



(21)申請案號：103124563

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 07 月 17 日

(51)Int. Cl. : **D03D1/00 (2006.01)****D03D15/00 (2006.01)****A63B27/00 (2006.01)**

(30)優先權：2013/12/24 中國大陸

201310722688.X

(71)申請人：特大紡織製品（深圳）有限公司（中國大陸） (CN)

中國大陸

(72)發明人：邱崇哲 (TW)

(74)代理人：廖健智

(56)參考文獻：

TW 297066

TW I388702

TW M382037

WO 2008/049245A1

審查人員：陳進來

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：7 共 18 頁

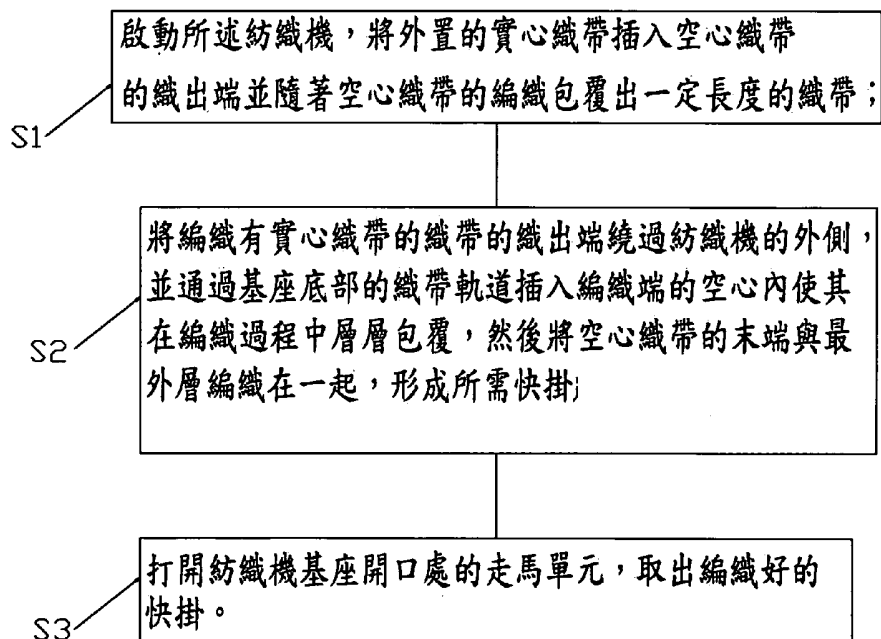
(54)名稱

無縫攀岩快掛與無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術

(57)摘要

本發明係一種無縫攀岩快掛與無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術，該無縫攀岩快掛呈環形無縫狀，所述快掛的橫截面設置有層層包覆的多層織帶層，所述多層織帶層內至少設置有一層指示層，所述指示層與所述多層織帶層的最外層相鄰或設置於所述多層織帶層的最內層。層層包覆的多層織帶層結構增加了快掛的強度且沒有接縫，快掛中設置的指示層能夠起到磨損後提醒及時更換的作用，安全實用，紡織機上設置的可移動的走馬單元，能夠很方便的將快掛取出。本發明結構簡單，結實無接縫，安全耐用。

指定代表圖：



符號簡單說明：

S1 . . . 啟動所述紡織機，將外置的實心織帶插入空心織帶的織出端並隨著空心織帶的編織包覆出一定長度的織帶

S2 . . . 將編織有實心織帶的織帶的織出端繞過紡織機的外側，並通過基座底部的織帶軌道插入編織端的空心內使其在編織過程中層層包覆，然後將空心織帶的末端與最外層編織在一起，形成所需快掛

S3 . . . 打開紡織機基座開口處的走馬單元，取出編織好的快掛

【圖7】

## 【發明說明書】

【中文發明名稱】無縫攀岩快掛與無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術

### 【技術領域】

【0001】本發明涉及攀岩用品技術領域，尤其涉及一種無縫攀岩快掛與無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術。

