

公告本

申請日期	87 年 9 月 15 日
案 號	87115361
類 別	D03D 49/70

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書 477841

一、發明 名稱	中 文	在噴氣織機中切割緯紗的裝置
	英 文	Device for cutting the weft yarn in air weaving looms
二、發明 創作人	姓 名	(1) 弗拉特·吉安瑪立歐 Gianmario, Fratus
	國 籍	(1) 義大利
	住、居所	(1) 義大利拉維爾維亞科那索拉路十三號 Via Cornasola 13, 24065 Lovero (Bermago) Italy
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 索枚機械紡織公司 Somet Societa' Meccanica Tessile S.p.A.
	國 籍	(1) 義大利
	住、居所 (事務所)	(1) 義大利科札特(伯加摩)凡西里亞那省二十三號 Provinciale Valseriana Km. 23, 24020 Colzate (Bergamo), Italy
	代 表 人 姓 名	(1) 艾多·阿里西 Arizzi, Aldo

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： , ☐有 ☐無主張優先權

義大利 1997 年 10 月 6 日 MI97A002265 ☒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)

訂 裝 線

五、發明說明(1)

發明背景

本發明有關於在織機（特別是噴氣織機）中切割緯紗的裝置，本裝置適合形成相同高度的緯紗端並因此在織物上形成均勻且美觀的流蘇，卻不用 split selvedge。

已知在噴氣織機中，在噴紗側及接紗側，都設置切割裝置以切割緯紗，在緯紗被噴入 shed 且被打在正形成的織物上。為切割連續被噴入 shed 的緯紗（儘可能均勻）並因此獲得均勻及固定長度的緯紗端的流蘇，重要的是切割時要拉好緯紗。

為達成此條件，已知在離織物的最後經紗一定距離處插入一群額外經紗，因此獲得 split selvedge。特別拉緊裝置能作用於後者，並拉緊緯紗端到離織區夠遠處，可在此安排傳統切割裝置，以切割在後者及織物之間的緯紗，成為所需的均分長度，以分開 split selvedge。這種織法能達成緯紗端的完美均勻的流蘇，但它須用額外的數量可觀的紗以形成 split selvedge。

因此，最近有人在噴氣織機中用一種不必再形成 ss 的技術；實際，上在每條緯紗被 beaten-up 後分別切割每條緯紗。然而，須沿緯紗插入線進行切割，亦即沿在織機的簧片裡形成的發射道，實際上，氣動拉緊緯紗的裝置沿此線，在插入側及接收側，這些裝置能在切割作業中拉好緯紗，以確保可靠進行切割且殘餘緯紗的高度是固定的。

要把切割件安排在緊鄰緯紗插入線的地方，簧片及織物保持器（正形成的織物停在上面）的縱向延伸的長度須

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

錄

五、發明說明 (2)

等於正處理的織品的高度。在相反例子中，在織機上處理的織物的高度小於織機的最大有效高度時，不能向織物的邊把切割裝置移動所需的距離，因為它們可能干擾簧片及織物保持器。

關於簧片，以相當簡易的方式解決問題；每次用適合正處理的織物的尺寸的簧片取代舊簧片。既然簧片是被安排在織機的本體外的密實元件，可快速置換簧片且惟一缺點是須庫存不同長度的簧片。關於織物保持器，就不可能快速用適合尺寸的織物保持器來取代舊的織物保持器。實際上，織物保持器是被設在織機本體內的元件，還有若干能控制並調節織布作業的元件被設在織機本體內，且在組合中須小心把織物保持器設在定位，因此，我們不預期在可接受的短時間內的置換。

因此，在先前技術中，所織的織物高度小於織布的最大織高度時，不可能沿插入線切割緯紗，在插入側及接收側，除非用伸縮型織物保持器。顧名思義，這些織物保持器由若干零件組成，可相對彼此而滑動且被安裝在一起，以允許織物保持器的全長的調整。此型織物保持器較貴，且有缺點。實際上，厚度的變化（必然存在於織物保持器的各段相接處）造成不很均勻的編織。因此，這型織物保持器僅能被用來製造不良品質織物或大尺寸織物，因為在其他例子中織物將不很均勻，亦即它幾乎一直顯示一織標誌記於織物保持器的任兩段的相連處。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(3)

發明概述

因此，本發明的目的是提供一種能切割緯紗的裝置，它允許沿緯紗的插入線切割緯紗，在插入側及接收側，不論織物保持器的長度及正處理的織物的高度，因此，無需伸縮型織物保持器。

