

公告本

申請日期	90.10.5
案 號	90124705
類 別	D04H 1/46 3/00 . 13/00 . 18/00

A4
C4

589423

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 名稱	中 文	強化紡織棉網之方法及裝置
	英 文	A method and apparatus for strengthening a textile web
二、發明 創作人	姓 名	莫尼卡·費勒 Mag. Monika Fehrer
	國 籍	奧 地 利 AUSTRIA
	住、居所	奧地利 4060 雷歐汀市威格夏德街 15 號 Wegscheider Straße 15, A-4060 Leonding, AUSTRIA
三、申請人	姓 名 (名稱)	奧地利籍莫尼卡·費勒 Mag. Monika Fehrer
	國 籍	奧 地 利 AUSTRIA
	住、居所 (事務所)	奧地利 4060 雷歐汀市威格夏德街 15 號 Wegscheider Straße 15, A-4060 Leonding, AUSTRIA
	代 表 人 姓 名	

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

奧地利 國 (地區) 申請專利，申請日期： 案號： ， ☒有 ☐無主張優先權
2000 年 11 月 22 日 A 1961/2000

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(1.)

發明領域

本發明係關於一種藉由在縱向上針縫平行之紗線，以強化紡織棉網，特別是毛氈棉網之方法。

習知技術之描述

為強化未編織過之織線，習知之方法是將上述未編織過之織線以一強化用織線針縫。藉由針縫，未編織過之織線被聚集而強化，因為未編織過之織線必須與強化用織線連結在一起，所以未編織過之織線之整個織線形成之表面都要進行針縫。此外，實際上只有具有個別與強化用織線針縫在一起之纖維之未編織過之織線，才能加以強化。

為使織線能形成一平面，例如使其用以覆蓋壁紙，已知專利(US 3,783,479 A)以纏結之方式針縫切斷之紗線區段入織物之襯裏。彼此平行相鄰之紗線亦可針縫至一作為襯裏之材質(US 4,595,438 A)。就如同在紗線區段之針縫一般，在襯裏之整個表面上必須進行針縫，如此結果即能對襯裏有一徹底之強化作用。

發明大綱

本發明係根據所提之一種強化如上所述之紡織棉網，特別是毛氈棉網之方法，使得欲強化之紡織棉網之平面密度可以有效降低。

藉由彼此相隔一側向之距離，將紗線針縫入紡織棉網，且針縫之範圍限於紗線之區域，來達成本發明之目的。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(2.)

藉由將紗線以一彼此相隔之距離針縫入紡織棉網，且由於針縫之區域限於紗線上，紡織棉網就可在其縱向上被實質強化，而不須在其整個寬度上接受其他任何強化紡織棉網之動作。紡織棉網之特性在介於兩紗線間可不顧紗線之針縫而保留，該特性係關於上述紡織棉網在許多方面上之應用。以彼此相隔一側向之距離針縫入紡織棉網之紗線，一般具有足夠之纖維，以便確保紗線能夠有效固定至欲強化之紡織棉網上，同時亦形成一不易達成之表面結構，且代表某些應用上具有更有利之前置條件，例如，具有個別之針縫紗線之紡織棉網作為濾網之用。

為了要完成將紗線針縫至紡織棉網，可以假定使用一傳統式之針縫裝置，其具有一可在刺針穿刺方向上往復移動之刺針板，及一位於刺針板對面之縫紉座，此縫紉座形成紡織棉網之一引導表面，其可沿紡織棉網通道之方向被拉離。僅需確保欲被針縫至紡織棉網之紗線有足夠之引導，使得置於各列之刺針不會遺漏此紗線。為達到此目的，縫紉座在引導紡織棉網之表面上具有引導紗線之平行引導溝槽，在紡織棉網通道之方向上排成一線，因此刺針板上之刺針可以穿越此引導溝槽，且自紡織棉網上抽拉纖維，並將其引導至紗線上。假如要將紗線之纖維拉至紡織棉網，紗線就必須被引導至面對刺板之紡織棉網之該側邊上，如此需要一更複雜之裝置結構。

