

204378

公告本

申請日期	81.08.24
案 號	81106680
類 別	D0/G19/19/14

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明
新型專利說明書

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

一、發明 名稱	中 文	清洗紡織機器頂梳針桿之方法，及實施該方法之針桿
	英 文	METHOD FOR CLEANING A NEEDLE BAR, IN PARTICULAR A TOP COMB FOR TEXTILE MACHINERY, AND NEEDLE BARS FOR PUTTING THE METHOD INTO PRACTICE
二、發明人	姓 名	約瑟·伊基爾
	籍 貫 (國籍)	德國
	住、居所	德國史瓦巴哈市D-8540比索文街33號
三、申請人	姓 名 (名稱)	德商史德特勒 & 烏爾
	籍 貫 (國籍)	德國
	住、居所 (事務所)	德國史瓦巴哈市D-8540北輪街12號
	代表人 姓 名	邁可·史德特勒

五、發明說明 (1)

本發明有關於一種清洗一針桿的方法，特別係關於紡織機器頂梳針桿清洗的方法，該針桿包括至少一排固定在二蓋板間的針或者針狀模鍛的元件，由是該針梢在超出蓋板內面邊的自由通路間伸出一些數量以形成自由通路，而由是壓縮空氣引導經過該自由通路，本發明同樣的係關於實施本方法的一種針桿。

由德國專利第 DE-PS 37 22 481 號知悉此類方法及一對應的針桿。在此處已述及使用超壓及低壓以產生一清潔氣流來工作是可能的。在一般的專利說明書中敘述的措施是獨有及針對用以替代以前機械實施清洗清除梳子的方法，例如使用清除葉片，如從專利 EP 29 43 588 A1 大概的知道是用一氣流以機械式小心處理該針的方法來清除，及此在狹窄空間的情況亦屬可行。

考慮以上，本發明之一項目的為以控制規定氣流方向來改進這類方法，當其在使用壓力或吸入裝置時，為了生產氣流而此無論如何可以得到的，如此情況，不但得到一可靠的清除，同時也使纖維帶的引導為最佳情況。

按本發明此項目的之達成，實際有賴於該針桿插入於此機器的工作循環，針間的自由通路，及在針前以超壓或低壓交替作用之個別區域而定。

當具有之針桿具體的如同一頂梳情形時則特別有利，此桿配置在挾片總成之後，於該挾片總成關閉狀態施加一低壓，直到獲得關閉情況，使在頂梳握住該纖維，而此僅在為清洗而施加之挾片壓縮空氣關閉之後。

五、發明說明 (2)

該低壓在拉出的直線針間位置握住從輸棉輥挾片拉出的纖維。由於此方法，避免了纖維從頂梳梢下面位於挾片而在未清洗狀態的纖維帶於釋放後進入該輸棉輥而走捷徑。由於該低壓及吸入流，當該纖維在背端撕開時能升起，而此背端已離開挾片。其結果為它們不再向下鬆弛。因而保證該頂梳執行精梳。

依照本發明，此有用的風道藉由頂梳也利用作為纖維引導的改進。再則，用交替的施加低壓及超壓及以變換經過頂梳氣流的方向，而在此時的結果為顯著的避免獲致該不淨物沉澱。

依照隨後一項優先實例的說明及連同圖樣，將更進一步的明白其詳細，其中：

圖1表示一經由一針桿與針之縱向平行的橫剖面，使用此桿，依照本發明之方法能付諸實施，

圖2表示圖1針桿之側視圖，為部份斷裂圖面，

圖3表示在一梳棉機器之頂梳而帶有一替代實例之空氣引導配置之剖面圖，

圖4表示依照本發明用以製造針桿的二片針樣模鍛元件，

圖5表示依照圖4在排列情況的模鍛元件之圖面，

圖6表示經由依照本發明圖4及5所示之模鍛元件所形成之針桿的剖面圖。

圖1及2所示為一針桿，此乃用作如一頂梳，包括一排配置在第一蓋板2及第二蓋板3間的針1。針1可以用黏附或者

五、發明說明 (3)

以軟鐸互相連接。該提供之蓋板 2 及 3 乃特指為針 1 在黏附的情形。

一梢區 4 乃是基於在針 1 之一點 5 予以模鍛而減少其原有厚度之事實而形成。其餘部份稱為柄 6。該柄區域 7 在傳統的針梳情況大致由蓋板 2, 3 所蓋住。

在針 1 之間，有自由通路 F，此乃由模鍛梢區 4 之厚度及該未加工柄 6 之厚度的比率而決定。該柄 6 之寬度決定該針桿每一個長度單位所提供多少針，而該柄是緊密一起橫放著。

該突出針梢 4 之長度稱為突出部 V。

在一此類一般針桿實例，如原本由專利 DE 37 22 481 B1 所知悉，其所提供的第一蓋板 2 實質上如從針的縱軸 9 方向視之是比第二蓋板 3 為短，而比針 1 的外加模鍛部份 10 為長，所長之長度為 X。由於該外加模鍛部份 10，在針 1 之間造成風道 11，該風道從第一較短蓋板 2 之下面邊 12 延伸至第二較長蓋板 3 的下面邊 13 而在二個相鄰針 1 間之自由通路 F 處終止。