為達成上述目的，本發明的在織機裡切割緯紗的裝置包括切割裝置，馬達裝置及至少一導軌，切割裝置包括固定刀及可動刀，馬達裝置驅動可動刀以切割緯紗，導軌與織機相交並相連，切割裝置可在導軌上滑動且可被固定在導軌上。該切割裝置包括固定刀群及可動刀群，它們有自己的載刀臂，刀被設在載刀臂的末端，載刀臂分別在織機的織物保持器的上、下伸，只要切割區（刀在此相疊以切割緯紗）依簧片的方向在織物保持器的前導邊之後。

圖式簡述

圖 1 是用本發明的切割裝置的織機的端部的平面圖。

圖 2 是沿圖 1 的線 I I - I I 所取的剖面圖。

圖 3 是圖 1 所示的相同織機部分的後側圖。

主要元件對照表

1	sley
2	簧片
3	織物保持器
4	螺桿

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(4)

- 5 座
- 6 支持件
- 7 軌道
- 8 馬達裝置
- 9 載刀臂
- 10 載刀臂

實施例詳述

這些圖式顯示噴氣織機的織區的若干零件，從左（織機的後方）到右（織機的前方）分別是 sley 1、簧片 2（圖 1 及圖 3 未顯示它，以維畫面清潔）、織物保持器 3、螺桿 4 及織機座 5，本發明的切割裝置被設在織機座上 5。

在所示的實施例中，本發明的切割裝置包括支持件 6 在軌道 7 上滑動，軌道 7 形成在座 5 裡。用螺絲型固定裝置或快動固定裝置快速地支持件 6 固定到軌道 7。

切割裝置的固定刀群及可動刀群被固定至支持件 6。可動刀群 G m 包括馬達裝置 8，舉例而言，馬達裝置 8 由氣動旋轉式啟動器或電氣式步進馬達組成，它的驅動軸的一端連接一載刀臂 9 的一端，載刀臂 9 在織物保持器上延伸，固定刀群僅由載刀臂 10 組成，載刀臂 10 在織物保持器下延伸。兩群刀 1 G m 及 G f 可形成單體或 2 個分開的個體，不論是何種情形，兩群刀都被固定至支持器 6，以形成預定的相互位置，若必要，則可調整此位置。以此

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明(5)

方式，當支持件 6 被設在軌道 7 上，兩群刀的相對位置不變且兩群刀的切割動作的設定因此不變。依本發明的主要特徵，載刀臂 9 及 10 有可觀的縱向延伸，且它們的載刀端切過織物保持器 3 的前導端，依簧片 2 的方向，亦即在插入緯紗的區域，以到它們的切割動作充分達成在概述裡所述的所要的條件。

從上述可知本發明的切割裝置可滑過織機的寬度且依正處理的織物的高度被固定在最適當位置，卻不干擾織物保持器 3，它實際上被關在載刀臂 9 及 10 之間，且可被做成縱向尺寸對等織機的最大織高度的單件，因此確保最佳織條件並充分達成本發明的目的。

在所示的實施例中，切割裝置包括支持件 6 獨立在滑動在軌道 7 上的螺桿 4 的支持件之外。然而，支持件 6 顯然可被連到螺桿 4 的支持件且可沿軌道 7 滑動。在此例中，支持件 6 被固定在離螺桿有最佳距離處，最好提供支持件 6 的位置的微調，以允許緯紗的長度從一處理作業到另一處理作業的變化。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 在噴氣織機中切割緯紗的裝置)

在噴氣織機中切割緯紗的裝置包括切割群，切割群包括固定刀及可動刀，還有馬達裝置帶動可動刀的切割動作以切割緯紗。固定刀及可動力個別被設在長形載刀臂上，這些載刀臂分別在織機的織物保持器的上、下伸，只要切割區（刀在此相疊以切割緯紗）依簧片的方向在織物保持器的前導邊之後。

