

公告本

申請日期	90 4 11
案 號	90108608
類 別	B3/B 35/00

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書 480215

一、發明 名稱	中 文	在一機器站台中定位薄板之裝置
	英 文	A DEVICE FOR POSITIONING SHEETS IN A MACHINE STATION
二、發明 創作人	姓 名	費比歐·貝堤內里
	國 籍	瑞 士
	住、居所	瑞士,CH-1024 伊裘蘭斯,史丹德路 19c 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	巴柏斯特合資公司
	國 籍	瑞 士
	住、居所 (事務所)	瑞士,CH-1001,洛桑郵政信箱
	代 表 人 名 姓	(1)威廉.歐內 (2)克勞德.哥倫布

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

瑞士 國(地區) 申請專利，申請日期：2000.5.5. 案號：2000 0883/00 有 無主張優先權

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 (/)

【發明背景】

本發明係有關於一種用於在一薄板加工機之站台中定位薄板之裝置，其係包含有一個可移動的支承表面以用於固持一片薄板的至少一個邊緣區域、致動機構以用於在其中的平面移動該支承表面，以及夾持機構，該夾持機構係伴隨著該支承表面的運動而且係適合用於在一個薄板夾持機構以及該支承表面之間夾持或是釋放一片薄板的邊緣區域。

在諸如用於加工紙張或是全板或是瓦楞紙板之薄板的多站成形壓製機的一些機器中，該等薄板必須在它們所經過的每一個站台之縱向以及橫向兩個方向上被非常準確地定位。通常，當一片薄板被插入至該機器時，該薄板的前面端緣係被一個諸如一夾持器桿件的運送機構所夾持著，該夾持器桿件係包含有若干個安裝在一根橫棒上的夾持器，其中該橫棒與側邊的鏈條係為一體者，而且該夾持器桿件隨後係將該薄板運送到該機器的下游加工站台，例如切割站或是廢料排出站。在本文中之用詞“前面”、“縱向”、“橫向”以及“側向”係有關於該等薄板行進通過該機器的方向。在這些站台中，該薄板的定位問題係藉由將該等成形工具相對於該等夾持器桿件的停止位置而定位來獲得解決。因此，該等下游加工站台的準確度以及生產力將取決於該夾持的準確度。

該等堆疊的薄板係被帶引到一個托板上並且被插入至一個進料裝置。該進料裝置係確保該薄板以一規則的方式

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (✓)

被供應至該進料板，其係驅動在一層的薄板以便使得它們可以被夾持並被運送到下游站台。

在目前所使用的定位裝置中，進料桌台上之薄板係藉由該進料裝置而對齊抵倚著前面以及側向的停止裝置，其中該等進料裝置係例如為滾子或是皮帶或是頂部的彈性材料，其係下降並且壓抵著該進料板，或是一對設置在該板上下方的滾子。在粗糙不平之薄板的情況下，該前面及側向的停止裝置係相對於下游站台的參考位置而被準確地設置。該薄板係藉由進料機構而被迅速地推抵於該等停止裝置，接著被一夾持器桿件夾持。然後，該等停止裝置係被縮回，而且該夾持器桿件係可將薄板拉進下一個加工站台並且將該薄板相對於該站台之工作表面上的工具而準確地定位。

當該薄板已遭受到一個或是多個先前的加工操作（例如印刷或是刻劃摺疊線）時，該定位的問題係特別地棘手，這是因為隨後的操作必須非常準確地參照先前的加工而執行。因此，為該薄板定位裝置裝配可用於調整該位置之系統係為有利的。

專利案第 C H 6 7 6 6 9 5 號係描述一種定位裝置，其中該等停止裝置係受馬達驅動以便於控制及改變它們的位置，而且其中一個由先前加工操作所產生之印刷的或是其它的記號係可藉由光電掃瞄機構而被偵測到，以便調整該等停止裝置的位置並且因而可調整該薄板的位置，其係直接地取決於一個該記號被量測的位置。

五、發明說明(3)

然而，在該整個對準以及調整的操作期間，具有停止裝置的定位裝置係要求每一片薄板實際地靜止，因而大大地限制了該等薄板通過該機器的速度。

由申請者所申請的專利申請案第 C H 0 6 7 1 / 9 9 號係描述一種用於在如上文中所界定之種類的薄板加工機器之進料站台中定位薄板之裝置，以在更高的速度操作該機器。該薄板夾持機構係為一種支承有凸出物之橫桿的形式，全部的該等凸出物係形成一個設置在該支承表面上方的梳刷器，且側向的直立件係被固定於該橫桿而且每一個凸出物係被鉸接於一個單一的樞軸點，該單一樞軸點係位於該可移動支承表面的高度。該薄板夾持機構係由一個處於壓力之下的彈簧所控制，該彈簧係設置在該桿件以及該支承表面之間而且係傾向於使該薄板夾持機構的凸出物壓抵住該支承表面，並且該薄板夾持機構亦被進料站台上的一個或是兩個控制槓桿所控制，其係經由一根可伸縮的擺動桿而連結至該桿件的後部以及係藉由將其樞轉而推動並開啓該薄板夾持機構。