圖式簡單說明

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明（3.）

藉由參考所附之圖式將更詳細地說明根據本發明之方法：

圖一 顯示一根據本發明之用以強化紡織棉網之裝置之簡化側視圖，及

圖二 顯示沿圖一中線II-II之放大尺寸之截面視圖。

根據所顯示之實體裝置，其具有一針縫裝置1，其包含有一縫紉座2、一剝毛器3及一安插在一針床5中之一刺針板4。該針床5可藉由偏心驅動器沿刺針6穿刺之方向往復驅動。相較於傳統式之刺針板，該刺針板4之刺針6乃置於平行之刺針針列上，針列沿紡織棉網之通道7之方向成一直線排列，此針列彼此相隔以一側向之距離延伸開來。

欲強化之紡織棉網8自供給滾輪9被抽拉出來，且同時紗線11被抽拉離供給線圈10，兩者一起進入針縫裝置1之成對之輸入滾輪12，該針縫裝置之縫紉座2形成紡織棉網8之引導表面。在此引導表面上具有紗線11之引導溝槽13。因為刺針針列是沿引導溝槽13延伸，所以覆蓋在具有紗線11之引導溝槽13之上之紡織棉網8就可與紗線11針縫在一起，刺針6會自上方穿越紡織棉網8，並自紡織棉網8將纖維抽拉出來，並將之與紗線11針縫在一起。紡織棉網8因為紗線11之縫入而被強化，其下游處可藉由一對抽拉滾輪14將之由針縫裝置1中抽離。

如果不想讓纖維自紡織棉網8針縫入紗線11，而欲使纖維自紗線11針縫入紡織棉網8，則紡織棉網必須具有個別之纖維結構，紡織棉網8之紗線11必須自縫紉座2對面

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明（4.）

供給。此種面對剝毛器 3 之紗線 11 之引導必須有特別裝置。為此目的，針對此種紗線 11 就可具有伸入針縫區域之指狀間隔元件，如此紗線 11 在針縫期間就可避免在上述間隔元件間之側向移動，間隔元件穿越紉座 2 與剝毛器 3 間之引導間隙沿縱向延伸。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

四、中文發明摘要（發明之名稱： 強化紡織棉網之方法及裝置）

本發明係關於一種藉由在縱向上針縫平行之紗線（11），以強化紡織棉網（8），特別是毛氈棉網之方法及裝置。為提供紡織棉網（8）有利之結構，建議將紗線（11）以彼此相隔一側向之距離針縫入紡織棉網（8），且針縫之範圍限於紗線之區域。

（圖一）

英文發明摘要（發明之名稱： A method and apparatus for strengthening a textile web）

A method and an apparatus for strengthening a textile web (8), especially a felt web, by needling parallel yarns (11) in the longitudinal direction are described. In order to provide an advantageous structure of the textile web (8) it is proposed that the yarns (11) are needled onto the textile web (8) at a lateral distance from one another and with a needling limited to the yarn zones.

