊位置，膨脹螺絲在該釋放位置上被釋放，膨脹螺絲在該張緊位置上被張緊。為此，配件主體從第一位置（釋放位置）旋轉或樞轉至第二位置（張緊位置），其中此運動受到止擋的限制。藉由使配件主體從張緊位置旋轉回去或樞轉回去，可以再次釋放膨脹螺絲。

【0003】 已知先前技術的缺點在於，操作者常常使用過大的力將配件主體從釋放位置送到張緊位置且止擋被過大的力軋過，從而導致家具配件被損壞。亦可能發生的是，當配件主體處於張緊位置時，操作者想釋放該配件主體，且將配件主體推向錯誤的方向並因此軋過止擋，從而導致家具配件同樣被損壞。

【發明內容】

【0004】 本發明的目的是提供一種用於連接兩個家具部件的家具配件，其中避免上述先前技術的缺點。

【0005】 此目的藉由具有請求項1的特徵的家具配件和具有請求項13的特徵的家具來實現。在附屬項中限定了本發明的有利實施方式。

【0006】 根據本發明如下設置：該配件主體與該至少一個展開元件連接，使得該至少一個膨脹螺絲藉由該配件主體以第一致動方向所做的旋轉運動或樞轉運動可從第一釋放位置移動到張緊位置，其中，該至少一個膨脹螺絲藉由該配件主體以該第一致動方向繼續該旋轉運動或樞轉運動而可從該張緊位置移動到與該第一釋放位置不同的第二釋放位置。

【0007】 這樣做的優點在於，可從至少一個膨脹螺絲的張緊位置開始往多個方向釋放配件主體，且不會由於選擇錯誤的致動方向而損壞家具配件。此外，根據本發明的家具配件具有兩個釋放位置，其中家具配件可以根據固定位置的可接近性而移動至不同釋放位置。

【0008】 可如下設置：該至少一個膨脹螺絲包含中軸，且該配件主體在該旋轉運動或樞轉運動的過程中可圍繞轉軸旋轉或樞轉，其中該轉軸配置為橫截於該中軸，較佳地垂直於該中軸。

【0009】 較佳地如下設置：該至少一個展開元件較佳地在自由端上包含展開凸輪，該展開凸輪配置在該至少一個膨脹螺絲中。就此可如下設置：至少一個膨脹螺絲形成為在縱向上至少部分開槽的套筒，其中展開元件配置在該套筒中，其中在展開元件的一末端附接有展開凸輪。現在，若此展開凸輪沿軸向（朝套筒內部方向）被推動，則膨脹螺絲以該膨脹螺絲之開槽的外表面展開，藉此，膨脹螺絲藉由表面壓力保持在鑽孔中，膨脹螺絲配置在該鑽孔中。現在若展開元件被重置或是展開凸輪被移出膨脹螺絲內部，則套筒再度恢復該套筒的初始形狀（若膨脹螺絲在張緊位置上僅彈性變形），且可再度安全地從鑽孔中移除膨脹螺絲。

【0010】 亦可如下設置：該至少一個展開元件可旋轉地安裝在該至少一個配件主體上，且可在該至少一個膨脹螺絲中軸向移動。

【0011】 特別較佳地可如下設置：該至少一個展開元件形成為L形的支架（Bügel），該L形支架的第一支腳（Schenkel）在該至少一個膨脹螺絲中被軸向引導，且第二支腳可旋轉地安裝在該配件主體中。就此可如下設置：藉由配件主體的旋轉運動或樞轉運動，徑向運動轉變

為軸向運動，其中展開元件在至少一個膨脹螺絲中的軸向運動導致膨脹螺絲的張緊或釋放。

【0012】 此外可如下設置：該至少一個膨脹螺絲與托架連接，且該至少一個展開元件圍繞轉軸可旋轉地安裝在該配件主體上。還可如下設置：該配件主體包含三個貼靠表面，該等三個貼靠表面之一者總是取決於該配件主體的位置而貼靠在該托架上，且該等三個貼靠表面之至少兩者具有與該轉軸相距的不同距離。因此可例如如下設置：貼靠在配件主體的第一貼靠表面上的托架藉由配件主體圍繞轉軸的旋轉運動或樞轉運動而移動到配件主體的第二貼靠表面上，其中該等兩個貼靠表面具有與轉軸相距的不同距離，且因此展開元件在膨脹螺絲中以不同距離的差值被軸向引導，其中展開元件的此軸向移動可使膨脹螺絲在釋放位置和張緊位置之間移動。

【0013】 再者可較佳如下設置：藉由該配件主體相對於該至少一個膨脹螺絲的旋轉運動或樞轉運動，轉軸與該至少一個膨脹螺絲之間的距離可增加或可減少，該至少一個展開元件在該轉軸中可旋轉地安裝在該至少一個配件主體中。藉由距離的此增加或減少，如上所述，可引起展開元件在至少一個膨脹螺絲(展開元件可軸向移動地安裝在該膨脹螺絲中）中的軸向移動，該展開元件可旋轉地安裝在至少一個配件主體中。

【0014】 亦可如下設置：該配件主體形成為至少兩個部件，其中設置固定部件與引導部件，該固定部件用於固定

該至少一個展開元件，其中該引導部件貼靠在該至少一個膨脹螺絲上及（或）托架上，其中該托架與該至少一個膨脹螺絲連接。藉由此設計可如下設置，配件主體的不同區域由不同的部件所形成，其中配件主體的不同區域常常須滿足不同要求。例如，配件主體可包含用於固定至少一個展開元件的固定部件。對此種固定部件的要求常常是高彈性，以經受住由展開元件傳遞的所產生的高力量，而不發生塑性變形。此外可如下設置：固定部件由比展開元件更軟或更硬的材料構成。藉此使得固定部件上或展開元件上不存在或存在較少的由該等兩個部件之間的連續移動所造成的磨損。因此，固定部件可例如由塑膠製成，且展開元件可例如由金屬製成，藉此進一步的優點是，在展開元件和固定部件之間的相對運動中僅產生最小的噪音。並且，引導部件因此亦可由與貼靠在該引導部件上的膨脹螺絲或托架不同的材料製成。

【0015】 較佳地如下設置：該配件主體相對於該膨脹螺絲在該張緊位置上，較佳地亦在該第一釋放位置與該第二釋放位置上，具有預定的搭合位置。此種搭合位置確保了配件主體和膨脹螺絲之間的相對位置，並防止不希望地移出此位置。因此可如下設置：此搭合位置可由凸塊（Noppe）引起，該凸塊在期望位置上搭合在為此目的而設置的凹部中。然而，亦可如下設置：相對於各個位置之間的轉軸設置偏心邊緣，該等偏心邊緣在配件本體相對於膨脹螺絲做從第一位置到第二位置的旋轉或樞轉運動

時必須被越過。藉由此種設計，在從第一位置旋轉或樞轉運動至第二位置時，配件主體卡合亦或搭合在預定位置上。

【0016】 特別較佳地可如下設置：該配件主體形成為用於抽屜的前面板的保持部件。因此，配件主體可固定在前面板上，且用於連接家具配件的連接設備可固定在抽屜的側壁上，其中前面板可藉由連接設備可釋放地與抽屜側壁連接。亦可設想：連接設備配置在前面板上且配件主體配置在抽屜側壁上。以相同的方式亦可如下設置：該配件主體形成為用於抽屜欄杆的保持部件，其中配件主體可固定在抽屜的前面板或側壁上，且連接設備可固定在抽屜欄杆上。亦可如下設置：抽屜欄杆包含配件主體，且連接設備配置在抽屜的前面板或側壁上。亦可以相同的方式如下設置：殼體由用於連接兩個家具部件的家具配件形成，其中殼體的兩個部分藉由家具配件彼此連接。

【0017】 還尋求保護一種家具，該家具具有至少兩個家具部件，該等至少兩個家具部件可藉由至少一個根據本發明之家具配件而彼此連接。

【圖式簡單說明】

【0018】 從圖式和相關的圖式描述中獲得本發明的各種實施方式。圖式中：

【0019】 第1圖圖示具有根據本發明的家具配件的實施例的兩個待連接家具部件的分解圖，

【0020】 第2a圖圖示根據本發明的家具配件的實施例，處於與前面板連接的第一釋放位置，

【0021】 第2b圖圖示第2a圖的家具配件與前面板連接的細節圖，

【0022】 第2c圖以透視圖圖示第2a圖的家具配件的實施例，

【0023】 第3a圖圖示根據本發明的家具配件的實施例，處於與前面板連接的張緊位置，

【0024】 第3b圖圖示第3a圖的在張緊位置上的家具配件與前面板連接的細節圖，

【0025】 第3c圖以透視圖圖示根據第3a圖的家具配件，

【0026】 第4a圖圖示根據本發明的家具配件的實施例，處於與前面板連接的第二釋放位置，

【0027】 第4b圖圖示第4a圖的實施例的細節圖，

【0028】 第4c圖以透視圖圖示第4a圖的實施例，

【0029】 第5圖圖示藉由根據本發明的家具配件的實施例而連接的兩個家具部件，

【0030】 第6圖以分解圖圖示根據本發明的家具配件的實施例，

【0031】 第7a圖圖示處於第一釋放位置的根據本發明的家具配件的實施例，

【0032】 第7b圖圖示在第7a圖中繪示的剖面圖，

【0033】 第8a圖圖示處於張緊位置的第7a圖的實施例，

【0034】 第8b圖圖示在第8a圖中繪示的剖面圖，

【0035】 第9a圖圖示處於第二釋放位置的第7a圖的實施例，

【0036】 第9b圖圖示在第9a圖中繪示的剖面圖，

【0037】 第10a圖圖示處於張緊位置的根據本發明的家具配件的實施例，

【0038】 第10b圖圖示在第10a圖中繪示的剖面圖，

【0039】 第10c圖圖示在第10b圖中繪示的細節圖，

【0040】 第11a圖圖示處於釋放位置的根據本發明的家具配件的實施例，

【0041】 第11b圖圖示在第11a圖中繪示的剖面圖，

【0042】 第11c圖圖示在第11b圖中繪示的細節圖，

【0043】 第12a圖圖示處於第一釋放位置的與抽屜欄杆連接的根據本發明的家具配件的實施例，

【0044】 第12b圖圖示在第12a圖中繪示的細節圖，

【0045】 第13a圖圖示處於張緊位置的與抽屜欄杆連接的根據本發明的家具配件的實施例，

【0046】 第13b圖圖示在第13a圖中繪示的細節圖，

【0047】 第14a圖圖示處於第二釋放位置的與抽屜欄杆連接的根據本發明的家具配件的實施例，

【0048】 第14b圖圖示在第14a圖中繪示的細節圖。

【實施方式】

【0049】 第1圖圖示有待借助於根據本發明之家具配件1的實施例來連接的兩個家具部件的分解圖。更確切地說，待連接的兩個家具部件係抽屜17的前面板2和側壁3，其中家具配件1具有用於連接的膨脹螺絲(Dübel)5，該膨脹螺絲5被插入前面板2的為此而設置的鑽孔18中。這藉由第1圖中所圖示的家具配件1的第一釋放位置來實現，其中膨脹螺絲5被釋放。此外，此處圖示的家具配件1包含連接設備8，該連接設備8包含螺栓。此連接設備8可藉由位於抽屜17之側壁3中的鎖定設備19鎖定。根據先前技術，已知此種鎖定設備19。此鎖定設備19通常包含鉤元件，該鉤元件可釋放地與連接設備8鎖定。可清楚見到家具配件1的第一釋放位置，在該第一釋放位置上家具配件1的配件主體7向左傾斜。此配件主體7可旋轉地或可樞轉地與膨脹螺絲5連接，其中藉由配件主體7的旋轉或樞轉運動，配置在膨脹螺絲5內部中的展開元件6可在膨脹螺絲5的軸向上移動，且因此膨脹螺絲5可在張緊位置和釋放位置之間移動。這將在以下圖式中再詳細描述。

【0050】 在第2a圖中，圖示根據本發明的家具配件1的實施例，該家具配件1與處於第一釋放位置的前面板2連接。就此，如第1圖已圖示的，家具配件1藉由該家具配件1的膨脹螺絲5插入前面板2中為此而設置的鑽孔18中，並且保持在第一釋放位置。

【0051】 第2b圖圖示第2a圖中與前面板2連接的家具配件1的詳細視圖。

【0052】 第2c圖以透視圖圖示處於第一釋放位置的第2a圖中的家具配件1。在此清楚見到家具配件1包含兩個膨脹螺絲5，該等兩個膨脹螺絲5與托架10連接。家具配件1包含配件主體7，該配件主體7可旋轉地或可樞轉地與托架10連接。（形成為螺栓的）連接設備8在此配置在配件主體7上。膨脹螺絲5在此包含中軸22。

【0053】 在第3a圖中，第2a圖的本發明實施例藉由配件主體7的旋轉或樞轉運動以第一致動方向9被帶至張緊位置，使得膨脹螺絲5藉由展開元件6被張緊，且家具配件1和前面板2彼此連接。配件主體7在此圍繞轉軸11以第一致動方向9旋轉或樞轉，此轉軸11橫截於膨脹螺絲5的中軸22。更具體而言，此實施例中的轉軸11基本垂直於膨脹螺絲5的中軸22。

【0054】 第3b圖以詳細視圖圖示第3a圖的位於張緊位置上的家具配件1。

【0055】 第3c圖以透視圖圖示第3a和3b圖中的家具配件1，藉此可見到家具配件1的零件（膨脹螺絲5、托架10、配件主體7和連接設備8）。此外，在此視圖中可見到膨脹螺絲5如何在張緊位置上具有展開狀態。