根據專利案第 C H 0 6 7 1 / 9 9 號的定位程序係使用一種水平的支承表面，該水平支承表面係由例如線性的電動馬達之致動器驅動而在縱向做往復運動，而且亦在縱向及／或橫向的平移從事互補的校正運動及／或環繞著一條垂直軸而做旋轉。這個方法（從在初始或是後面位置的支承表面開始）在於使該薄板夾持機構嚙合在該支承表面上以及接著在於控制該致動器以便使該支承表面向前移動

五、發明說明(4)

，而且如果需要的話可以根據該支承表面的前進期間由光電機構所掃描到之薄板的位置座標而向旁邊或是斜向地移動，以便將該位於一夾持器桿件之夾持器的薄板之前面邊緣帶引到一個精確的、已經決定的位置，釋放該定位裝置的夾持機構，以及隨後將該支承表面退回至該後面或是開始位置。

這個方法係可以實質地使得該機器的生產力增加到每小時12000片，而停止裝置僅僅能夠達到8000片／小時之等級的產量。然而，這個定位裝置並非沒有缺點：

當該控制槓桿或是若干支用於開啓該薄板夾持機構的槓桿被加入操作時，結果便產生一個衝擊力以及一個伴隨而來的準瞬時力(*quasi-instantaneous force*)。由於該機構的慣性中心與它的樞轉軸係為分離的，該合力係具有一個會影響該致動器的水平分量。特別是，當控制該薄板夾持機構之桿件的槓桿係僅僅位於一側邊上時，其係經由一桿而推動該桿件，並且藉由該薄板位置的旋轉而產生一個干擾調整的扭矩。

甚至是在位於每一側的一根控制槓桿作用於該薄板夾持機構之情況下，該推擠動作係可能會產生一個偏差，即在該支承表面的停止位置處產生一個高達幾個十分之一毫米的誤差。當該印刷的某些輪廓必需非常精確地與該等切割薄板的形狀相符時，這樣的一個偏差係造成擾亂，尤其是在該用於加工的薄板被印刷的情況中。

五、發明說明 (5)

同樣地，在由該裝置所能達到之非常高的生產率時，當該薄板夾持機構被開啓時，一個作用力之一再發生的水平分量係可能會干擾該側向線性馬達的調整，而使得該位置校正系統失去效用。在極端的例子中，干擾作用力與該等馬達之間係可能存在一個共振，因而導致該機器發生故障。

【發明概要】

本發明之目的係要消除這些缺點。

為達成此目的，在一如前言所界定之種類的裝置中，該薄板夾持機構係藉由至少一個接頭而與該支承表面連結，其中該接頭係包含有若干支槓桿，而該等槓桿係形成鉸接的平行四邊形。

在根據本發明的裝置中，用於開啓該薄板夾持機構之控制裝置的突然起動並沒有導致任何可察覺到的干擾水平作用力，該干擾作用水平力係能夠影響該等致動器以移動該支承有薄板夾持系統的表面。

該接頭係可以包含有一個固定的直立件，該直立件係固定於該支承表面並且容置有一個上部固定樞軸以及一個下部固定樞軸，該兩樞軸係大致地以重疊的方式設置。

較佳地，該薄板夾持機構係藉由一致動槓桿以及一返回槓桿而與該樞軸連結並形成鉸接的平行四邊形。

更特別地，這接頭係可包含有一上部致動槓桿，該上部致動槓桿係在它的中心部分被連結以用於可環繞著該上部固定樞軸而旋轉，該上部致動槓桿的第一端部係被可旋

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (6)

轉地連結至一槓桿以用於控制該夾持機構，而它的第二端部係被連結至一個可移動的直立件，而且該接頭亦包含有一個下部返回槓桿，其第一端部係被連結以用於可環繞著該下部固定樞軸而轉動，而其第二端部係被連結以用於可環繞著該可移動之直立件的下部端部而轉動，該可移動的直立件與該薄板夾持機構係為一體者。