### 【先前技術】

【0002】隨著社會的發展和全民體育運動的興起，越來越多的人參與到體育鍛煉的行列中來，隨之而來的體育用品也層出不窮，在攀岩用品技術領域裡，現有技術下所使用的快掛，一般都是使用高強度的織帶將兩端對接後用針車縫合，此種快掛成本低，製作方便，但兩端對接後縫合時會存在一定縫隙，在承重後縫隙處的應力較為集中，很容易發生斷裂，因此會存在一定的安全隱患。此外，一些採用多層包覆結構的織帶，由於需要用車線縫合，且內部沒用設置磨損後提醒更換的指示層，也存在著很大的安全隱患。

### 【發明內容】

【0003】本發明的目的在於提供了一種工藝簡單，可以無限織入且無接縫，結實安全並帶有磨損提醒功能的無縫織入式無縫攀岩快掛。

【0004】為達此目的，本發明採用以下技術方案：

【0005】一種無縫攀岩快掛，無縫攀岩快掛呈環形無縫狀，所述快掛的橫截面設置有層層包覆的多層織帶層，所述多層織帶層內至少設置有一層指示層，所述指示層與所述多層織帶層的最外層相鄰或設置於所述多層織帶層的最內層。

【0006】其中，所述指示層為長方形或橢圓形截面的單層結構的實心織帶，

所述實心織帶設置於所述多層織帶層的最內層。

【0007】其中，所述指示層為編織有警示標誌的空心織帶段，所述空心織帶段與所述多層織帶層的最外層相鄰。

【0008】其中，所述空心織帶段為管狀單層結構的空心織帶段。

【0009】一種用於編織所述無縫攀岩快掛的紡織機，所述紡織機包括基座和設置於所述基座上的跑馬板，所述跑馬板上設置有走馬錠組，所述基座上設置有開口，所述開口處設置有與所述開口相配合且可移動的走馬單元。

【0010】其中，所述走馬單元包括基座和設置於所述基座上的跑馬板及設置於所述跑馬板上的走馬錠組。

【0011】其中，所述紡織機上設置有若干個呈圓形排布的走馬錠組，所述若干個走馬錠組所在圓的圓心處設置有貫穿所述基座的織帶軌道。

【0012】其中，所述基座內設置有與複數個齒輪相連接的齒輪軸，所述齒輪軸的一端與所述走馬錠組相連接，所述齒輪軸的另一端與設置在紡織機的機架上的動力單元相連接，所述基座的兩側分別設置有鉸接壁和卡接壁，所述鉸接壁與所述開口的一側壁鉸接，所述卡接壁與所述開口的另一側壁卡接。

【0013】一種應用於所述的紡織機的無縫攀岩快掛的紡織工藝，包括以下步驟：

【0014】S1.啟動所述紡織機，編織出一定長度的空心織帶；

【0015】S2.將編織出的空心織帶的織出端繞過紡織機的外側，並通過基座底部的織帶軌道插入編織端的空心內使其在編織過程中層層包覆，並使得空心織帶段和最外層相鄰，然後將空心織帶的末端與最外層編織在一起，形成所需快掛；

【0016】S3.打開紡織機基座開口處的走馬單元，取出編織好的快掛。

【0017】一種應用於所述的紡織機的無縫攀岩快掛的紡織工藝，包括以下步驟：

【0018】S1.啟動所述紡織機，將外置的實心織帶插入空心織帶的織出端並隨著空心織帶的編織包覆出一定長度的織帶；

【0019】S2.將編織有實心織帶的織帶的織出端繞過紡織機的外側，並通過基座底部的織帶軌道插入編織端的空心內使其在編織過程中層層包覆，然後將空心織帶的末端與最外層編織在一起，形成所需快掛。