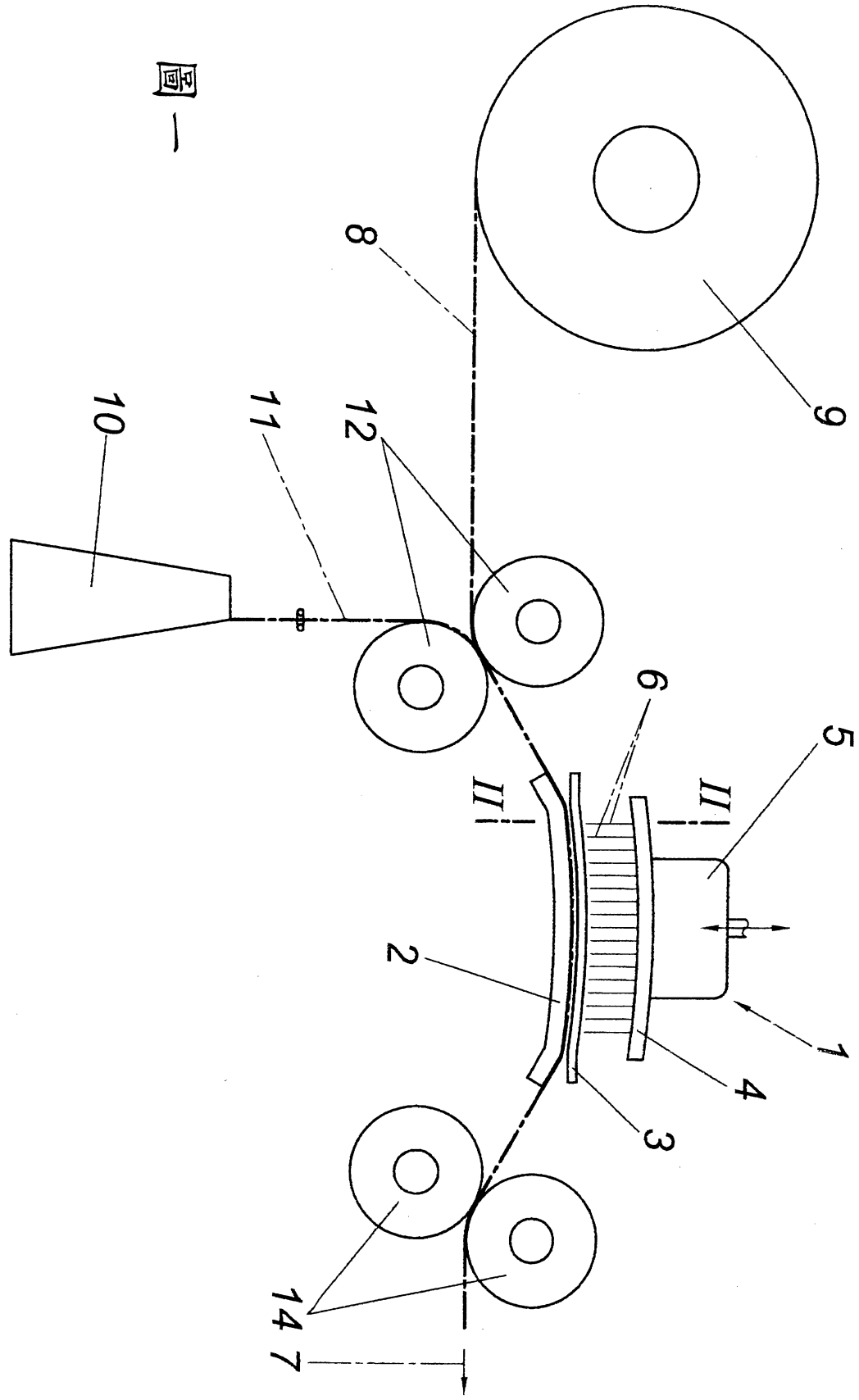
(Fig. 1)

六、申請專利範圍

1. 一種強化紡織棉網之方法，特別是毛氈棉網，其係藉由在縱向上針縫平行之紗線，其中，紗線以彼此相隔一側向之距離針縫入紡織棉網，且針縫之範圍限於紗線之區域。
2. 一種用來執行根據申請專利範圍第 1 項所述之方法之裝置，其具有一可驅動之刺針板，及一位於刺針板對面之縫紉座，刺針板具有刺針，且可沿刺針穿刺之方向往復移動，縫紉座形成紡織棉網之引導表面，其可沿紡織棉網之通道方向被拉離，其中，縫紉座(2)之紡織棉網(8)之引導表面具有用來引導欲針縫之紗線(11)之平行引導溝槽(13)，此些溝槽沿紡織棉網(8)之通道(7)之方向排列成一直線，且刺針板(4)之刺針(6)會穿越引導溝槽(13)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線



圖一

圖二