較佳地，一個活塞及彈簧係被永久地作用在該下部返回槓桿上，以便使該薄板夾持機構壓抵於該支承表面。

由於它的自然本質，此種接頭在該等樞軸的高度處係具有一個非常小的徑向間隙，而且在該等致動器上係具有一個干擾效應，用以在該薄板夾持機構被開啓時移動該支承表面。為了消除這個間隙，該與薄板夾持機構為一體之可移動的直立件係藉由一個活塞及彈簧而被連結至該固定的直立件，該活塞及彈簧的底部端部係被可轉動地連結至該固定的直立件以及該活塞及彈簧的頂部端部係被連結至該可移動的直立件。較佳地，該彈簧活塞係被永久地壓縮。

較佳地，該裝置在該薄板夾持機構的每一個橫向端部係包含有一個接頭，該薄板夾持機構係包含有一橫向樑以及若干個凸出物，該等凸出物係朝向該裝置的前部延伸並且與該樑相互合作以形成一個第一梳刷器，該第一梳刷器係被設置在該支承表面之前面邊緣的上方，該支承表面的前面邊緣係具有一個與第一梳刷器成互補的第二梳刷器之形式的輪廓，以便在該兩梳刷器之間夾咬一片薄板的邊緣

五、發明說明 (7)

區域。

該樑係構成該薄板夾持機構並且經由一個在每一側形成之鉸接的平行四邊形槓桿系統而被安裝在側向的直立件，該樑通常係在相對運動的購件之間具一個細微的側向間隙，其可能造成與支承表面致動器的側向運動之干涉。爲了消除此側向間隙，該根據本發明之裝置係可包含有至少一個彈簧片，該彈簧片在一垂直平面上係爲可彎曲的而且在橫向方向上係爲堅硬的，而且該彈簧片係將該薄板夾持機構連結至一個與該支承表面爲一體之側向直立件。

更特別地，該裝置係可包含有一對由玻璃纖維強化之聚酯所製成的彈簧片或是由更簡單的彈簧鋼所製造，每一個彈簧片係被固定至一個與一該直立件爲一體之實質爲水平的平板上，而且亦被固定到一個與該薄板夾持機構之樑的端部爲一體之平板。

【圖式簡要說明】

該根據本發明之裝置的其它特色以及優點將從以下本發明的一個實施例之描述以及結合該等圖式而使得熟悉此項技藝的人士清楚明瞭，其中：

圖 1 係爲一個根據本發明之裝置的立體圖；

圖 2 係爲圖 1 中介於薄板夾持機構與支承表面之間的接頭之側視圖，其係處於開啓的位置；以及

圖 3 係爲圖 1 之虛線平面中該處於關閉位置之接頭以及該夾持桿件的一個夾持器和該進料板的端部之剖面圖。

【元件符號說明】

五、發明說明 (8)

1	支承表面
2	框架
3	致動總成
4	致動總成
5	致動總成
6	平板
7	垂直軸
8	固定直立件
9	槽口
10	上部致動槓桿
11	樞軸
12	軸
13	軸
14	可移動直立件
15	橫向樑
16	凸出物
17	水平軸
18	底部返回槓桿
19	軸
20	凸出部
21	側向銷
22	活塞
23	彈簧
24	彈簧活塞

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (9)

2 5	彈簧片
2 6	平板
2 7	平板

【較佳實施例之詳細說明】

圖 1 係為在一台成形壓製機中用於夾持之用的定位裝置之 3 / 4 後側立體全視圖。一可移動的支承表面係藉由三個致動總成 3、4 以及 5 而被安裝在一個框架 2 上。該支承表面係被連結於三個垂直的樞軸，即一個中心樞軸以及兩個側向樞軸，該三個垂直的樞軸係被固定於三個各別的滑件，而該等滑件係在縱向以及橫向的滑軌上移動。該等滑軌係由若干根包含有永久磁鐵之可移動的桿件所支承著，該等永久磁鐵係構成該線性電動馬達的滾子，該等線性電動馬達的定子係停置在該框架 2 的中心以及側面邊緣之各別的軸架上。此種具有優良動力效率的永久磁鐵致動器係可以在商業上購得，例如由 Messrs Etel (瑞士) 所銷售，請參考 LMA 11 / 50。

該定位裝置亦包含有位置檢測器 (未顯示於該等圖式中)，即一對用於檢測一片薄板的前面邊緣且係橫向地並列設置的單元以及至少一列用於檢測相同薄板之側向邊緣的側向單元。該單元的讀數係由一個微處理器處理，該微處理器亦知道該支承表面 1 所行進的路徑、在將薄板相對於它的理論位置定位時決定任何的誤差，以及計算由該三個致動總成的電動馬達作的所需之校正。該基本的往復運動係可藉由以下的方式而被校正：假如該薄板係稍微地向