【0020】S3.打開紡織機基座開口處的走馬單元，取出編織好的快掛。

【0021】本發明的有益效果：本發明無縫攀岩快掛呈環形無縫狀，所述快掛的橫截面設置有層層包覆的多層織帶層，所述多層織帶層內至少設置有一層指示層，所述指示層與所述多層織帶層的最外層相鄰或設置於所述多層織帶層的最內層。層層包覆的多層織帶層結構增加了快掛的強度且沒有接縫，快掛中設置的指示層能夠起到磨損後提醒及時更換的作用，安全實用，紡織機上設置的可移動的走馬單元，能夠很方便的將快掛取出。本發明結構簡單，結實無接縫，安全耐用。

【圖式簡單說明】。

【0022】

[圖1]是本發明一種無縫攀岩快掛的織帶結構示意圖。

[圖2]是圖1中 AA截面的結構示意圖。

[圖3]是本發明一種無縫攀岩快掛的編織示意圖。

[圖4]圖2是圖1中 AA截面的包覆有實心織帶的快掛的結構示意圖。

[圖5]是一種用於用於編織無縫攀岩快掛的紡織機的示意圖。

[圖6]是一種用於編織和最外層相鄰的指示層的快掛的工藝流程圖。

[圖7]是一種用於編織最內層設置有實心織帶的快掛的工藝流程圖。

#### 【實施方式】

【0023】為使 貴審查委員能進一步瞭解本發明之結構，特徵及其他目的，茲以如后之較佳實施例附以圖式詳細說明如后，惟本圖例所說明之實施例係供說明之用，並非為專利申請上之唯一限制者。

● 【0024】下面結合附圖 1 至附圖 6 並通過具體實施方式來進一步說明本發明的技術方案。

● 【0025】一種無縫攀岩快掛，無縫攀岩快掛呈環形無縫狀，所述快掛 1 的橫截面設置有層層包覆的多層織帶層，所述多層織帶層內至少設置有一層指示層 4，所述指示層與所述多層織帶層的最外層相鄰或設置於所述多層織帶層的最內層。層層包覆的多層織帶層結構增加了快掛的強度且沒有接縫，快掛中設置的指示層能夠起到磨損後提醒及時更換的作用，安全實用，本發明結構簡單，結實無接縫，安全耐用。

● 【0026】所述指示層 4 為長方形或橢圓形截面的單層結構的實心織帶，所述實心織帶設置於所述多層織帶層的最內層。可選用紅色長方形截面的長條形實心織帶，將其編織到多層織帶層的最內層，快掛也會隨著織入的實心織帶的形狀而改變，為保證快掛與實心織帶的形狀一致，本實施例中的實心織帶上麵包覆有 3 層織帶層。也可以根據生產需求進行調整。

● 【0027】所述指示層 4 為編織有警示標誌的空心織帶段，所述空心織帶段與所述多層織帶層的最外層相鄰。

【0028】所述空心織帶段為管狀單層結構的空心織帶段。作為又一優選實施方式，此快掛可以採用如圖 3 所示的方式，先織出一段空心織帶，然後將織出端 2 放入編織端 3 的中間，使其在編織過程中對已織出的織帶進行層層包覆，在編織過程中可以對快掛最外層下面的一層的編織線設置為有色彩的色彩段，使其編織後形成指示層。在外層磨損後，便於及時發現並及時更換，從而消除安全隱患。

【0029】一種用於編織所述無縫攀岩快掛的紡織機，所述紡織機包括基座 5 和設置於所述基座 5 上的跑馬板 6，所述跑馬板 6 上設置有走馬錠組 7，所述基座 5 上設置有開口 8，所述開口 8 處設置有與所述開口 8 相配合且可移動的走馬單元。

【0030】所述走馬單元包括基座和設置於所述基座上的跑馬板 6 及設置於所述跑馬板 6 上的走馬錠組 7。走馬單元可以和基座用螺絲緊固，也可以在基座開口的一側設置一個樞軸，使走馬單元和樞軸樞接，取快掛時可以方便的打開，機器編織時與基座形成一個整體。