英文發明摘要 (發明之名稱： Device for cutting the weft yarn in air)
weaving looms

A device for cutting the weft yarn in weaving looms comprises a fixed-blade and movable-blade cutting group which has associated motor means for the cutting movement of the movable blade in order to perform cutting of the weft yarn. The fixed and movable blades are each mounted on the end of respective elongated blade-carrying arms which extend respectively above and below the fabric holder of the loom, as far as a cutting zone located beyond the leading edge of the fabric holder itself in the direction of the reed, a zone in which said blades overlap so as to perform cutting of the weft.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1 . 一種在織機中切割緯紗的裝置，包括切割裝置、馬達裝置及至少一導軌，切割裝置包括固定刀及可動刀，馬達裝置驅動可動刀以切割緯紗，導軌與織機相交並相連，切割裝置可在導軌上滑動及被固定在導軌上，其特徵是：該切割裝置包括固定刀群及可動刀群，它們有自己的載刀臂，刀被設在載刀臂的末端，載刀臂分別在織機的織物保持器的上、下伸，只要切割區（刀在此相疊以切割緯紗）依簧片的方向在織物保持器的前導邊之後。

2 . 如申請專利範圍第 1 項的切割裝置，在其中，固定刀群及可動刀群都被固定至單一支持件，支持件可在導軌上滑動及被固定在導軌上。

3 . 如申請專利範圍第 2 項的切割裝置，其中，馬達裝置被連到可動刀群的載刀臂。

4 . 如申請專利範圍第 2 項切割裝置，在其中，支持件被固定至織機的螺桿所用的支持件。

5 . 如申請專利範圍第 4 項切割裝置，在其中，支持件相對於螺桿支持位置是可調整的。

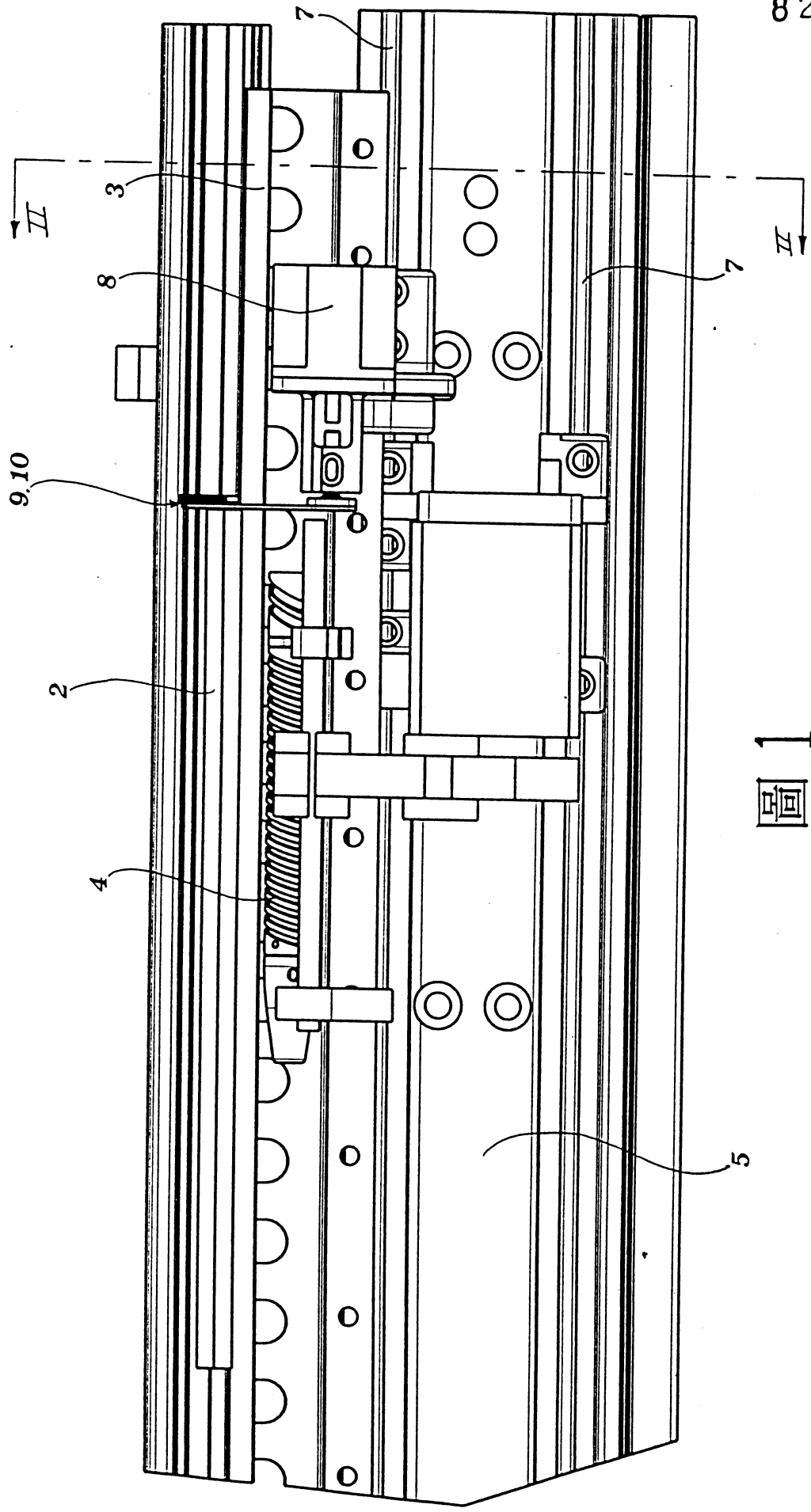


圖 1

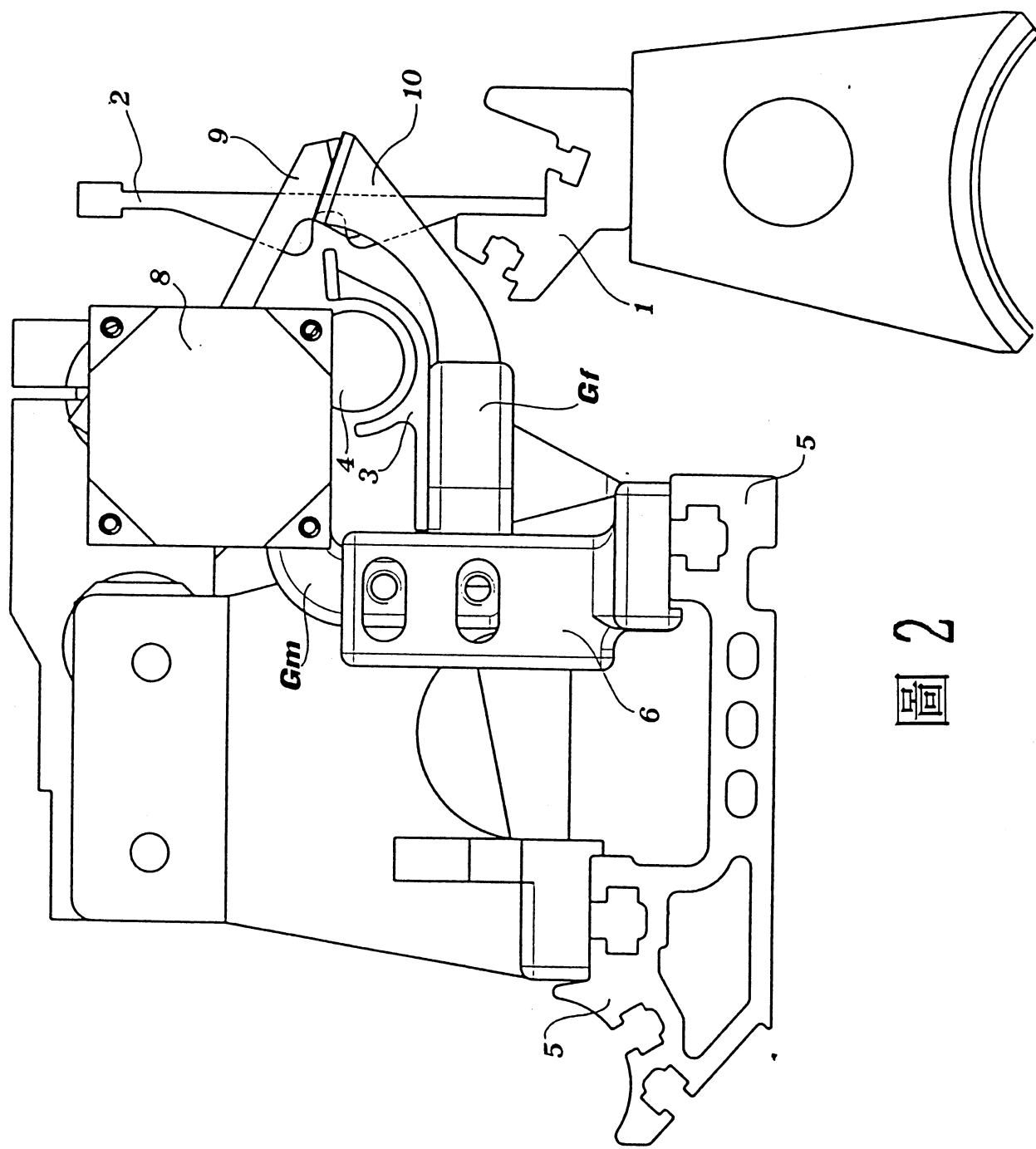


圖 2

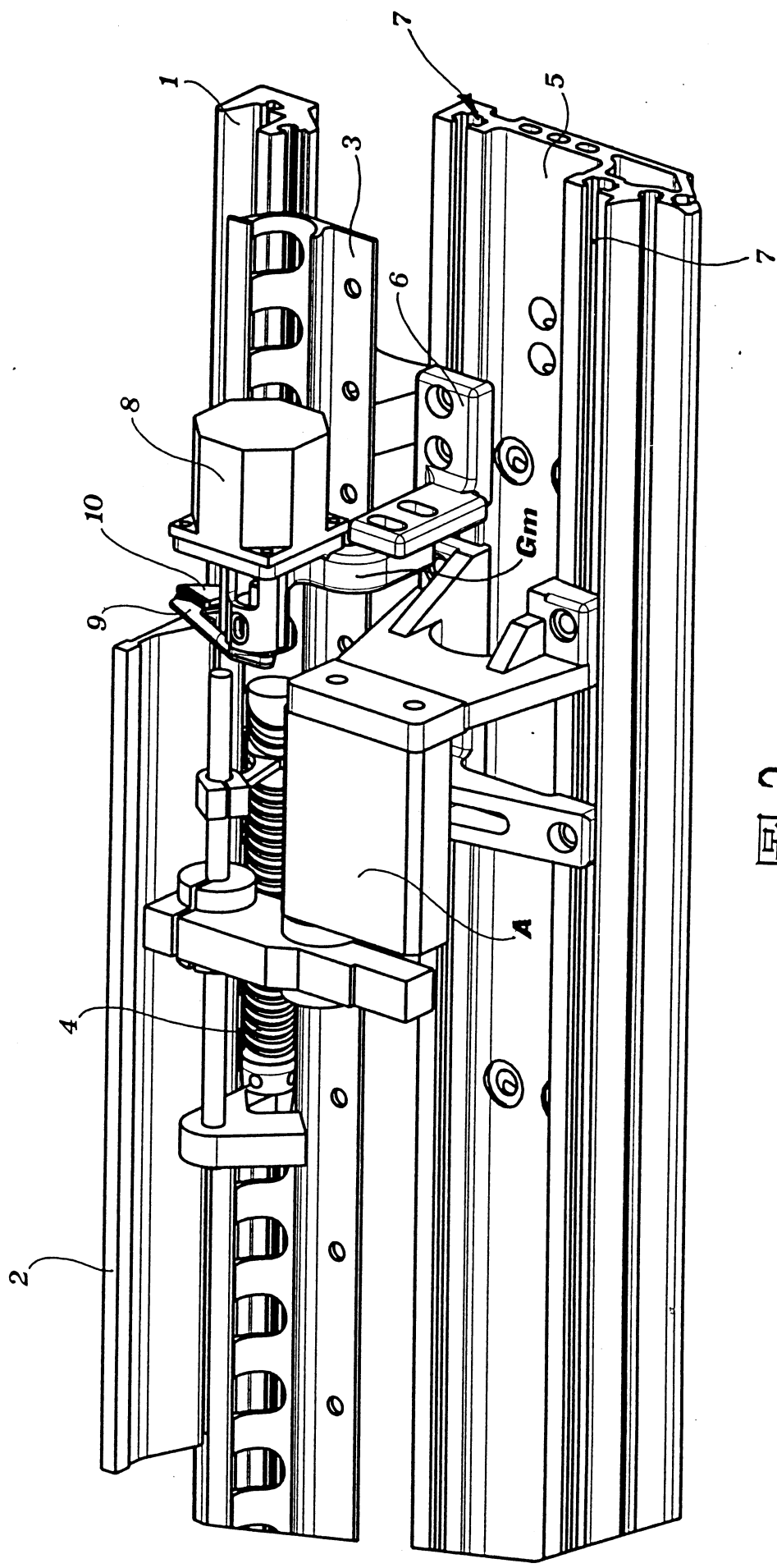


圖 3