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(10)

前或是向後時可以藉由一個變化數量的縱向平移而校正，或者假如該薄板係稍微地偏離心中時可藉由橫向的平移而校正，或者假如該薄板係稍微地歪斜時可以藉由該等致動器 3 及 5 之差動平移所造成的旋轉而校正。

該位於調整狀態之裝置係在如圖 3 (其中係顯示有一個夾持器 P) 所示的等待位置處停止在一個夾持器桿件開口的對面，其中該薄板的前面邊緣正被插入至該夾持器桿件的夾持器內。該夾持器桿件上的該等夾持器係關閉而該定位裝置中之薄板夾持機構係開啓。該支承表面係返回至它的後面或是開始位置，且該等線性馬達係返回至它們各自的空檔位置。然後便可以開始進行一個新的薄板供應循環。

如圖 1 所示，該支承表面 1 的每一側向端部係被固定至一塊水平的平板 6，該平板 6 係容置有一致動器群組的一個垂直軸 7 而且亦藉由一個固定直立件 8 而垂直地向上延長，其中該直立件 8 係被固定於該支承表面。爲了語言表達的方便性，雖然該表面本身係相對於該框架 2 而移動，在接頭構件的情況中術語“固定的”以及“移動的”在本文中的使用係有關於該支承表面 1。該直立件 8 在該裝置的縱向方向係具有一個槽口 9，其係容置有一個上部致動槓桿 10，該上部致動槓桿 10 係繞著該固定直立件 8 樞轉，而該固定直立件 8 繞著一個上部固定的樞軸 11。該樞轉軸係可以一種平滑的套筒形式而實施，該套筒係延伸穿過該固定直立件的兩臂部以及穿過該上部致動槓桿。

五、發明說明（11）

如圖 1 及圖 2 所示，該槓桿 10 在它的頂部端部處係具有一對孔洞，該對孔洞係具有一軸 12 以用於樞轉一控制該夾持機構的槓桿。該接頭係可經由一桿子（未顯示於圖式中）而被製成。

在該上部致動槓桿 10 的第二端部，該上部致動槓桿 10 係繞著一旋轉軸 13 而樞轉至一個可移動直立件 14。該旋轉軸 13 本身係可以一種平滑套筒的方式而實施。該可移動直立件 14 係被固定到一個橫向樑 15 的側向端部。該橫向樑 15 係具有若干個凸出物 16，該等凸出物 16 係向前延伸且被規則地間隔，而且該等凸出物 16 係與該橫向樑 15 形成一個梳刷器並且相互合作以形成該薄板夾持機構。

該直立件 14 係被向下地延長，如圖 2 所示。該直立件 14 的底部端部係繞著一個水平軸 17 被可旋轉地連結至一個底部返回槓桿 18 的第二端部，其頂部端部係被連結至該固定的軸 8 以用於繞著一軸 19 而旋轉。該等軸 17 以及 19 係可以平滑套筒的形式而實施。

該固定直立件 8、該上部致動槓桿 10、該可移動直立件 14 以及該下部返回槓桿 18 係構成一個鉸接的平行四邊形。因此，與直立件 14 構成一體之薄板夾持機構係以平移的方式移動。當一第一次接近時，這個平移的運動係可以被視為垂直的平移，這是由於該等軸 11 及 19 係以幾乎垂直的方式彼此重疊設置而且該致動槓桿 10 係在一個垂直面的任一側移動至一垂直面，並且在一個相當小

五、發明說明 (/ 2)

的角度上連結該兩軸。

該返回槓桿 1 8 具有一個上凸出部 2 0，該上凸出部 2 0 係承載有一個側向銷 2 1。一個活塞 2 2 係永久地作用於該銷 2 1 上，以便將該槓桿水平地推回，因而當在關閉位置時可保持該薄板夾持機構壓抵在該支承表面 1，其中該活塞 2 2 係包含有一個永久壓縮的彈簧 2 3，該彈簧 2 3 係安裝在平板 6 上。

