

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6  
B6

本案已向：

美 國(地區) 申請專利，申請日期：1998.8.14 案號：09/134,854，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

## 五、發明說明 ( 1 )

### 發明領域

本發明係相關於一種鋸切裝置，其係包括有一個用於支承工件之工作表面，本發明尤其相關於一種固定式電動鋸，其係包括有一個用於使一個防護裝置定位在該鋸床工作表面上之軌道系統，其並且可能更包括有一個用於引導並收集在鋸切操作期間所產生粉末之粉末收集系統。本發明亦相關於一種用於使一個工件定位在一個鋸切裝置之工作表面上的裝置，並尤其相關於一種固定式電動鋸防護裝置，其係用於使鋸床工作表面上之一個工件相對於鋸床之圓形鋸片而定位，其中該圓形鋸片係包括有一個可調整之一體支承元件，該支承元件係在工件沿著固定式電動鋸之工作表面前進時用來至少部分地支承該工件。

### 發明背景

目前所能夠獲得適合與固定式電動鋸一起使用之工件防護裝置並未被建構成能夠在鋸切操作期間來支承工件。特別的是，目前所能獲得之固定式電動鋸防護裝置並未提供工件在執行縱長上之鋸切或是“鋸開 ( r i p )”期間一個適當的以及有效的支承。可預言的是，個人係已尋求藉由將固定式電動鋸防護裝置導入販賣修理用零件市場來提出此種需要，其爲了在此等鋸切操作期間支承工件之目的係包括有額外的構件。然而，此等裝置係已因爲許多理由而證明是無效的。特別的是，此等裝置係無法將堅固的支承提供予工件的整個表面，該等裝置大體上在相對於鋸

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂  
線

## 五、發明說明（ノ）

床工作表面之平面來進行調整是相當困難的，並且該等裝置係可能會至少部分地妨礙在鋸床前方通常為操作者所佔據之區域。

綜合目前所能夠獲得許多固定式電動鋸防護裝置在實用上不足之處可以得知，目前所能夠獲得固定式電動鋸以及其他鋸切或切割裝置大體上係無法提供方便的機構來將例如是工件防護裝置等等附屬裝置固定至工作表面上。特別的是，現存的固定式電動鋸係使用不同的軌道以及／或者托架來將工件防護裝置或其他工件夾持附件與工件定位附件固定至工作表面上。特別的是，一般所能夠獲得固定式電動鋸軌道的設計並未提供件防護裝置在切割操作期間快速的調整。另外，一般所能夠獲得之軌道通常在固定式電動鋸之工作表面與軌道之間需要一個間隙。此等間隙係提供了一個通道，而工作表面上的物體係可以落入該通道中或是此等物體係能夠被限制在該間隙中。

另外，一般所能夠獲得之固定式電動鋸典型地係缺乏有效的機構來提供藉由切割操作所產生之碎片的處理。特別的是，在一般所能夠獲得之固定式電動鋸中，藉由切割操作所產生之碎片（例如是鋸切粉末、刨料、以及其他碎屑）係從工作表面落入鋸床周界四周或下方的地板區域，從而使得清潔工作更加複雜並大體上增添了工場部整齊的外觀。

因此，存在有一種工件防護裝置的需求，其係用於固定式電動鋸以及其他具有一工作表面之鋸切裝置，而該等

## 五、發明說明(乃)

工作表面係提供了一個合宜地調整機構，而在工件沿著工作表面前進時至少能夠部分地支承該工件，並且不會大大地妨礙被一操作者所佔據之區域。

亦存在有一種鋸切裝置或其他切割裝置之需求，其中該裝置係包括有一改良式軌道系統。

更存在有一種鋸切粉末／鋸切碎屑收集系統之需求，該系統不允許此等材料收集在固定式電動鋸或其他鋸切裝置之周界四周或下方。

### 發明概要

根據本發明的一個最佳形式，本發明係提供了一種工件引導器，其係用於在一個切割裝置之切割操作期間引導並支承工件，其中該切割裝置係具有至少一個軌道以及一個工作表面。在一個較佳形式中，該工件引導器係包括有一個伸長的主體以及一個整合至該伸長的主體之饋入延伸部。

本發明之另一個實施例係包括有一個鋸床。該鋸床更包括有一個工作表面、一個軌道系統、以及一個工件引導器。該工件表面係包括有一個大致上水平的平面而具有一個饋入側以及一個饋出側。該軌道系統係包括有一個饋入軌道以及一個饋出軌道，該饋入軌道係沿著該工作表面之饋入側而被安置，而該饋出軌道係沿著該工作表面之饋出側而被安置。該工件引導器係可滑動地安置在該軌道系統上，並且包括有一個具有一饋入端與一饋出端之伸長的主

## 五、發明說明（ 4 ）

體以及一個饋入延伸部。

本發明之另一實施例係包括有一個鋸床，該鋸床係包括有一個支承結構、一個支架、以及一個碎片收集系統。該支架係被定位在該支承結構的頂部，並且包括有一個適合切割工件之切割元件。該碎片收集系統係被連結至該支承結構，並且係被定位在該支架之下。該碎片收集系統係包括有一個傾斜的流動表面，該傾斜的流動表面係具有一個下方邊緣以及至少一個側邊。

本發明亦包括有一種鋸床，其係具有一個工作表面以及一個軌道系統而用於切割工件。該工作表面係具有一個饋入側以及一個饋出側。該軌道系統係包括有一個饋入軌道以及一個饋出軌道，該饋入軌道係具有一個U形的橫截面並且被安置在鄰近該工作表面之饋入側處，而該饋出軌道則係具有一個L形的橫截面並且被安置在鄰近該工作表面之饋出側處。

本發明之一個特點係為提供一種用於一切割裝置之工件引導器，該切割裝置係具有一種獨特的饋入表面而能夠提供工件在切割操作期間一個堅固的支承。

本發明之另一個特點係為提供一種用於一鋸床之工件引導器，該鋸床係具有一種獨特的饋入表面而能夠相對於該鋸床之工作表面輕易地進行調整。

本發明之再一個特點係為提供一種用於一鋸床之獨特工件引導器，該鋸床係具有一個不會妨礙到被該鋸床操作者所佔據之區域的工作表面。

## 五、發明說明( 4 )

本發明再另外一個特點係為提供一種用於依據床之工件引導器，該鋸床係具有一個工作表面，而提供了一個更方便的裝置而能夠在切割操作之前將該工件引導器固定至該鋸床之工作表面，並且能夠在切割操作期間將該工件引導器重新調整至該鋸床之工作表面上。

本發明之另外特點係為提供一種用於固定附屬裝置之改良式鋸切軌道系統，其係包括有一個工件引導器，用以在切割操作之前固定至該鋸床之工作表面，並且在切割操作期間重新調整此等附屬裝置。

亦為本發明之特點的是提供了一種用於一鋸床之獨特軌道系統，其係可以被直接定位在鄰近且鄰接該鋸床之工作表面上。

亦為本發明之特點的是提供了一種用於一鋸床之新式碎片收集系統，其不會允許此等物質收集於該鋸床周界之四周以及下方。

因此，本發明係提供了解決在前技鋸切裝置、工件引導器、以及碎片收集系統中之缺點的解決方案。然而，那些熟於此技者將能夠輕易明瞭的是，當以下的較佳實施例詳細說明進行時，這些與其他細節、特點、以及優點將變得更為明顯。

### 圖示簡單說明

在伴隨的圖示中係顯示了本發明之較佳實施例，其中相同的元件符號被使用來標示相同的部件，該等圖示係為

(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 )

:

第一圖係為本發明使用在一個固定式電動鋸中之工件引導器系統以及碎片收集系統之實施例的右側立體圖；

第二圖係為第一圖中固定式電動鋸的左側立體圖，其係包括有在第一圖中所描述之工件引導器系統以及碎片收集系統；

第三圖係為第一圖中固定式電動鋸在饋入端的平面圖，其係包括有在第一圖中所描述之工件引導器系統以及碎片收集系統；

第四圖係為第一圖中固定式電動鋸在饋出端的平面圖，其係包括有在第一圖中所描述之工件引導器系統以及碎片收集系統；

第五圖係為第一圖中固定式電動鋸的右側平面圖，其係包括有在第一圖中所描述之工件引導器系統以及碎片收集系統；

第六圖係為第一圖中固定式電動鋸的左側平面圖，其係包括有在第一圖中所描述之工件引導器系統以及碎片收集系統；

第七圖係為第一圖中固定式電動鋸的俯視圖，其係包括有在第一圖中所描述之工件引導器系統以及碎片收集系統；

第八圖係為第一圖中固定式電動鋸的仰視圖，其係包括有在第一圖中所描述之工件引導器系統以及碎片收集系統；

## 五、發明說明 ( 7 )

第九圖係為包括在第一圖中之碎片收集系統的一個等角視圖，其係被獨立地顯示出來；

第十圖係為第九圖中碎片收集系統沿著第九圖中 1 0 - 1 0 所截之側視截面圖；

第十一圖係為包括在第一圖中工件引導器系統之饋入軌道的一個側視截面圖，其係被獨立地顯示出來；

第十二圖係為包括在第一圖中工件引導器系統之饋出軌道的一個側視截面圖，其係被獨立地顯示出來；

第十三圖係為包括在第一圖中工件引導器系統之工件引導器的一個平面視圖；

第十四圖係為第十三圖中工件引導器之側視平面圖；

第十五圖係為第十三圖與第十四圖中工件引導器之俯視圖；

第十六圖係為第十三圖至第十五圖中工件引導器之仰視圖；

第十七圖係為一個側視圖，其係描述了第十三圖至第十六圖中之工件引導器係被顯示定位在饋入軌道上並且處於開放位置；

第十八圖係為一個側視圖，其係描述了第十三圖至第十六圖中之工件引導器係被顯示定位在饋入軌道上並且處於夾緊位置；以及

第十九圖係為在第十三圖至第十六圖中工件引導器與饋出軌道之間連結機構的側視圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



## 五、發明說明( 8 )

元件符號說明

1 0	固定式電動鋸
1 2	工作表面
1 4	支架
1 5	支承結構
1 6	饋入邊緣
1 8	饋出邊緣
2 0	狹槽
2 2	切割元件
2 3	切割元件護罩
2 4	通道
2 5	橫越元件
2 6	腿部
2 7	儲存穿孔
3 0	碎片斜道
3 2	流動表面
3 3	下方邊緣
3 4	擱架
3 7	流動表面
4 0	軌道系統
4 2	饋入軌道
4 3	凹槽
4 4	內側臂部
4 5	外側臂部

## 五、發明說明( 9 )

4 6	底部
5 0	饋出軌道
5 2	裝設平板
5 4	托架平板
6 0	工件引導器
6 2	主體
6 3	饋入端
6 4	饋入延伸部
6 5	饋出端
6 6	連結機構
6 7	工作支承表面
6 8	內部區域
7 0	頂部表面
7 1	底部表面
7 2	側面
7 3	側面
7 4	狹槽
7 6	狹槽
7 7	通道
7 8	通道
8 0	支架構件
8 1	臂部
8 2	臂部
8 3	高度調整機構

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明( \ 〇 )

8 4	高度調整機構
8 5	饋入平台
8 6	饋入平台
8 8	側向調整機構
8 7	螺紋元件
8 9	螺紋元件
9 0	底部
9 1	底部
9 3	螺紋元件
9 4	螺紋元件
9 5	螺紋穿孔
9 6	螺紋穿孔
9 7	饋入軌道連結機構
9 8	饋出軌道連結機構
9 8 -	托架
9 9	狹槽
1 0 0	固定件
1 0 1	固定件
1 0 4	夾鉗
1 0 5	表面
1 0 6	夾鉗平板
1 0 7	軸
1 0 8	槓桿
1 1 0	把手

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( \ \ )

## 1 2 0 指示器

較佳實施例詳細說明

現在參照圖示，其係僅為說明本發明實施例之目的，而非為限制本發明之實施例之目的，該圖示係顯示了本發明被採用於與一個固定式電動鋸 1 0 相連而使用。同時本發明特別適合用於與一個固定式電動鋸 1 0 相連而使用的同時，熟於此技者將能夠明瞭本發明係可以連同其他不同類型而具有工作支承表面的鋸床與切割裝置（例如是斜切鋸、帶鋸機等等）一起成功地使用。因此，提供予本發明在本文中申請專利範圍之保護並不可以僅僅被限制在其連同在圖示中所描述之一個固定式電動鋸 1 0 一起使用。因為固定式電動鋸之操作的一般模式是大家都熟悉的，因此僅有在說明本發明實施例之模式上有幫助之固定式電動鋸 1 0 特徵才會在下文中討論。

描述在第一圖至第八圖中之固定式電動鋸 1 0 係包括有一個工作表面 1 2、一個支架 1 4、以及一個支承結構 1 5。該工作表面 1 2 係具有一個矩形造型、大體上平面的表面，其係為由一種例如是鋼等堅固材料所形成，並且分別具有相反的、大體上平行的饋入邊緣與饋出邊緣 1 6 與 1 8。該饋入邊緣與饋出邊緣 1 6 與 1 8 所指的是，在工件沿著工作表面 1 2 前進的情況下，工件首先前進通過該饋入邊緣 1 6，並在離開圓形切割元件 2 2 之後接著通過饋出邊緣 1 8。該工作表面 1 2 更包括有一個狹槽 2 0