由於該模鍛 10，針 1 在此區域之寬度為 B 而較該柄 7 區域之寬度 A 縮減。

在專利第 DE 37 22 481 B1 號中，已述及對於壓縮空氣之輸入有數種可能。在同樣情況，低壓也能經由對應提供之風道而予以施加。例如圖 3 所示，該頂梳 14 包含空氣引導室 15 及 16。

該頂梳 14 配置在挾片總成 19 後面的纖維帶 18 之運送方向

五、發明說明 (4)

(箭頭 17) , 此包括一挾片刀 20 和挾片 21 的下半部與傳動 , 此在圖內未明細示知。該挾片總成 19 依賴精梳汽缸 23 之精梳片段 22 的轉動而以固定的週期開啟及關閉 , 而僅以其周邊情況概述為 , 當通過該精梳片段 22 時 , 該纖維帶 18 握住在挾片刀 20 及該挾片 21 下半部間 , 因之能精梳該纖維 , 而在後續情況開啟此挾片總成 19 , 因而該纖維繩的精梳部份能由二個輸棉輥 24 隨著運送方向 (箭頭 17) 而拉開。當開啟及關閉挾片總成 19 及時協調時施加壓縮空氣經空氣室 15, 16 而該壓縮空氣向箭頭 25 方向逸出 , 並由此吹走針突出部區域之不淨物 , 或者施加一低壓 , 由此在箭頭 25 相反方向產生一空氣流 , 由此導引該纖維帶 18 至纖維 18 於頂梳 14 針之突出部區域 V。如果挾片總成 19 關閉即意謂施加超壓以移除在以前精梳過程時遺留在頂梳上之不淨物。

圖 4 至 6 中 , 表示依照本發明之針桿如何具體的在特別良好狀態下將本發明之方法付諸實施。此型針桿包括多數的針狀模鍛元件 26 連同一梢 27 及一足 28。該足 28 在梢區下面包括一橫向凸部 29 , 因之整個針狀模鍛元件 26 變為不勻稱的。該凸部 29 大約能具有該針足 28 之寬度。

在圖 4 , 二個此型模鍛元件 26 互相之關係為於轉 180 度。這些模鍛元件 26 能按箭頭 30 的方向推在一起排列而如圖 5 所示的這種情況 , 即是 , 該針梢 27 乃一個放在另一個後面而在全等狀態 , 如從排列針桿 31 的方向視之 , 該凸部 29 接續而交替的向左或向右突出 , 可由圖 6 剖面見到。由此 , 在各每二個接續凸部 29 間形成引導風道 34 , 而此每個凸部

五、發明說明 (5)

凸向同一邊，及在模鍛元件26間放置之模鍛元件基體延伸至另一方向，及各別的蓋板32或33處，引導風道34在凸部29之上面前邊35區域終止，即是在梢27之區域，而此全部形成一用以施加低壓或超壓的較大橫剖面，因為在梢區之壓力情況，及隨之流行在該處之強度及該氣流方向能予以非常有效的調整及具有需要的能量。

(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： 清洗紡織機器頂梳針桿之方法，及實施該方法之針桿)

一種清洗針桿的方法特別的係紡織機器頂梳針桿清洗的方法，針桿包括至少一排固定在二蓋板間的針或者針狀模鍛的元件，由是該針梢在超出蓋板下面邊的自由通路間伸出一些數量以形成自由通路，而由是壓縮空氣被引導經過該自由通路以得到纖維帶最佳的引導及完善的精梳，此有賴於該針桿插入於此機器的工作循環，該針間自由通路，及在針前以超壓或低壓的交替作用之個別區域而定。一種依照本發明特別適合於實施本方法之針板條，乃是由針狀模鍛的元件所形成，此包括不勻稱的橫向凸部，該凸部以朝向一邊或另一邊交替方式，因而在凸部間形成風道。

英文發明摘要(發明之名稱： "METHOD FOR CLEANING A NEEDLE BAR, IN PARTICULAR A TOP COMB FOR TEXTILE MACHINERY, AND NEEDLE BARS FOR PUTTING THE METHOD INTO PRACTICE")

In a method for cleaning the needle bar, in particular a top comb for textile machinery, comprising at least one row of needles or needle-like stamped elements, which are held between two cover plates, whereby the needle tips protrude, while forming free passageways, by a certain amount between those free passageways beyond the lower edge of the cover plates, and whereby compressed air is guided through the free passageways, it is provided, in order to attain an optimum guidance of the fiber band and a complete combing, that depending on the working cycle of the machine, into which the needle bar is inserted, the free passageways between the needles, respectively the region before the needles are alternately activated with overpressure or underpressure. A needle strip according to the invention which is particularly suitable for

附註：本案已向——德國(地區)申請專利，申請日期：1991.9.13 案號：P41-30 496.9

四、中文發明摘要(發明之名稱：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

裝

訂

線

英文發明摘要(發明之名稱：

putting the method into practice, is formed of needle-like stamped elements, which comprise asymmetrical lateral projections, and which are lined up in such manner that the projections are directed towards the one or the other side in alternating manner, so that air channels are formed between the projections.