【0056】 第4a圖圖示第3a至3c圖的家具配件1的根據本發明的實施例，其中配件主體7藉由旋轉或樞轉運動以第一致動方向9被帶至第二釋放位置，其中在此情況下家具配件1仍藉由該家具配件1的膨脹螺絲5配置在前面板2

的鑽孔18中，但家具配件1不再藉由膨脹螺絲5的展開而保持在鑽孔18中。

【0057】 在此，配件主體7再次圍繞轉軸11以第一致動方向9旋轉或樞轉，此轉軸11橫截於膨脹螺絲5的中軸22。

【0058】 第4b圖圖示第4a圖的家具配件1的詳細視圖。

【0059】 在第4c圖中圖示在第二釋放位置上的家具配件1的視圖，在該視圖中又可清楚見到配件主體7上的連接設備8，其中配件主體7可旋轉地或可樞轉地與托架10連接，其中托架10與兩個膨脹螺絲5連接。在此圖中清楚見到膨脹螺絲5處於經釋放（未擴張）位置上。

【0060】 第5圖圖示兩個家具部件借助於根據本發明的家具配件1的實施例而形成的連接。在此，藉由張緊位置與前面板2連接（如第3a和3b圖所圖示）的家具配件1被插入側壁3的鎖定設備19中，並由鎖定設備19被鎖定。

【0061】 第6圖圖示根據本發明的家具配件1的實施例的分解圖。此家具配件1包含托架10，兩個膨脹螺絲5固定至該托架10上。展開元件6（其中展開元件6各自與一個膨脹螺絲5相關聯）在一末端具有展開凸輪20。在組裝狀態下，展開元件6以該等展開元件6的支腳（Schenkel）配置於膨脹螺絲5內部，展開凸輪20位於該支腳的末端。L形展開元件6的另一末端固定在固定構件15中。在此實施例中，配件主體7由固定部件15和引導部件16形成，

其中引導部件16承載形成為螺栓的連接設備8。在組裝狀態下，固定部件15被插入引導部件16中。在組裝狀態下，托架10藉由展開元件6（更確切地說，藉由配置在膨脹螺絲5中的展開凸輪20）藉著固定部件15被引導或保持在引導部件16上，從而允許配件主體7的旋轉運動或樞轉運動，更確切地說是固定部件15與引導部件16相對於膨脹螺絲5或托架10的旋轉運動或樞轉運動。就此，展開元件6的支腳允許膨脹螺絲5的平移運動以及與膨脹螺絲5連接的托架10的平移運動。膨脹螺絲5包含中軸22。

【0062】 第7a、8a和9a圖再次圖示根據本發明的家具配件1的已經描述的實施例。家具配件1藉由旋轉或樞轉運動可從第一釋放位置（如第7a圖所圖示）開始以第一致動方向9移動到張緊位置（如第8a圖所圖示）。藉由配件主體7以第一致動方向9繼續旋轉運動或樞轉運動，家具配件1可移動到第二釋放位置（如第9a圖所圖示）。配件主體7在此圍繞轉軸11以第一致動方向9旋轉或樞轉，此轉軸11橫截於膨脹螺絲5的中軸22。更具體而言，此實施例中的轉軸11基本垂直於膨脹螺絲5的中軸22。

【0063】 第7a圖中所圖示的家具配件1處於釋放位置。就此，第7b圖示第7a圖中所繪示的剖面。藉由該剖面圖清楚見到：家具配件1的膨脹螺絲5如何配置在前面板2的鑽孔18中。展開元件6以展開凸輪20配置在膨脹螺絲5的中央，其中展開元件6可圍繞轉軸11運動。膨脹螺絲5與托架10連接，其中配件主體7以該配件主體7的第

一貼靠表面12貼靠在托架10上。配件主體7配置成可繞轉軸11旋轉或樞轉。膨脹螺絲5與轉軸11以距離d相距。藉由配件主體7以第一致動方向9做旋轉運動或樞轉運動，家具配件1可從第一釋放位置轉移到張緊位置。

【0064】 家具配件1的此張緊位置圖示於第8a圖中。同樣地，第8a圖中所繪示的剖面在第8b圖中圖示。在第8b圖中可見到：如何藉由配件主體7在配件主體7的第一致動方向9上的旋轉運動或樞轉運動，從托架10上的該配件主體7的第一貼靠表面12轉換到托架10上的該配件主體7的第二貼靠表面13。第二貼靠表面13相較於第一貼靠表面12與轉軸11以更大的距離相距，藉此，與配件主體7固定的展開元件6在膨脹螺絲5中軸向運動。更確切地說，展開元件6藉由該等展開元件6的展開凸輪20被拉入膨脹螺絲5的內部，藉此該等展開凸輪20展開膨脹螺絲5。這是藉由將膨脹螺絲5和轉軸11之間的距離d（第7b圖所圖示）增加到距離D（第8b圖中所圖示）來完成的。藉由展開，膨脹螺絲5以該膨脹螺絲5的側表面壓在前面板2的鑽孔18內側，藉此，家具配件1藉由在膨脹螺絲5和鑽孔18之間作用的壓力而被保持在前面板2上。

【0065】 藉由將配件主體7以第一致動方向9繼續旋轉或樞轉，家具配件1移動到與第一釋放位置不同的第二釋放位置。家具配件1的此第二釋放位置圖示在第9a圖中。

【0066】 再次，第9b圖圖示第9a圖中所繪示的剖面，其中可見到，配件主體7現在以該配件主體7的第三貼靠

表面14貼靠在托架10上，其中在此實施例中，第三貼靠表面14相較於第二貼靠表面13與轉軸11以較小的距離相距。更確切地說，第三貼靠表面14相較於第一貼靠表面12與轉軸11以同樣的距離相距。藉由將配件主體7以第一致動方向9繼續旋轉或樞轉，距離減小，使得展開元件6—更確切地說，展開凸輪20—被推出膨脹螺絲5並且膨脹螺絲5再次解除張緊。

【0067】 第10a圖圖示處於張緊位置的根據本發明的家具配件1的實施例。在此情況下，家具配件1的前視圖圖示於第10a圖中。在第10a圖中，可見到兩個膨脹螺絲5，該等兩個膨脹螺絲5與托架10連接。第10a圖中所繪示的剖面B-B由第10b圖的視圖所圖示。藉由此剖面圖很好地見到：與膨脹螺絲5連接的托架10如何貼靠在配件主體7的第二貼靠表面13上。在此，托架10貼靠在引導部件16上的第二貼靠表面13上，這是因為在此實施例中，配件主體7由引導部件16和固定部件15兩部分形成。配置在引導部件16中的固定部件15包含轉軸11，展開元件6圍繞該轉軸11可旋轉地安裝。

【0068】 第10c圖圖示第10b圖的細節圖C，其中再度圖示托架10貼靠在引導部件16的第二貼靠表面13上。在此圖中，可清楚見到，由於托架10貼靠在第二貼靠表面13上，轉軸11和托架10之間存在距離E。

【0069】 藉由將配件主體7以第一致動方向9旋轉或樞轉，確切地說，藉由將引導部件16以及與該引導部件16

連接的固定部件15以第一致動方向9旋轉或樞轉，第10a至10c圖中所圖示的家具配件1可被轉移到第二釋放位置上，該第二釋放位置圖示於第11a圖中。

【0070】 在第11a圖中清楚見到，膨脹螺絲5和與該膨脹螺絲5連接的托架10現在如何處於相對於配件主體7的樞轉或傾斜位置。就此，在第11b圖中圖示第11a圖中所繪示的剖面B-B。第11b圖中所圖示的細節C由第11c圖圖示。在第11c圖中可見到：托架10如何貼靠在引導部件16的第三貼靠表面14上，且因而與轉軸11以距離e相距，其中此距離e為相對於距離E的減小距離。展開元件6又安裝在轉軸11中，更精確地說係安裝在固定部件15中，其中固定部件15由引導部件16接收。固定部件15和引導部件16一起形成配件主體7。

【0071】 藉由展開元件6的可旋轉或可樞轉的安裝，該展開元件6可在配件主體7的（更確切地說，固定部件15和引導部件16的）旋轉或樞轉運動期間旋轉地移動。藉由托架10或膨脹螺絲5與轉軸11之間的旋轉或樞轉運動致使距離e改變，L形展開元件6在膨脹螺絲5中軸向移動。藉由展開元件6在膨脹螺絲5中的此軸向推移，可以進行膨脹螺絲5的展開或釋放。在此實施例中，這是藉由將膨脹螺絲5形成為開槽來實現的，其中展開元件6在（突出於膨脹螺絲5的）自由端上具有展開凸輪20。若現在此展開凸輪20藉由展開元件6被推入膨脹螺絲5中，則開槽的膨脹螺絲5被展開且該膨脹螺絲5的側表面被增大。若

現在此膨脹螺絲5配置在為此而設置的鑽孔18中，則藉由膨脹螺絲5的展開而在鑽孔18和膨脹螺絲5的側表面之間建立壓力。若現在展開凸輪20或展開元件6再次被推出膨脹螺絲5，則膨脹螺絲5彈回到該膨脹螺絲5的初始位置並減小該膨脹螺絲5的側表面，藉此可再次輕鬆地將膨脹螺絲5移出鑽孔18。膨脹螺絲5的此回彈可藉由適當選擇用於膨脹螺絲5的材料來實現，其中應注意膨脹螺絲5的展開總是處於彈性變形區域，藉此膨脹螺絲5在撤回力（移除展開元件6）時憑自身的力再度彈回該膨脹螺絲5的初始位置。

【0072】 此外可如下設置，配件主體7相對於至少一個膨脹螺絲5，至少在張緊位置上（較佳地亦在第一和第二釋放位置上）具有預定的搭合位置。這在第10a至10c圖和第11a至11c圖中可清楚地見到，其中在引導部件16的第一貼靠表面12和第二貼靠表面13之間以及在引導部件16的第二貼靠表面13和第三貼靠表面14之間形成偏心的倒圓邊緣21。當在第一貼靠表面12和第二貼靠表面13之間或在第二貼靠表面13和第三貼靠表面14之間進行旋轉或樞轉運動時，貼靠在貼靠表面上的托架10現在必須越過此偏心的倒圓邊緣21，藉此膨脹螺絲5中的展開元件6—更確切地說，展開凸輪20—被推入膨脹螺絲5中。然而，由於膨脹螺絲5具有彈性變形，因此藉由此膨脹螺絲5施加回復彈力在展開元件6上，這是因為膨脹螺絲5總是趨向於返回到該膨脹螺絲5的初始位置。若現在

越過了此偏心的倒圓邊緣21，則距離再次減小，且使展開元件6稍微被推出膨脹螺絲5的內部或者藉由膨脹螺絲5的回復彈力而被擠出膨脹螺絲5。因此，到轉軸11的最小距離總是在貼靠表面12、13、14的中間。當貼靠的托架10從貼靠表面12、13、14的此中間位置移出時，總是會增加距離。然而，由於膨脹螺絲5具有回復彈力，因此該膨脹螺絲5總是促使在托架10和轉軸11之間具有盡可能小的距離，藉此總是在貼靠表面12、13、14的中心設置預定義的搭合位置。就此，配件主體7圍繞轉軸11以第一致動方向9旋轉或樞轉，該轉軸11橫截於膨脹螺絲5的中軸22。更具體而言，此實施例中的轉軸11基本垂直於膨脹螺絲5的中軸22。

【0073】 在第12a至14b圖中，圖示根據本發明的家具配件1的實施例，其中配件主體7形成為用於抽屜欄杆4的保持部件。就此在第12a圖中，配件主體7配置在第一釋放位置上。藉由第12a圖中的配置在第一釋放位置上的此配件主體7以第一移動方向做旋轉或樞轉運動，膨脹螺絲5可以轉換至張緊位置，該張緊位置由第13a圖所圖示。藉由使配件主體7以第一致動方向9繼續旋轉運動或樞轉運動，膨脹螺絲5可從張緊位置開始移動到第二釋放位置，該第二釋放位置不同於第一釋放位置。該第二釋放位置由第14a圖所圖示。第12b、13b和14b圖中分別圖示第12a、13a和14a圖中所繪示的細節圖A。

【0074】 詳言之，在第12b圖中可見到膨脹螺絲5處於第一釋放位置。膨脹螺絲5固定在托架10上，該托架10貼靠在配件主體7上。此實施例具有與上述圖式中相同的功能，其中同樣在膨脹螺絲5中配置L形的展開元件6，該展開元件6可在膨脹螺絲5中軸向移動。此L形展開元件6還可樞轉地固定在配件主體7中。此實施例亦具有（更確切地說，配件主體7具有）第一貼靠表面12、第二貼靠表面13和第三貼靠表面14，其中貼靠表面12、13、14中的至少兩者與轉軸11以不同的距離相距。確切地說，第一貼靠表面12與第三貼靠表面14具有相同的減小的距離。第二貼靠表面13具有增加的距離。在第12b圖所圖示的位置中，托架10以一距離貼靠在第一貼靠表面12上，藉此，展開元件6藉由該展開元件6的配置在自由端處的展開凸輪20而在膨脹螺絲5中處於推出位置，其中膨脹螺絲5保持在第一釋放位置。