## 五、發明說明 ( 17 )

，而通過該狹槽 20 係有一個與該饋入邊緣及饋出邊緣 16 與 18 垂直之縱向軸線。該狹槽 20 係適合於允許一個切割元件 22 能夠穿過其中而凸出，並且該狹槽 20 將包括有一個插入部（並未顯示），該插入部係具有一個相應於該切割元件 22 凸出穿過該狹槽 20 之部分的形狀，用以至少部分地防止經過工作表面 12 之物質被該切割元件 22 所切割。在固定式電動鋸 10 的例子中，該切割元件 22 係為一個圓形鋸片，該鋸片係在該狹槽 20 之中繞著一個軸（並未顯示）而旋轉。一個切割元件護罩 23 係典型地設在該切割元件 22 之上。該工作表面 12 更可以包括有一個或是多個通道 24，該等通道 24 係平行於該切割元件 22 之平面並且垂直於該饋入邊緣及饋出邊緣 16 與 18，並且係可以接收一個斜面規（並未顯示）。

該工作表面 12 係藉由該支架 14 所支承並附在該支架 14 的頂端。除了支承該工作表面 12 之外，該支架 14 大體上係設有一個空腔，用於放置鋸床之馬達以及其他控制設備。該支架 14 在圖示所描述之固定式電動鋸 10 的實施例中係包括有一個支承框架、四個側邊、以及一個開放的底部。因此，能夠明瞭的是記由該切割元件 22 所產生並且落下通過該工作表面 12 之鋸切粉末、切割殘料、以及其他的小碎屑係可以通過該支架 14 而不會卡在其中。

該支架 14 係被支承於該支承結構 15 的頂端。該支承結構 15 係包括有四個腿部 26，該等腿部 26 係為由

## 五、發明說明(17)

一種例如是鋼等堅固材料所形成，並且係適合於並且尺寸係被設計而能夠將該支架 1 4 與該工作表面 1 2 支承在一個大致上水平的位置中。該腿部 2 6 亦可以包括有至少一個儲存穿孔 2 7。該儲存穿孔 2 7 係適合將未使用之不同鋸床附件（例如是並未顯示之斜面規）容置並儲存在其中。該支承結構 1 5 係可以另外包括有橫越元件 2 5，其係使用例如是螺栓、螺釘、鉚釘、焊接等等方式而負載該腿部 2 6 之間與之中，用以增加該支承結構 1 5 之穩定性與剛性。或者，該橫越元件 2 5 與該腿部 2 6 係為從一種單件式設計而藉由例如是衝壓所形成者。

該支承結構 1 5 亦可以包括有一種獨特的、新式的碎片收集系統，其係包括有一個碎片斜道 3 0。本發明碎片斜道 3 0 之較佳構型現在將參照第一圖至第十圖來加以敘述。如同可以從特別是第一圖至第八圖中看出，該碎片斜道 3 0 係被固定至該腿部 2 6，並且係直接被安置在鋸床支架 1 4 之開放底部下方。該碎片斜道 3 0 係適合於攫取藉由該切割元件之作用所產生，而通過該工作表面 1 2 以及該支架 1 4 之開放端部而落下之任何粉末或其他切割碎片。該碎片斜道 3 0 較好係被定位在一個斜面上，該斜面係具有大致上在從該工作表面 1 2 之該饋入邊緣 1 6 朝向該饋出邊緣 1 8 的方向上一個向下的斜度。因此，熟於此技之工匠將能夠了解的是，該碎片斜道 3 0 係利用重力而使落在其上之任何碎片朝向該碎片斜道之下方邊緣 3 3 而引導，該碎片斜道係從典型藉由一個操作者所佔據的位置

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝  
訂  
線

## 五、發明說明（續）

向外開放。

如同可以從特別是第九圖與第十圖中看出，該碎片斜道 30 係大致上可以包括有一個流動表面 32，沿著其邊緣之一側係有一個擱架 34。該流動表面 32 之形式係可以為由一種例如是鋼等堅固材料所形成之一個大體上平面的矩形薄板，並且係具有一個整個的平坦表面區域。附屬的擱架 34 係包括有一個凸緣，該凸緣較好係為由與該流動表面 37 相同的材料所形成，該擱架 34 係沿著該流動表面 37 之一側的長度上而被一體地安置於其上。該擱架 34 係適合於將未使用之例如是一個鋸床防護裝置等鋸床附件放置於其上。因此，不像是傳統配置中允許碎片能夠直接地落在鋸床下方的地板上，能夠明瞭的是該碎片斜道 30 係適合於將落在該流動表面 32 上的碎片引導至其下方邊緣 33。該碎片斜道 30 之該下方邊緣 33 係可以另外設有一個碎片貯槽（並未顯示），該碎片貯槽係可以沿其長度而被安置，用以將鋸切粉末以及其他碎片收集至該下方邊緣 33。該碎片貯槽亦可以包括有例如是一個盒子或袋子，其係適合於攫取並保持從該碎片斜道 30 向下移動之任何碎片，並且提供了在處理上之改良。因此，該碎片斜道 30 係表現出一種優於傳統配置之改良，該碎片斜道 30 係將鋸切粉末以及其他切割碎片之分布區域限制在該固定式電動鋸 10 的四周，並且提供了對於工場或是固定式電動鋸 10 的其他場所在清理上一個增大的改善。

該固定式電動鋸 10 更可以包括有一個新穎的軌道系

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明(15)

統 4 0，用於例如是工件防護裝置以及其他工件握持與定位附件等等附件之連結。本發明之較佳軌道系統 4 0 係再將參照第一圖至第八圖以及第十一圖至第十二圖來加以詳細說明。如同可以在這些圖示中看到的，該軌道系統 4 0 大體上係包括有一個饋入軌道 4 2 以及一個饋出軌道 5 0。該饋入軌道 4 2 係為一種伸長桿件之形式，由一種例如是鋁、鋼等堅硬材料所形成，並且係具有一個在其整個長度上大體上為 U 形的橫截面。因此，如同可以特別從第十一圖中看到的，該饋入軌道 4 2 之 U 形橫截面係界定出了一個凹槽 4 3，該凹槽 4 3 係具有一內側臂部 4 4、一個外側臂部 4 5、以及一個底部 4 6。此等配置係提供了一種表面的改良的選擇，其中該表面係用於將例如是工件引導器 6 0（其操作與建構將在下文中說明）等附屬裝置夾緊至該固定式電動鋸 1 0。該饋入軌道 4 2 係被安置而平行於該工作表面 1 2 之該饋入邊緣 1 6，並且係藉由例如是螺栓、焊接、或是其他在習知技術中適合的連接器而被固定地連接至該饋入邊緣 1 6。這種特別有利的建構係允許該饋入軌道 4 2 能夠被安置而在整個長度上直接地鄰接該工件表面 1 2 之該饋入邊緣 1 6，以使得在該饋入軌道 4 2 與該饋入邊緣 1 6 之間並不存在有間隙。該等配置尤其係被顯示在第七圖中，並且被說明於第十八圖中，而在下文中會有更詳盡的說明。

在傳統軌道配置中，饋入軌道典型地係為一種管狀的元件，其必須被定位而使得一個間隙能夠存在於軌道與工

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝  
訂  
線



## 五、發明說明 ( 續 )

件表面之間。此等配置係提供了一個空間，而物件係可以被攫取並且粉末與其他切割碎片係可以穿過而落在地板上。將能夠明瞭的是，目前的軌道系統 40 係顯現出了此等的缺點。如同可以特別從第一圖至第三圖、第七圖、以及第八圖中看到的，該饋入軌道 42 之長度係可以大於該工作表面 12 之該饋入邊緣 16。因此，該饋入軌道 42 的一個部分係可以延伸超過該工作表面 12 之該饋入邊緣 16 的長度，用以增加連結至該軌道系統 40 之附件所可能移動的距離。

該饋出軌道 50 係包括有一個伸長元件，其由一種例如是鋁、鋼等堅硬材料所形成，並且係具有一個在其整個長度上大體上為 L 形的橫截面。因此，如同可以特別從第十二圖中看到的，該饋出軌道 50 之 L 形橫截面係界定出了一個包括有一裝設平板 52 與一個托架平板 54 之托架，其中該裝設平板 52 與該托架平板 54 係被安置在大體上相互垂直的平面中。該饋出軌道 50 係被安置而平行於該工作表面 12 之該饋出邊緣 18，並且係藉由例如是螺栓、焊接、或是其他適合的連接器而被固定地裝設至該饋出邊緣 18 上。這種配置係提供了改良的夾緊表面，用於在該固定式電動鋸 10 之該工作表面 12 上連結例如是工件引導器 60（其操作與建構將在下文中說明）等附屬裝置的一部份。較佳的情況是，該饋出軌道 50 係被安置而使得該裝設平板 52 能夠在其整個長度上直接地鄰接該工件表面 12 之該饋出邊緣 18，以使得在該饋出軌道 50

## 五、發明說明(19)

與該饋出邊緣 1 8 之間並不存在有間隙。該饋出軌道 5 0 以此種方式之定位係藉由例如是第七圖以及第十九圖而被指出，而第十九圖將在下文中更詳細地說明。因此，能夠明瞭的是該饋出軌道 5 0 之建構與定位係可以提供與該饋出軌道 4 2 之建構與定位中所有或是許多相同的優點，並且如同可以從第一圖至第三圖、第七圖、以及第八圖中看到的，該饋出軌道 5 0 之長度係較該饋出邊緣 1 8 之長度為長，用以增加連結至該軌道系統 4 0 之附件相對於該切割元件 2 2 之可能定位。

如同在上文中所提及者，該軌道系統 4 0 在傳統上係適合使用於使附件連結至固定式電動鋸 1 0。一種此等附件係為工件引導器 6 0，其係特別適合與該軌道系統 4 0 之上述實施例一起使用，其並且採用有使工件相對於該切割元件 2 2 而定位的新穎特點。然而，雖然該工件引導器 6 0 在本文中係被敘述而連同該軌道系統 4 0 與固定式電動鋸 1 0 一起使用，能夠明瞭的是本發明之工件引導器 6 0 亦可以與其他傳統的軌道系統以及除了固定式電動鋸 1 0 之外的切割裝置一起使用。工件引導器 6 0 之一種可能結構現在將參照第一圖至第八圖以及第十三圖至第十九圖來加以詳細說明。如同可以特別從第十三圖至第十九圖中看到的，該工件引導器 6 0 係適合於定位在該工作表面 1 2 的上方，並且使其長度在一個大致上與該切割元件 2 2 之平面平行的關係上分隔。該工件引導器 6 0 更適合選擇地銜接並且滑動地在該軌道系統上。該工件引導器 6 0 大

## 五、發明說明 ( 續 )

體上係包括有一個鋸床防護裝置，其係具有一個主體 6 2、一個饋入延伸部 6 4、以及一個連結機構 6 6。該主體 6 2 大體上係包括有一個伸長的元件，由一種例如是鋁、鋼等堅硬材料所形成，並且係具有一個饋入端 6 3 以及一個饋出端 6 5。該主體 6 2 之長度較好係大於固定式電動鋸 1 0 之寬度（在此係定義為在該饋入軌道 4 2 與該饋出軌道 5 0 之間的距離），以使得該主體 6 2 將懸掛並且延伸至該饋入軌道 4 2 與該饋出軌道 5 0 之外。

該主體 6 2 係具有矩形的橫截面，其係用來界定出一個中空的內部區域 6 8，該內部區域 6 8 係具有一個頂部表面 7 0、一個底部表面 7 1、以及側面 7 2 與 7 3。較佳的情況是，該頂部表面 7 0 另外係包括有一個或是多個在其中的狹槽 7 4。該狹槽 7 4 較好係包括有通道，通道係具有一個 T 形橫截面，並且係橫跨該主體 6 2 之長度。該狹槽 7 4 之 T 形橫截面係適合於接收不同的鋸床附件，例如是指板、推桿、以及其他在習知技術中為人所熟知之附件（參見第十三圖）。該側面 7 2 與 7 3 係包括有平坦的表面，並且係大體上分別垂直於頂部表面 7 0 與底部表面 7 1 之平面而被定位，並且係適合於允許工件沿著其上而滑動。該底部表面 7 1 較好係包括有一對被安置於其上並且在其長度上運行之狹槽 7 6。該對狹槽 7 6 較好係包括有兩個通道 7 7 與 7 8，通道係具有一個 T 形橫截面，並且係適合於將該連結機構 6 6 接收於其中（參見第十六圖）。該連結機構 6 6 之結構與操作將在下文中做更詳盡

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明(19)

的敘述。

該工件引導器 6 0 亦包括有一種獨特且新穎的饋入延伸部 6 4，現在在此敘述該饋入延伸部 6 4 之結構與操作。該饋入延伸部 6 4 大體上係包括有一個三角形形狀之工作支承表面 6 7，其係整合至該主體 6 2，並且係由一種例如是鋁、鋼等堅硬材料所形成（參見第十三圖、第十五圖、以及第十六圖）。該饋入延伸部 6 4 之該工作支承表面 6 7 係被定向在該主體 6 2 下方而位於該饋入端 6 3 處。因此，該饋入延伸部 6 4 係用以界定出兩個饋入平台 8 5 與 8 6，其係分別被定位在鄰近該主體 6 2 之該側面 7 2 與 7 3，並且其係被定位以使得當該工件引導器 6 0 係被裝設在固定式電動鋸 1 0 上時，該工作支承表面 6 7 係能夠大體上與該工作表面 1 2 同一平面。該饋入延伸部 6 4 更適合於鄰接該工作表面 1 2 之該饋入邊緣 1 6，並且適合形成一個從該處而在大體上操作者方向上延伸至該饋入軌道 4 2 之外的凸出部（參見第一圖、第二圖、以及第七圖）。該饋入延伸部 6 4 在該表面上亦可以包括有一個指示器 1 2 0，用於讀取在該饋入軌道 4 2 上的證示線（w i t n e s s l i n e，並未顯示），以便指示出在該主體 6 2 之該側面 7 2、7 3 與該切割元件 2 2 之間的距離。該饋入延伸部 6 4 係可以支承前進至該切割元件 2 2 並且延伸至該工作表面 1 2 之該饋入邊緣 1 6 之外的工件。因此，可以明瞭的是在工件引導器 6 0 上包含有饋入延伸部 6 4 係表現出一種對習知技術之改良，其係在縱向

