(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201329310 A1
(43)公開日： 中華民國 102 (2013) 年 07 月 16 日

(21)申請案號：101133580 (22)申請日： 中華民國 101 (2012) 年 09 月 14 日
(51)Int. Cl.： *D05C9/16 (2006.01)* *D05C13/00 (2006.01)*
(30)優先權：2011/09/21 瑞士 01564/11
(71)申請人：拉瑟股份公司 (瑞士) LAESSER AG (CH)
瑞士
(72)發明人：拉瑟 法蘭茲 LAESSER, FRANZ (CH)
(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：15 項 圖式數：4 共 33 頁

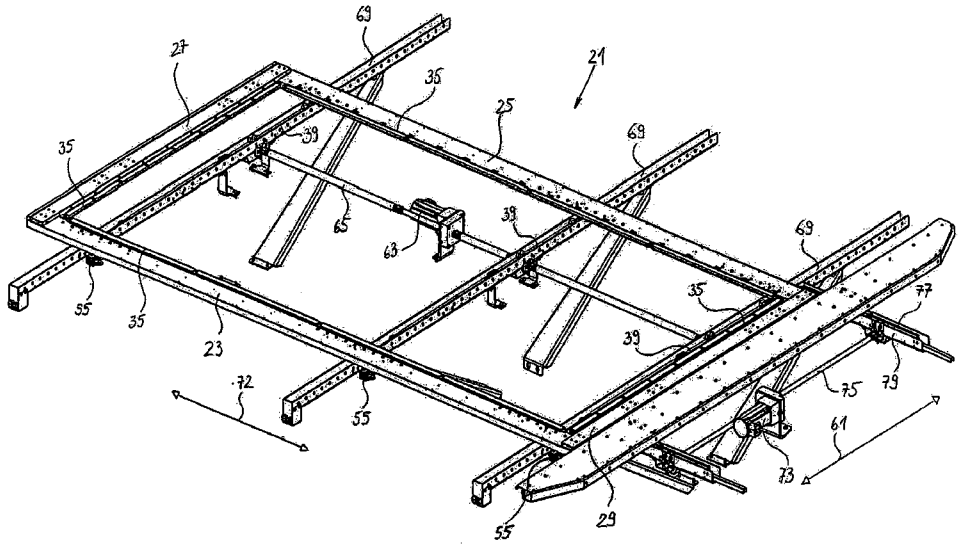
(54)名稱

具有織物拉緊裝置的刺繡機

EMBROIDERY MACHINE WITH FABRIC TENSIONING DEVICE

(57)摘要

本發明涉及一種具有織物拉緊裝置 21 的刺繡機，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物。所述織物拉緊裝置 21 具有至少第一縱向部分 23 和第二縱向部分 25，這兩個縱向部分 23 和 25 佈置成彼此相對且具有織物固持器。所述兩個縱向部分 23 和 25 之間的間距可變化，以拉緊所述織物，其中為了改變所述間距，所述第一縱向部分 23 可固定在所述刺繡機上，而且在所述第一縱向部分 23 的固定狀態下，所述第二縱向部分 25 可在第一空間方向 61 上移動。



21：織物拉緊裝置
23：第一縱向部分(前)
25：第二縱向部分(後)
27：第一側部分(左)
29：第二側部分(右)
35：夾緊元件
39：齒條
55：用於銷的驅動裝置
61：第一空間方向/第一移動方向
63：用於第一空間方向上的移動的驅動裝置
65：軸
69：齒條導向器

72：第二空間方向/第二移動方向

73：用於第二空間方向上的移動的驅動裝置

75：軸

77：齒條

79：齒條導向器

(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201329310 A1
(43)公開日： 中華民國 102 (2013) 年 07 月 16 日

(21)申請案號：101133580 (22)申請日： 中華民國 101 (2012) 年 09 月 14 日
(51)Int. Cl.： *D05C9/16 (2006.01)* *D05C13/00 (2006.01)*
(30)優先權：2011/09/21 瑞士 01564/11
(71)申請人：拉瑟股份公司 (瑞士) LAESSER AG (CH)
瑞士
(72)發明人：拉瑟 法蘭茲 LAESSER, FRANZ (CH)
(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：15 項 圖式數：4 共 33 頁

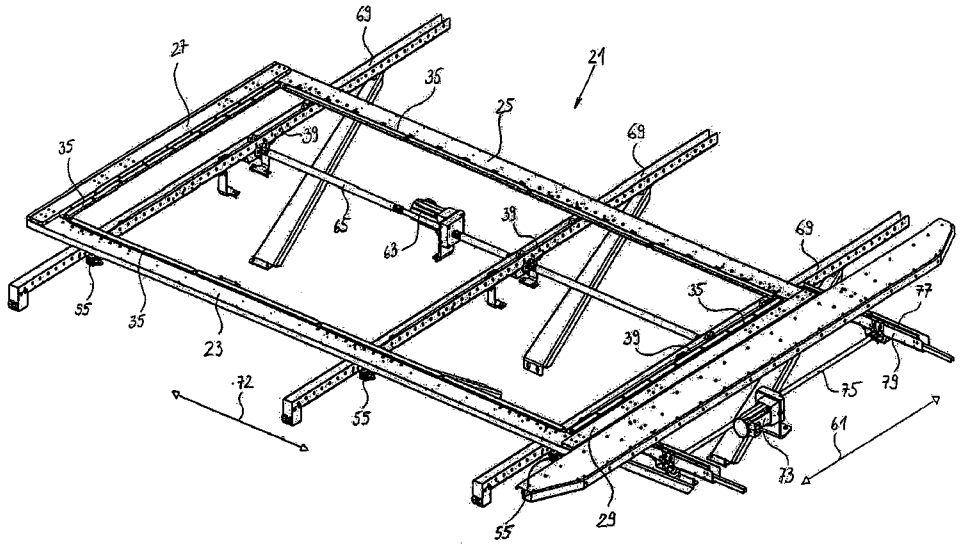
(54)名稱

具有織物拉緊裝置的刺繡機

EMBROIDERY MACHINE WITH FABRIC TENSIONING DEVICE

(57)摘要

本發明涉及一種具有織物拉緊裝置 21 的刺繡機，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物。所述織物拉緊裝置 21 具有至少第一縱向部分 23 和第二縱向部分 25，這兩個縱向部分 23 和 25 佈置成彼此相對且具有織物固持器。所述兩個縱向部分 23 和 25 之間的間距可變化，以拉緊所述織物，其中為了改變所述間距，所述第一縱向部分 23 可固定在所述刺繡機上，而且在所述第一縱向部分 23 的固定狀態下，所述第二縱向部分 25 可在第一空間方向 61 上移動。



21：織物拉緊裝置
23：第一縱向部分(前)
25：第二縱向部分(後)
27：第一側部分(左)
29：第二側部分(右)
35：夾緊元件
39：齒條
55：用於銷的驅動裝置
61：第一空間方向/第一移動方向
63：用於第一空間方向上的移動的驅動裝置
65：軸
69：齒條導向器

201329310

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：101133580

※申請日：101.9.14　※IPC分類：D05C9/16 (2006.01)
D05C13/00 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

具有織物拉緊裝置的刺繡機

Embroidery machine with fabric tensioning device

二、中文發明摘要：

本發明涉及一種具有織物拉緊裝置21的刺繡機，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物。所述織物拉緊裝置21具有至少第一縱向部分23和第二縱向部分25，這兩個縱向部分23和25佈置成彼此相對且具有織物固持器。所述兩個縱向部分23和25之間的間距可變化，以拉緊所述織物，其中爲了改變所述間距，所述第一縱向部分23可固定在所述刺繡機上，而且在所述第一縱向部分23的固定狀態下，所述第二縱向部分25可在第一空間方向61上移動。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 4。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明:

21	織物拉緊裝置
23	第一縱向部分（前）
25	第二縱向部分（後）
27	第一側部分（左）
29	第二側部分（右）
35	夾緊元件
39	齒條
55	用於銷的驅動裝置
61	第一空間方向/第一移動方向
63	用於第一空間方向上的移動的驅動裝置
65	軸
69	齒條導向器
72	第二空間方向/第二移動方向
73	用於第二空間方向上的移動的驅動裝置
75	軸
77	齒條
79	齒條導向器

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

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明涉及一種具有特殊織物拉緊裝置的刺繡機。

【先前技術】

在工業刺繡機中，爲了能夠進行刺繡，必須在刺繡過程之前拉緊織物。大型刺繡機通常具有兩個織物軸，在拉幅期間從織物軸展開織物，或者將織物卷在織物軸上。在這種類型的機械中，通過使織物軸反向旋轉來實現織物必需的拉緊（比較，例如，EP 0 950 746 或 EP 0 148 127）。在中型多頭編織機的情況下，還已知用於拉緊織物的其他方法。例如，DE 7318662 中描述了一種刺繡機，其中兩條夾緊條的間距借助於曲桿而增加，因而緊固到該夾緊條的織物被拉緊。