【0031】所述紡織機上設置有若干個呈圓形排布的走馬錠組 7，所述若干個走馬錠組 7 所在圓的圓心處設置有貫穿所述基座的織帶軌道 9。織帶軌道內也可以設置一些傳動機構，以方便空心織帶的織入。

【0032】所述基座內設置有與複數個齒輪相連接的齒輪軸，所述齒輪軸的一端與所述走馬錠組 7 相連接，所述齒輪軸的另一端與設置在紡織機的機架上的動力單元相連接，所述基座的兩側分別設置有鉸接壁和卡接壁，所述鉸接壁與所述開口 8 的一側壁鉸接，所述卡接壁與所述開口 8 的另一側壁卡接。作為本實施例的一種優選實施方式，本實施例中的走馬單元通過設置在基座一側的

齒輪軸上的齒輪與設置在紡織機的機架上的電機主軸上的齒輪相互嚙合來進行工作，同時通過一側鉸接，一側卡接的方式，與開口相配合，當需要取線時，可以打開卡接壁，通過另一側的鉸接軸旋轉走馬單元，順暢的取出快掛，然後再進行卡合，方便快捷，也可以採用其它更為方便的實施方式，在此不做更多的論述。

【0033】一種應用於所述的紡織機的無縫攀岩快掛的紡織工藝，包括以下步驟：

● 【0034】 S1.啟動所述紡織機，編織出一定長度的空心織帶；

【0035】 S2.將編織出的空心織帶的織出端繞過紡織機的外側，並通過基座 5 底部的織帶軌道 9 插入編織端的空心內使其在編織過程中層層包覆，並使得空心織帶段和最外層相鄰，然後將空心織帶的末端與最外層編織在一起，形成所需快掛；

【0036】 S3.打開紡織機基座開口處的走馬單元，取出編織好的快掛。

● 【0037】一種應用於所述的紡織機的無縫攀岩快掛的紡織工藝，包括以下步驟：

【0038】 S1.啟動所述紡織機，將外置的實心織帶插入空心織帶的織出端並隨著空心織帶的編織包覆出一定長度的織帶；

【0039】 S2.將編織有實心織帶的織帶的織出端繞過紡織機的外側，並通過基座 5 底部的織帶軌道 9 插入編織端的空心內使其在編織過程中層層包覆，然後將空心織帶的末端與最外層編織在一起，形成所需快掛。

【0040】 S3.打開紡織機基座開口處的走馬單元，取出編織好的快掛。

【0041】作為本實施例的優選實施方式，也可以在紡織機在編織過程中編

織出某一段帶有醒目區分色彩的色彩段，將其織入織入並和最外層相鄰，從而形成快掛的指示層，以利於快掛磨損後的及時提醒及更換；此外在編織時也可以在編織開始時織入不同形狀的實心織帶，包覆一定長度後，將織出端插入編織端的空心內使其層層包覆，通過此種方法，便可在快掛的最內層織入不同形狀的實心織帶，進而形成層層包覆且截面形狀不同的各種快掛。

【0042】以上結合具體實施例描述了本發明的技術原理。這些描述只是為了解釋本發明的原理，而不能以任何方式解釋為對本發明保護範圍的限制。基於此處的解釋，本領域的技術人員不需要付出創造性的勞動即可聯想到本發明的其它具體實施方式，這些方式都將落入本發明的保護範圍之內。

【0043】綜上所述，本發明確實可達到上述諸項功能及目的，故本發明應符合專利申請要件，爰依法提出申請。

#### 【符號說明】

#### 【0044】

1快掛

2織出端

3編織端

4指示層

5基座

6跑馬板

7走馬錠組

8開口

9織帶軌道



申請日: 103.7.17

【發明摘要】

IPC分類: D03D1/00 (2006.01)  
D03D15/00 (2006.01)  
A63B27/00 (2006.01)