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 7 )

切割操作期間提供了對於被饋送至該固定式電動鋸 1 0 之工件的一種增大的支承。

較佳的情況是，該工件引導器 6 0 更包括有適合支承該饋入延伸部 6 4 於饋入軌道 4 2 上之支承構件。在說明於第十五圖到第十九圖中的實施例中，該支承構件包括有一個適合於將該饋入延伸部 6 4 以及該工件引導器 6 0 滑動地支承於該饋入軌道 4 2 上的長形支架構件 8 0。在一個實施例中，該支架構件 8 0 係為一個由臂部 8 1 與 8 2 所界定之 L 形造型托架元件，該臂部 8 1、8 2 係在該饋入延伸部 6 4 下方橫向於該主體 6 2 而運行，並且適合於滑動地銜接該饋入軌道 4 2。這些元件之關係係再例如是第十四圖、第十七圖、以及第十九圖中指出。特別的是，當該工件引導器 6 0 係被定位在該固定式電動鋸 1 0 上時，臂部 8 1 係大體上平行於該饋入延伸部 6 4 之表面而被定向，並且係適合於座落在該饋入軌道 4 2 之外側臂部 4 5 的頂部。臂部 8 2 係大體上垂直於該饋入延伸部 6 4 之表面而被定向，並且係適合於滑動地座落在凹槽 4 3 之中而鄰接該外側臂部 4 5，如同在第十七圖與第十八圖中所顯示者。該臂部 8 2 係可另外包括有側向調整機構 8 8，該側向調整機構 8 8 係在該饋入軌道 4 2 之內側臂部 4 4 的方向上從該臂部 8 2 突出。該側向調整機構 8 8 係包括有螺紋元件 8 7 與 8 9。見第十六圖，該螺紋元件 8 7 與 8 9 係可以包括有螺栓、螺釘等等，其係被座落在該臂部 8 2 表面的螺紋穿孔（並未顯示）中。因此，能夠明瞭的

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明（八）

是該螺紋元件 8 7 與 8 9 係可以選擇地被調整在該螺紋穿孔（並未顯示）之中，用以座落而抵靠該內側臂部 4 4，並從而增加了在凹槽 4 3 中在該支架構件 8 0 與該饋入軌道 4 2 之間的接觸壓力。此等結構係允許使該工件引導器 6 0 沿著該饋入軌道 4 2 滑動所需之作用力的調整。此等結構亦增加了該工件引導器 6 0 在該饋入軌道 4 2 之中的穩定性。因此，該工件引導器 6 0 以及該饋入軌道 4 2 之此等結構係將堅固的支承提供予被放置於其上的工件。

該饋入延伸部 6 4 更可以包括有高度調整機構 8 3 與 8 4，其係適合於可調整地支承在該凹槽 4 3 之中在該饋入軌道 4 2 上的饋入延伸部 6 4。該高度調整機構 8 3 與 8 4 係適合於調整該饋入延伸部 6 4 相對於該工作表面 1 2 之高度，並且允許該饋入延伸部 6 4 之該工作支承表面 6 7 能夠被調整，以便能夠大體上與該工作表面 1 2 同一平面。因此，該高度調整機構 8 3 與 8 4 係包括有底部 9 0 與 9 1，其係分別藉由一個螺紋元件 9 3 與 9 4 而被分別裝設在每一個饋入平台 8 5 與 8 6，如同在第十三圖中所顯示者。該螺紋元件 9 3 與 9 4 係可以為例如是螺釘、螺栓、或是其他適合元件（其特徵為具有螺紋軸，而在其一端係具有頭部），而底部 9 0 與 9 1 則係被分別固定至分別沿著該饋入平台 8 5 與 8 6 之邊緣所定位之每一螺紋元件 9 3 與 9 4 的螺紋端部。底部 9 0 與 9 1 係適合於座落在該饋入軌道 4 2 的頂部。該螺紋元件 9 3 與 9 4 之頭部較好係適合於藉由例如是螺絲起子、六方孔螺釘用扳手

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 7/7 )

等等傳統機構來致動，並且係下凹進入該螺紋穿孔 9 5 與 9 6，以使得該頭部不會從該饋入平台 8 5 與 8 6 之工作支承表面 6 7 突出。因此，能夠了解的是該螺紋元件 9 3 與 9 4 在該螺紋穿孔 9 5 與 9 6 之中的旋轉將分別導致該饋入平台 8 5 與 8 6 能夠相對於開櫃入軌道 4 2 而上升或下降。更能夠明瞭的是該螺紋元件 9 3 與 9 4 係可以分別在該螺紋穿孔 9 5 與 9 6 之中獨立地調整，用以分別獨立地調整該饋入平台 8 5 與 8 6 之高度。因此，該饋入延伸部 6 4 係表現出一種對習知技術的改良，這是因為其完全地被支承於該饋入軌道 4 2 上，並且不會阻礙通常被操作者所佔據的區域，並且能夠在使用期間輕易地調整。

工件引導器 6 0 更包括有連結機構 6 6，其係適合於將該工件引導器 6 0 可釋放地固定致該軌道系統 4 0。當所描述之工件引導器特別適合與該軌道系統 4 0 一起使用時，能夠明瞭的是本發明之工件引導器 6 0 係可以適合與不同的傳統軌道一起良好地使用。如同特別可以從第十三圖至第十九圖中看出的，該連結機構 6 6 係包括有一個饋入軌道連結機構 9 7 以及一個饋出軌道連結機構 9 8。該饋出軌道連結機構 9 8 係包括有一個托架 9 8'，其係為由例如是鋼等堅硬材料所製成，並且係界定了一個狹槽 9 9，該狹槽 9 9 係適合於將該饋出軌道 5 0 之托架平板 5 4 接收於其中，如同在第十九圖中所顯示者。因此，能夠明瞭的是該饋出軌道連結機構 9 8 係適合於防止該工件引導器 6 0 在使用期間從該工作表面 1 2 上升離開，並且使

## 五、發明說明 ( 7 )

該工件引導器 6 0 維持在一個與該切割元件 2 2 之平面相平行的關係中。該饋出軌道連結機構 9 8 係藉由固定件 1 0 0 與 1 0 1 而滑動地連結至該主體 6 2，該固定件 1 0 0 與 1 0 1 係座落在該狹槽 7 6 之中該主體 6 2 之底部 7 1 上，並且係適合於使該饋出軌道連結機構 9 8 錨定至該主體 6 2。因此，該固定件 1 0 0 與 1 0 1 係適合於配合在該狹槽 7 6 之 T 形橫截面之中，並且係可以被定位且被固定在沿其長度上一個所選擇的位置處。固定件較好係包括有被安置在該狹槽 7 6 之中的螺紋螺母，以及通過該裝設平板 5 2 螺栓或螺釘。因此，能夠明瞭的是該固定件 1 0 0 與 1 0 1 係可以選擇地被弄緊，用以使該饋出軌道連結機構 9 8 固定地夾緊在沿著該主體 6 2 長度上的任何位置處，並且係可以被弄鬆而提供該饋出軌道連結機構 9 8 在沿著該主體 6 2 長度上的自由移動。因此，此等結構係允許本發明之工件引導器 6 0 能夠被調整，用以配合具有不同尺寸工件之切割裝置。

該饋入軌道連結機構 9 7 係包括有一個夾鉗 1 0 4、一個夾鉗平板 1 0 6、以及一個槓桿 1 0 8。如同特別可以從第十七圖以及第十八圖中看到的，該夾鉗 1 0 4 係具有一個凸輪形狀的表面 1 0 5。該夾鉗 1 0 4 係在該饋入延伸部 6 4 下方而在該主體 6 2 之饋入端 6 3 處連接至該主體 6 2，以使其能夠繞著一個軸 1 0 7 旋轉。該夾鉗平板 1 0 6 係為一種彎曲平板的形式，由例如是鋼的一種堅硬材料所製成，並具有一個內側表面，該內側表面係大體

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



## 五、發明說明 ( 74 )

上相應於該夾鉗 1 0 4 之凸輪形狀表面 1 0 5 。如同在第十七圖中指出的，當該工件引導器 6 0 係被定位在該軌道系統 4 0 上時，該夾鉗平板 1 0 6 係至少部分地被安置在該夾鉗 1 0 4 與該饋入軌道 4 2 之間。該凸輪更可以包括有與其一體的槓桿 1 0 8 。該槓桿 1 0 8 係包括有一個軸，該軸係可以在端部處包括有一個把手 1 1 0 ，而該把手 1 1 0 係適合於使該夾鉗 1 0 4 繞著該軸 1 0 7 而旋轉。該槓桿 1 0 8 與該夾鉗 1 0 4 較好係由單一塊例如是鐵等堅硬材料所形成，以使得該槓桿 1 0 8 可以從該處突出，並且係可以藉由一個操作者而方便地操縱。然而，該槓桿 1 0 8 亦可以由分離的材料塊所形成，而藉由螺紋或是其他方式連接至該夾鉗 1 0 4 。

該饋入軌道連結機構 9 7 係可以藉由該槓桿 1 0 8 而在一個夾緊位置（參見第十八圖）或是一個開放位置（參見第十七圖）之間往覆運動。如同在第十八圖中所指出者，藉由使該槓桿 1 0 8 在圖示中 以箭頭 B 指示的 方向上向下地旋轉，該夾鉗 1 0 4 之該表面 1 0 5 係被帶至與該夾鉗平板 1 0 6 之一個表面相接觸，並且使該夾鉗平板 1 0 6 偏斜而與該饋入軌道 4 2 相接觸，從而將該工件引導器 6 0 固定在該軌道系統 4 0 上一個所期望的位置處。爲了釋放該工件引導器 6 0 ，該槓桿 1 0 8 係繞著該軸 1 0 7 而在第十七圖箭頭方向上被旋轉，從而使該夾鉗 1 0 4 之該表面 1 0 5 移動而與該夾鉗平板 1 0 6 脫離，用以釋放在該夾鉗平板 1 0 6 與該饋入軌道 4 2 之間的夾鉗作用力

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 7 )

。因此，該饋入軌道連結機構 9 7 係表現出一種改良，其係允許工件引導器 6 0 之改良調整。特別的是，當該槓桿 1 0 8 係位於夾鉗位置中時，如同在第十七圖中所顯示者，該夾鉗 1 0 4 之該表面 1 0 5 並未與該夾鉗平板 1 0 6 相接觸，並從而沒有夾鉗壓力藉由該饋入軌道連結機構 9 7 而被施於該饋入軌道 4 2 之外側臂部 4 5 上。在這個位置中，該工件引導器 6 0 係可以沿著該軌道系統 4 0 之長度自由地滑動。當該槓桿 1 0 8 係被致動而進入到夾鉗位置中，如同在第十八圖中所顯示者，該夾鉗平板 1 0 6 係被迫使而進入與該饋入軌道 4 2 之外側臂部 4 5 摩擦接觸，並且該工件引導器 6 0 係被鎖在沿著該軌道系統 4 0 之長度上的一個適切位置。

如同可以從以上敘述中明瞭的，本發明之工件引導器以及碎片收集系統係提供了超越傳統設計之明顯優點。舉例來說，工件引導器係提一個堅固的並且穩固的饋入表面而不會妨礙到操作者之工作空間。饋入表面係提供了在例如是縱向鋸穿期間對於工件的一種改良支承。工件引導器調整特點係提供了饋入表面之高度調整與水平。饋入表面與工件引導器主體之一體配置更使得工件引導器能夠被輕易地調整。本發明之防護裝置軌道系統亦提供了超越習知技術中防護裝置軌道系統之優點。舉例來說，本發明之防護裝置軌道系統係合併有改良的夾鉗表面，並從而使得附件能夠輕易地連結於其上。熟於此技者想當然能夠明瞭的是，在細節上不同的改變以及在部件上不同之材料與配置

## 五、發明說明 ( 2 )

係可以由熟習此項技術之工匠在所附申請專利範圍的原理與範圍之中完成。

(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：

### 鋸切裝置及鋸床防護系統

一種鋸切裝置以及鋸床防護裝置。鋸切裝置係可以包括有一個工作表面。鋸床係可以包括有一個軌道系統，其係為沿著該工作表面之邊緣所安置者，而使附屬裝置連結於其上。該鋸床係可以被設有工件引導器，其係適合被連結至該軌道系統，用以在鋸切操作期間引導工件。該工件引導器亦可以被設有一個饋入延伸部，其係在該軌道系統上引導並且能夠在鋸切操作期間支承該工件。該饋入延伸部相對於鋸床之工作表面而調整。該鋸床更可以被設有一個碎片收集系統，用於收集藉由鋸床鋸切操作所產生之碎片。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

訂

英文發明摘要（發明之名稱：SAWING APPARATUS AND SAW FENCE SYSTEM）

A sawing apparatus and a saw fence. The saw apparatus may include a work surface. The saw may include a rail system disposed along the edges of the work surface, for the attachment of accessories thereto. The saw may be provided with workpiece guide adapted to be attached to the rail system for guiding workpieces during the operation of the saw. The workpiece guide may also be provided with an infeed extension that rides on the rail system and is capable of supporting workpieces during the operation of the saw. The infeed extension may be adjustable relative to the work surface of the saw. The saw may further be provided with a debris collection system for the collection of debris produced by the cutting operations of the saw.