【0075】 在第13b圖中，圖示膨脹螺絲5的張緊位置，可藉由膨脹螺絲5的展開形式見到該張緊位置。為此，配件主體7相對於托架10以第一致動方向9旋轉或樞轉，其中現在托架10貼靠在配件主體7的第二貼靠表面13上，該配件主體7與轉軸11以增加的距離相距。藉由此增加的距離，展開元件6被拉入膨脹螺絲5內部，藉此，固定在展開元件6之自由端上的展開凸輪20使膨脹螺絲5展開。

【0076】 藉由配件主體7以第一致動方向9繼續旋轉運動或樞轉運動，膨脹螺絲5可再次從張緊位置轉移到第二

釋放位置，該第二釋放位置由第14b圖圖示。就此可清楚見到，托架10現在如何貼靠配件主體7的第三貼靠表面14，此第三貼靠表面14與轉軸11以再度減小的距離相距，藉此展開元件6被推出膨脹螺絲5，且膨脹螺絲5彈回到該膨脹螺絲5的初始位置（抑或第二釋放位置）。

【0077】 在第12a至14b圖中，配件主體7與抽屜欄杆4的內部部件一體成型。抽屜欄杆4可藉由該抽屜欄杆4的與膨脹螺絲5相對的端部—如先前技術中已知的那樣—與配對件連接。就此，抽屜欄杆4可連接抽屜17的兩個部件並且可選地平行於抽屜17的側壁3且在抽屜17的側壁3上方延伸。

【符號說明】

【0078】

1	家具配件
2	前面板
3	抽屜側壁
4	抽屜欄杆
5	膨脹螺絲
6	展開元件
7	配件主體
8	連接設備
9	致動方向
10	托架
11	轉軸

12 貼靠表面

13 貼靠表面

14 貼靠表面

15 固定部件

16 引導部件

17 抽屜

18 鑽孔

19 鎖定設備

20 展開凸輪

21 邊緣

22 中軸

d 距離

D 距離

e 距離

E 距離

【生物材料寄存】

【0079】 國內寄存資訊(請依寄存機構、日期、號碼順序註記)

無

【0080】 國外寄存資訊(請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記)

無

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種用於連接兩個家具部件的家具配件(1)，該家具配件(1)具有至少一個膨脹螺絲(Dübel)(5)、至少一個相對於該膨脹螺絲(5)可移動地安裝的展開元件(6)以及一配件主體(7)，該至少一個膨脹螺絲(5)用於將該家具配件(1)固定在該等兩個家具部件之一者上，其中該至少一個膨脹螺絲(5)可藉由該至少一個展開元件(6)的一相對運動從一第一釋放位置開始轉移至一張緊位置，該配件主體(7)包含至少一個連接設備(8)，該至少一個連接設備(8)用於將該家具配件(1)與該等兩個家具部件之另一者連接，且其中該配件主體(7)與該至少一個展開元件(6)連接，使得該至少一個膨脹螺絲(5)藉由該配件主體(7)以一第一致動方向(9)所做的一旋轉運動或樞轉運動可從該第一釋放位置移動到該張緊位置，其特徵在於，該至少一個膨脹螺絲(5)藉由該配件主體(7)以該第一致動方向(9)繼續該旋轉運動或樞轉運動而可從該張緊位置移動到與該第一釋放位置不同的一第二釋放位置，其中，該至少一個膨脹螺絲(5)包含一中軸(22)，且該配件主體(7)在該旋轉運動或樞轉運動的過程中可圍繞一轉軸(11)旋轉或樞轉，其中該轉軸(11)配置為橫截於該中軸(22)。

【第2項】 如請求項 1 所述之家具配件，其中，該轉軸（11）配置為垂直於該中軸（22）。

【第3項】 如請求項 1 或 2 所述之家具配件，其中，該至少一個展開元件（6）包含一展開凸輪（20），該展開凸輪（20）配置在該至少一個膨脹螺絲（5）中。

【第4項】 如請求項 3 所述之家具配件，其中，該展開凸輪（20）在該至少一個展開元件（6）的一自由端上。

【第5項】 如請求項 1 或 2 所述之家具配件，其中，該至少一個展開元件（6）可旋轉地安裝在該至少一個配件主體（7）上，且可在該至少一個膨脹螺絲（5）中軸向移動。

【第6項】 如請求項 1 或 2 所述之家具配件，其中，該至少一個展開元件(6)形成為 L 形的支架(Bügel)，該支架的一個支腳（Schenkel）在該至少一個膨脹螺絲（5）中被軸向引導，且該支架的另一個支腳可旋轉地安裝在該配件主體（7）中。

【第7項】 如請求項 1 或 2 所述之家具配件，其中，該至少一個膨脹螺絲（5）與一托架（10）連接，且其中該至少一個展開元件（6）圍繞一轉軸（11）可旋轉地安裝在該配件主體（7）上。

【第8項】 如請求項 7 所述之家具配件，其中，該配件

主體（7）包含三個貼靠表面（12、13、14），該等三個貼靠表面（12、13、14）之一者總是取決於該配件主體（7）的位置而貼靠在該托架（10）上，且該等三個貼靠表面（12、13、14）之至少兩者具有與該轉軸（11）相距的一不同距離。

【第9項】 如請求項1或2所述之家具配件，其中，藉由該配件主體（7）相對於該至少一個膨脹螺絲（5）的一旋轉運動或樞轉運動，一轉軸（11）與該至少一個膨脹螺絲（5）之間的一距離（D、d）可增加或可減少，該至少一個展開元件（6）在該轉軸（11）中可旋轉地安裝在該至少一個配件主體（7）中。

【第10項】 如請求項1或2所述之家具配件，其中，該配件主體（7）形成為至少兩個部件，其中設置一固定部件（15）與一引導部件（16），該固定部件（15）用於固定該至少一個展開元件（6），其中該引導部件（16）貼靠在該至少一個膨脹螺絲（5）上及（或）一托架（10）上，其中該托架（10）與該至少一個膨脹螺絲（5）連接。

【第11項】 如請求項1或2所述之家具配件，其中，該配件主體（7）相對於該至少一個膨脹螺絲（5）至少在該張緊位置上，包含一預定的搭合位置。

【第12項】 如請求項11所述之家具配件，其中，該配

件主體（7）相對於該至少一個膨脹螺絲（5）在該第一釋放位置與該第二釋放位置上包含該預定的搭合位置。

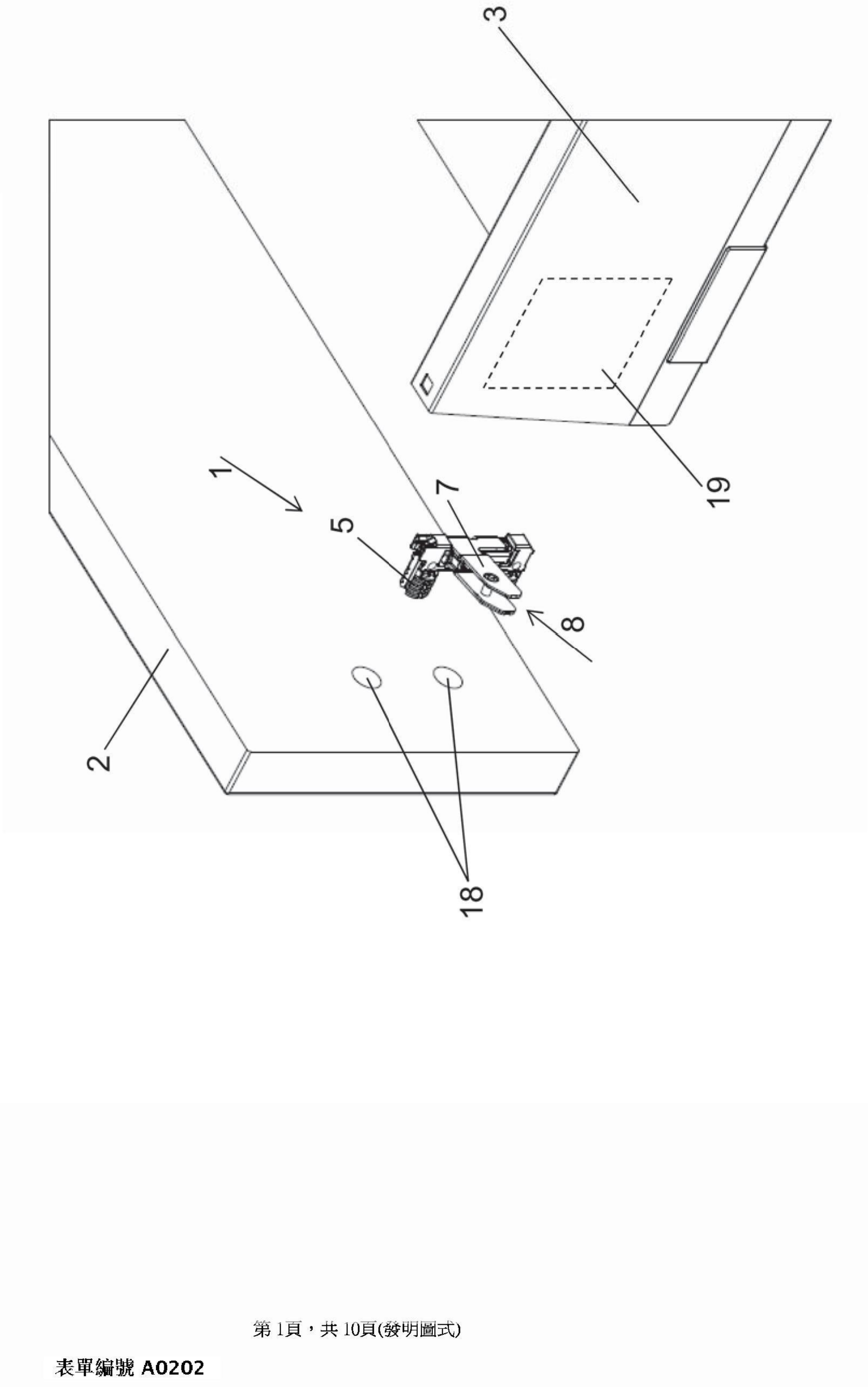
【第13項】　如請求項1或2所述之家具配件，其中，該配件主體（7）形成為用於一抽屜（17）的一前面板（2）的保持部件。

【第14項】　如請求項1或2所述之家具配件，其中，該配件主體（7）形成為用於一抽屜欄杆（4）的保持部件。

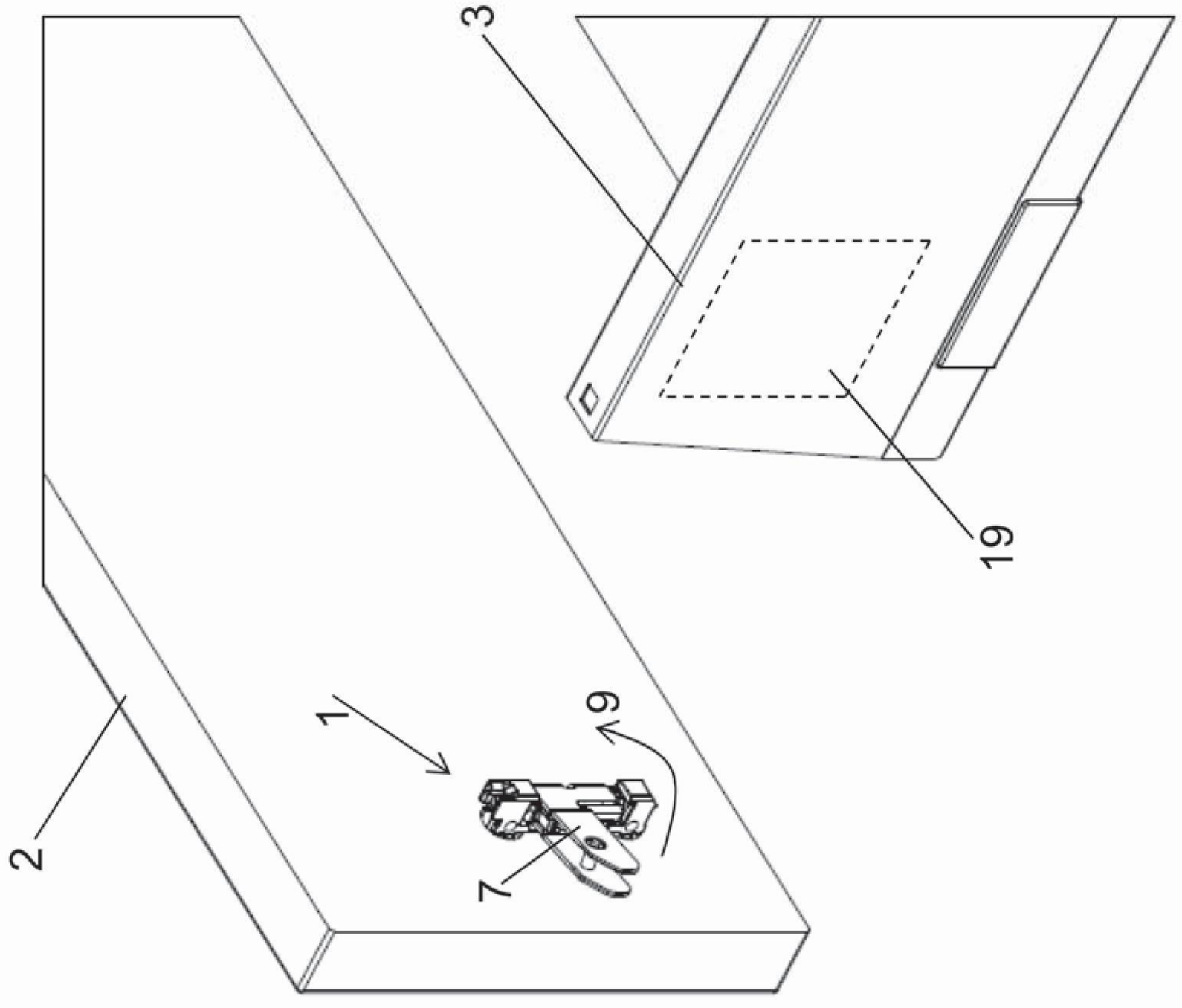
【第15項】　一種家具，該家具具有至少兩個家具部件，該等至少兩個家具部件藉由至少一個如請求項1至14中之至少一者所述之家具配件（1）彼此連接。