當該薄板夾持機構開啓時，一根連結在該軸 1 2 之高度的控制槓桿（未顯示）係經由該鉸接的平行四邊形而作用在該活塞 2 2 上，並且克服該彈簧 2 3 的力量以及開啓該薄板夾持機構。該軸或是其自然性質的軸總成 1 1、1 3、1 7 以及 1 9 係具有一個細微的徑向間隙。因此，當該軸 1 2 上的控制槓桿被施行作用以便開啓該薄板夾持機構時，在該等致動器最後地校正該用於夾持之位置的這一瞬間係可能會產生一個輕微的衝擊力。爲了避免這樣的一個衝擊力，該裝置係包含有一個第二彈簧活塞 2 4，其係在一端部處以可旋轉的方式連結至該固定直立件 8，並且在另一端部連結至該可移動直立件 1 4 以便跟隨著該平行四邊形的變形。該彈簧活塞 2 4 的設置大體上係平行於該等槓桿 1 0 及 1 8，而且該彈簧活塞 2 4 的彈簧係被永久地壓縮。因此它施加了一個永久作用力，該永久作用力大體上係平行於該等軸 1 1、1 3、1 7 以及 1 9，並且一方面在該等軸 1 1 及 1 3 以及另一方面在該等軸 1 7 及 1 9 之間保持該最大的間隔，以便消除該徑向間隙。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

如圖 1 所示，該裝置係包含有兩個相同的接頭，該兩接頭係對稱地設置在該薄板夾持機構之樑 1 5 的兩個端部。該等控制槓桿（未顯示）的兩個系統係同時地以相同的方式作用在該兩接頭上，以致於該薄板夾持機構的開口並沒有造成任何可能會影響該等致動器總成所校正之位置的扭矩。

該包含有兩個設置在該薄板夾持機構兩側之接頭的總成係包含有八個平滑的套筒以用於兩次的四根軸，以用於在該薄板夾持機構的平移中作垂直運動。設置的自然性質係在該兩接頭之間的該樑 1 5 造成某些橫向間隙。為了制止這個側向間隙，該裝置在該樑 1 5 的每一側上係包含有一個彈簧片 2 5，該彈簧片 2 5 的一個端部係被固定於一個實質地水平的固定平板 2 6，該平板 2 6 係與該固定的直立件 8 為一體者或者該平板 2 6 係被一體地固定於該直立件 8。每一個彈簧 2 5 的另一端部係被固定至一個水平的平板 2 7，該平板 2 7 係被固定於該移動樑。在圖 1 所示的實施例中，該第二水平平板 2 7 係對該可移動的直立件 1 4 構成一個成直角的凸出部，該直立件 1 4 本身係與該樑 1 5 為一體者。在本示例中，該彈簧片 2 5 係由一種由玻璃纖維強化的聚酯所製成者。當然，該彈簧片 2 5 係可由另一種具有相似之彈性性質的材料所製造。該彈簧片係可在一個垂直平面上彎曲並且伴隨著該薄板夾持機構的開啓或是關閉運動。另一方面，該彈簧片在橫向上係為堅硬的並且可防止該薄板夾持機構在該等套筒上之任何橫向

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (14)

的滑動，其中該等套筒係構成這些鉸接的平行四邊形的旋轉軸。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要 (發明之名稱：)

在一機器站台中定位薄板之裝置

一種用於在一薄板加工機之站台中定位薄板之裝置，其係包含有一可移動的支承表面以用於固持一片薄板的至少一個邊緣區域、致動機構以用於在其中的平面中驅動該支承表面，以及夾持機構，該夾持機構係伴隨著該支承表面的運動而且係適合用於在一薄板夾持機構 (16) 以及該支承表面之間夾持或是釋放該薄板的邊緣區域。該薄板夾持機構 (16) 係藉由至少一接頭而被連結至該支承表面，該接頭係包含有若干根槓桿 (10, 18)，該等槓桿係形成一個環繞著水平樞轉軸 (11, 13, 17, 19) 而鉸接的平行四邊形。一包含有一個被永久地壓縮之

英文發明摘要 (發明之名稱：A DEVICE FOR POSITIONING SHEETS IN A MACHINE STATION)

A device for positioning sheets in a station of a sheet-processing machine comprising a movable bearing surface for holding at least one edge zone of a sheet, actuators driving the bearing surface in the plane thereof, gripping means accompanying the motion of the bearing surface and adapted to grip or release the edge zone of the sheet between a sheet-gripping means (16) and the bearing surface. The sheet-gripping means (16) is connected to the bearing surface by at least one joint comprising a number of levers (10, 18) forming a parallelogram articulated around horizontal pivot axes (11, 13, 17, 19). A piston (24) comprising a permanently

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

四、中文發明摘要 (發明之名稱：)

彈簧的活塞 (2 4) 係消除了介於該等樞轉軸之間的徑向間隙。其中的側向間隙係經由一彈簧片而消除，該彈簧片在橫向方向上係為堅硬的。

(參照圖 2)

英文發明摘要 (發明之名稱：)

compressed spring eliminates the radial clearance between the pivot axes. Lateral clearance thereof is eliminated by a spring strip which is rigid in the transverse direction.