線

## 六、申請專利範圍

6、根據申請專利範圍第 5 項所述之工件引導器，其中該饋入延伸部係包含有一第二調整機構以及一第二饋入工作支承表面，並且該第二調整機構係包括有在該第二饋入工作支承表面中的一個螺紋穿孔，而該第二饋入工作支承表面係具有一個被安置穿過該螺紋穿孔之第二螺紋構件，該第二螺紋元件係具有一個底部部分以及一個頭部部分。

7、根據申請專利範圍第 6 項所述之工件引導器，其中該螺紋構件之底部部分係延伸穿過該第二工作支承表面。

8、根據申請專利範圍第 6 項所述之工件引導器，其中該螺紋元件之頭部部分係下陷在該饋入平台之表面中。

9、根據申請專利範圍第 6 項所述之工件引導器，其中該調整機構係選擇性地調整一個在該螺紋元件之該底部部分與該工作支承表面之間的距離。

10、根據申請專利範圍第 2 項所述之工件引導器，其更包括有一個夾鉗，其係定位在鄰近該鋸床之軌道處，用於使該工件引導器連結至該軌道。

11、根據申請專利範圍第 10 項所述之工件引導器，其中該夾鉗更包括有一個凸輪以及一個夾鉗平板，該凸輪係用於繞著一個軸而旋轉，該軸係被連結至該工件引導器而垂直該防護裝置，該夾鉗平板係具有一個表面，而此一表面在形狀上係與該凸輪互補並且被定位在該凸輪與該至少一個軌道之間。

## 六、申請專利範圍

1 2、根據申請專利範圍第 1 1 項所述之工件引導器，其中該凸輪之旋轉係將該凸輪帶至與該夾鉗平板相互摩擦接觸，並且將該夾鉗平板帶至與至少一個軌道相互摩擦接觸。

1 3、根據申請專利範圍第 1 1 項所述之工件引導器，其中該夾鉗更包括有一個整合至該凸輪之槓桿，該槓桿係用於使該夾鉗繞著該軸而旋轉。

1 4、根據申請專利範圍第 1 項所述之工件引導器，其中該切割裝置係為一個固定式電動鋸。

1 5、一種鋸床，其係包括有：

一個工作表面，其係具有一個饋入邊緣以及一個饋出邊緣；

一個軌道系統，其係包括有一個饋入軌道以及一個饋出軌道，該饋入軌道係沿著該饋入邊緣而被安置，而該饋出軌道則係沿著該饋出邊緣而被安置；以及

一個工件引導器，其係可滑動地安置在該軌道系統上，並且包括有一個防護裝置以及一個饋入延伸部，該防護裝置係具有一饋入端與一饋出端，該饋入延伸部包含有至少一個饋入工作支承表面，其中該饋入工作支承表面係大致上與該工作表面以及一個在該饋入延伸部上之一個調整機構共平面。

1 6、根據申請專利範圍第 1 5 項所述之鋸床，其中該防護裝置更包括有一個被定向成垂直於該工作表面之側壁，該饋入延伸部係整合至該防護裝置之該饋入端，並且

## 六、申請專利範圍

在該饋入工作表面係鄰接該側壁。

1 7、根據申請專利範圍第 1 5 項所述之鋸床，其中該調整機構係選擇性地調整一個該饋入延伸部相對於工作表面的高度。

1 8、根據申請專利範圍第 1 5 項所述之鋸床，其中該調整機構係選擇性地調整該饋入延伸部相對於該饋入邊緣的一個角度。

1 9、根據申請專利範圍第 1 5 項所述之鋸床，其中該調整機構係選擇性地調整該側壁相對於該工作表面的一個角度。

2 0、根據申請專利範圍第 1 6 項所述之鋸床，其中該饋入延伸部係被該饋入軌道可滑動地支承，而該饋入支承表面則係懸掛該饋入軌道。

2 1、根據申請專利範圍第 2 0 項所述之鋸床，其中該饋入延伸部更包括有至少一個支承部，用以將該饋入延伸部可滑動地支承於該饋入軌道上。

2 2、根據申請專利範圍第 2 1 項所述之鋸床，其中該至少一個支承部係包括有一個長形的支架構件，該長形的支架構件具有一個與該饋入軌道之至少一個部分互補的形狀。

2 3、根據申請專利範圍第 2 2 項所述之鋸床，其中該饋入延伸部包括有一個第二調整機構，該第二調整機構係整合至一第二饋入工作支承表面。

2 4、根據申請專利範圍第 2 3 項所述之鋸床，其中

(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

每一個該饋入支承工作表面之至少一個該調整機構係包括有在每一個該饋入工作支承表面中的一個螺紋穿孔，而每一個饋入工作支承表面係具有一個被安置穿過該螺紋穿孔之螺紋構件，該螺紋構件係具有一個底部部分以及一個頭部部分。

25、根據申請專利範圍第24項所述之鋸床，其中該螺紋構件之該底部部分係銜接該饋入軌道。

26、根據申請專利範圍第24項所述之鋸床，其中該螺紋構件之該頭部部分係下陷在該饋入工作支承表面之表面中。

27、根據申請專利範圍第16項所述之鋸床，其更包括一個夾鉗，其係定位在鄰近該饋入軌道處，用於穩固地將該工件引導器夾到該饋入軌道。

28、根據申請專利範圍第27項所述之鋸床，其中該夾鉗更包括有一個凸輪以及一個夾鉗平板，該凸輪係用於繞著一個軸而旋轉，該軸係被連結至該工件引導器而垂直該防護裝置，該夾鉗平板之至少一個部分係具有一個表面，而此一表面在形狀上係與該凸輪互補並且被定位在該凸輪與該饋入軌道之間。

29、根據申請專利範圍第28項所述之鋸床，其中該凸輪之旋轉係將該凸輪帶至與該夾鉗平板相互摩擦接觸，並且將該夾鉗平板帶至與該饋入軌道相互摩擦接觸。

30、根據申請專利範圍第29項所述之鋸床，其中該夾鉗更包括有一個槓桿，該槓桿係用於凸輪繞著該軸之



## 六、申請專利範圍

致動，該槓桿係整合至該凸輪。

3 1、根據申請專利範圍第 1 5 項所述之鋸床，其中該饋入軌道係包括有一個具有一個 U 形的橫截面之伸長的元件，其係被安置在鄰近該工作表面之該饋入邊緣處，而該饋出軌道係包括有一個具有一個 L 形的橫截面之伸長的元件，其係被安置在鄰近該工作表面之該饋出邊緣處。

3 2、根據申請專利範圍第 3 1 項所述之鋸床，其中該饋入軌道係鄰接該工作表面之該饋入邊緣，而該饋出軌道係鄰接該工作表面之該饋出邊緣。

3 3、根據申請專利範圍第 3 2 項所述之鋸床，其中該饋入軌道係界定了一個凹槽，該凹槽係具有一個內側臂部、一個外側臂部、以及一個底部，並且該饋出軌道更包括有一個裝設平板以及一個托架平板。

3 4、根據申請專利範圍第 3 3 項所述之鋸床，其中該饋入軌道之該內側臂部係被連結至該工作表面之該饋入邊緣，並且該饋出軌道之該裝設平板係被連結至該工作表面之該饋出邊緣。

3 5、根據申請專利範圍第 1 5 項所述之鋸床，其更包括有：

一個支承結構；

一個支架，其係被定位在該支承結構的頂部，該工作表面係藉由該支架所支承；以及

一個碎片收集系統，其係被連結至該支承結構且被定位在該支架之下，並且包括有一個傾斜的流動表面，而該

## 六、申請專利範圍

傾斜的流動表面則係具有一個下方邊緣以及至少一個側邊。

3 6、根據申請專利範圍第 3 5 項所述之鋸床，其中該流動表面之該至少一個側邊更包括有至少一個整合至該側邊之凸緣，用於使落在該凸緣上之碎片引導至該流動表面上；以及

該碎片收集系統更包括有一個碎片貯槽，該碎片貯槽係被沿著該流動表面之該下方邊緣安置，用以接收來自該工作表面之碎片。

3 7、根據申請專利範圍第 3 6 項所述之鋸床，其中該至少一個凸緣係相對於該傾斜流動表面之平面而向上方傾斜。

3 8、根據申請專利範圍第 3 6 項所述之鋸床，其中該傾斜流動表面係與鄰近並且在該饋出邊緣下方的該下方邊緣成一個角度而被安置。

3 9、根據申請專利範圍第 3 8 項所述之鋸床，其中該碎片貯槽更包括有一個容室，該容室係具有兩個或是更多個一體側邊、一個一體底部、以及一個開放的頂部，用於接收來自該流動表面之碎片，該開放的頂部係被安置沿著該流動表面之下方邊緣。

4 0、根據申請專利範圍第 3 9 項所述之鋸床，其中該支架係具有一個外側周界，並且該下方邊緣中的一個或是該至少一個側邊係被定位在該支架之該外側周界之外。

4 1、根據申請專利範圍第 4 0 項所述之鋸床，其中

(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

該鋸床更包括有一個工作表面，該工作表面係具有一個外側周界，並且該下方邊緣中的一個或是該至少一個側邊係被定位在該工作表面之該外側周界之外。

4 2、一種鋸床，其係包括有：

一個支承結構；

一個支架，其係被定位在該支承結構的頂部，並且包括有一個適合切割工件之切割元件；以及

一個碎片收集系統，其係被連結至該支承結構且被定位在該支架之下，並且包括有一個非多孔式之傾斜的流動表面，而該傾斜的流動表面則係具有一個下方邊緣以及至少一個側邊。

4 3、根據申請專利範圍第 4 2 項所述之鋸床，其中該流動表面之該至少一個側邊更包括有至少一個整合至該側邊之凸緣，用於使落在該凸緣上之碎片引導至該流動表面上；以及

該碎片收集系統更包括有一個碎片貯槽，該碎片貯槽係被安置沿著該流動表面之該下方邊緣，用以接收來自該流動表面之碎片。

4 4、根據申請專利範圍第 4 3 項所述之鋸床，其中該至少一個凸緣係相對於該傾斜流動表面之平面而向上方傾斜。

4 5、根據申請專利範圍第 4 3 項所述之鋸床，其中該鋸床更包括有一個饋入邊緣以及一個饋出邊緣，而該傾斜流動表面係與鄰近並且在該饋出邊緣下方的該下方邊緣

(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

成一個角度而被安置。

4 6、根據申請專利範圍第 4 3 項所述之鋸床，其中該碎片貯槽更包括有一個容室，該容室係具有兩個或是更多個一體側邊、一個一體底部、以及一個開放的頂部，用於接收來自該流動表面之碎片，該開放的頂部係被安置沿著該流動表面之下方邊緣。

4 7、根據申請專利範圍第 4 3 項所述之鋸床，其中該主體係具有一個外側周界，並且該下方邊緣中的一個或是該至少一個側邊係被定位在該支架之該外側周界之外。

4 8、根據申請專利範圍第 4 3 項所述之鋸床，其中該鋸床更包括有一個工作表面，該工作表面係具有一個外側周界，並且該下方邊緣中的一個或是該至少一個側邊係被定位在該工作表面之該外側周界之外。

4 9、根據申請專利範圍第 4 2 項所述之鋸床，其更包括：

一個工作表面，其係被連結至該支架的頂端，並包括有一個大致上水平的平面，而具有一個饋入邊緣以及一個饋出邊緣；

一個軌道系統，其係包括有一個饋入軌道以及一個饋出軌道，該饋入軌道係沿著該饋入邊緣而被安置，而該饋出軌道則係沿著該饋出邊緣而被安置；以及

一個工件引導器，其係可滑動地安置在該軌道系統上，並包括有一個防護裝置以及一個被連接至該防護裝置的饋入延伸部，該防護裝置係具有一饋入端與一饋出端。

## 六、申請專利範圍

50、根據申請專利範圍第49項所述之鋸床，其中該防護裝置更包含有一個垂直於該工作表面而定向的側壁，該饋入延伸部係整合至該防護裝置的該饋入端，並且在鄰近該側壁處係包括有一饋入工作之承表面。

51、根據申請專利範圍第50項所述之鋸床，其中該饋入延伸部係為藉由該饋入軌道而可滑動地支承者。

52、根據申請專利範圍第51項所述之鋸床，其中該饋入延伸部更包括有至少一個支承部，用以使該饋入延伸部可滑動地支承在該饋入軌道上。

53、根據申請專利範圍第52項所述之鋸床，其中該至少一個支承部係包括有一個長形的支架構件，其係被連結至該饋入延伸部之底面，該饋入軌道具有一種與該饋入軌道之至少一個部分互補的形狀。

54、根據申請專利範圍第50項所述之鋸床，其中該饋入工作支承表面更包括有一個調整機構，該調整機構更包含有一個在該工作支承表面中的螺紋穿孔以及一個配置在其中的螺紋元件。