【發明圖式】

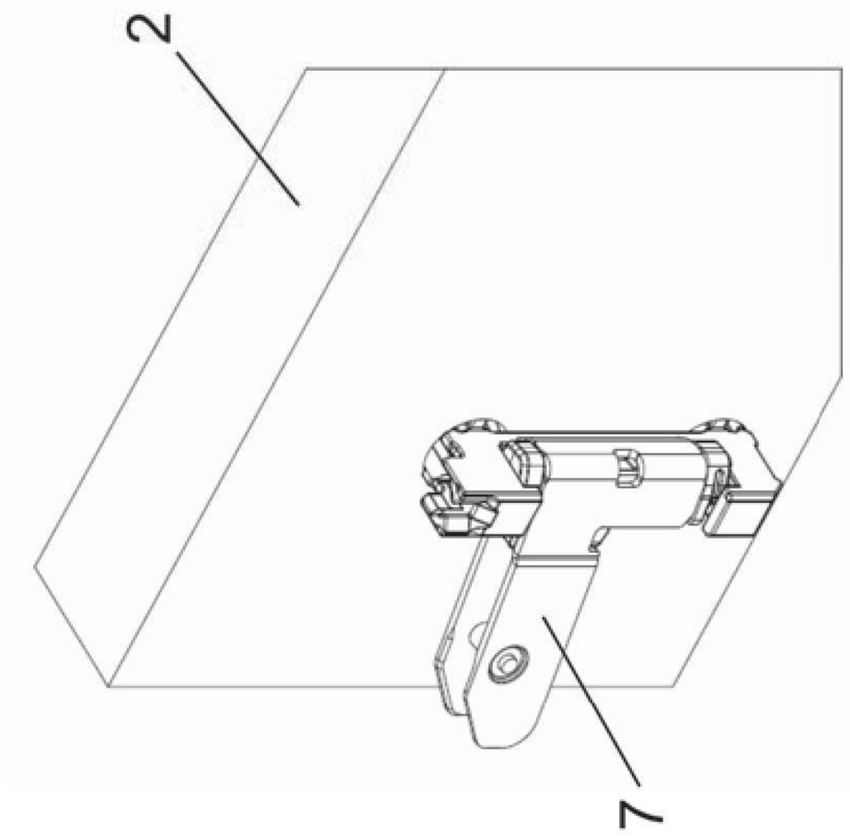
第1圖



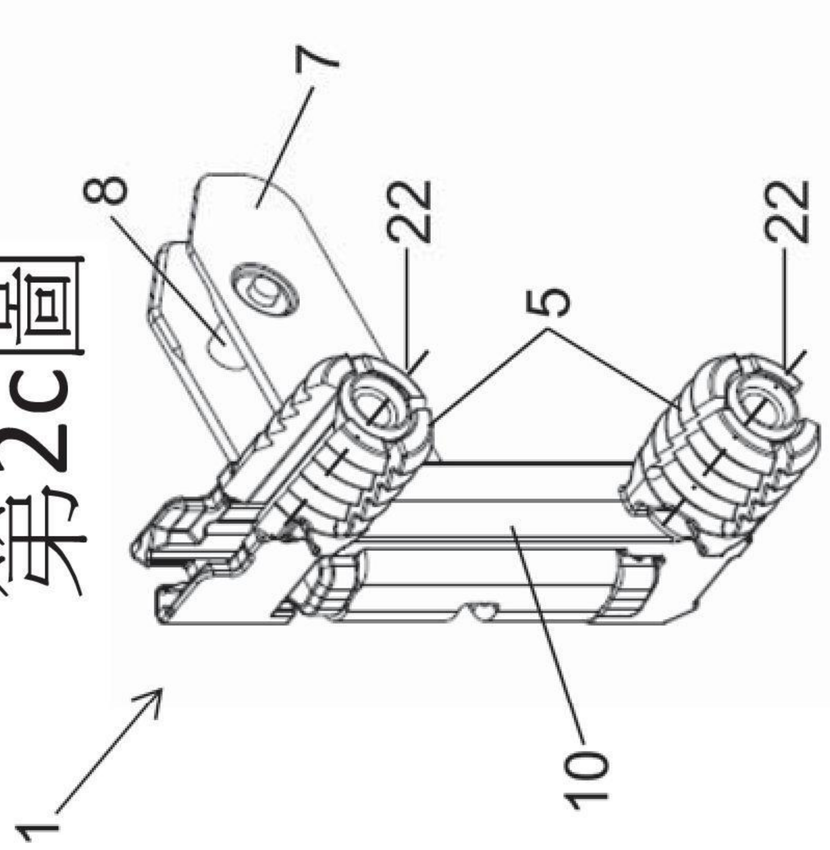
第2a圖



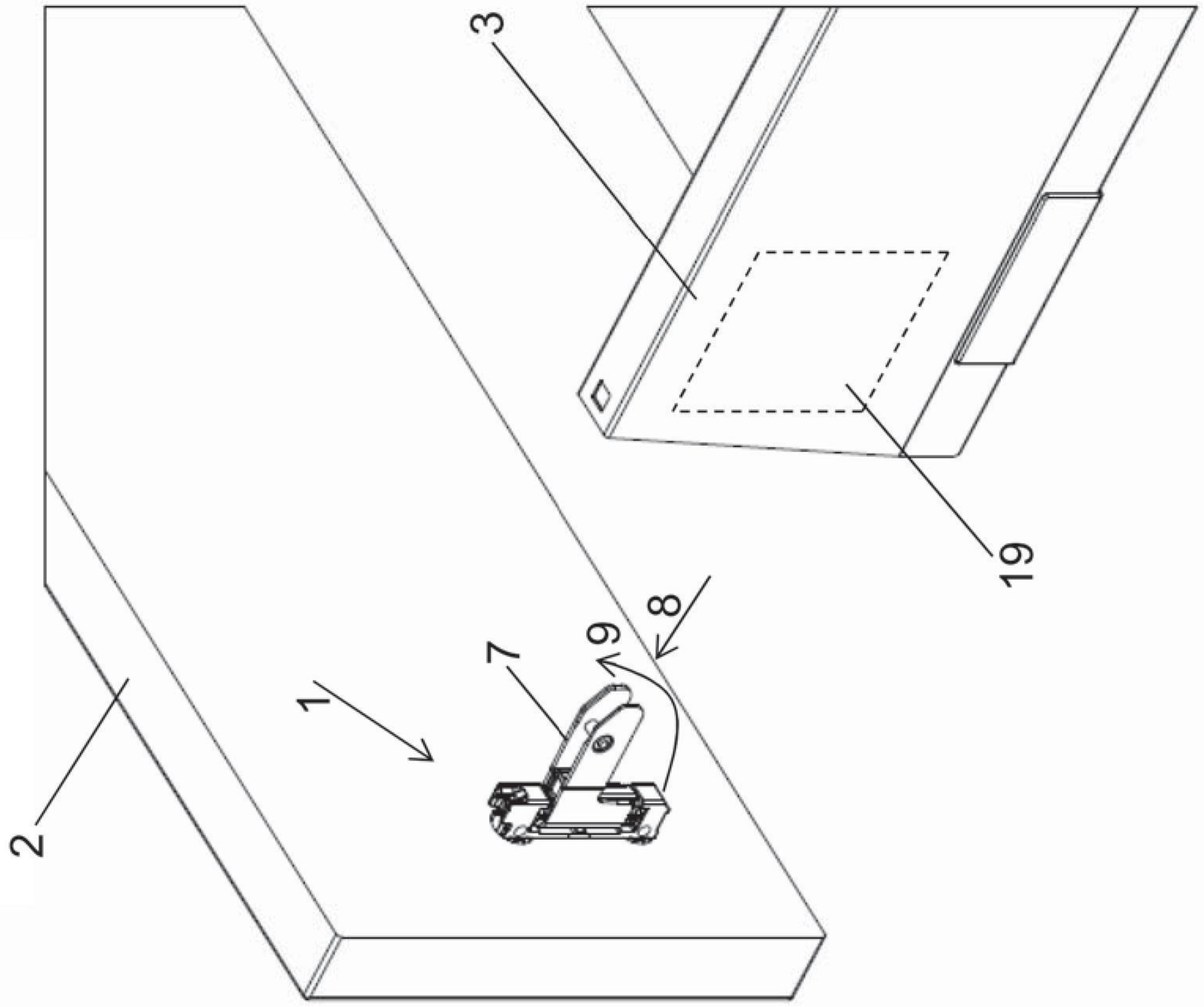
第2b圖



第2c圖

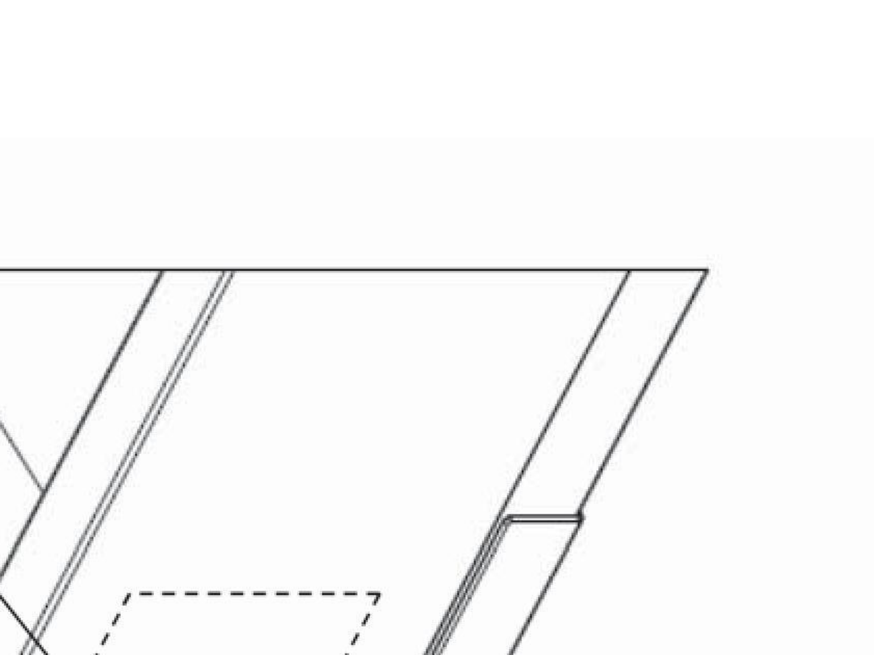


第3a圖

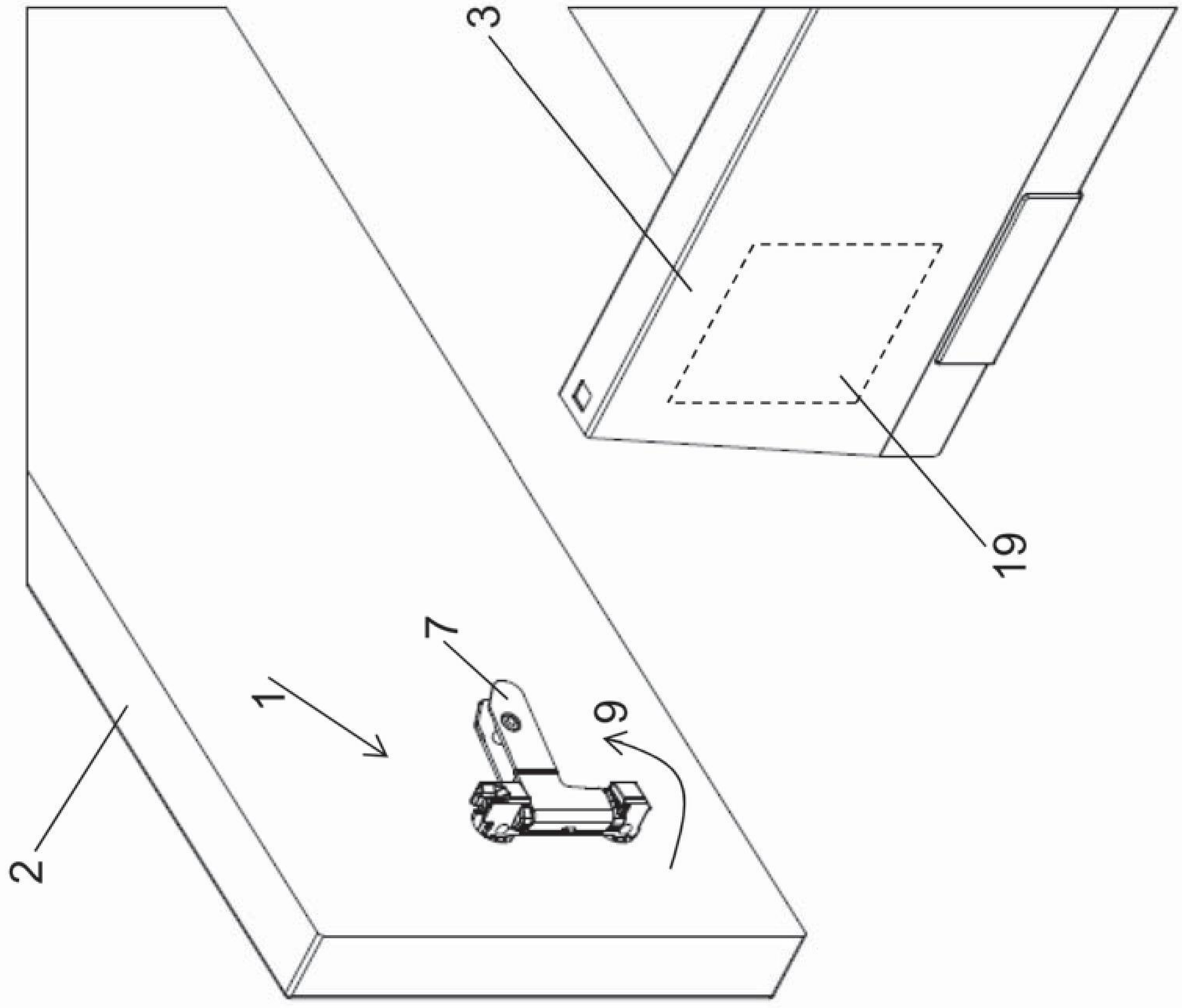


第3b圖