織物軸反向旋轉需要額外的裝置部件，例如，鏈條、線纜、進一步的驅動裝置等。此外，織物相對於刺繡機頭的位置無法總是精確調整。單獨的機構或單獨的驅動裝置通常也可用於從改變夾緊條之間的間距從而拉緊織物的現有技術中得知的替代拉緊方法。

US2001/0037755A1 披露一種小型縫紉機/刺繡機。它具有支架，該支架可借助於驅動裝置在兩個空間方向上移動。彼此相對的兩個臂僅可通過傳遞和固持織物來進行移位，這兩個臂附接到支架。臂緊固在一側上，這就是無法維持較高恒定張力的原因。由於只有支架，且因此也有臂

僅通過驅動裝置連接到刺繡機，而且因此稍微可移動或保持稍微移動，因此無法獲得較高的力。

【發明內容】

因此，本發明的目標是提供一種刺繡機，所述刺繡機不具有一開始提及的一個或多個缺點。具體而言，目的是提議一種刺繡機，所述刺繡機允許拉緊即將進行刺繡的織物，其中用於拉緊的機構應盡可能簡單地構建。本發明的進一步優點和目的由以下說明呈現。

根據本發明，上述目標由根據請求項 1 的刺繡機以及根據請求項 11 的用於操作刺繡機的方法來實現。

具體而言，這是一種具有織物拉緊裝置的刺繡機，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物，其中

-織物拉緊裝置具有至少第一縱向部分和第二縱向部分，這兩個縱向部分佈置成彼此相對且具有織物固持器，

-兩個縱向部分之間的間距可變化，以拉緊織物，以及

-爲了改變第一縱向部分與第二縱向部分之間的間距，第一縱向部分可固定到刺繡機，並且在第一縱向部分的固定狀態下，第二縱向部分可在第一空間方向上移動，較佳借助於驅動裝置進行移動。

具體而言，所提及的方法是一種用於操作具有織物拉緊裝置的刺繡機的方法，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物，其中所述織物拉緊裝置具有第一

縱向部分和第二縱向部分，所述縱向分佈置成彼此相對且具有織物固持器，所述方法包括以下步驟：

-將織物放置在縱向部分上，並將所述織物緊固在織物固持器上，

-將第一縱向部分連接到刺繡機，

-解除第一縱向部分與第二縱向部分之間的連接，

-相對於第一縱向部分在第一空間方向上移動第二縱向部分，從而增加縱向部分之間的間距，因而拉緊織物，

-連接第一縱向部分和第二縱向部分，

-解除第一縱向部分與刺繡機之間的連接。

本發明的實施例將在下文描述。在上下文中提及的特徵可（單獨地）視作較佳特徵，假定所述特徵並不相互排斥，則它們可單獨實現或以任意組合實現。

如上所述，改變第一縱向部分與第二縱向部分之間的間距（且因此拉緊織物），則第一縱向部分可固定到刺繡機，且較佳相對於所述刺繡機和/或相對於基底在固定狀態下不移動。在第一縱向部分（以可解除的方式）連接到刺繡機時，第一縱向部分相對於刺繡機在第一空間方向上的移動被阻止，而且只有在解除連接之後，才有可能再次便利地進行所述移動。然而此時，第二縱向部分可便利地相對於第一縱向部分且相對於刺繡機在第一空間方向上移動。一般而言，有利的是，兩個縱向部分中的一個縱向部分可獨立於另一個縱向部分在第一空間方向上移動。

刺繡機的一個進一步配置的不同之處在於，織物拉緊

裝置具有第一側部分和第二側部分，所述第一側部分和第二側部分佈置成彼此相對，具有織物固持器，且較佳從第二縱向部分佈設到第一縱向部分。此外，有利的情況是，側部分剛性連接到第二縱向部分，和/或它們以可解除的方式連接到第一縱向部分。

便利的是，第一側部分和第二側部分可與第二縱向部分一起相對於刺繡機（在第一空間方向上）移動，且具體而言，較佳在第一縱向部分連接到刺繡機或固定在所述刺繡機上的情況下進行移動。爲此，第二縱向部分以及第一側部分和第二側部分可剛性連接到彼此。

第一縱向部分和/或第二縱向部分較佳爲至少 0.5 米或 1.0 米長，和/或至多 15 米或 10 米長。第一側部分和/或第二側部分較佳爲至少 0.3 米或 0.6 米長，和/或至多 2.0 米或 1.6 米長。

縱向部分較佳定向成（基本上）彼此平行。有利的是，這也適用於側部分。便利的是，縱向部分和側部分在連接到彼此（爲了在刺繡機操作期間共同移動）的狀態下（基本上）構成矩形或正方形。織物拉緊裝置可具有框架或軸架，所述框架或軸架由縱向部分以及側部分（如果提供的話）構成。本發明尤其適用於具有框架的多頭刺繡機。然而，與具有兩個織物軸的大型刺繡機結合使用似乎也較爲有利。在這種情況下，兩個縱向部分各自具有一個織物軸。所述織物軸構成織物固持器。因此，一個織物軸可相對於另一個織物軸移動，或者織物軸的間距可變。

織物固持器用來將織物緊固在縱向部分上，或者緊固在側部分上。第一側部分和第二側部分上的織物固持器較佳爲夾緊條。第一縱向部分和第二縱向部分上的織物固持器較佳也爲夾緊條，或用於捲繞織物的織物輥或織物軸。然而，所述輥或軸不必在相反方向上旋轉，因爲如上所述，拉緊織物是借助於改變間距實現的。

便利的是，在所有情況下，所提及的夾緊條均具有用於沿著側部分延伸的織物的支撐件，以及夾緊元件。夾緊元件和支撐件則可收納它們之間的織物，在技術上有利的情況是，夾緊元件包圍支撐件，且因此可與所述支撐件以夾緊方式協作。織物垂直於縱向部分或垂直於側部分的移動通過夾緊元件與支撐件的協作而被阻止。例如，夾緊條可採用型材（profile）的形式。它們的長度較佳爲 200 mm 到 600 mm，而且便利的是，它們由鋁製成。

根據一個進一步配置，兩個縱向部分可相對於刺繡機在第一空間方向上一起移動，而且還較佳垂直於所述刺繡機在第二空間方向上一起移動，以對織物進行刺繡，或者在刺繡操作過程中移動。在共同移動期間，縱向部分相對於彼此的位置和/或取向是固定的，或者保持不變。便利的是，兩個空間方向定向成（基本上）彼此成直角。對於多種類型的機械而言，也合理的情況是，兩個空間方向（基本上）位於水平或垂直平面中。

可提供在第一和/或第二空間方向上延伸的導向構件，以使第一縱向部分和第二縱向部分在刺繡過程中共同移

動。

便利的是，提供驅動裝置，以在對織物進行刺繡的過程中，使兩個縱向部分在第一空間方向上共同移動，在第一縱向部分的固定狀態下（即，在第一縱向部分連接到刺繡機時），第二縱向部分較佳可借助於同一驅動裝置在第一空間方向上移動。因此，該驅動裝置處於特定的位置，以便在第一空間方向上一起移動兩個縱向部分，或者以便在第一空間方向上移動第二縱向部分，而同時不移動第一縱向部分。當然，第二縱向部分或者還可借助於另一個或者進一步的驅動裝置在第一空間方向上移動。

如果在刺繡過程中，縱向部分在第一空間方向和第二空間方向上移動，則較佳提供一個驅動裝置用於第一空間方向上的移動，且提供另一個驅動裝置用於第二空間方向上的移動。

第一縱向部分和第二縱向部分可便利地以可解除的方式連接到彼此，從而一方面（在解除連接時），它們的間距可變，但另一方面（在縱向部分的連接狀態下），所述間距也可固定。有利的情況是，織物拉緊裝置具有導向構件，所述導向構件上安裝有第一縱向部分，以便可在第一空間方向上（相對於第二縱向部分）發生移位元。便利的是，該導向構件剛性連接到第二縱向部分。因此，所提及的導向構件可相對於刺繡機在第一空間方向上移動。便利的是，導向構件爲桿或條，第一縱向部分以可移位元的方式安裝在所述桿或條上。