55、根據申請專利範圍第54項所述之鋸床，其中該螺紋元件係具有一個底部部分以及一個頭部部分。

56、根據申請專利範圍第55項所述之鋸床，其中該螺紋元件之該底部部分係銜接該饋入軌道。

57、根據申請專利範圍第55項所述之鋸床，其中該螺紋元件之該頭部部分係下陷在該饋入工作支承表面之表面之中。

## 六、申請專利範圍

58、根據申請專利範圍第50項所述之鋸床，其更包括有一個夾鉗，該夾鉗係被定位鄰近該饋入軌道，用於使該工件引導器夾緊至該饋入軌道。

59、根據申請專利範圍第58項所述之鋸床，其中該夾鉗係包括有一個凸輪以及一個夾鉗平板，該凸輪係用於繞著一個軸而偏心旋轉，該軸係被連結至該工件引導器而垂直該防護裝置，該夾鉗平板係具有一個凸輪造型的表面，並且被定位在該凸輪與該饋入軌道之間。

60、根據申請專利範圍第59項所述之鋸床，其中該凸輪之旋轉係將該凸輪帶至與該夾鉗平板相互摩擦接觸，並且將該夾鉗平板帶至與該饋入軌道相互摩擦接觸。

61、根據申請專利範圍第60項所述之鋸床，其中該夾鉗更包括有一個槓桿，該槓桿係用於凸輪繞著該軸之致動，該槓桿係整合至該凸輪而垂直於藉由該軸所形成之軸線。

62、根據申請專利範圍第50項所述之鋸床，其中該防護裝置係包括有一個鋸床防護裝置。

63、一種鋸床，其係具有一個工作表面以及一個軌道系統，該工作表面係具有一個饋入邊緣以及一個饋出邊緣，該軌道系統係包括有：

一個引導軌道系統，其係包括有一個饋入軌道以及一個饋出軌道，該饋入軌道係具有一個U形的橫截面並且被安置在鄰近該工作表面之饋入邊緣處，而該饋出軌道則係具有一個L形的橫截面並且被安置在鄰近該工作表面之饋

## 六、申請專利範圍

出邊緣處。

6 4、根據申請專利範圍第 6 3 項所述之鋸床，其中該饋入軌道係鄰接該工作表面之該饋入邊緣，而該饋出軌道係鄰接該工作表面之該饋出邊緣。

6 5、根據申請專利範圍第 6 4 項所述之鋸床，其中該饋入軌道係界定了一個凹槽，該凹槽係具有一個內側臂部、一個外側臂部、以及一個底部，並且該饋出軌道更包括有一個裝設平板以及一個托架平板。

6 6、根據申請專利範圍第 6 5 項所述之鋸床，其中該饋入軌道之該內側臂部係被連結至該工作表面之該饋入邊緣，而該饋出軌道係鄰接該工作表面之該饋出邊緣，並且該饋出軌道之該裝設平板係被連結至該工作表面之該饋出邊緣。

6 7、根據申請專利範圍第 6 3 項所述之鋸床，其更包含有：

一個工件引導器，其係可滑動地安置在該引導器軌道系統上，該工件引導器係包括有一個防護裝置以及一個饋入延伸部，該防護裝置係具有一個饋入端以及一個饋出端。

6 8、根據申請專利範圍第 6 7 項所述之鋸床，其中該防護裝置更包括有一個被定向而垂直於該工作表面之側壁，該饋入延伸部在鄰近該側壁處係包括有一個饋入工作支撐表面。

6 9、根據申請專利範圍第 6 8 項所述之鋸床，其中

(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

每一個該饋入延伸部係為藉由該饋入軌道而可滑動地支承者。

7 0、根據申請專利範圍第 6 9 項所述之鋸床，其中該饋入延伸部更包括有至少一個支承部，該支承部係可滑動地銜接該饋入軌道。

7 1、根據申請專利範圍第 7 0 項所述之鋸床，其中該至少一個支承部係包括有一個長形的支架元件，其係具有一個與該饋入軌道之至少一個部分互補的形狀。

7 2、根據申請專利範圍第 6 8 項所述之鋸床，其中每一個該饋出平台更包括有一個調整機構。

7 3、根據申請專利範圍第 7 2 項所述之鋸床，其中該饋入工作支承表面之該調整機構係包括有一螺紋穿孔，該螺紋穿孔具有一個穿過其中安置之螺紋元件，該螺紋元件係具有一個底部部分以及一個頭部部分。

7 4、根據申請專利範圍第 7 3 項所述之鋸床，其中該螺紋元件之該底部部分係可滑動地銜接該饋入軌道。

7 5、根據申請專利範圍第 7 3 項所述之鋸床，其中該螺紋元件係下陷在該饋入工作支承表面之表面之中。

7 6、根據申請專利範圍第 6 8 項所述之鋸床，其更包括有一個夾鉗，該夾鉗係被定位鄰近該饋入軌道，用於使該工件引導器夾緊至該饋入軌道。

7 7、根據申請專利範圍第 7 6 項所述之鋸床，其中該夾鉗係包括有一個凸輪以及一個夾鉗平板，該凸輪係用於繞著一個軸而偏心旋轉，該軸係被連結至該工件引導器

(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

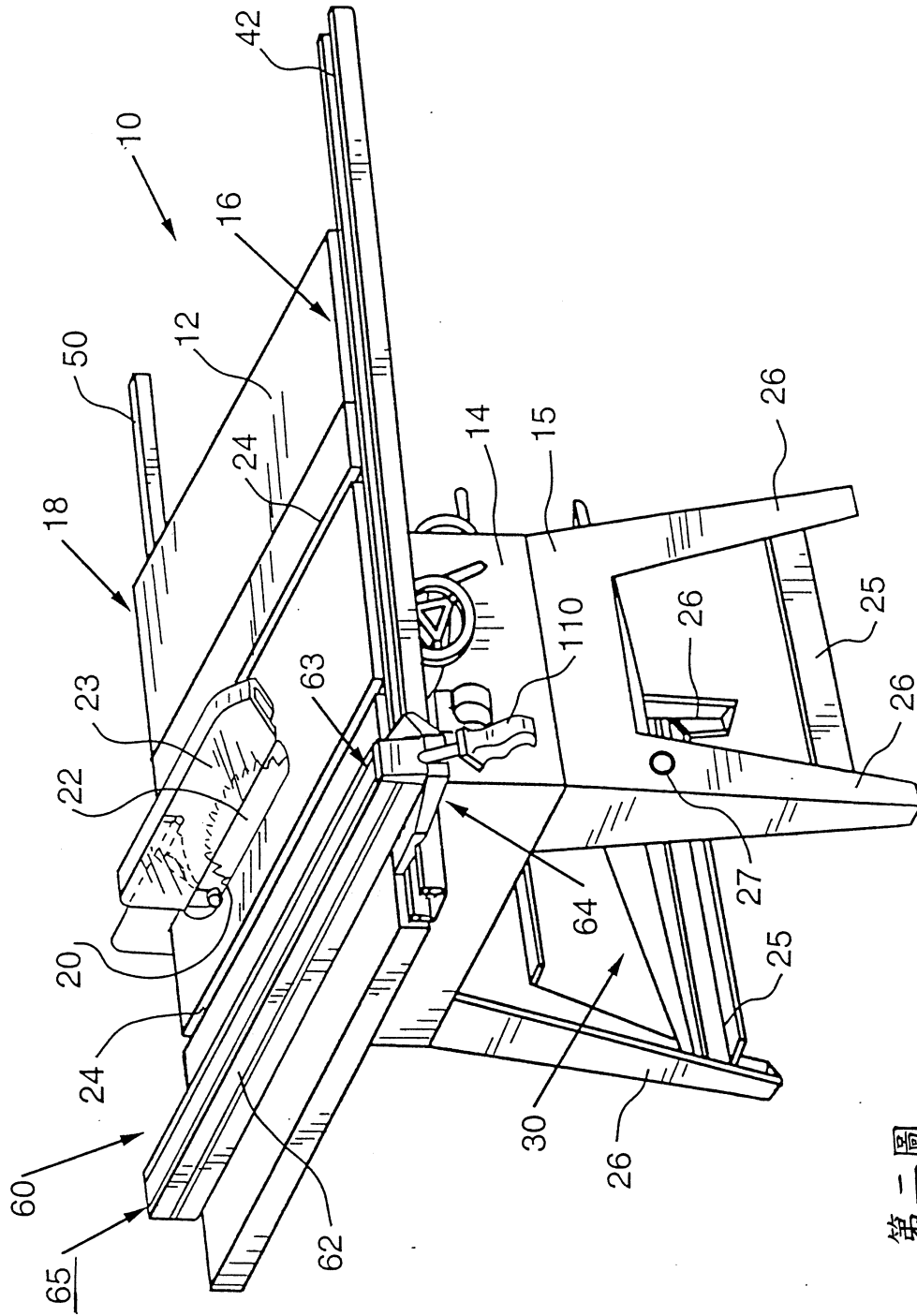
而垂直該伸長的主體並且鄰近該饋入軌道，該夾鉗平板係被定位在該凸輪與該饋入軌道之間。

78、根據申請專利範圍第77項所述之鋸床，其中該凸輪之旋轉係將該凸輪帶至與該夾鉗平板相互摩擦接觸，並且將該夾鉗平板帶至與該饋入軌道相互摩擦接觸。

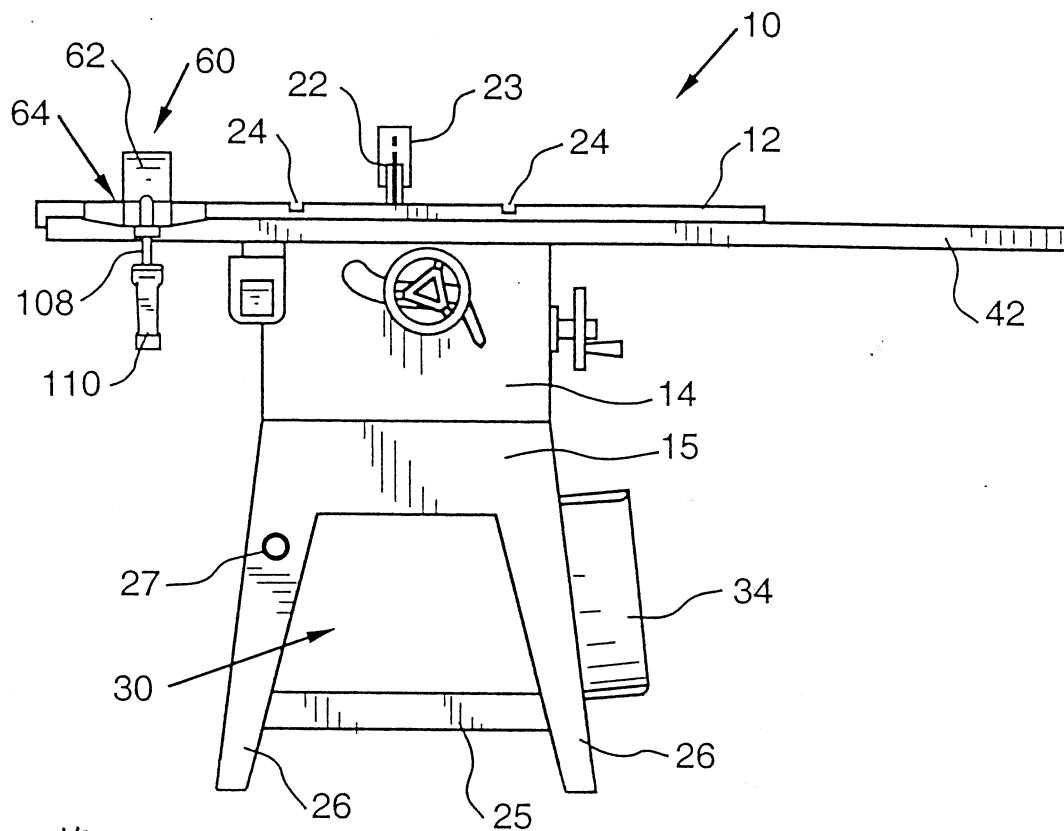
79、根據申請專利範圍第78項所述之鋸床，其中該夾鉗更包括有一個槓桿，該槓桿係用於凸輪繞著該軸之致動，該槓桿係整合至該凸輪而垂直於藉由該軸所形成之軸線。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