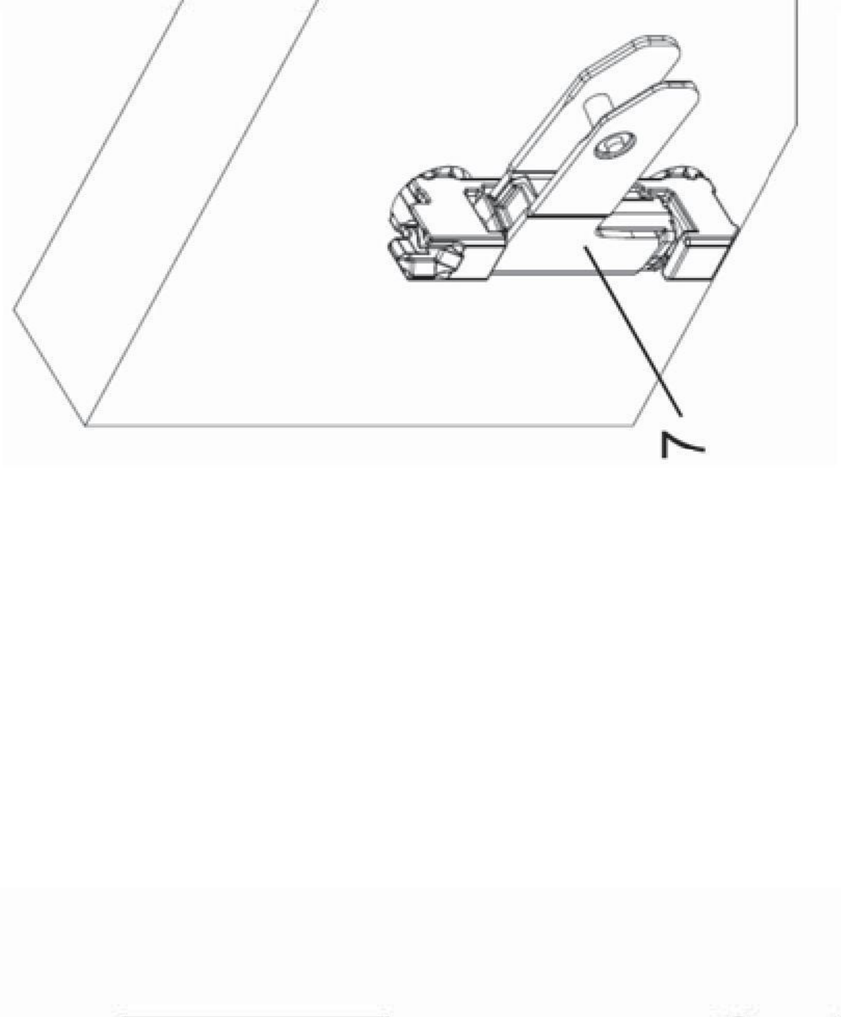
第3c圖



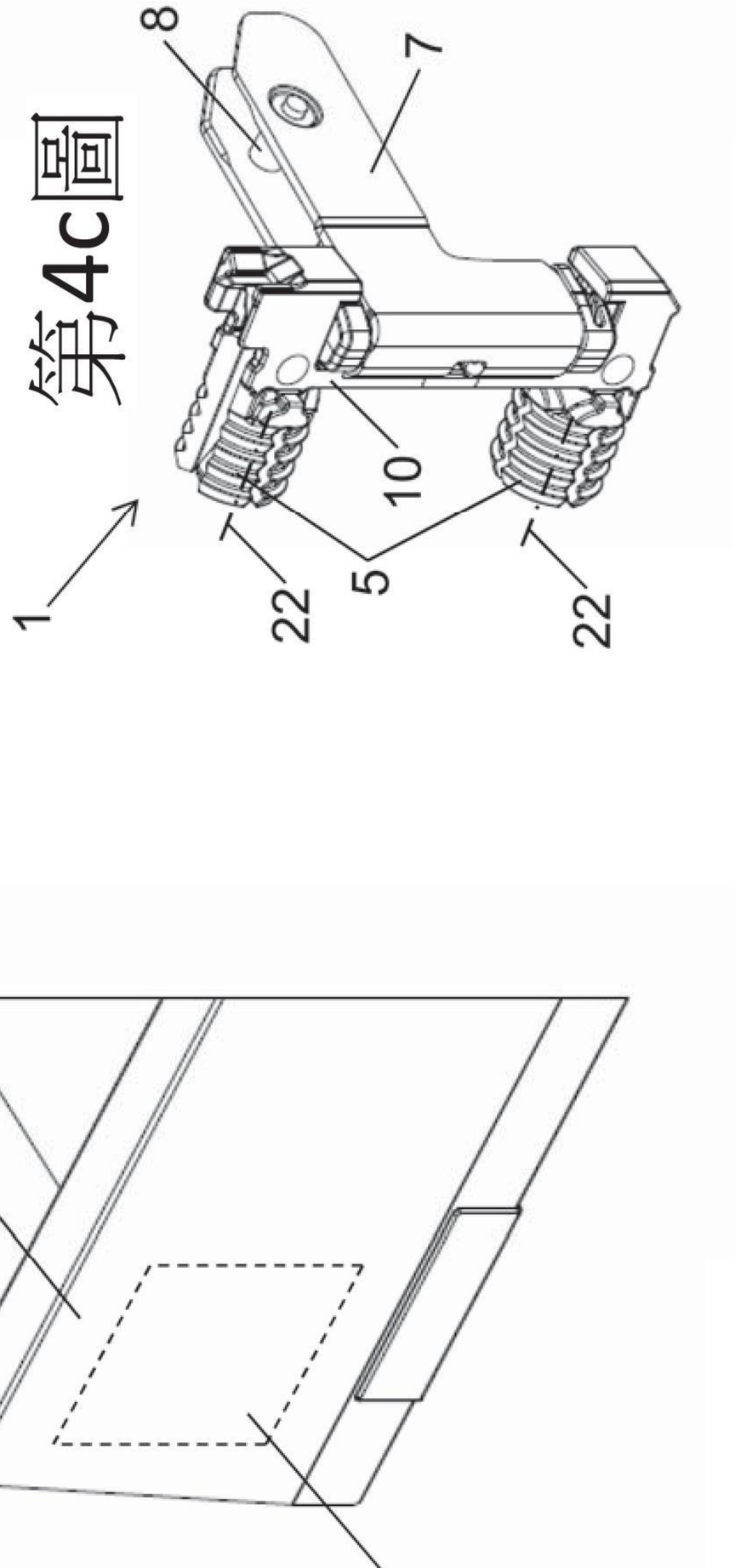
第4a圖



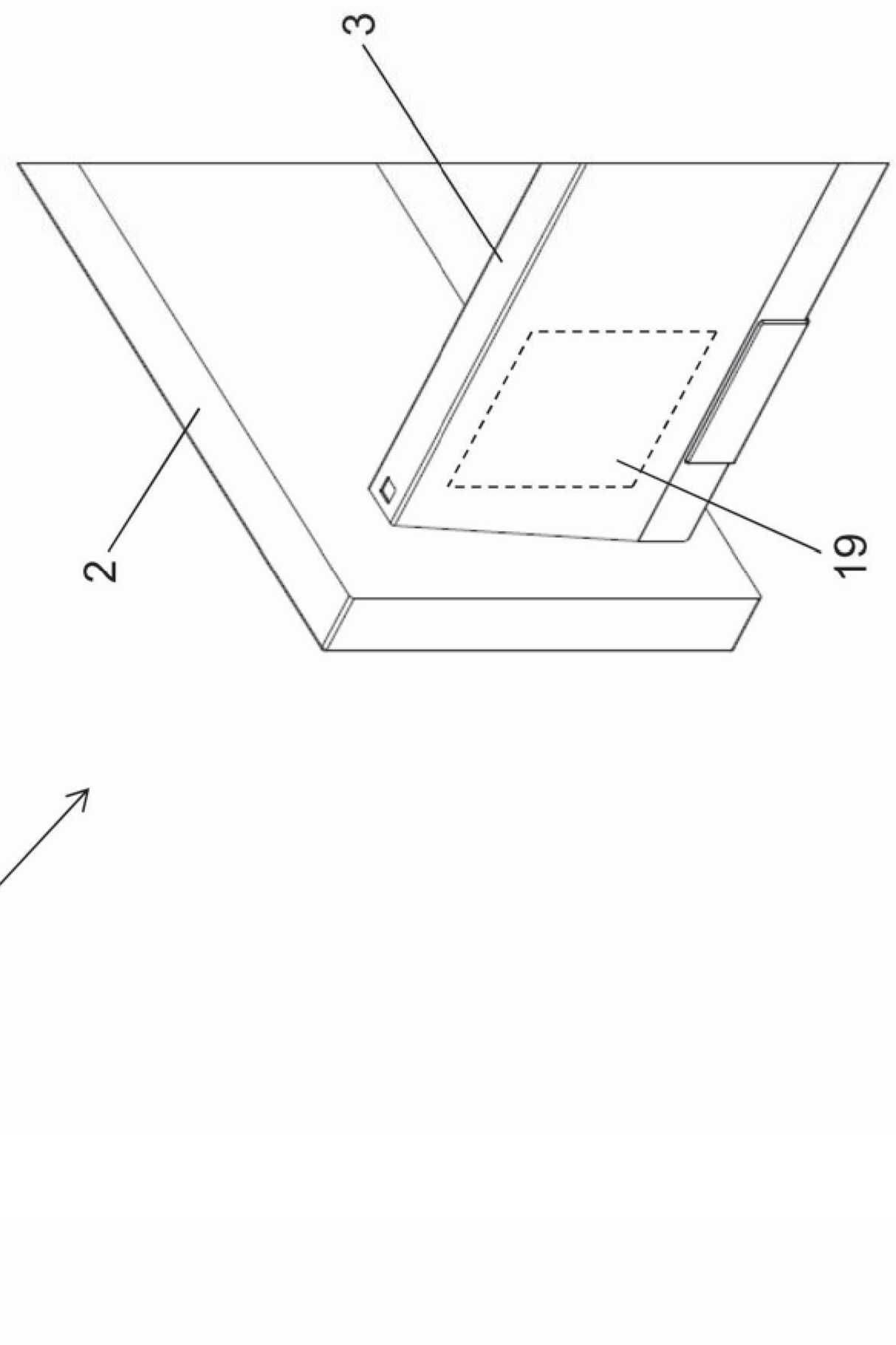
第4b圖



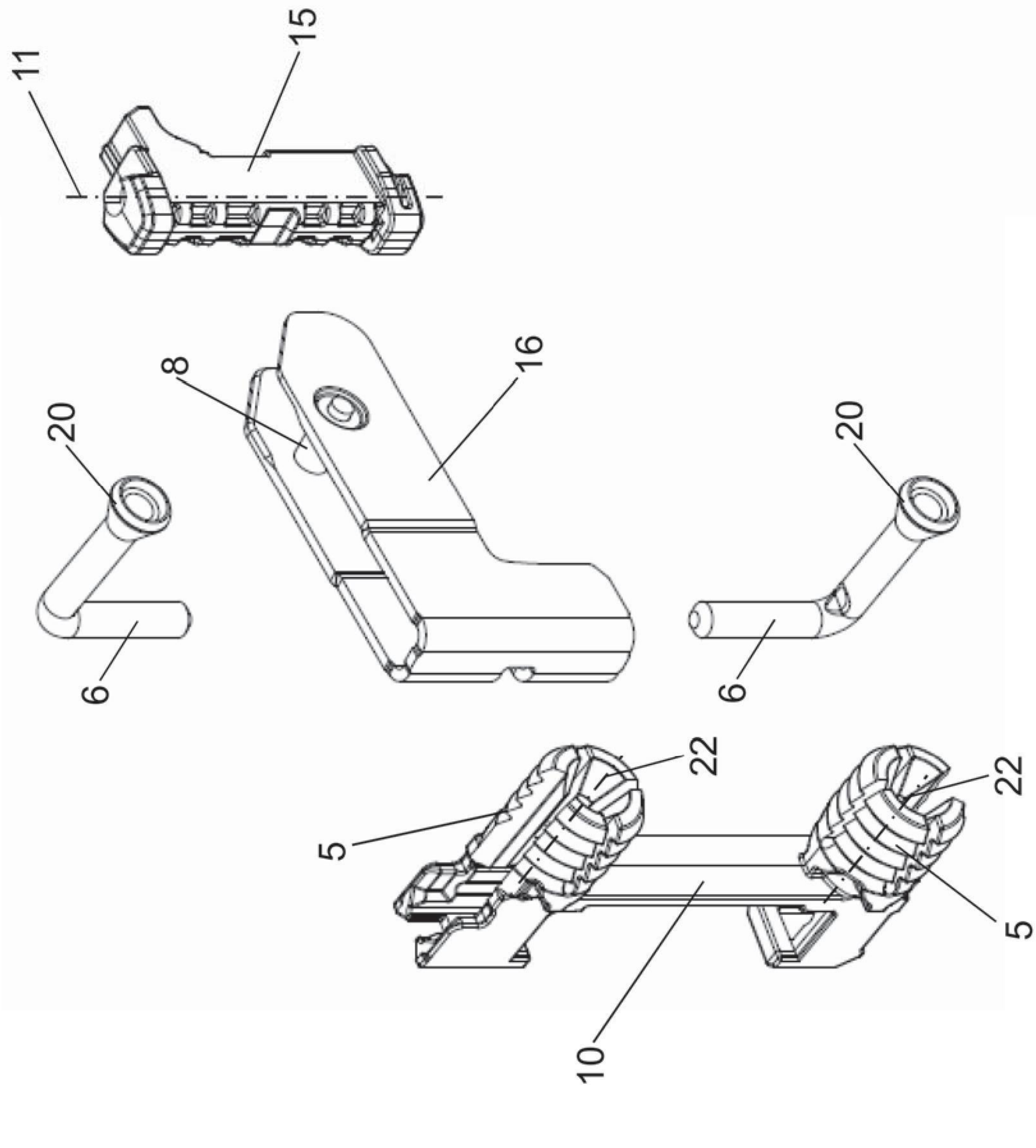
第4c圖



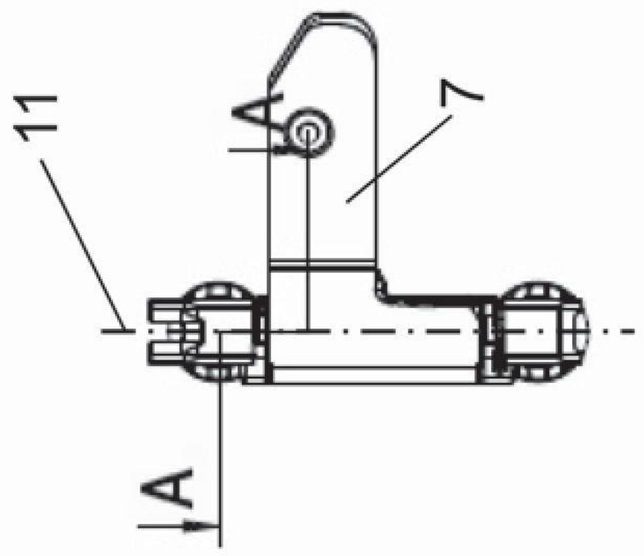
第5圖



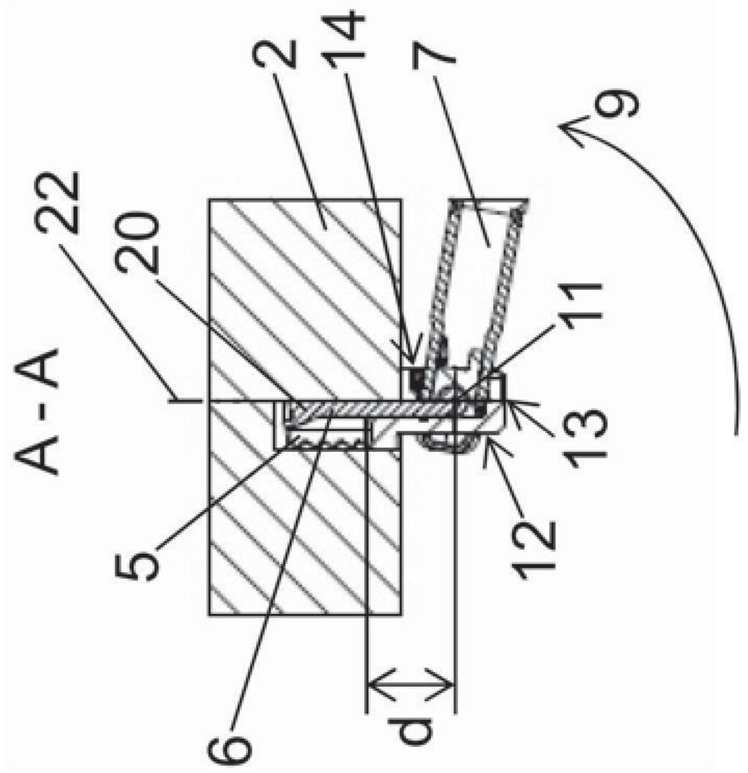