此外，有利的情況是，提供第一緊固構件，以用於將第一縱向部分以可解除的方式連接到導向構件。此處，緊固構件可附接到第一縱向部分。第一縱向部分相對於第二縱向部分在第一空間方向上的移動可被第一緊固構件阻止。第一縱向部分相對於第二縱向部分在第一空間方向上的移動只有在解除第一緊固構件之後才有可能再次便利地發生。

已證明有利的情況是，提供第二緊固構件，以用於將第一縱向部分以可解除的方式連接到刺繡機，以便如上所述將第一縱向部分固定到刺繡機。第一縱向部分相對於刺繡機的移動只有在解除第二固構件之後才有可能再次便利地發生。

根據一個較佳配置變體，提供 2 個、3 個或更多第一和/或第二緊固構件，以用於第一縱向部分。已證明有利的情況是，在所有情況下，第一和/或第二緊固構件均設於第一縱向部分的兩端（或者設於兩端的區域內）。此外，便利的情況是，第一緊固構件沿著第一縱向部分以 1.5 米到 3 米，尤其是 2 米到 2.5 米的（彼此）間距進行附接。同樣的情況較佳也適用於第二緊固構件。

當然，也有可能的是，相繼執行將第一縱向部分連接到刺繡機，以及解除第一縱向部分與第二縱向部分之間的連接，或者獨立地和/或相繼致動第一緊固構件和第二緊固構件。然而，已證明有利的情況是，在致動一個緊固構件也可致動另一個緊固構件的意義上，耦接第一緊固構件和

第二緊固構件。便利的是，第二緊固構件經配置以與第一緊固構件接觸。一方面，通過第一緊固構件和第二緊固構件的接觸，在第一縱向部分與刺繡機之間形成連接，從而阻止第一縱向部分相對於刺繡機在第一空間方向上移動。另一方面，借助於所述接觸，導向構件與第一縱向部分之間的連接也可解除，從而第二縱向部分有可能相對於第一縱向部分在第一空間方向上移動。本文檔（另參見附圖說明）中提及的緊固構件也可獨立於裝置的具體配置進行披露，即，通常還用於刺繡機或者用作刺繡機的部分。

便利的是，第一緊固構件爲夾具，其按壓在導向構件上，處於第一位置。因此，可使夾具與導向構件之間發生摩擦接合和/或強制接合。可通過彈簧構件或者以氣壓方式或液壓方式來進行所述按壓。然而，已證明尤其便利的情況是，夾具由織物的張力按壓，或者由第一縱向部分上的織物施加在導向構件上的力按壓。因此，夾具（或其一部分）較佳由織物施加的拉力固持在（第一）位置，其中所述夾具按壓在導向構件上，或者處於通過導向構件進行夾緊的位置。此處，有利的情況是，夾具配置成使得接觸壓力取決於由第一縱向部分上的織物施加的力，而且所述接觸壓力越大，織物施加的力越大。因此，實現了自鎖。較佳地，夾具可通過與第二緊固構件接觸而轉移到第二位置，其中夾具從導向構件中解除出來，或者至少上述接觸壓力減少（與第一位置相比），從而第一縱向部分有可能相對於第二縱向部分沿著導向構件在第一空間方向上移

動。第二緊固構件用來將第一縱向部分連接到刺繡機。根據一個較佳配置，第二緊固構件爲以可移位元的方式緊固到刺繡機的螺栓或銷。因此，理想的情況是，第一縱向部分相對於刺繡機在第一空間方向上的移動通過銷與夾具（在夾具的第二位置）接觸而被阻止。如果夾具附接到第一縱向部分，則銷可，例如，與此夾具積極協作，從而在刺繡機與第一縱向部分之間形成連接。

根據一個尤其較佳的配置，夾具具有一個或多個板。所述板具有開口，導向構件通過所述開口行進。通過使所述板傾斜（相對於導向構件傾斜）放置，開口的兩個彼此相對的邊緣與導向構件接觸，從而產生上述夾緊。便利的是，提供彈簧構件，所述彈簧構件在板上施加力，從而形成該板的傾斜位置，因此意味著板的邊緣與導向構件接觸。如果導向構件現在相對於板移位元，或者第一縱向部分上的織物施加張應力，則可增強板的傾斜位置，這是因爲開口上的其中一個邊緣由導向構件拖動。

本文檔中的術語應較佳以所屬領域的技術人員能夠理解的方式進行理解。具體而言，如果存在模糊用法，（作爲替代或補充）可使用本文檔中所列出的較佳定義。

詞語“縱向部分”和“側部分”僅僅是爲了劃分概念而選擇的，而且並不反映它們的相對長度。然而，較佳縱向部分實際上比側部分長。

根據刺繡機的一個進一步配置，第一側部分與第二側部分的間距也可變化。結合縱向部分披露的特徵以及它們

的空間變型（緊固構件、驅動裝置等）也可結合側部分披露成較佳特徵，因爲這在技術上是合理的。這適用於刺繡機，以及用於操作刺繡機的方法。當然，術語“第一縱向部分”、“第二縱向部分”、“第一空間方向”等可由“第一側部分”、“第二側部分”、“第二特殊方向”等相應地替換。

具體而言，將刺繡機披露成進一步較佳的實施例，區別之處在於，爲了改變第一側部分與第二側部分之間的間距，一方面第一側部分可固定到刺繡機（或者連接到刺繡機），且在固定狀態下，所述第一側部分較佳相對於刺繡機和/或相對於基底不移動，而且另一方面，在第一側部分的固定狀態下，第二側部分可在第二空間方向上移動（較佳借助於驅動裝置進行移動）。此外，有利的情況是，兩個縱向部分和兩個側部分可相對於刺繡機在第二空間方向上一起移動，且較佳還垂直於所述刺繡機在第一空間方向上一起移動，以對織物進行刺繡。爲了讓兩個縱向部分和兩個側部分在第二空間方向上（在對織物進行刺繡的過程中）共同移動，則便利的是提供驅動裝置，在第一側部分的固定狀態下，第二側部分較佳可借助於同一驅動裝置在第二空間方向上移動。當然，第二側部分或者還可借助於另一個或者進一步的驅動裝置在第二空間方向上移動。

如果提到“可附接”和“可拆卸”，則較佳將可解除的連接理解成這種情況，即，使用設計成較佳也在裝置的正常操作期間重復進行解除和再次緊固的這些緊固構件。

如果提及第一部分可移動或者可相對於第二部分移動，則較佳披露一般的相對移動，即，不僅披露第一部分相對於第二部分移動，而且披露第二部分相對於第一部分移動。

如上所述，本發明還包括一種用於操作具有織物拉緊裝置的刺繡機的方法，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物，所述織物拉緊裝置具有第一縱向部分和第二縱向部分，所述縱向部分佈置成彼此相對且具有織物固持器。所述方法的步驟較佳包括將織物放置在縱向部分上，並將所述織物緊固在織物固持器上。便利的是，所述織物在緊固之前進行預緊，預緊過程中的力較佳爲實際拉緊過程（通過改變縱向部分之間的間距來完成）後的拉緊力的至少 20%到 40%，和/或至多 80%到 60%。在將織物緊固到織物固持器後，將第一縱向部分連接到刺繡機，從而阻止第一縱向部分相對於刺繡機在第一空間方向上移動。同時或隨後，解除第一縱向部分與第二縱向部分之間的連接，從而第二縱向部分有可能相對於第一縱向部分在第一空間方向上移動。縱向部分之間的間距增加，而且織物借助於第二縱向部分相對於第一縱向部分在第一空間方向上的隨後移動而拉緊。拉緊之後，第一縱向部分和第二縱向部分再次連接，從而縱向部分的間距固定，而且第一縱向部分與刺繡機之間的連接得以解除。

較佳縱向部分相對於刺繡機在第一空間方向上共同移動，而且還較佳垂直於所述刺繡機在第二空間方向上移

動，以便對織物進行刺繡。根據一個尤其較佳的配置變體，一方面，借助於同一驅動裝置，使第二縱向部分相對於第一縱向部分移動，而第一縱向部分連接到刺繡機，而且另一方面，在對織物進行刺繡期間，通過該驅動裝置來使第一縱向部分和第二縱向部分相對於刺繡機在第一空間方向上共同移動。

此外，作爲方法步驟，所述方法包括使用根據本發明的裝置所提及的較佳特徵中的一個或多個特徵（或者這些特徵可能實現的功能）。因此，根據本發明的裝置可具有特定構件，所述構件可實行結合所述方法提及的方法步驟中的一個或多個步驟。