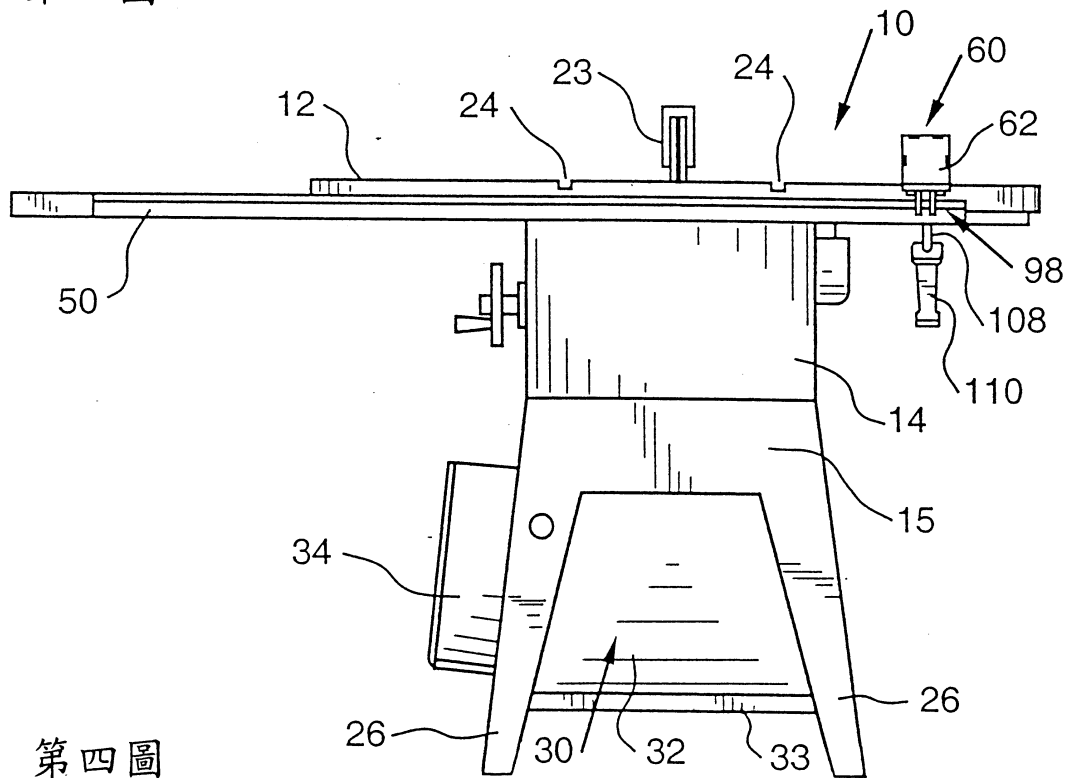
訂  
線



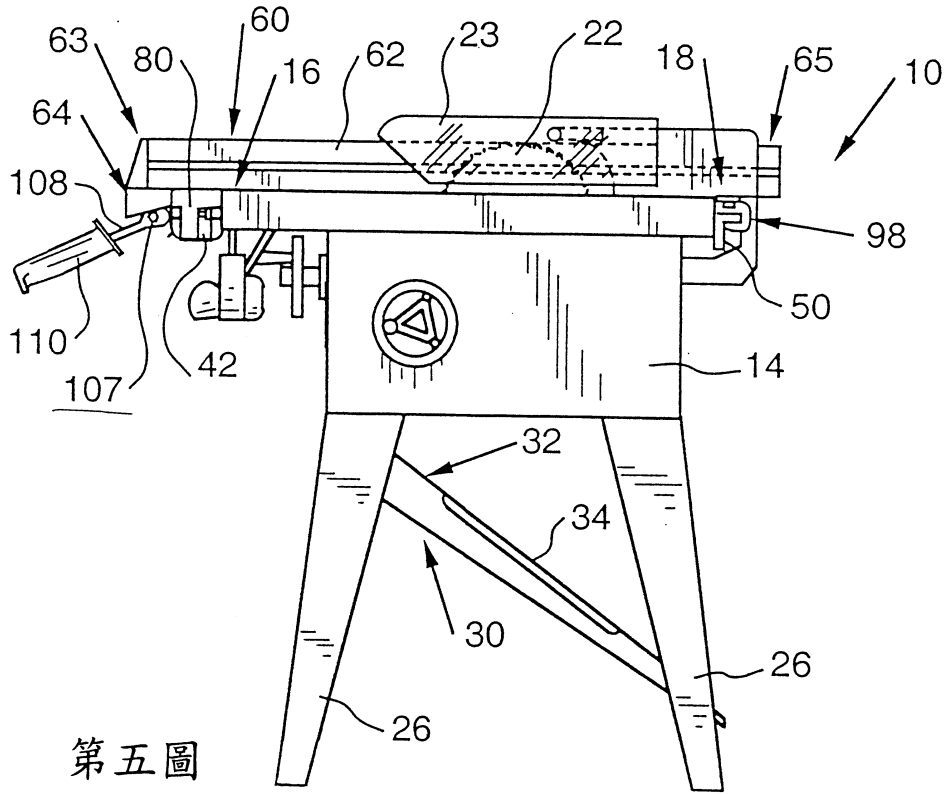
第二圖



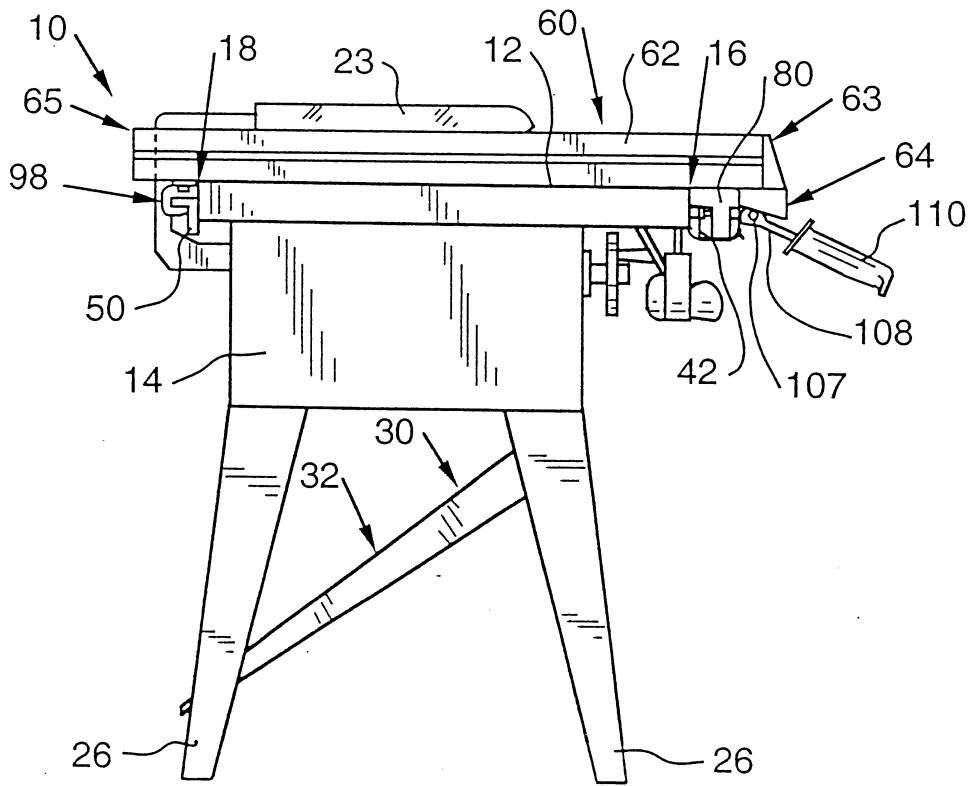
第三圖



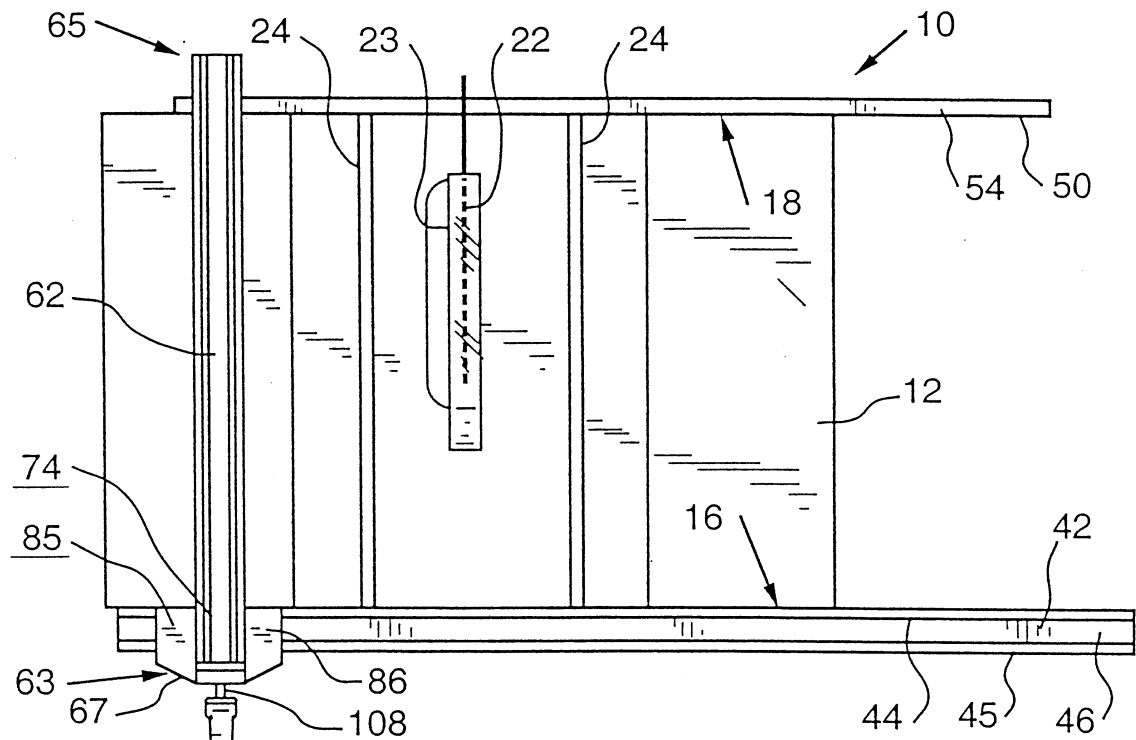
第四圖



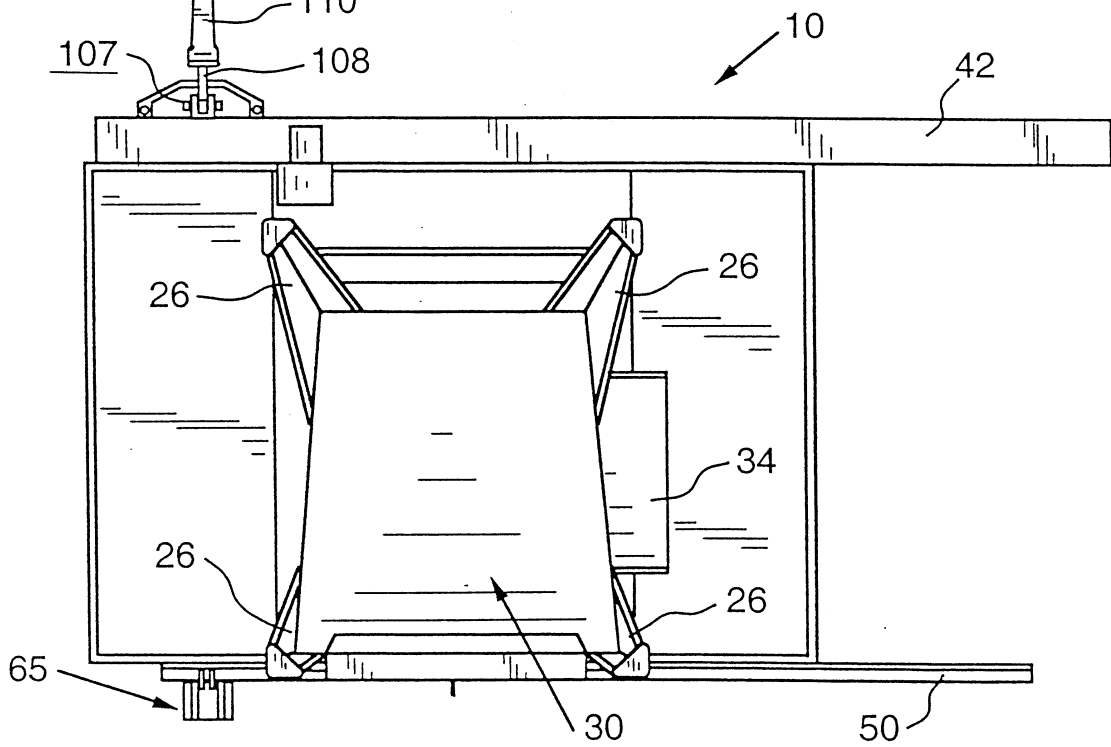
第五圖



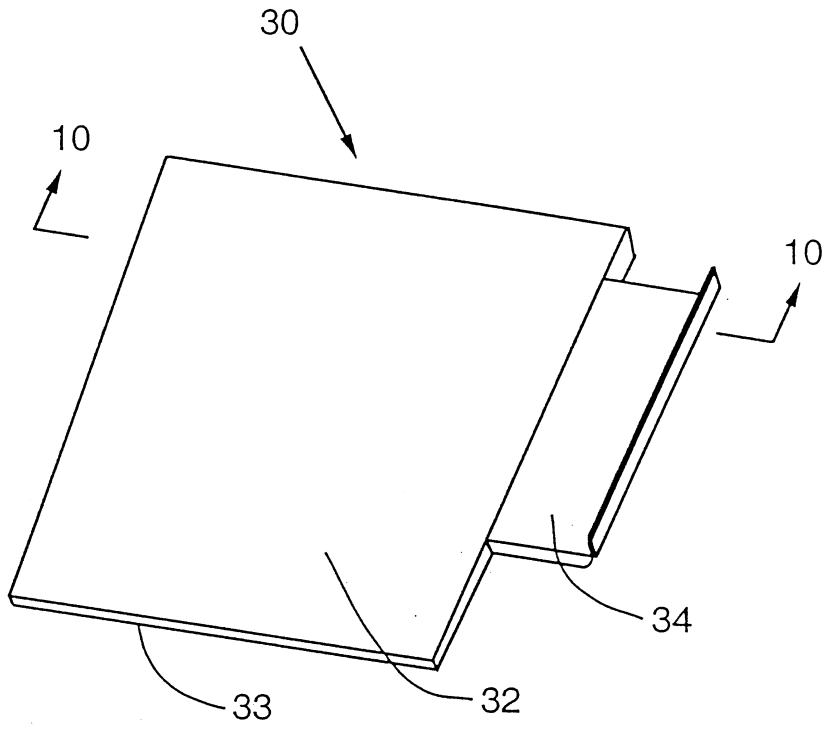
第六圖



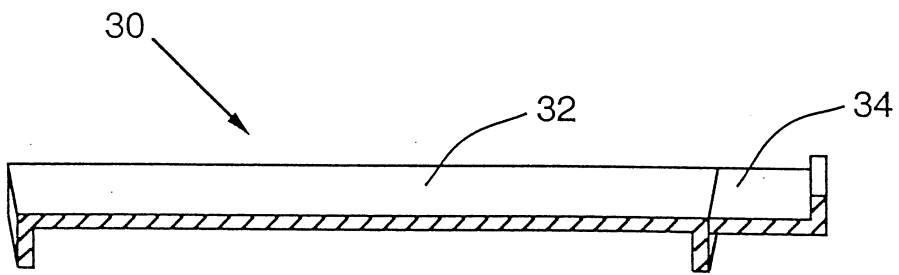
第七圖



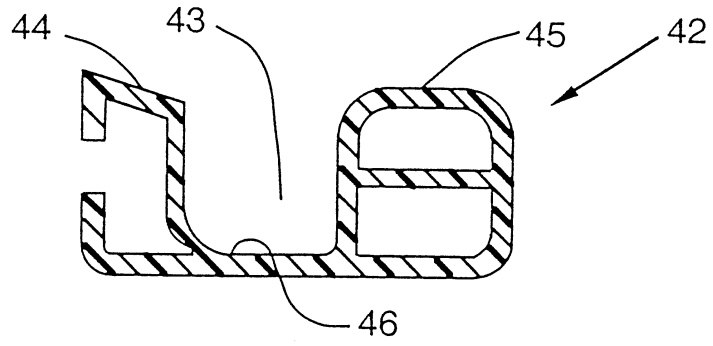
第八圖



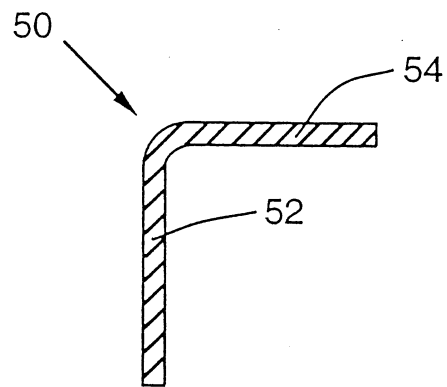
第九圖



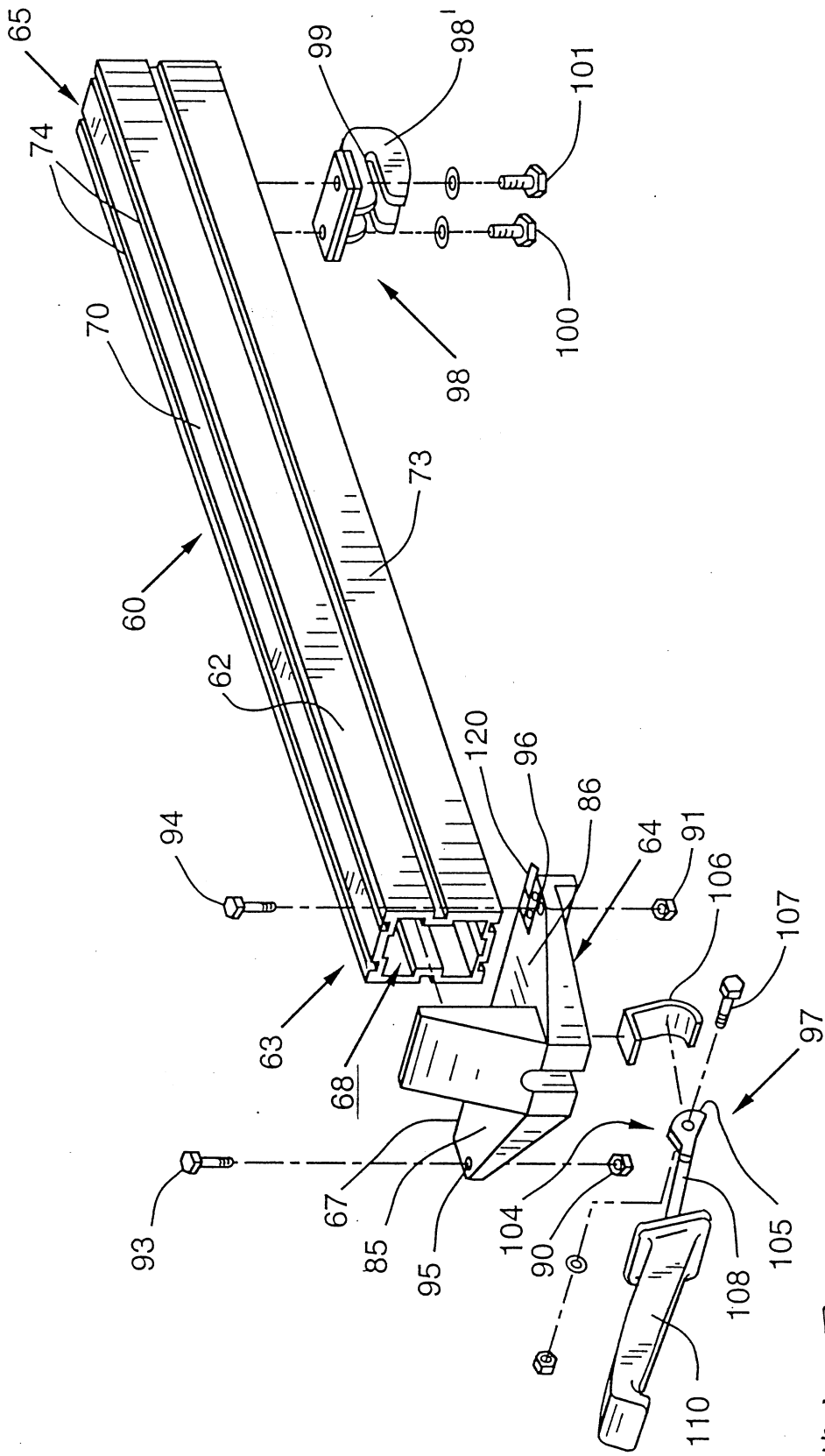
第十圖



第十一圖

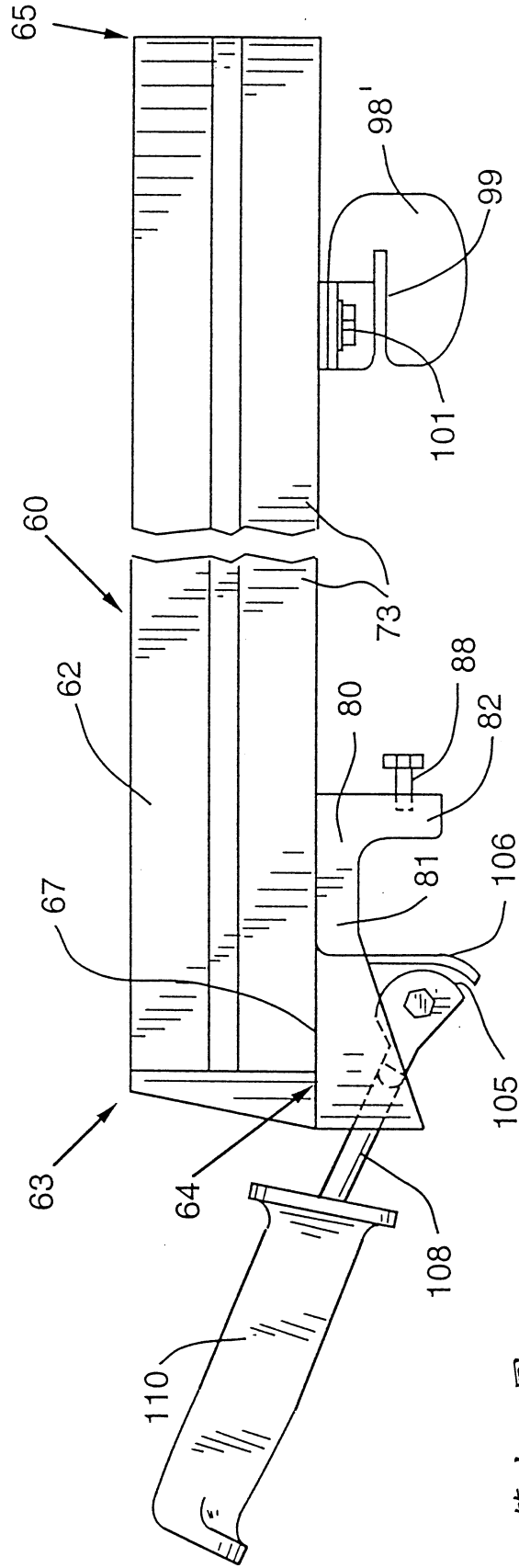


第十二圖

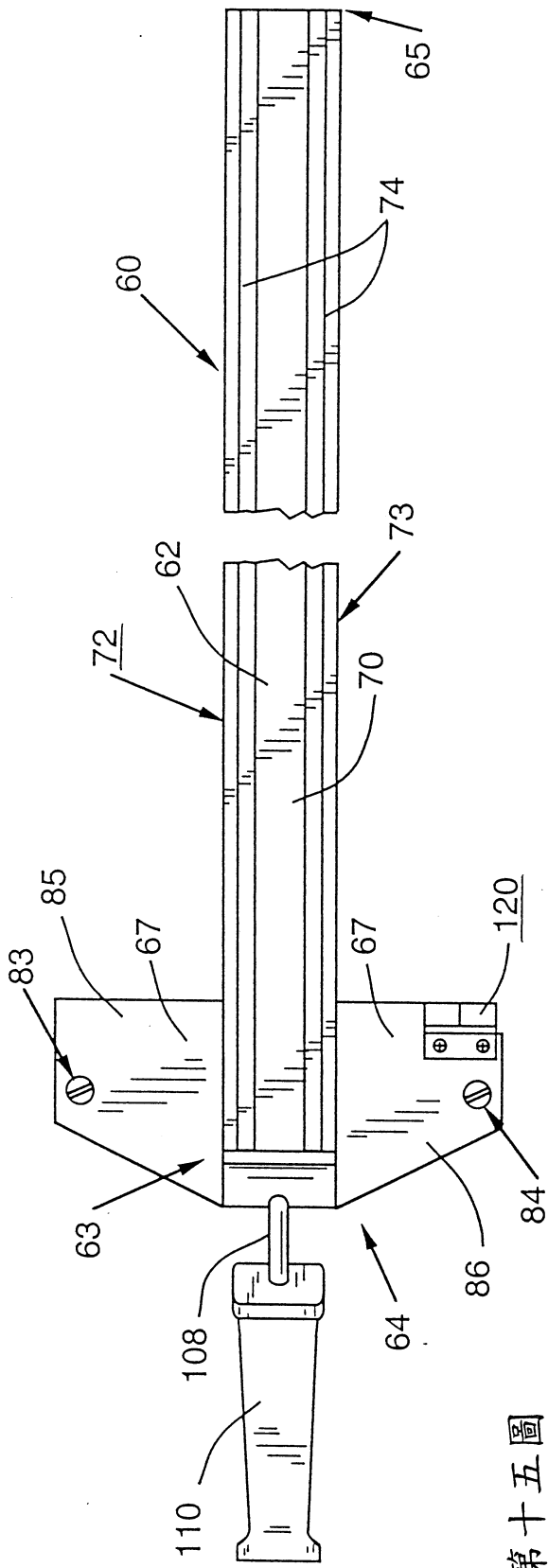


第十三圖

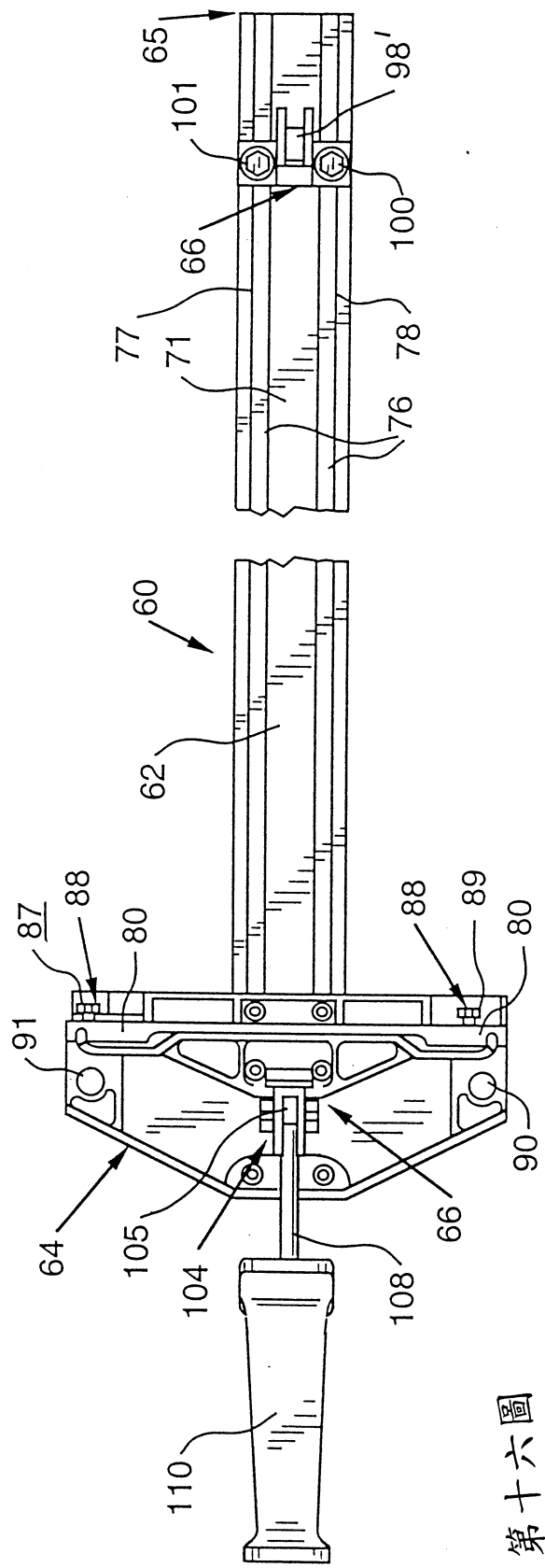




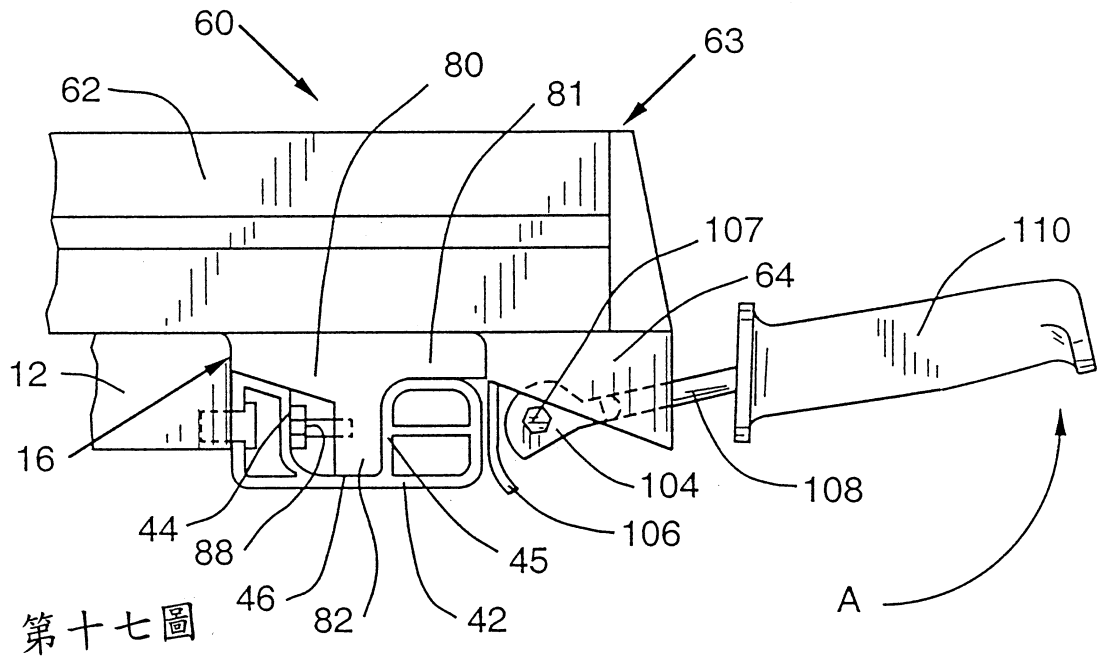