第6圖



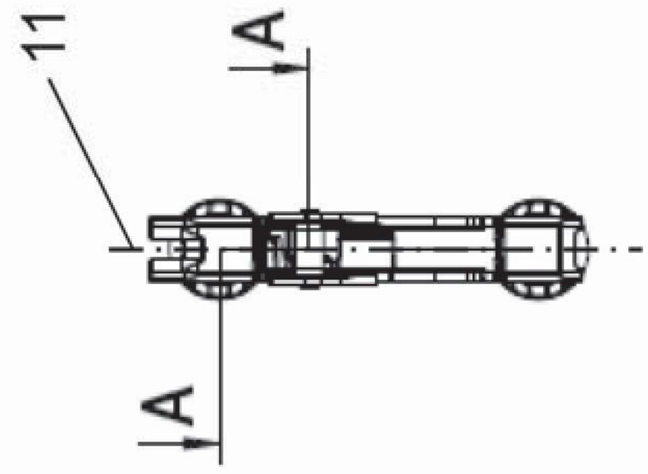
第9a圖



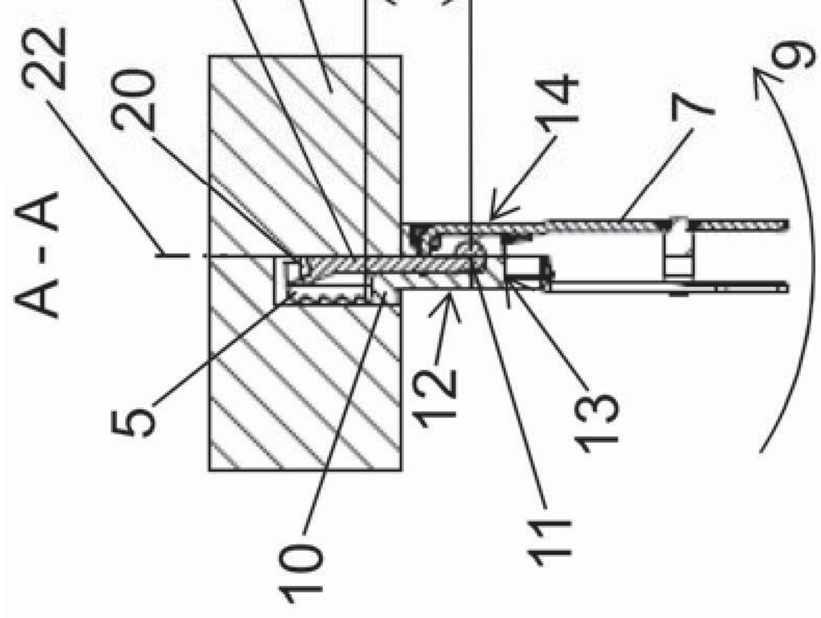
第9b圖



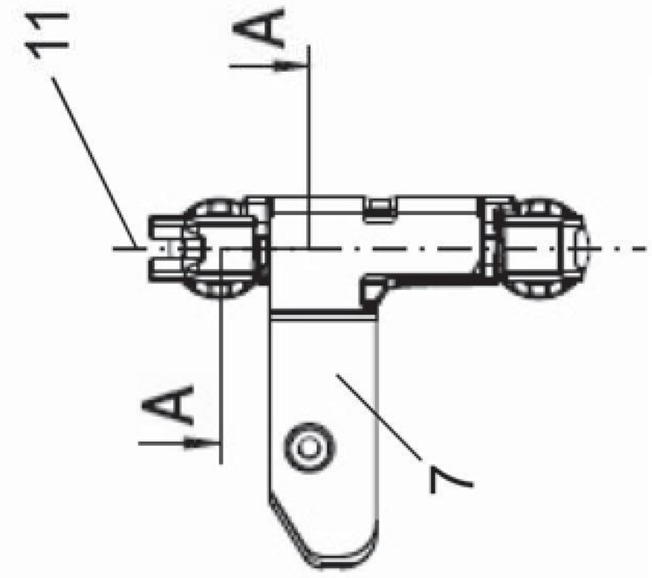
第8a圖



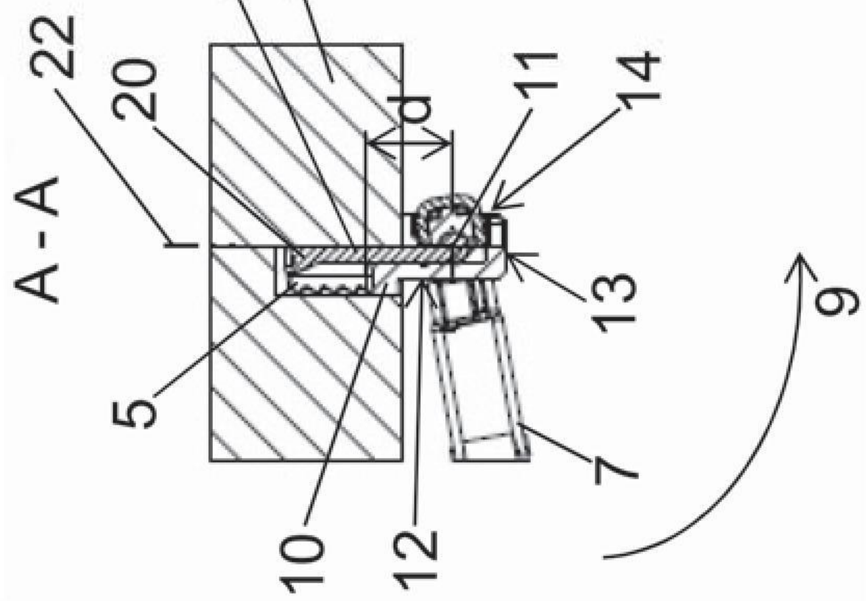
第8b圖



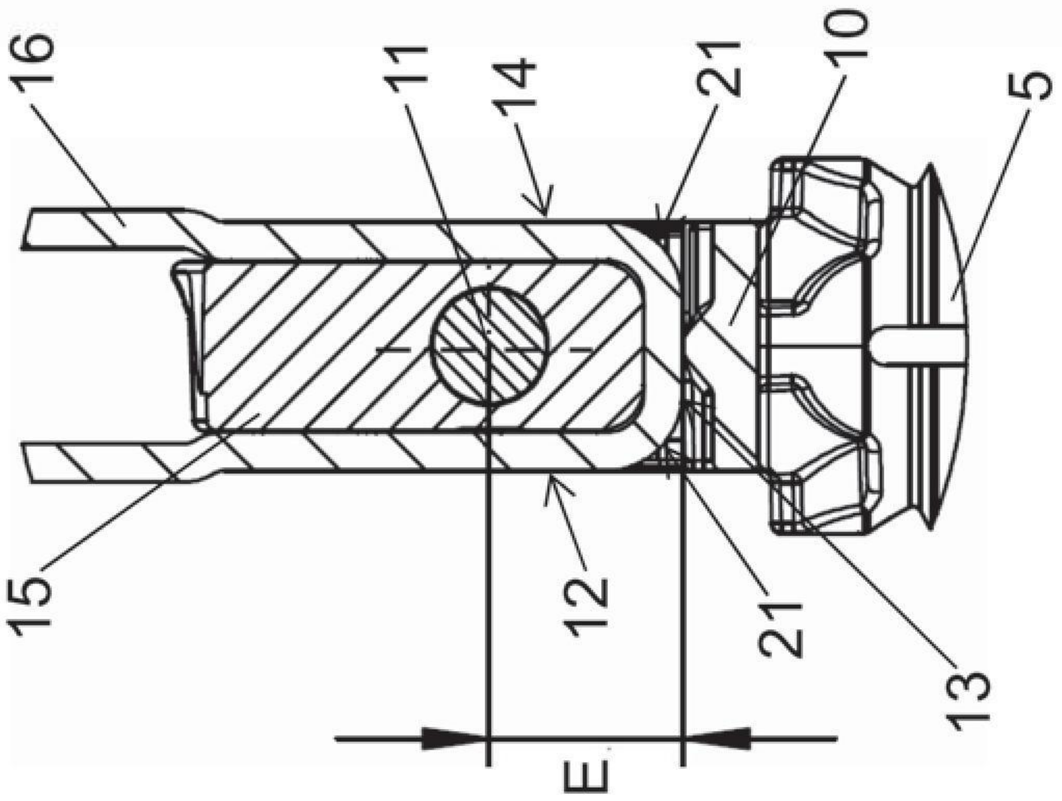
第7a圖