【實施方式】

結合附圖，下文將通過實例來描述本發明。

圖 1 和圖 2 示出了刺繡機 11。在此情況下，所述刺繡機爲多頭刺繡機，即，可將發明的織物拉緊概念實施得特別好的機械類型。刺繡機 11 具有織物拉緊裝置 21，所述織物拉緊裝置具有第一縱向部分 23 和第二縱向部分 25（未圖示），以及第一側部分 27 和第二側部分 29。織物拉緊裝置 21 或縱向部分 23、25 以及側部分 27 和 29 的所示水平取向對應於一個較佳配置變體。然而，所述概念也可垂直實施，或者在其他角位置上實施。由於刺繡機頭是固定的，因此需要在刺繡過程中相對於刺繡機頭移動織物 19。爲此，將縱向部分 23、25 和側部分 27、29 設計成可相對於刺繡機

11或者相對於刺繡機頭在第一空間方向61和第二空間方向72上移動。在此情況下，空間方向61和72水平定向，而且根據織物拉緊裝置21的取向成直線。此外，它們（基本上）彼此成直角，在所示實施例中，這也對應於縱向部分23和25相對於側部分27和29的佈置。然而，除了空間方向61和72的這種較佳取向之外，許多其他的取向也是可能的。在所有情況下均提供單獨的驅動裝置，以用於第一空間方向61和第二空間方向72上的移動（比較圖4）。在刺繡過程開始之前，將織物19放置於織物拉緊裝置21上。爲此，在所示實例中，提供設有多個輥的移動織物輥支架13，織物網（fabric web）19可從所述移動織物輥支架解開，且可被拉到織物拉緊裝置21上。如果織物輥置於刺繡機11的兩側上，則在所有情況下，織物網19可通過使織物輥在相反的旋轉方向上旋轉而進行預緊，然後織物19最終緊固到縱向部分23和25以及側部分27和29上。

圖3a到圖3d用示意圖示出了拉緊織物19的過程。示出了織物拉緊裝置的第一縱向部分23和第二縱向部分25。兩個縱向部分23和25具有織物固持器31，在此實例中，所述織物固持器爲夾緊條，所述夾緊條在所有情況下均具有織物支撐件33和多個夾緊元件35。織物支撐件33採用條的形成，而夾緊元件35爲（基本上）C形型材，從而可包圍織物支撐件33，例如，如圖3b所示。在將織物19緊固到織物固持器31之前，織物19可進行預緊。在已經附接夾緊元件35之後，即，在兩個縱向部分23和25上的織

物已經以夾緊方式收納在織物支撐件 33 與夾緊元件 35 之間時，可開始實際的拉緊過程。在這方面，首先應提及的是，在刺繡過程中，兩個縱向部分 23 和 25 連接到彼此，即，相對於彼此固定在規定位置，從而它們可相對於刺繡機頭在兩個空間方向 61 和 72 上一起移動。縱向部分 23 和 25 之間的連接由齒條 39 形成，所述齒條剛性連接到第二縱向部分 25。與此相反，齒條 39 到第一縱向部分 23 的連接是可解除的。齒條 39 具有導向構件 37，或者連接到一個這樣的導向構件。導向構件 37（在緊固構件 41 解除之後）讓第一縱向部分 23 相對於第二縱向部分 25 沿著導向構件 37 移動，且因此在第一空間方向 61 上移動。第一縱向部分 23 與導向構件 37 之間的可解除連接可借助於（第一）緊固構件 41 而形成，所述緊固構件在此處採用兩塊板 43 的形式，所述板在所有情況下均具有供導向構件 37 穿過的開口 46。通過傾斜放置板 43，導向構件 37 以夾緊方式收納在開口 46 的邊緣之間。板 43 由固持器 47 固持在一側上，然而，所述固持器會讓板 43 旋轉或樞轉。在所示實例中，固持器 47 爲凹槽，其中收納板 43 的所述側，從而有可能實現圍繞板 43 的側上（或垂直於所述側）的旋轉軸進行旋轉，或者傾斜放置板 43。便利的是，板 43 反向傾斜，這由連接到板 43 的彈簧元件 45 實現。因此，彈簧力作用在板 43 上，並形成傾斜位置，因此使板 43 與導向構件 37 之間實現接觸。這種接觸轉而導致夾緊，夾緊的強度取決於第一縱向部分 23 中拉緊的織物 19 所施加的力，因此形成自鎖。此力越大，

導向構件 37 上的板 43 的接觸壓力越大。這是因爲導向構件 37 拖動板開口 46 的一個邊緣，因此形成更傾斜的位置，從而導致夾緊更強。因此，夾緊的強度適應於即將拉緊的織物的性質以及拉緊力。第一縱向部分 23 與導向構件 37 之間的連接由螺栓 53 解除，所述螺栓可與板 43 接觸，從而反作用於板的傾斜位置。如可從圖 3a 到圖 3d 中推斷出，板 43 在傾斜位置上朝彼此行進。螺栓 53 在彼此接近的板 43 的側之間行進，並且用力將所述側分開。因此，解除板 43 與導向構件 37 之間產生的夾緊。螺栓 53 還具有將第一縱向部分 23 固定在刺繡機上的功能，從而阻止第一縱向部分 23 相對於刺繡機在第一空間方向 61 上移動。如可從圖 3b 和圖 3c 中看出，螺栓 53 與板 43 接觸同時解除了第一縱向部分 23 與導向構件 37 之間的連接，並且使刺繡機與第一縱向部分 23 之間實現（可解除的）剛性連接。這完善了迄今爲止的拉緊過程的技術先決條件。現在，連接到織物固持器 31 的織物 19 拉緊，因爲第一縱向部分 23 沿第一空間方向 61 在螺栓 53 上移動。隨後，螺栓 53 移出，同時用力將板 43 分開，從而解除第一縱向部分 23 到導向構件 37 的連接，而且同時固定第一縱向部分 23 相對於刺繡機的位置。隨後，第二縱向部分 25 在第一空間方向上移動遠離第一縱向部分 23。這種情況借助於驅動裝置而發生，所述驅動裝置借助於齒輪 38 有效連接到齒條 39。第一縱向部分 23 與第二縱向部分 25 之間的間距增加，直到達到所需的織物拉緊狀態爲止。隨後，螺栓 53 往回移動，從而解除與板

43的連接，而且所述板再次將導向構件37以夾緊方式收納在所述板之間。借助於螺栓53往回移動，第一縱向部分23與刺繡機之間的連接也解除，而且第一縱向部分23與第二縱向部分25因而可相對於刺繡機一起移動，這是隨後的刺繡過程的先決條件。所示的驅動裝置55由壓縮空氣缸構成，與螺栓53組成第二緊固構件51。按照所示順序，圖3a到圖3d描繪了在以下過程中織物拉緊裝置的配置：放置織物(圖3a)，解除縱向部分23和25之間的連接(圖3b)，拉緊織物(圖3c)，以及刺繡(圖3d)。

圖4示出了包括副架的織物拉緊裝置21。所示爲：第一縱向部分23和第二縱向部分25；兩個側部分27和29；相關的織物固持器，其採用夾緊條形成且具有夾緊元件35(在所有情況下，每個縱向部分或側部分僅指出一個夾緊元件)；用於(第二)緊固構件的螺栓的驅動裝置55；驅動裝置63和73，其在所有情況下均用於縱向部分23、25或側部分27、29在第一空間方向61和第二空間方向72上的移動；以及軸65和75，其將轉矩傳遞到齒條39和77，所述齒條以可移位元的方式安裝在導向器69和79中。

【圖式簡單說明】

在示意圖中，並未按比例：

圖1示出了刺繡機的平面圖；

圖2示出了圖1中的刺繡機的前視圖；

圖3a到圖3d示出了織物拉緊過程的多個示意圖(側視

圖）；以及

圖 4 示出了包括副架的織物拉緊裝置的立體圖。

【元件符號說明】

11　刺繡機

13　移動織物輥支架

19　織物/織物網

21　織物拉緊裝置

23　第一縱向部分（前）

25　第二縱向部分（後）

27　第一側部分（左）

29　第二側部分（右）

31　織物固持器

33　織物支撐件

35　夾緊元件

37　導向元件

38　齒輪

39　齒條

41　第一緊固構件

43　夾具（板形）/板

45　彈簧元件

46　夾具或板的開口

47　固持器

51　第二緊固構件

53 螺栓

55 用於銷的驅動裝置

61 第一空間方向/第一移動方向

63 用於第一空間方向上的移動的驅動裝置

65 軸

69 齒條導向器

72 第二空間方向/第二移動方向

73 用於第二空間方向上的移動的驅動裝置

75 軸

77 齒條

79 齒條導向器

七、申請專利範圍：

1.一種具有織物拉緊裝置（21）的刺繡機，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物（19），其中：