(Fig. 2)

六、申請專利範圍

1. 一種用於在一薄板加工機之站台中定位薄板之裝置，其係包含有一可移動的支承表面（1）以用於至少在一邊緣區域固持一片該薄板、致動機構（3，4，5）以用於在其中的平面中移動該支承表面，以及夾持機構，該夾持機構在該運動中係伴隨著該支承表面而且係適合在一薄板夾持機構（15，16）以及該支承表面之間夾持或是釋放一片薄板的該邊緣區域，其特徵為該薄板夾持機構係藉由至少一接頭而被連結至該支承表面，該接頭係包含有若干個槓桿（10，18），該等槓桿係形成一個環繞著水平樞轉軸（11，13，17，19）之鉸接的平行四邊形。

2. 根據申請專利範圍第1項所述之裝置，其特徵為該接頭係包含有一固定直立件（8），該直立件係被固定於該支承表面（1）並且容置有一個上部固定樞軸（11）以及一個下部固定樞軸（19），該兩樞軸實質上係為彼此重疊設置者。

3. 根據申請專利範圍第2項所述之裝置，其特徵為該接頭係包含有一上部致動槓桿（10），該上部致動槓桿在其中心部分處係被連結以用於可繞著該上部固定樞軸（11）而旋轉，並且在其第一端部處係藉由一軸（12）而可旋轉地連結至一槓桿以用於控制該薄板夾持機構，以及在其第二端部處係可旋轉地連結至一可移動直立件（14），而且該接頭亦包含有一下部返回槓桿（18），該下部返回槓桿的第一端部係被連結以用於可繞著該固定

六、申請專利範圍

的底部樞軸（19）而旋轉，以及其頂部端部係可旋轉地連結（17）至該可移動的直立件之底部端部，該可移動的直立件與該薄板夾持機構（15，16）係為一體者。

4．根據申請專利範圍第3項所述之裝置，其特徵為該接頭係包含有永久地作用於該下部返回槓桿（18）的一活塞（22）及彈簧（23），以便按壓該薄板夾持機構（15，16）抵住該支承表面（1）。

5．根據申請專利範圍第4項所述之裝置，其特徵為該與薄板夾持機構（15，16）成為一體之可移動直立件（14）係藉由一第二活塞及彈簧（24）被連結至該固定直立件，該第二活塞及彈簧係經由它的第一端部而被可旋轉地連結至該固定直立件（8）以及經由它的第二端部而被可旋轉地連結至該可移動直立件（14）。

6．根據申請專利範圍第5項所述之裝置，其特徵為該彈簧活塞（24）係被永久地壓縮。

7．根據申請專利範圍第1項至第6項其中任一項所述之裝置，其特徵為一位於該薄板夾持機構（15，16）之每一橫向端部的該接頭，該薄板夾持機構（15，16）係包含有一橫向樑（15）及若干個凸出物（16），該等凸出物係朝向該裝置的前端而延伸並且與該樑形成一第一梳刷器，該等凸出物係設置於該支承表面（1）的前面邊緣上方，該支承表面的前面邊緣係具有一個與該第一梳刷器互補之第二梳刷器的輪廓，以便可在它們之間夾持一薄板的該邊緣區域。

六、申請專利範圍

8．根據申請專利範圍第7項所述之裝置，其特徵為其係包含有至少一片彈簧片（25），該彈簧片在一垂直平面係為可彎曲的但是在一橫向平面係為堅硬的，該彈簧片係將該薄板夾持機構（15，16）連結至一側向固定直立件（8）。

9．根據申請專利範圍第8項所述之裝置，其特徵為該裝置係包含有一對由玻璃纖維強化之聚酯所製成的彈簧片（25），每一片彈簧片係被固定至一與一該直立件為一體之實質地水平的平板（26）而且亦被固定至一與該薄板夾持機構之樑（15）的端部為一體之平板（27）。