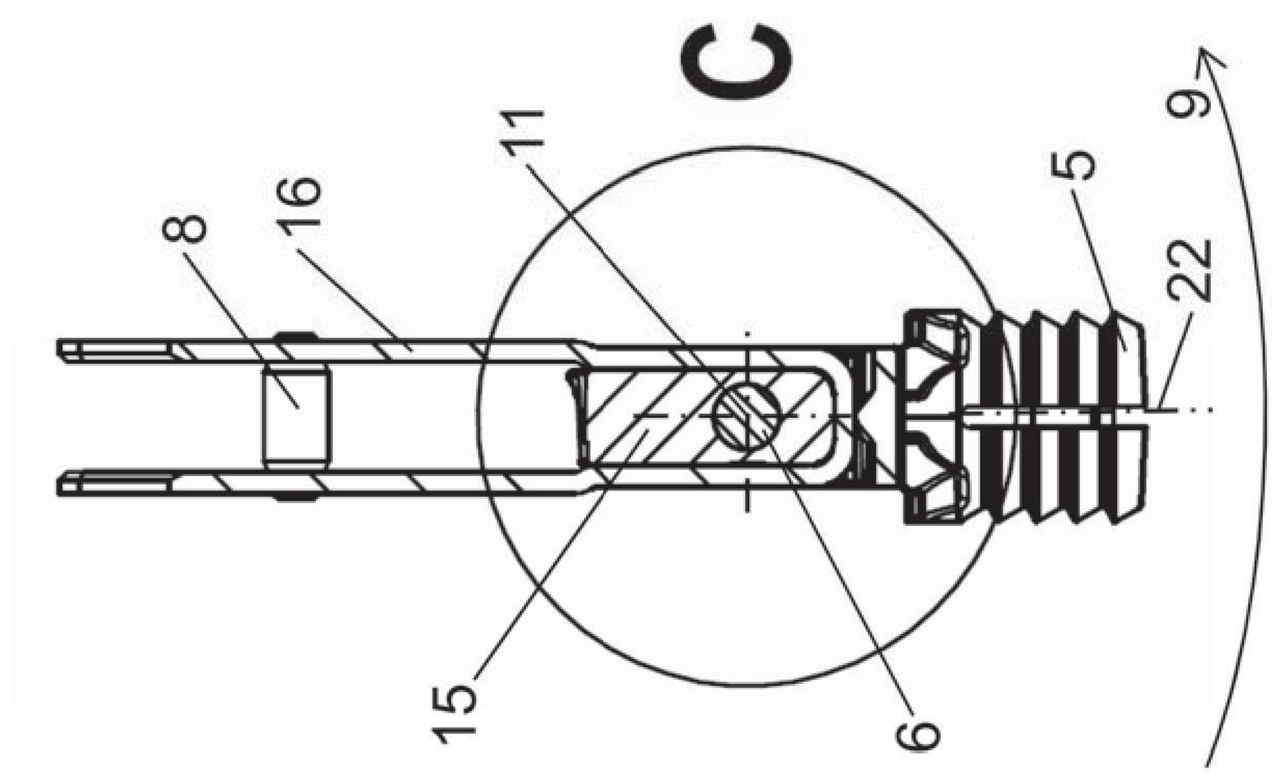
第7b圖



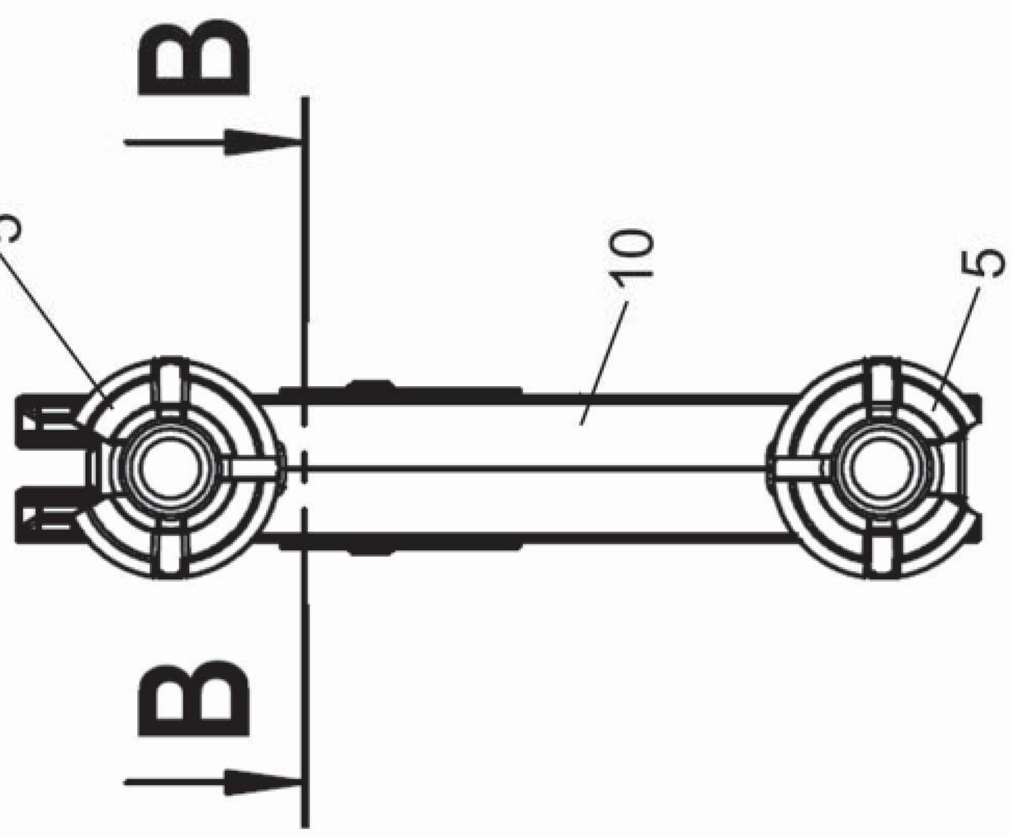
第10c圖



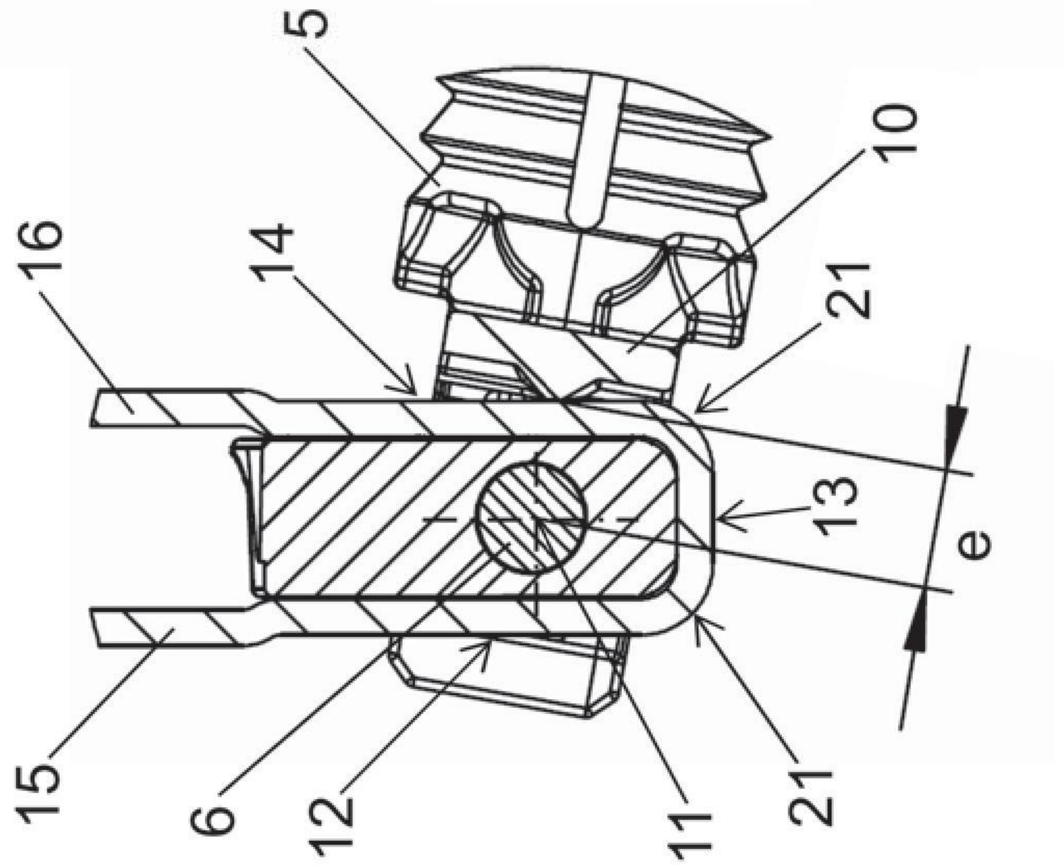
第10b圖



第10a圖

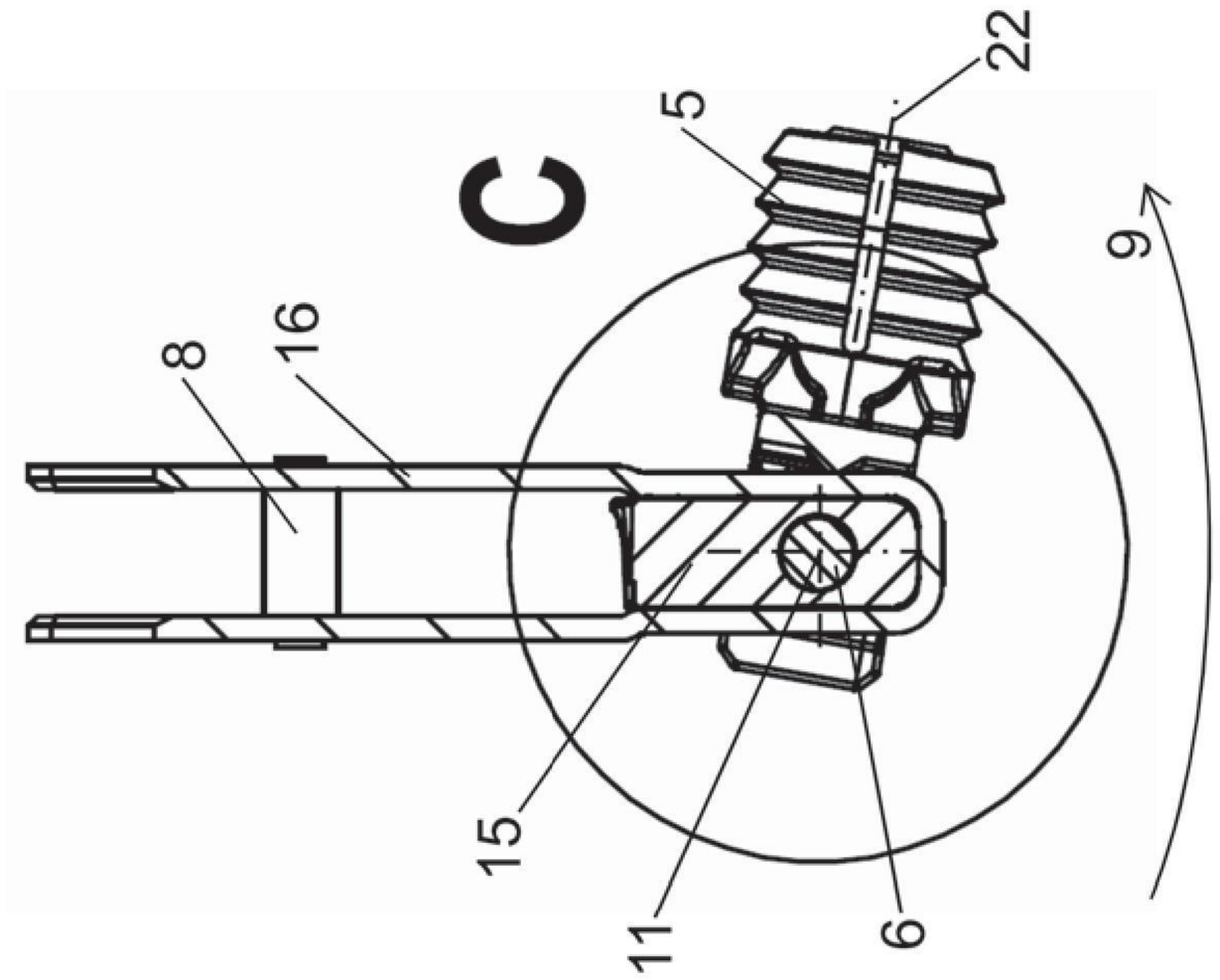


第11c圖

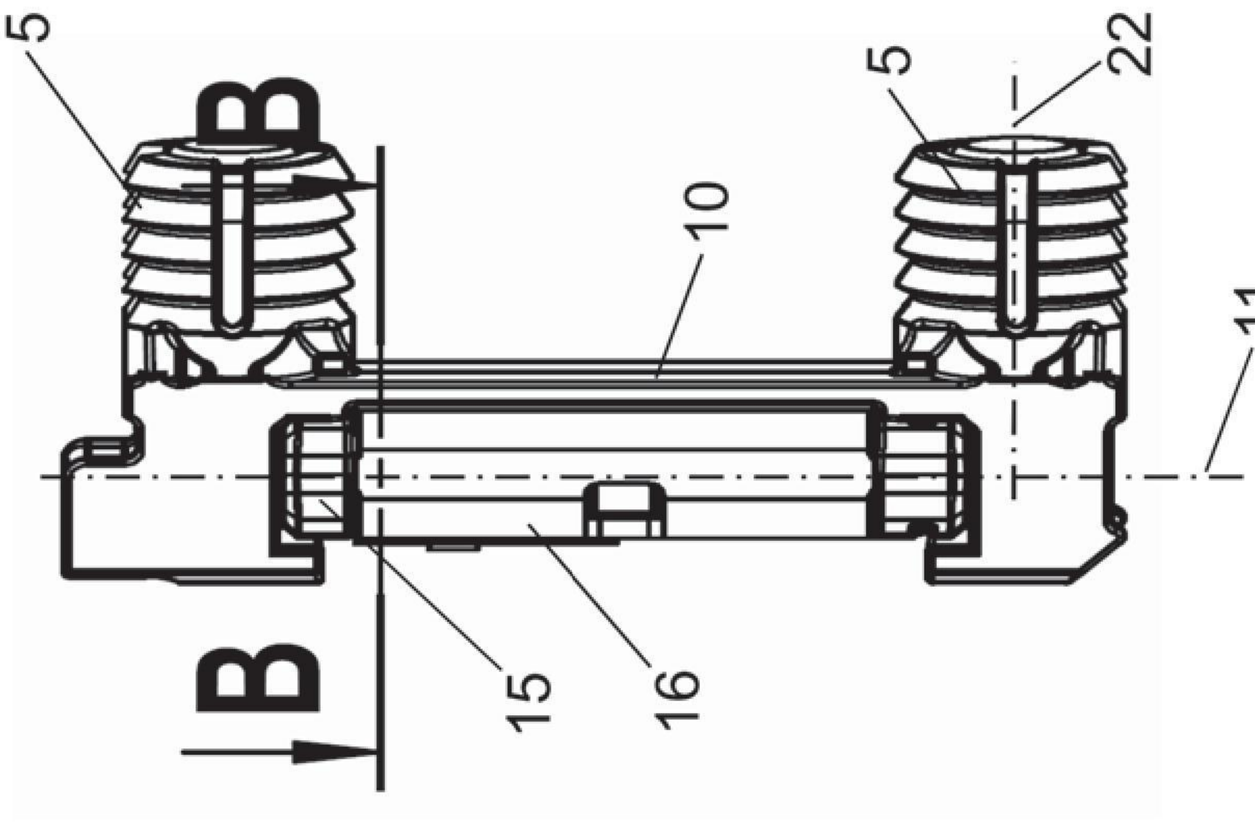


第11b圖