所述織物拉緊裝置（21）具有至少第一縱向部分（23）和第二縱向部分（25），這兩個縱向部分（23、25）佈置成彼此相對且具有織物固持器（31），以及

所述兩個縱向部分（23、25）之間的間距可變化，以拉緊所述織物（19），

所述刺繡機的特徵在於，爲了改變所述第一縱向部分（23）與所述第二縱向部分（25）之間的所述間距，

所述第一縱向部分（23）可固定到所述刺繡機，以及

在所述第一縱向部分（23）的固定狀態下，所述第二縱向部分（25）可在第一空間方向（61）上移動。

2.根據申請專利範圍第 1 項所述的刺繡機，其特徵在於，

所述兩個縱向部分（23、25）可相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上一起移動，並且垂直於所述刺繡機在第二空間方向（72）上一起移動，以對所述織物（19）進行刺繡，

提供驅動裝置（63），以在對所述織物（19）進行刺繡的過程中，使所述兩個縱向部分（23、25）在所述第一空間方向（61）上共同移動，其中

在所述第一縱向部分（23）的所述固定狀態下，所述第二縱向部分（25）可借助於同一驅動裝置（63）在所述

第一空間方向（61）上移動。

3.根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刺繡機，其特徵在於，

所述第一縱向部分（23）和所述第二縱向部分（25）可以可解除的方式連接到彼此，而且爲此，

所述織物拉緊裝置（21）具有導向構件（37），所述導向構件連接到所述第二縱向部分（25），而且所述第一縱向部分（23）在所述第一空間方向（61）上以可移位元的方式安裝在所述導向構件上，其中

提供第一緊固構件（41），用於將所述第一縱向部分（23）以可解除的方式連接到所述導向構件（37）。

4.根據申請專利範圍第 3 項所述的刺繡機，其特徵在於，

提供用於將所述第一縱向部分（23）以可解除的方式連接到所述刺繡機的第二緊固構件（51），以將所述第一縱向部分（23）固定在所述刺繡機上，

所述第二緊固構件（51）經配置以與所述第一緊固構件（41）接觸，

借助於所述第一緊固構件（41）與所述第二緊固構件（51）的接觸，一方面，

在所述第一縱向部分（23）與所述刺繡機之間形成連接，從而阻止所述第一縱向部分（23）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動，而且另一方面，

解除所述導向構件（37）與所述第一縱向部分（23）

之間的所述連接，從而所述第二縱向部分（25）有可能相對於所述第一縱向部分（23）在所述第一空間方向（61）上移動。

5.根據申請專利範圍第 4 項所述的刺繡機，其特徵在於，

所述第二緊固構件（51）爲以可移位元的方式緊固在所述刺繡機上的螺栓（53），

所述第一緊固構件（41）爲夾具（43），所述夾具處於第一位置時受所述織物（19）作用於所述導向構件（37）的張力按壓，從而實現自鎖，而且阻止所述第一縱向部分（23）相對於所述第二縱向部分（25）在所述第一空間方向（61）上移動，

所述夾具（43）可通過與所述螺栓（53）接觸而轉移到第二位置，其中所述夾具（43）由所述導向構件（37）解除，從而所述第一縱向部分（23）有可能相對於所述第二縱向部分（25）在所述第一空間方向（61）上移動，以及

借助於所述螺栓（53）與處於所述第二位置的所述夾具（43）的接觸，阻止所述第一縱向部分（23）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動。

6.根據申請專利範圍第 1 到 5 項中任一項所述的刺繡機，其特徵在於，所述第一縱向部分和所述第二縱向部分（25）處的所述織物固持器（31）爲用於捲繞所述織物（19）的夾緊條或輥。

7.根據申請專利範圍第 1 到 6 項中任一項所述的刺繡機，其特徵在於，所述織物拉緊裝置（21）具有第一側部分（27）和第二側部分（29），其中所述第一側部分（27）和所述第二側部分（29）：

從所述第二縱向部分（25）布設到所述第一縱向部分（23）；

佈置成彼此相對；而且

具有織物固持器（31）。

8.根據申請專利範圍第 7 項所述的刺繡機，其特徵在於，所述側部分（27、29）的間距可變化。

9.根據申請專利範圍第 8 項所述的刺繡機，其特徵在於，爲了改變所述第一側部分（27）與所述第二側部分（29）之間的所述間距，

所述第一側部分（27）可固定到所述刺繡機，以及

在所述第一側部分（27）的固定狀態下，所述第二側部分（29）可在第二空間方向（72）上移動。

10.根據申請專利範圍第 9 項所述的刺繡機，其特徵在於，

所述兩個縱向部分（23、25）和兩個側部分（27、29）可相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上一起移動，並且垂直於所述刺繡機在所述第二空間方向（72）上一起移動，以對所述織物（19）進行刺繡，

提供驅動裝置（73），以在對所述織物（19）進行刺繡的過程中，使所述兩個縱向部分（23、25）和所述兩個

側部分（27、29）在所述第二空間方向（72）上共同移動，其中：

在所述第一側部分（27）的所述固定狀態下，所述第二側部分（29）可借助於同一驅動裝置（73）在所述第二空間方向（72）上移動。

11.根據申請專利範圍第7到10項中任一項所述的刺繡機，其特徵在於，在所述刺繡機上的所述第一縱向部分（23）的所述固定狀態下，所述第一側部分（27）和所述第二側部分（29）可與所述第二縱向部分（25）一起相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動，其中所述第二縱向部分（25）以及所述第一側部分（27）和所述第二側部分（29）較佳爲此而剛性連接到彼此。

12.根據申請專利範圍第7到11項中任一項所述的刺繡機，其特徵在於，所述第一側部分（27）和所述第二側部分（29）上的所述織物固持器（31）爲夾緊條。

13.根據申請專利範圍第12項所述的刺繡機，其特徵在於，

在所有情況下，所述夾緊條均具有用於沿著所述側部分（27、29）延伸的所述織物（19）的支撐件（33），以及夾緊元件（35），

所述夾緊元件（35）和所述支撐件（33）可收納它們之間的所述織物（19），

所述夾緊元件（35）包圍所述支撐件（33），因而可與所述支撐件以夾緊方式協作，其中：

所述織物（19）垂直於所述側部分（27、29）的移動通過所述夾緊元件（35）與所述支撐件（33）的協作而被阻止。

14.一種用於操作具有織物拉緊裝置（21）的刺繡機的方法，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物（19），其中所述織物拉緊裝置（21）具有第一縱向部分（23）和第二縱向部分（25），所述縱向部分佈置成彼此相對，並且以可解除的方式連接到彼此，而且具有織物固持器（31），所述方法包括以下步驟：

將所述織物（19）放置在所述縱向部分（23、25）上，並將所述織物（19）緊固在所述織物固持器（31）上，

將所述第一縱向部分（23）連接到所述刺繡機，

解除所述第一縱向部分(23)與所述第二縱向部分(25)之間的連接，

相對於所述第一縱向部分（23）在第一空間方向（61）上移動所述第二縱向部分（25），從而增加所述縱向部分（23、25）之間的間距，因而拉緊所述織物（19），

連接所述第一縱向部分（23）和所述第二縱向部分（25），

解除所述第一縱向部分（23）與所述刺繡機之間的連接。

15.根據申請專利範圍第 14 項所述的方法，其特徵在於，

爲了對所述織物（19）進行刺繡，所述縱向部分（23、

25）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上共同移動，並且垂直於所述刺繡機在第二空間方向（72）上移動，其中借助於同一驅動裝置（63），

使所述第二縱向部分（25）相對於所述第一縱向部分（23）移動，而所述第一縱向部分（23）連接到所述刺繡機，以及

在對所述織物（19）進行刺繡的過程中，使所述第一縱向部分（23）和所述第二縱向部分（25）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動。

八、圖式：

(如次頁)

25）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上共同移動，並且垂直於所述刺繡機在第二空間方向（72）上移動，其中借助於同一驅動裝置（63），

使所述第二縱向部分（25）相對於所述第一縱向部分（23）移動，而所述第一縱向部分（23）連接到所述刺繡機，以及

在對所述織物（19）進行刺繡的過程中，使所述第一縱向部分（23）和所述第二縱向部分（25）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動。

八、圖式：

(如次頁)