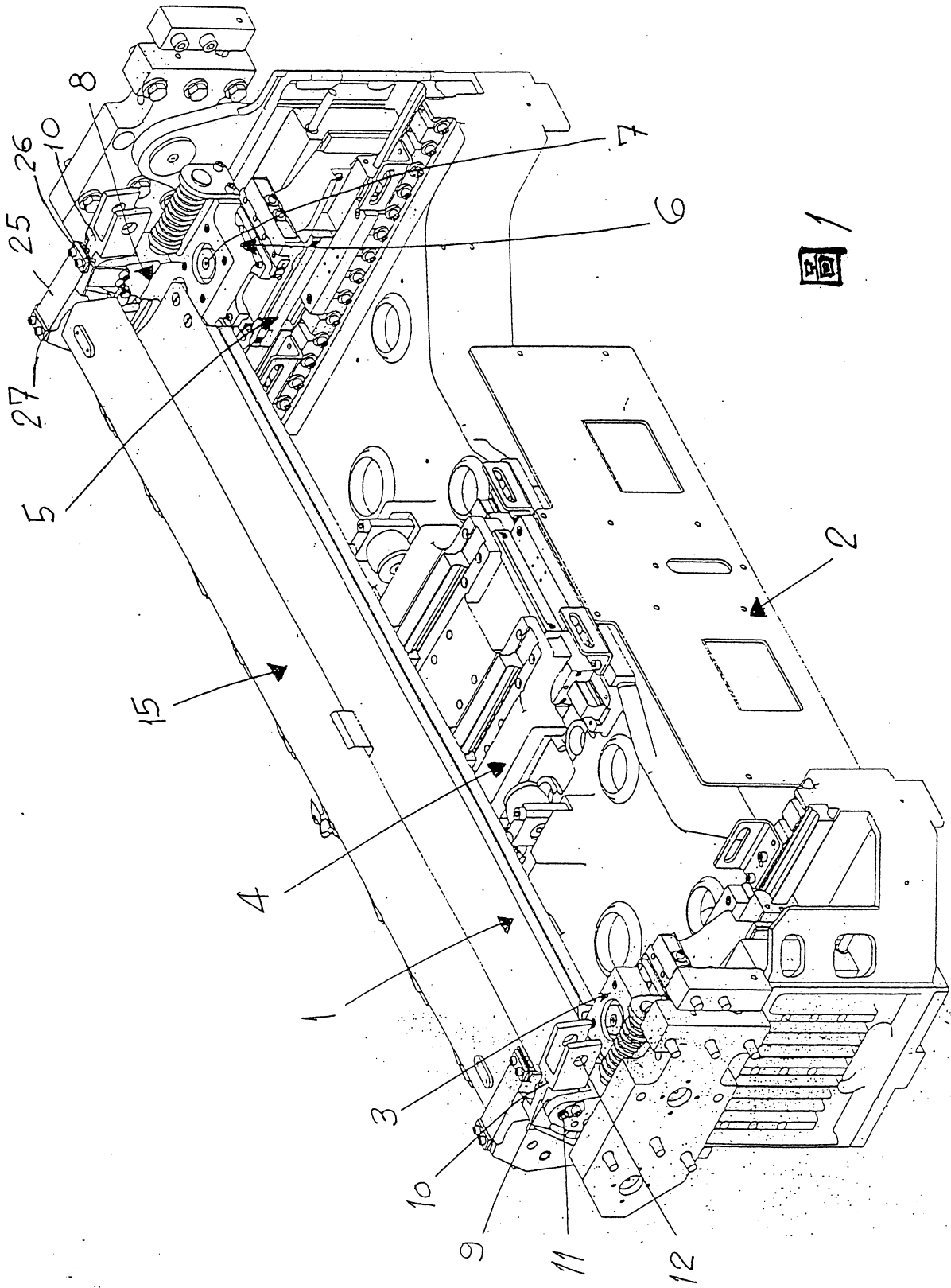
10．一種用於成形紙張或是硬紙板薄板之壓製機，其特徵為該裝置係包含有一個根據以上任何一項申請專利範圍所述的定位裝置，該定位裝置係被設置在該進料板以及該切割站台之間。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線