第十四圖



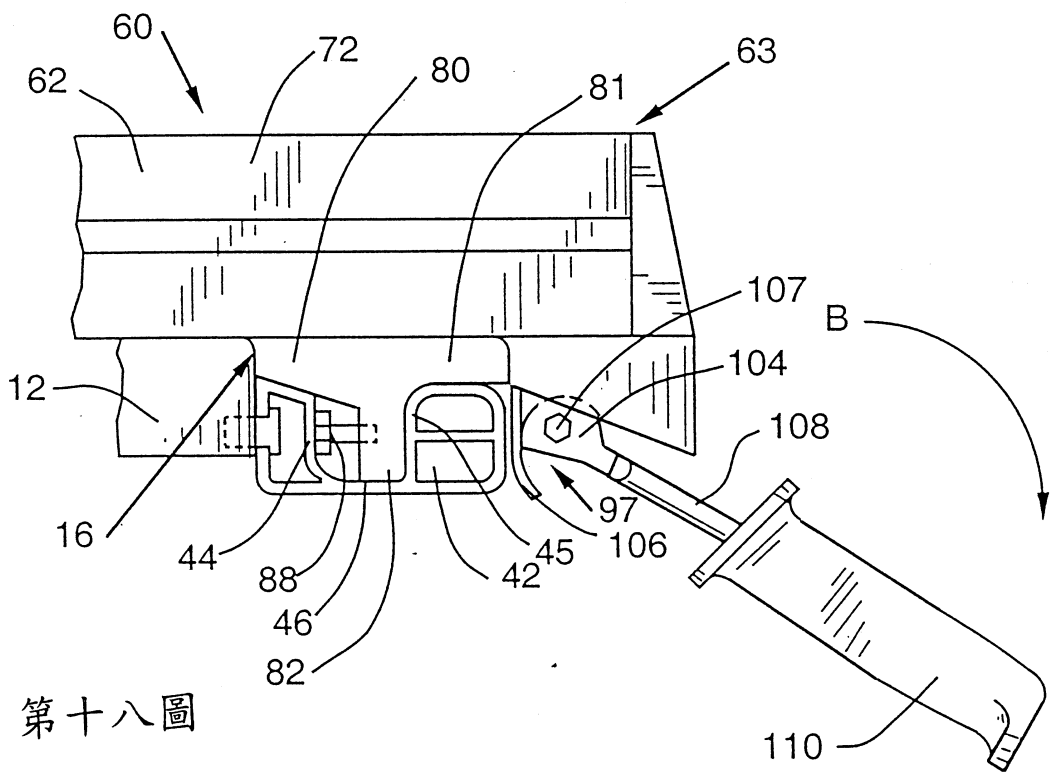
第十五圖



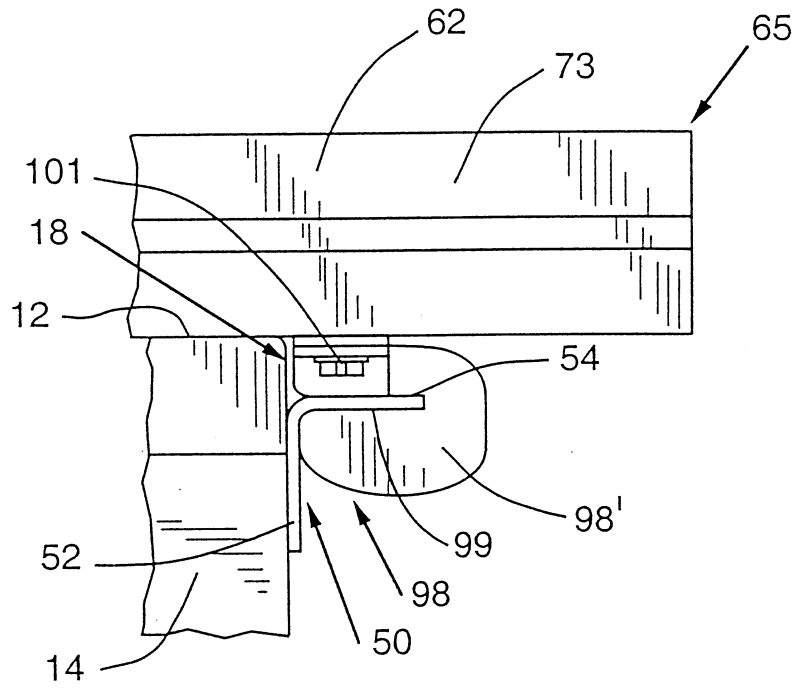
第十六圖



第十七圖



第十八圖



第十九圖

# 公告本

修正  
70年10月5日  
補充

申請日期	88.5.31
案 號	88108975
類 別	B23D 45/00

A4  
C4

522066

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	鋸切裝置及鋸床防護系統
	英 文	SAWING APPARATUS AND SAW FENCE SYSTEM
二、發明 人	姓 名	1.大衛 米勒 2.勞伯 D.唐諾凡 3.得爾溫 N.龐得斯 4.傑瑞 W.福特
	國 籍	美 國
三、申請人	住、居所	1.美國,密西西比州 38801,土沛洛,柳巷 1908 號 2.美國,密西西比州 38857,摩爾村,37 路以北 527 號 3.美國,密西西比州 38866,梭提羅,1253 路 841 號 4.美國,密西西比州 38862,普朗特斯村,648 路 181 號
	姓 名 (名稱)	德泰國際機械公司
	國 籍	美 國
	住、居所 (事務所)	美國,賓州 15238,匹茲堡,艾爾法大道 246 號
	代 表 人 姓 名	約翰 P.喬肯

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容。