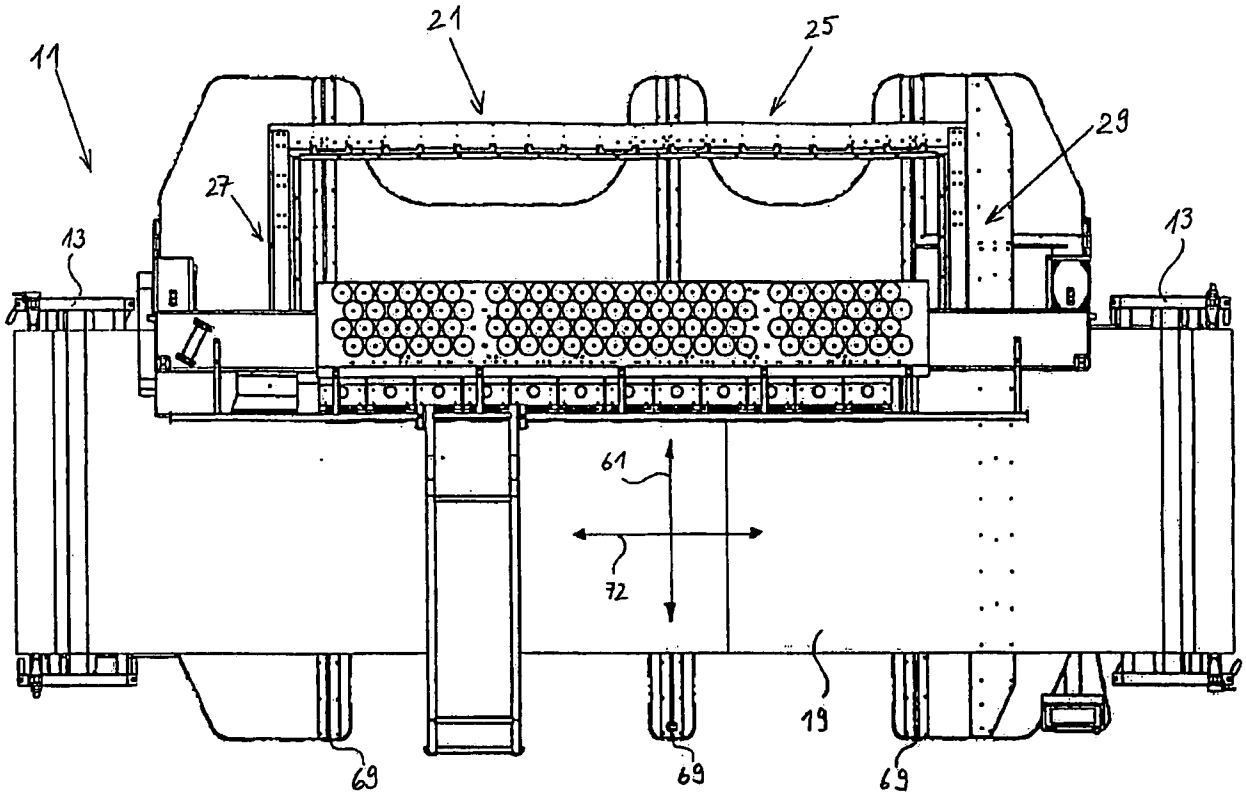


圖 1

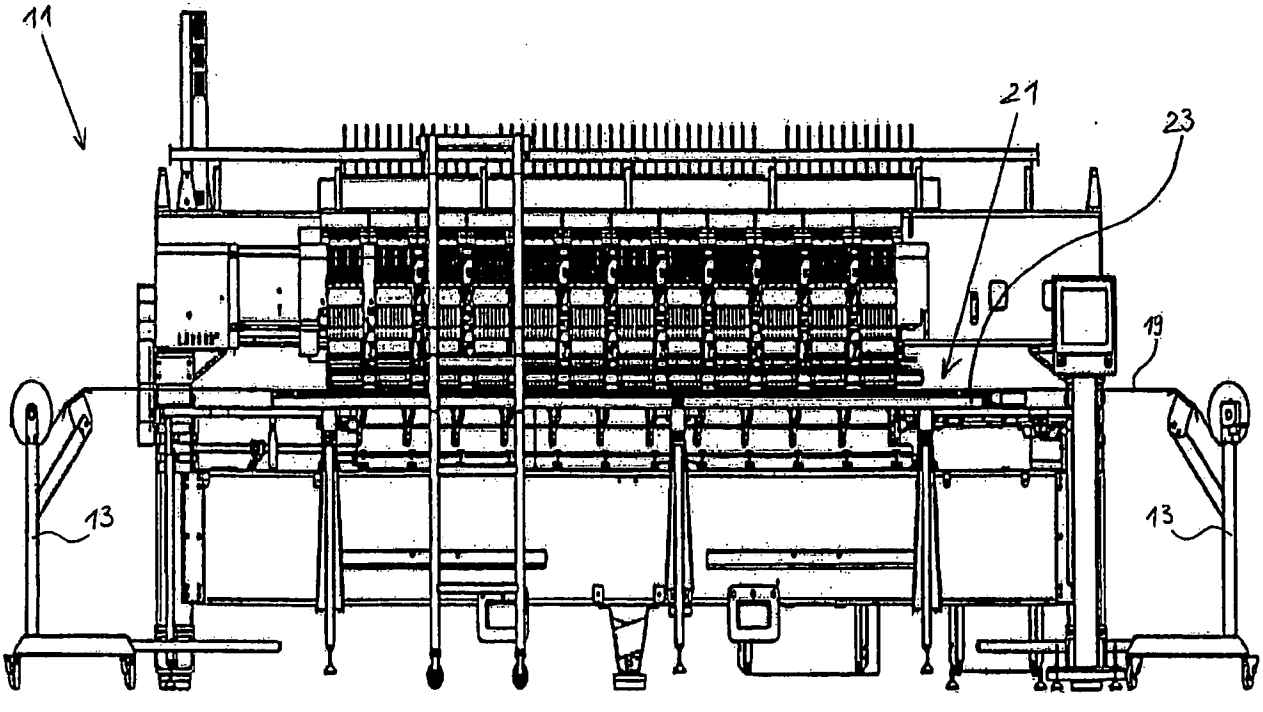


圖 2

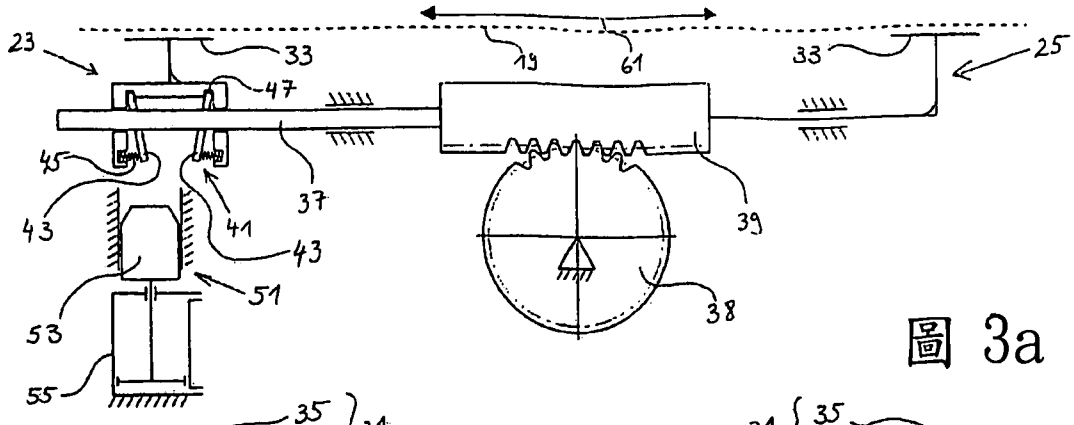


圖 3a

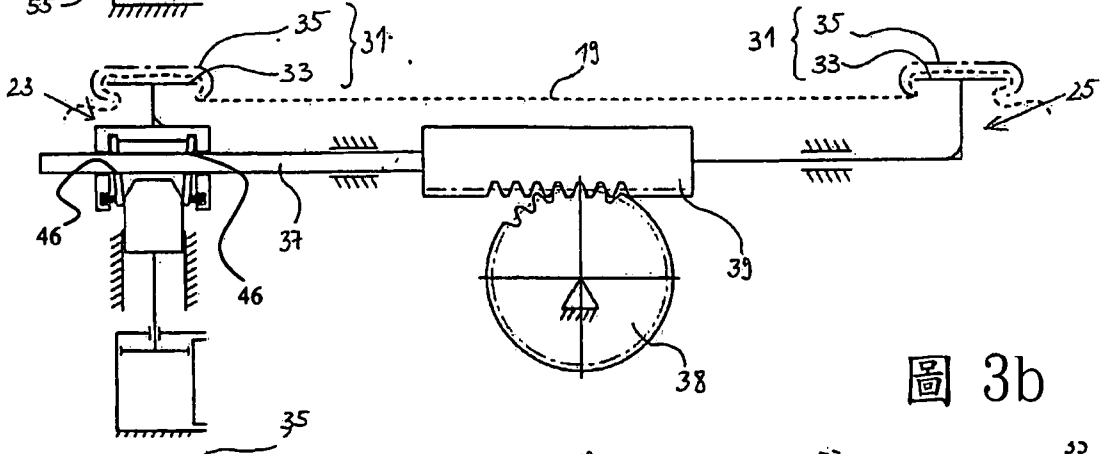


圖 3b

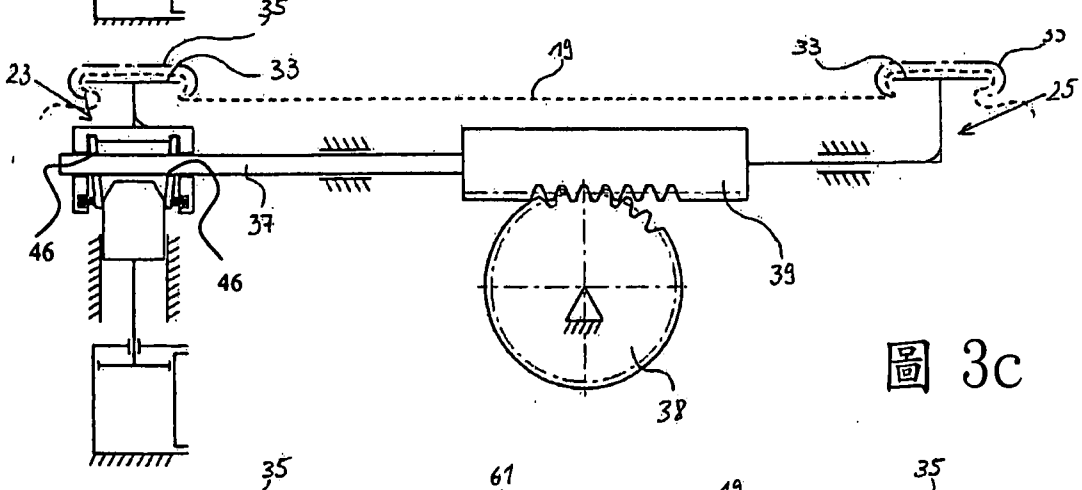


圖 3c

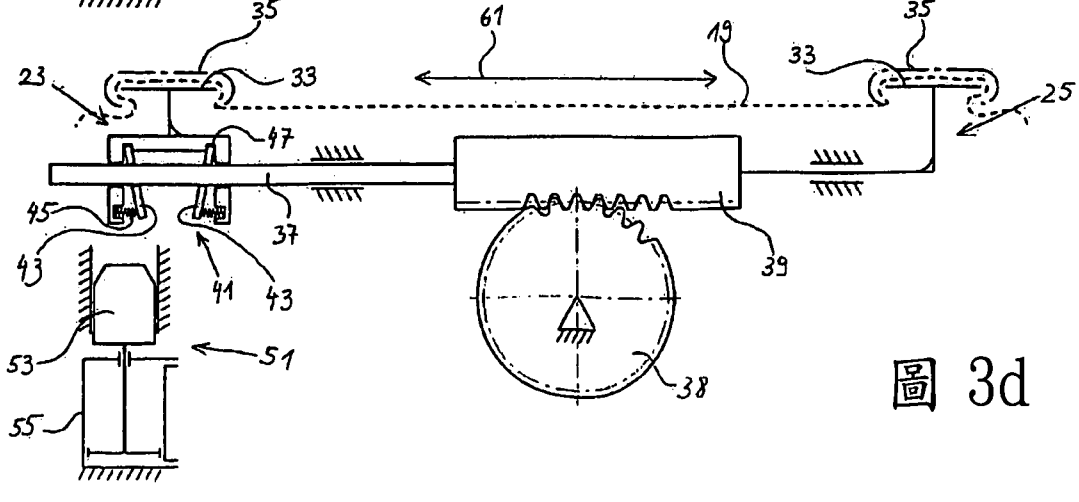


圖 3d

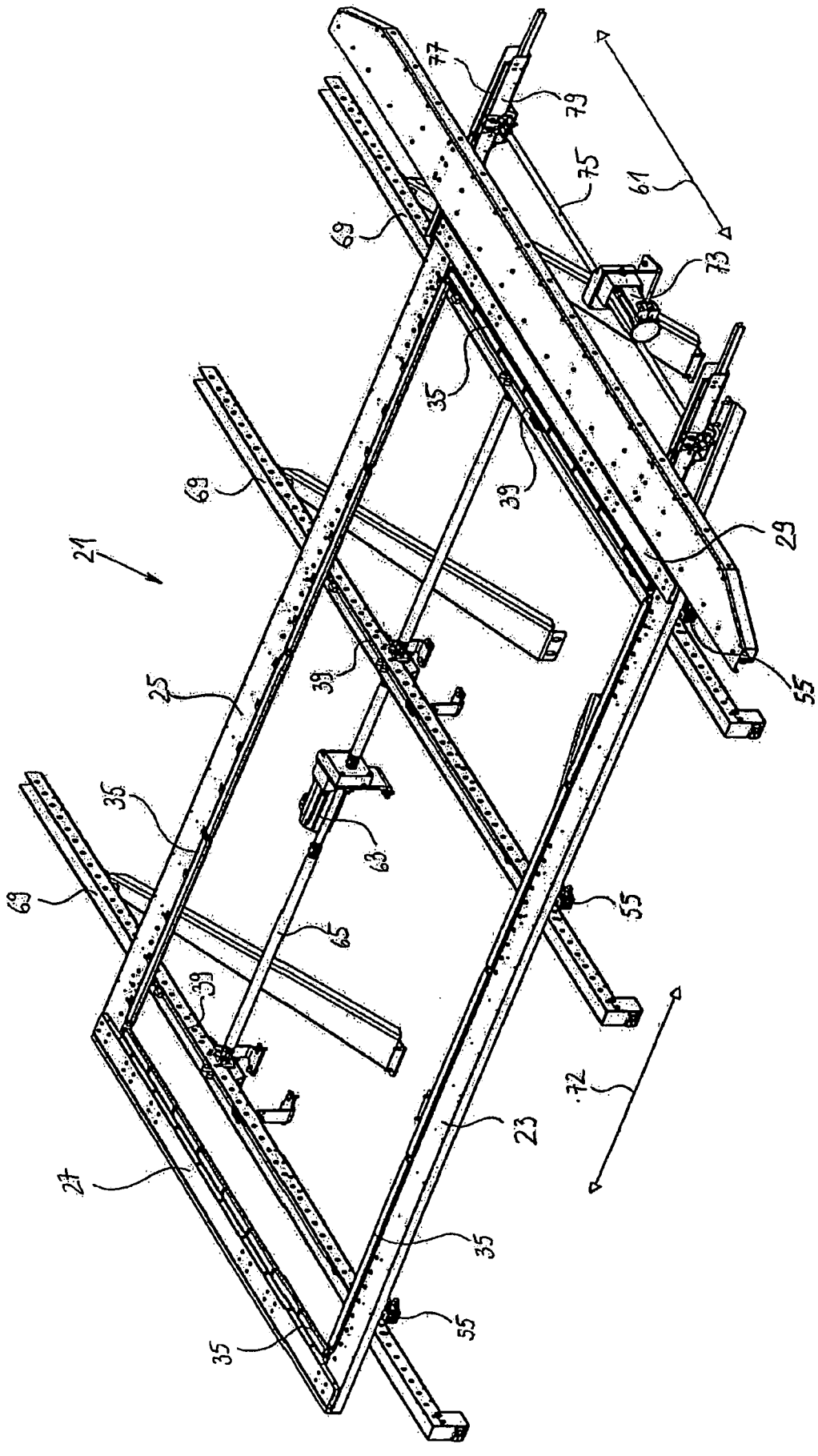


圖 4

七、申請專利範圍：

1.一種具有織物拉緊裝置（21）的刺繡機，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物（19），其中：

所述織物拉緊裝置（21）具有至少第一縱向部分（23）和第二縱向部分（25），這兩個縱向部分（23、25）佈置成彼此相對且具有織物固持器（31），以及

所述兩個縱向部分（23、25）之間的間距可變化，以拉緊所述織物（19），

所述刺繡機的特徵在於，爲了改變所述第一縱向部分（23）與所述第二縱向部分（25）之間的所述間距，

所述第一縱向部分（23）可固定到所述刺繡機，以及

在所述第一縱向部分（23）的固定狀態下，所述第二縱向部分（25）可在第一空間方向（61）上移動。

2.根據申請專利範圍第 1 所述的刺繡機，其特徵在於，

所述第一縱向部分（23）和所述第二縱向部分（25）可以可解除的方式連接到彼此，而且爲此，

所述織物拉緊裝置（21）具有導向構件（37），所述導向構件連接到所述第二縱向部分（25），而且所述第一縱向部分（23）在所述第一空間方向（61）上以可移位元的方式安裝在所述導向構件上，其中