- Fig. 3 -

附註：本案已向

國(地區) 申請專利·申請日期：

案號：

六、申請專利範圍

1. 一種清洗紡織機器頂梳針桿的方法，該針桿包括至少一排固定在二蓋板間的針或者針狀模鍛的元件，由是該針梢在超出蓋板下面邊的自由通路間伸出一些數量以形成自由通路，而由是壓縮空氣引導經過該自由通路，其特徵在於有賴於該針桿插入於此機器的工作循環該針間自由通路及在針前以超壓或低壓的交替作用之個別區域而定。
2. 根據申請專利範圍第1項之方法，其中該頂梳為針桿，此桿配置在挾片總成之後，在該挾片總成關閉情況施加一低壓直到達到該關閉情況，用以握住纖維，而此只有在為清洗而施加之挾片壓縮空氣關閉以後。
3. 一種針桿供申請專利範圍第1或2項之方法而予以實施，其中該針桿包括多個針狀模鍛元件（26），該足區域包括一橫向凸部（29），該模鍛元件26係排列成模鍛元件（26）的梢（27）乃是全等的而該凸部（29）交替的凸向一邊或另一邊，因而在各別相同邊鄰接的凸部（29）間形成風道（34）。
4. 根據申請專利範圍第3項之針桿，其中該元件乃是在不勻稱的狀態下形成而它在該足區域包括一橫向凸部（29）。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

204378

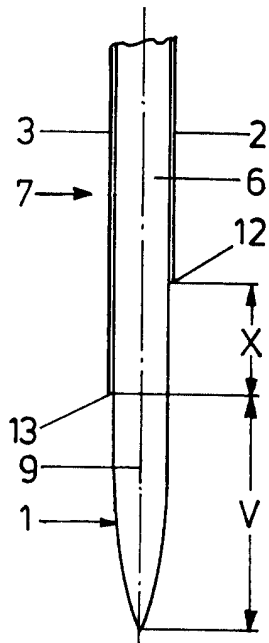


FIG. 1

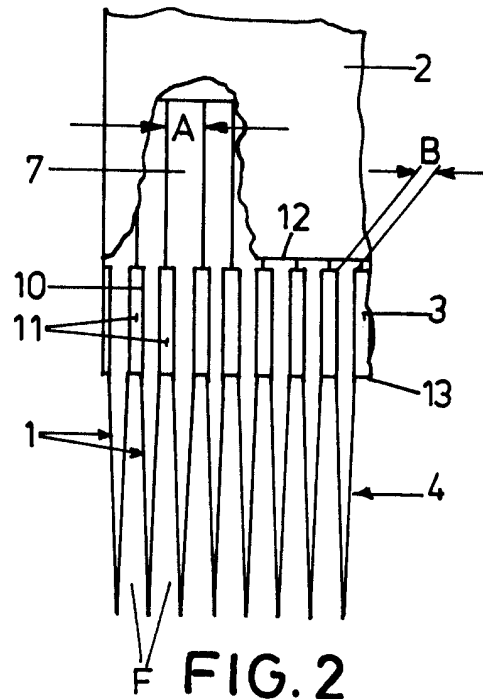


FIG. 2

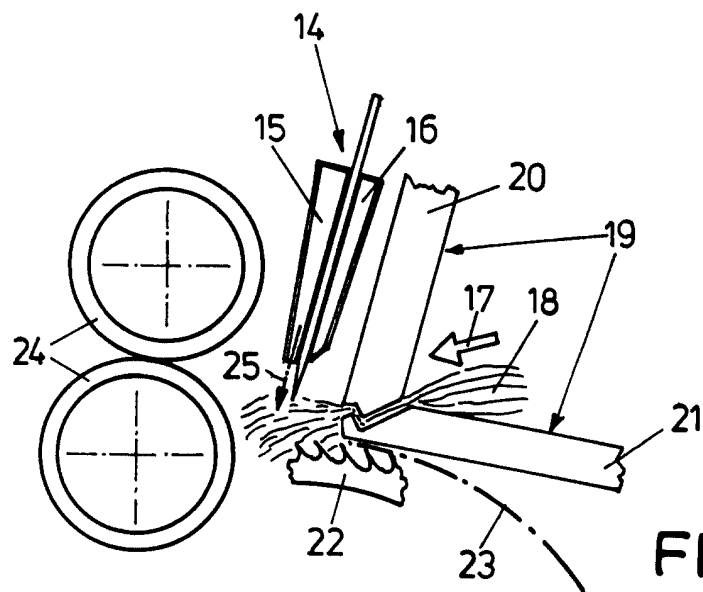


FIG. 3

204378