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

1、一種工件引導器，其係用於在一個切割裝置上引導工件，該切割裝置係具有一個軌道以及一個工作表面，該工件引導器係包括有：

一個防護裝置，其係具有一引導表面；以及

一個饋入延伸部，其係與該防護裝置一體成型；該饋入延伸部包含有：

一工作支承表面，其中該工作支承表面係大致上垂直該引導表面；以及

一調整機構，其包含有一個在該工作支承表面中的螺紋穿孔以及一個配置在其上的一個螺紋構件。

2、根據申請專利範圍第1項所述之工件引導器，其中該防護裝置係具有一個饋入端以及一個饋出端，並且更包括有第一與第二側壁以及頂壁與底壁，該饋入延伸部係整合至該防護裝置之該饋入端，並且在鄰近該第一側壁處係包括有該工作支承表面以及在鄰近該第二側壁處係包括有一第二工作支承表面。

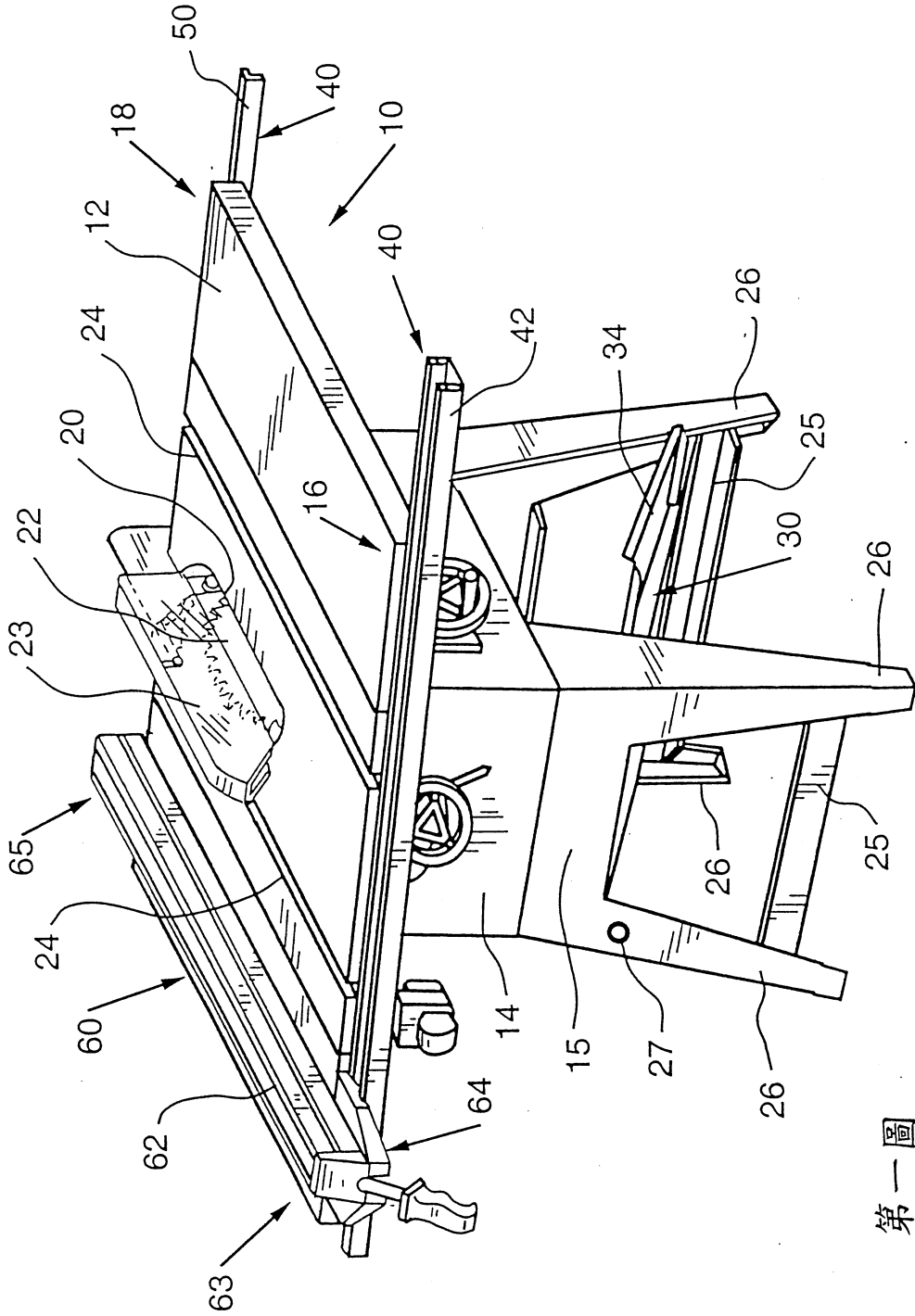
3、根據申請專利範圍第2項所述之工件引導器，其中該饋入延伸部更包括有至少一個支承部，用以將該饋入延伸部可滑動地支承於軌道上。

4、根據申請專利範圍第3項所述之工件引導器，其中該至少一個支承部係包括有一個長形的支架構件，該長形的支架構件係被連結至該饋入延伸部之下方。

5、根據申請專利範圍第2項所述之工件引導器，其中該調整機構係被整合入每一個該饋入工作支承表面。

90年10月 充

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容。



第一圖