提供第一緊固構件（41），用於將所述第一縱向部分（23）以可解除的方式連接到所述導向構件（37）。

3.根據申請專利範圍第 2 項所述的刺繡機，其特徵在於，

提供用於將所述第一縱向部分（23）以可解除的方式連接到所述刺繡機的第二緊固構件（51），以將所述第一縱向部分（23）固定在所述刺繡機上，

所述第二緊固構件（51）經配置以與所述第一緊固構件（41）接觸，

借助於所述第一緊固構件（41）與所述第二緊固構件（51）的接觸，一方面，

在所述第一縱向部分（23）與所述刺繡機之間形成連接，從而阻止所述第一縱向部分（23）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動，而且另一方面，

解除所述導向構件（37）與所述第一縱向部分（23）之間的所述連接，從而所述第二縱向部分（25）有可能相對於所述第一縱向部分（23）在所述第一空間方向（61）上移動。

4.根據申請專利範圍第 3 項所述的刺繡機，其特徵在於，

所述第二緊固構件（51）爲以可移位元的方式緊固在所述刺繡機上的螺栓（53），

所述第一緊固構件（41）爲夾具（43），所述夾具處於第一位置時受所述織物（19）作用於所述導向構件（37）的張力按壓，從而實現自鎖，而且阻止所述第一縱向部分（23）相對於所述第二縱向部分（25）在所述第一空間方向（61）上移動，

所述夾具（43）可通過與所述螺栓（53）接觸而轉移

到第二位置，其中所述夾具（43）由所述導向構件（37）解除，從而所述第一縱向部分（23）有可能相對於所述第二縱向部分（25）在所述第一空間方向（61）上移動，以及

借助於所述螺栓（53）與處於所述第二位置的所述夾具（43）的接觸，阻止所述第一縱向部分（23）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動。

5.根據申請專利範圍第 1 項所述的刺繡機，其特徵在於，所述織物拉緊裝置（21）具有第一側部分（27）和第二側部分（29），其中所述第一側部分（27）和所述第二側部分（29）：

從所述第二縱向部分（25）布設到所述第一縱向部分（23）；

佈置成彼此相對；而且

具有織物固持器（31）。

6.根據申請專利範圍第 5 項所述的刺繡機，其特徵在於，所述側部分（27、29）的間距可變化。

7.根據申請專利範圍第 6 項所述的刺繡機，其特徵在於，爲了改變所述第一側部分（27）與所述第二側部分（29）之間的所述間距，

所述第一側部分（27）可固定到所述刺繡機，以及

在所述第一側部分（27）的固定狀態下，所述第二側部分（29）可在第二空間方向（72）上移動。

8.根據申請專利範圍第 7 項所述的刺繡機，其特徵在

於，

所述兩個縱向部分（23、25）和兩個側部分（27、29）可相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上一起移動，並且垂直於所述刺繡機在所述第二空間方向（72）上一起移動，以對所述織物（19）進行刺繡，

提供驅動裝置（73），以在對所述織物（19）進行刺繡的過程中，使所述兩個縱向部分（23、25）和所述兩個側部分（27、29）在所述第二空間方向（72）上共同移動，其中：

在所述第一側部分（27）的所述固定狀態下，所述第二側部分（29）可借助於同一驅動裝置（73）在所述第二空間方向（72）上移動。

9.根據申請專利範圍第5到8項中任一項所述的刺繡機，其特徵在於，在所述刺繡機上的所述第一縱向部分（23）的所述固定狀態下，所述第一側部分（27）和所述第二側部分（29）可與所述第二縱向部分（25）一起相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動，其中所述第二縱向部分（25）以及所述第一側部分（27）和所述第二側部分（29）較佳爲此而剛性連接到彼此。

10.根據申請專利範圍第5到8項中任一項所述的刺繡機，其特徵在於，所述第一側部分（27）和所述第二側部分（29）上的所述織物固持器（31）爲夾緊條。

11.根據申請專利範圍第10項所述的刺繡機，其特徵在於，

在所有情況下，所述夾緊條均具有用於沿著所述側部分（27、29）延伸的所述織物（19）的支撐件（33），以及夾緊元件（35），

所述夾緊元件（35）和所述支撐件（33）可收納它們之間的所述織物（19），

所述夾緊元件（35）包圍所述支撐件（33），因而可與所述支撐件以夾緊方式協作，其中：

所述織物（19）垂直於所述側部分（27、29）的移動通過所述夾緊元件（35）與所述支撐件（33）的協作而被阻止。

12.根據申請專利範圍第1至8項中任一項所述的刺繡機，其特徵在於，

所述兩個縱向部分（23、25）可相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上一起移動，並且垂直於所述刺繡機在第二空間方向（72）上一起移動，以對所述織物（19）進行刺繡，

提供驅動裝置（63），以在對所述織物（19）進行刺繡的過程中，使所述兩個縱向部分（23、25）在所述第一空間方向（61）上共同移動，其中

在所述第一縱向部分（23）的所述固定狀態下，所述第二縱向部分（25）可借助於同一驅動裝置（63）在所述第一空間方向（61）上移動。

13.根據申請專利範圍第9項所述的刺繡機，其特徵在於，

所述兩個縱向部分（23、25）可相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上一起移動，並且垂直於所述刺繡機在第二空間方向（72）上一起移動，以對所述織物（19）進行刺繡，

提供驅動裝置（63），以在對所述織物（19）進行刺繡的過程中，使所述兩個縱向部分（23、25）在所述第一空間方向（61）上共同移動，其中

在所述第一縱向部分（23）的所述固定狀態下，所述第二縱向部分（25）可借助於同一驅動裝置（63）在所述第一空間方向（61）上移動。

14.根據申請專利範圍第1到8項中任一項所述的刺繡機，其特徵在於，所述第一縱向部分和所述第二縱向部分（25）處的所述織物固持器（31）爲用於捲繞所述織物（19）的夾緊條或輥。

15.一種用於操作具有織物拉緊裝置（21）的刺繡機的方法，所述織物拉緊裝置用於拉緊並固持即將進行刺繡的織物（19），其中所述織物拉緊裝置（21）具有第一縱向部分（23）和第二縱向部分（25），所述縱向部分佈置成彼此相對，並且以可解除的方式連接到彼此，而且具有織物固持器（31），所述方法包括以下步驟：

將所述織物（19）放置在所述縱向部分（23、25）上，並將所述織物（19）緊固在所述織物固持器（31）上，

將所述第一縱向部分（23）連接到所述刺繡機，

解除所述第一縱向部分（23）與所述第二縱向部分（25）

之間的連接，

相對於所述第一縱向部分（23）在第一空間方向（61）上移動所述第二縱向部分（25），從而增加所述縱向部分（23、25）之間的間距，因而拉緊所述織物（19），

連接所述第一縱向部分（23）和所述第二縱向部分（25），

解除所述第一縱向部分（23）與所述刺繡機之間的連接。

16.根據申請專利範圍第 15 項所述的方法，其特徵在於，

爲了對所述織物（19）進行刺繡，所述縱向部分（23、25）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上共同移動，並且垂直於所述刺繡機在第二空間方向（72）上移動，其中借助於同一驅動裝置（63），

使所述第二縱向部分（25）相對於所述第一縱向部分（23）移動，而所述第一縱向部分（23）連接到所述刺繡機，以及

在對所述織物（19）進行刺繡的過程中，使所述第一縱向部分（23）和所述第二縱向部分（25）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動。

八、圖式：

（如次頁）

之間的連接，

相對於所述第一縱向部分（23）在第一空間方向（61）上移動所述第二縱向部分（25），從而增加所述縱向部分（23、25）之間的間距，因而拉緊所述織物（19），

連接所述第一縱向部分（23）和所述第二縱向部分（25），

解除所述第一縱向部分（23）與所述刺繡機之間的連接。

16.根據申請專利範圍第 15 項所述的方法，其特徵在於，

爲了對所述織物（19）進行刺繡，所述縱向部分（23、25）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上共同移動，並且垂直於所述刺繡機在第二空間方向（72）上移動，其中借助於同一驅動裝置（63），

使所述第二縱向部分（25）相對於所述第一縱向部分（23）移動，而所述第一縱向部分（23）連接到所述刺繡機，以及

在對所述織物（19）進行刺繡的過程中，使所述第一縱向部分（23）和所述第二縱向部分（25）相對於所述刺繡機在所述第一空間方向（61）上移動。

八、圖式：

（如次頁）