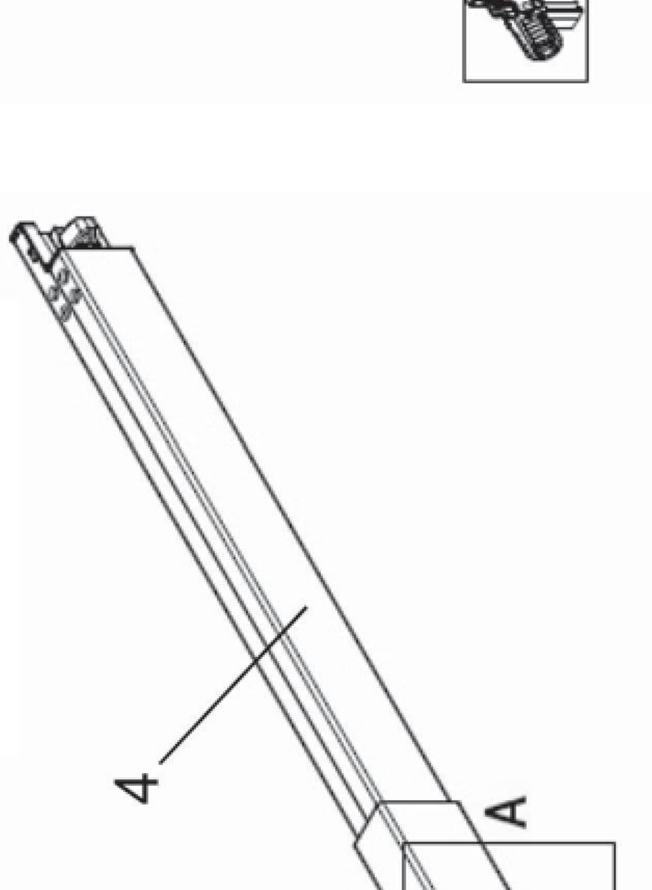
B - B



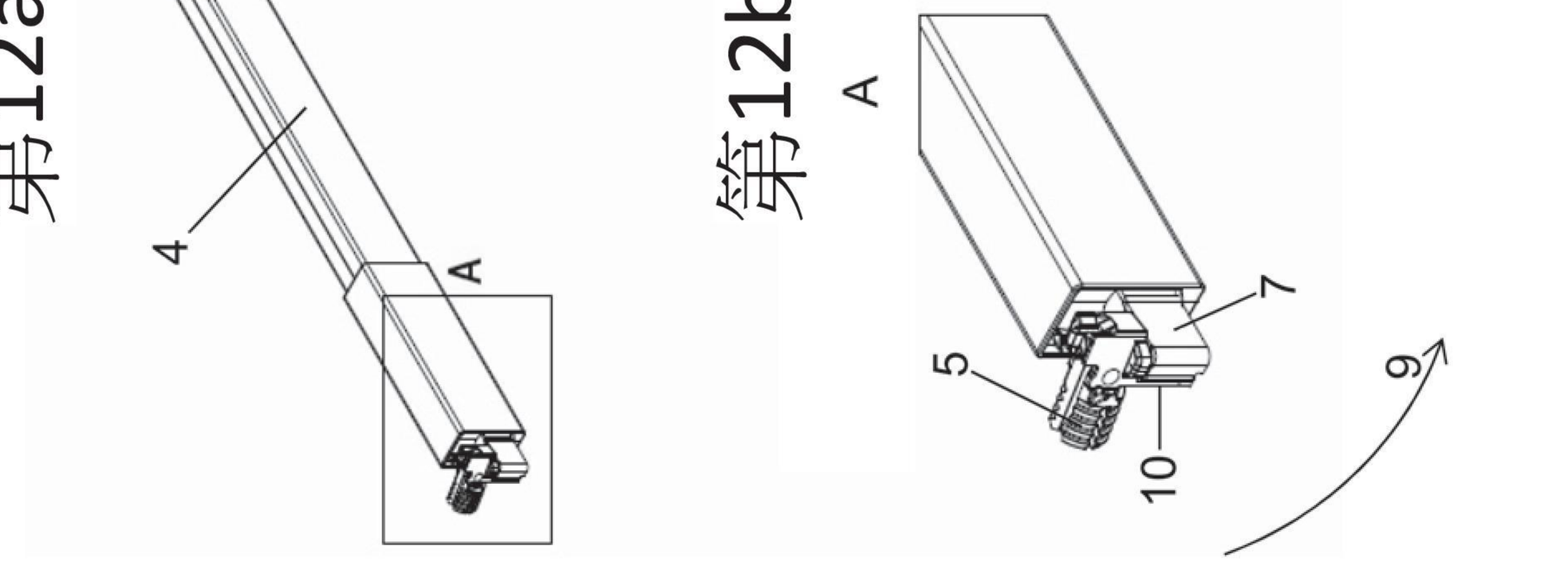
第11a圖



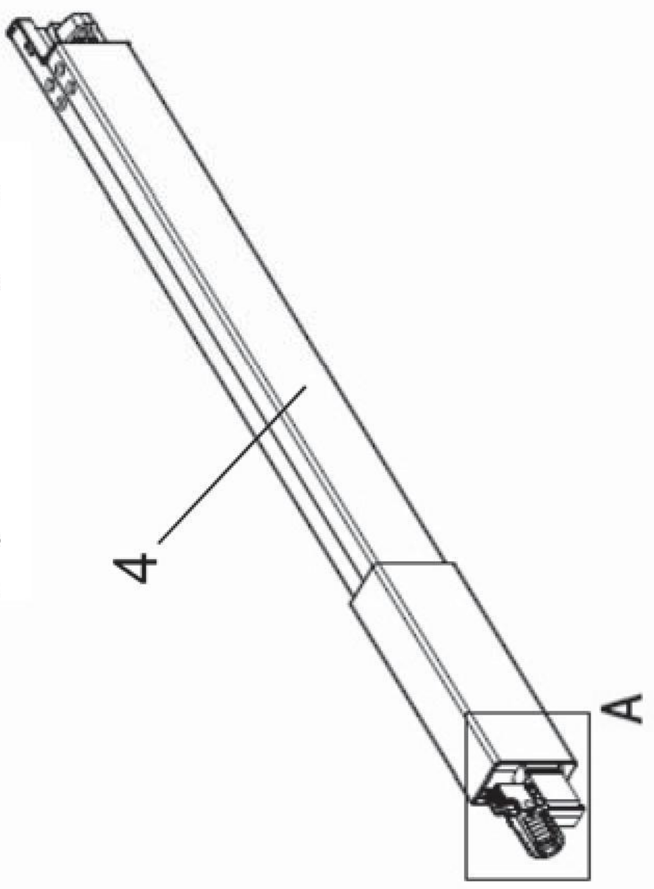
第12a圖



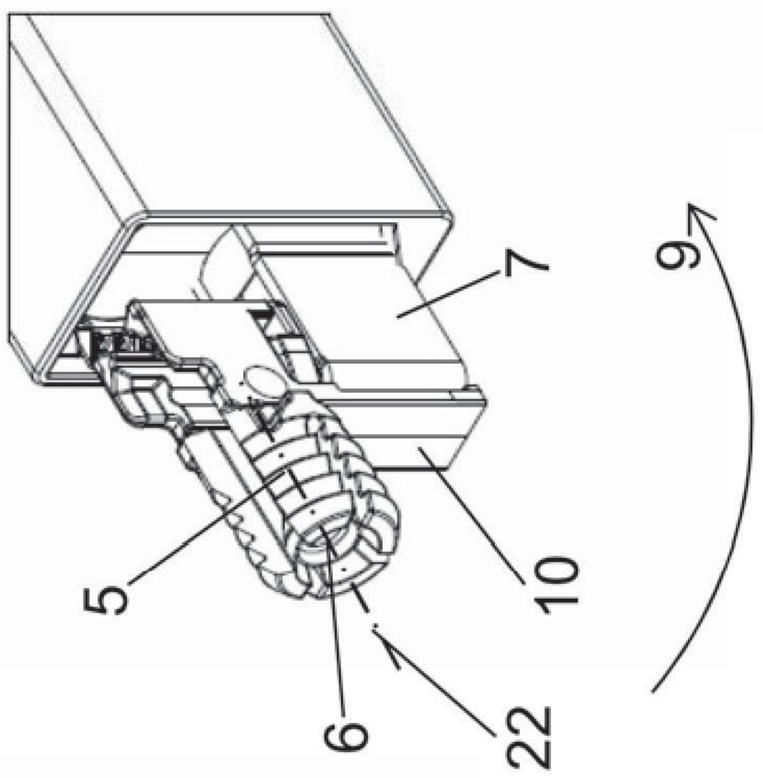
第12b圖



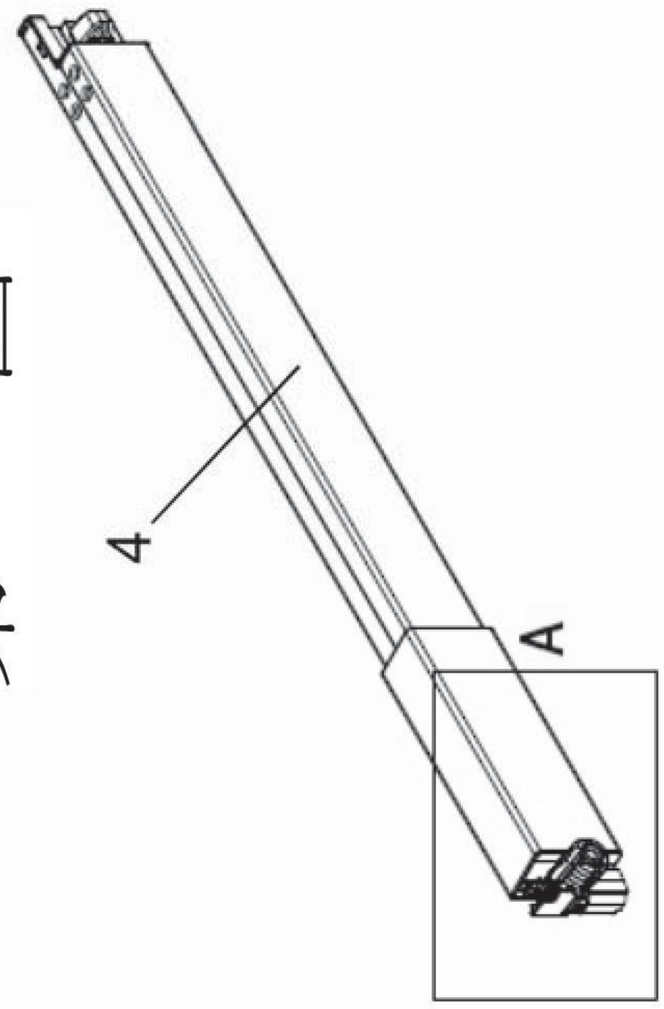
第13a圖



第13b圖



第14a圖



第14b圖