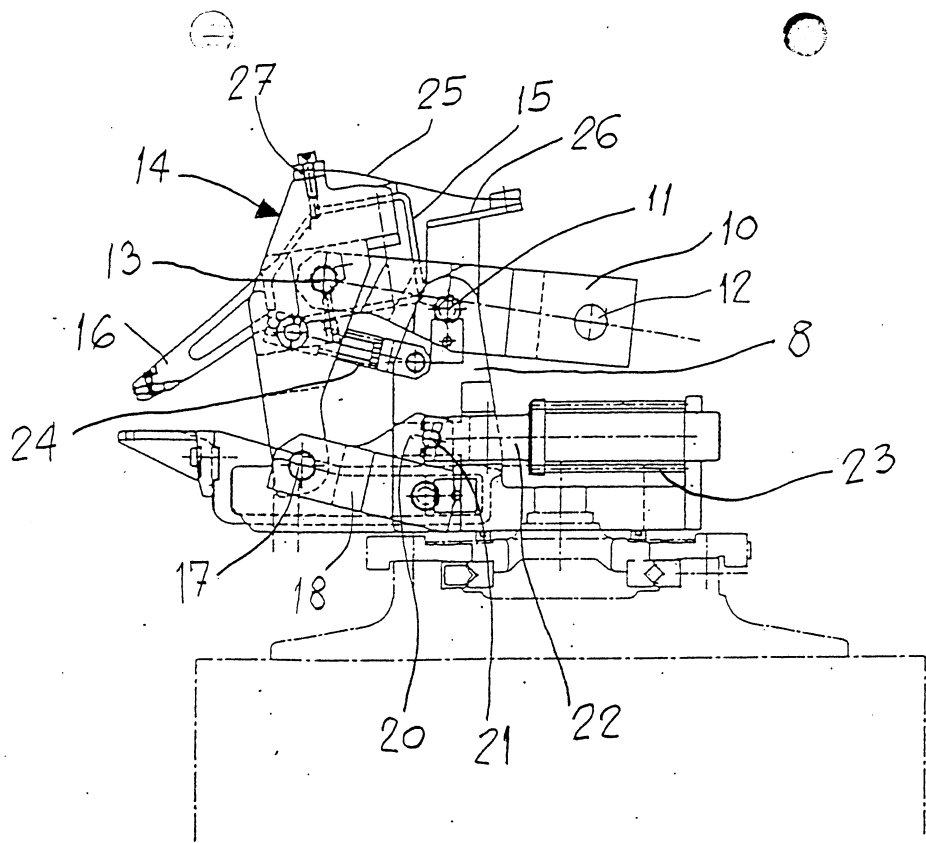


圖 2

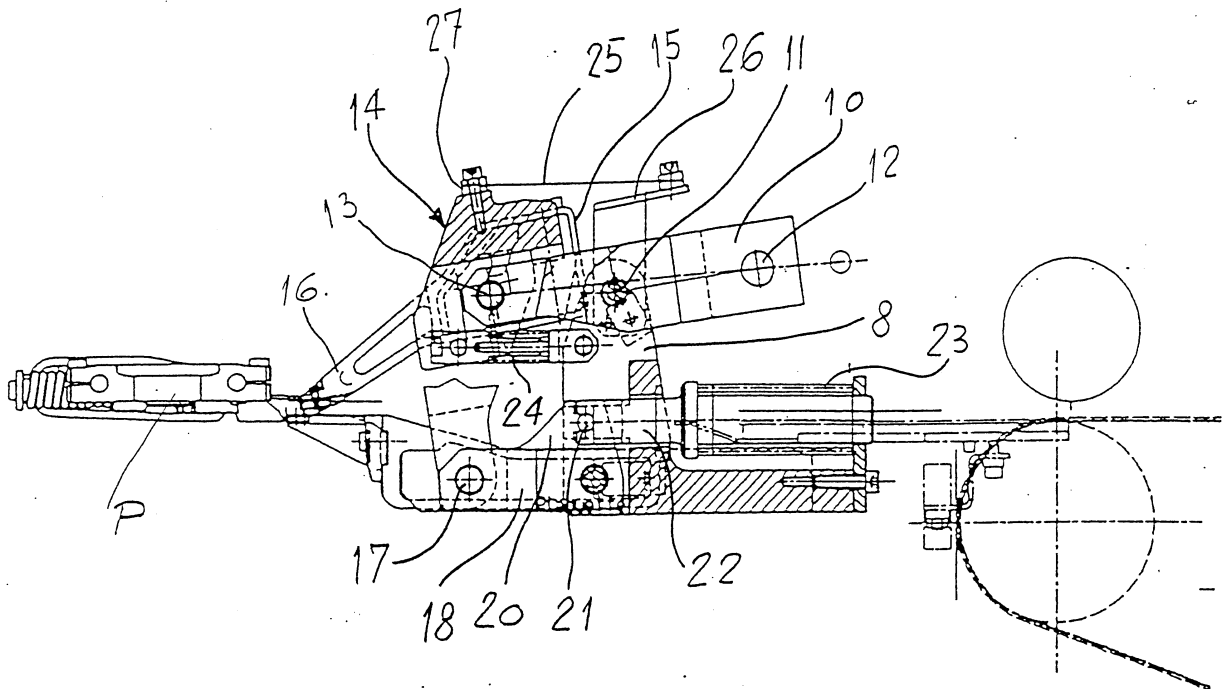


圖 3