【中文發明名稱】無縫攀岩快掛與無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術

【中文】

本發明係一種無縫攀岩快掛與無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術，該無縫攀岩快掛呈環形無縫狀，所述快掛的橫截面設置有層層包覆的多層織帶層，所述多層織帶層內至少設置有一層指示層，所述指示層與所述多層織帶層的最外層相鄰或設置於所述多層織帶層的最內層。層層包覆的多層織帶層結構增加了快掛的強度且沒有接縫，快掛中設置的指示層能夠起到磨損後提醒及時更換的作用，安全實用，紡織機上設置的可移動的走馬單元，能夠很方便的將快掛取出。本發明結構簡單，結實無接縫，安全耐用。

【指定代表圖】圖7

【代表圖之符號簡單說明】

S1啟動所述紡織機，將外置的實心織帶插入空心織帶的織出端並隨著空心織帶的編織包覆出一定長度的織帶

S2將編織有實心織帶的織帶的織出端繞過紡織機的外側，並通過基座底部的織帶軌道插入編織端的空心內使其在編織過程中層層包覆，然後將空心織帶的末端與最外層編織在一起，形成所需快掛

S3打開紡織機基座開口處的走馬單元，取出編織好的快掛

## 【發明申請專利範圍】

【第 1 項】一種無縫攀岩快掛，其特徵在於：無縫攀岩快掛呈環形無縫狀，所述快掛（1）的橫截面設置有層層包覆的多層織帶層，所述多層織帶層內至少設置有一層指示層（4），所述指示層（4）與所述多層織帶層的最外層相鄰或設置於所述多層織帶層的最內層。

【第 2 項】如申請專利範圍第 1 項所述之無縫攀岩快掛，其中，該指示層（4）為長方形或橢圓形截面的單層結構的實心織帶，所述實心織帶設置於所述多層織帶層的最內層。

【第 3 項】如申請專利範圍第 1 項所述之無縫攀岩快掛，其中，該指示層（4）為編織有警示標誌的空心織帶段，所述空心織帶段與所述多層織帶層的最外層相鄰。

【第 4 項】如申請專利範圍第 3 項所述之無縫攀岩快掛，其中，該空心織帶段為管狀單層結構的空心織帶段。

【第 5 項】一種無縫攀岩快掛生產紡織機，該紡織機包括基座（5）和設置於所述基座（5）上的跑馬板（6），所述跑馬板（6）上設置有走馬錠組（7），其特徵在於：所述基座（5）上設置有開口（8），所述開口（8）處設置有與所述開口（8）相配合且可移動的走馬單元。

【第 6 項】如申請專利範圍第 5 項所述之無縫攀岩快掛生產紡織機，其中，該走馬單元包括基座和設置於所述基座上的跑馬板（6）及設置於所述跑馬板（6）上的走馬錠組（7）。

【第 7 項】如申請專利範圍第 6 項所述之無縫攀岩快掛生產紡織機，其中，該紡織機上設置有若干個呈圓形排布的走馬錠組（7），所述若干個走馬錠組（7）

所在圓的圓心處設置有貫穿所述基座的織帶軌道（9）。

【第 8 項】如申請專利範圍第 5 項所述之無縫攀岩快掛生產紡織機，其中，該基座內設置有與複數個齒輪相連接的齒輪軸，所述齒輪軸的一端與所述走馬錠組（7）相連接，所述齒輪軸的另一端與設置在紡織機的機架上的動力單元相連接，所述基座的兩側分別設置有鉸接壁和卡接壁，所述鉸接壁與所述開口（8）的一側壁鉸接，所述卡接壁與所述開口（8）的另一側壁卡接。

【第 9 項】如申請專利範圍第 8 項所述之無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術，其特徵在於包括以下步驟：

S1. 啟動所述紡織機，編織出一定長度的空心織帶；

S2. 將編織出的空心織帶的織出端繞過紡織機的外側，並通過基座（5）底部的織帶軌道（9）插入編織端的空心內使其在編織過程中層層包覆，並使得空心織帶段和最外層相鄰，然後將空心織帶的末端與最外層編織在一起，形成所需快掛；

S3. 打開紡織機基座開口處的走馬單元，取出編織好的快掛。

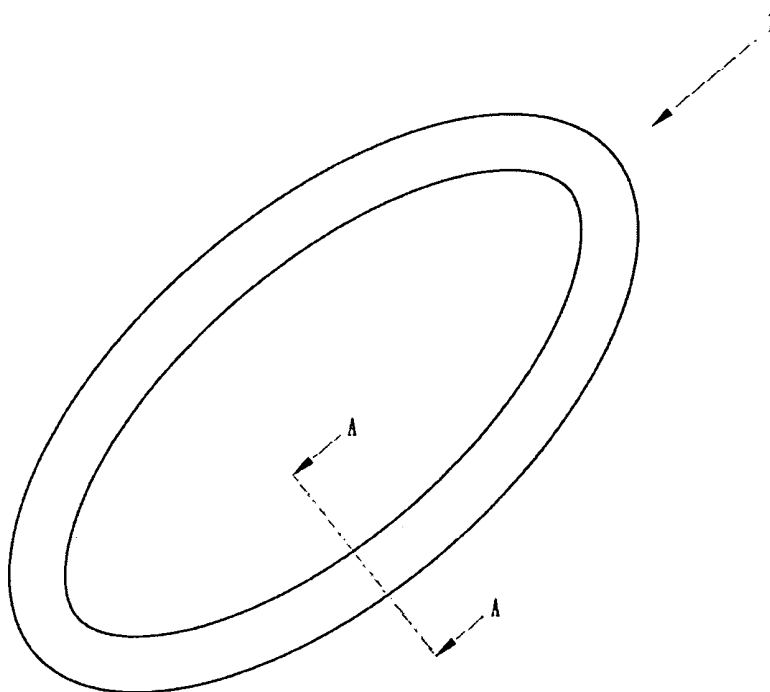
【第 10 項】如申請專利範圍第 8 項所述之無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術，其特徵在於包括以下步驟：

S1. 啟動所述紡織機，將外置的實心織帶插入空心織帶的織出端並隨著空心織帶的編織包覆出一定長度的織帶；

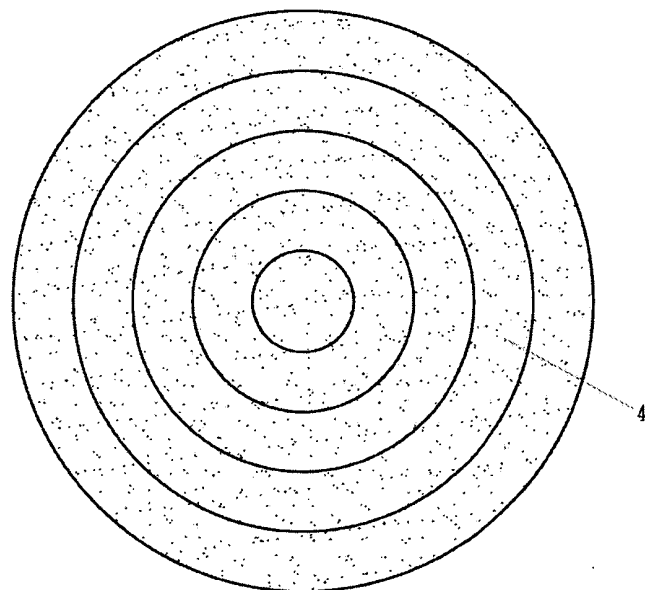
S2. 將編織有實心織帶的織帶的織出端繞過紡織機的外側，並通過基座（5）底部的織帶軌道（9）插入編織端的空心內使其在編織過程中層層包覆，然後將空心織帶的末端與最外層編織在一起，形成所需快掛；

S3. 打開紡織機基座開口處的走馬單元，取出編織好的快掛。

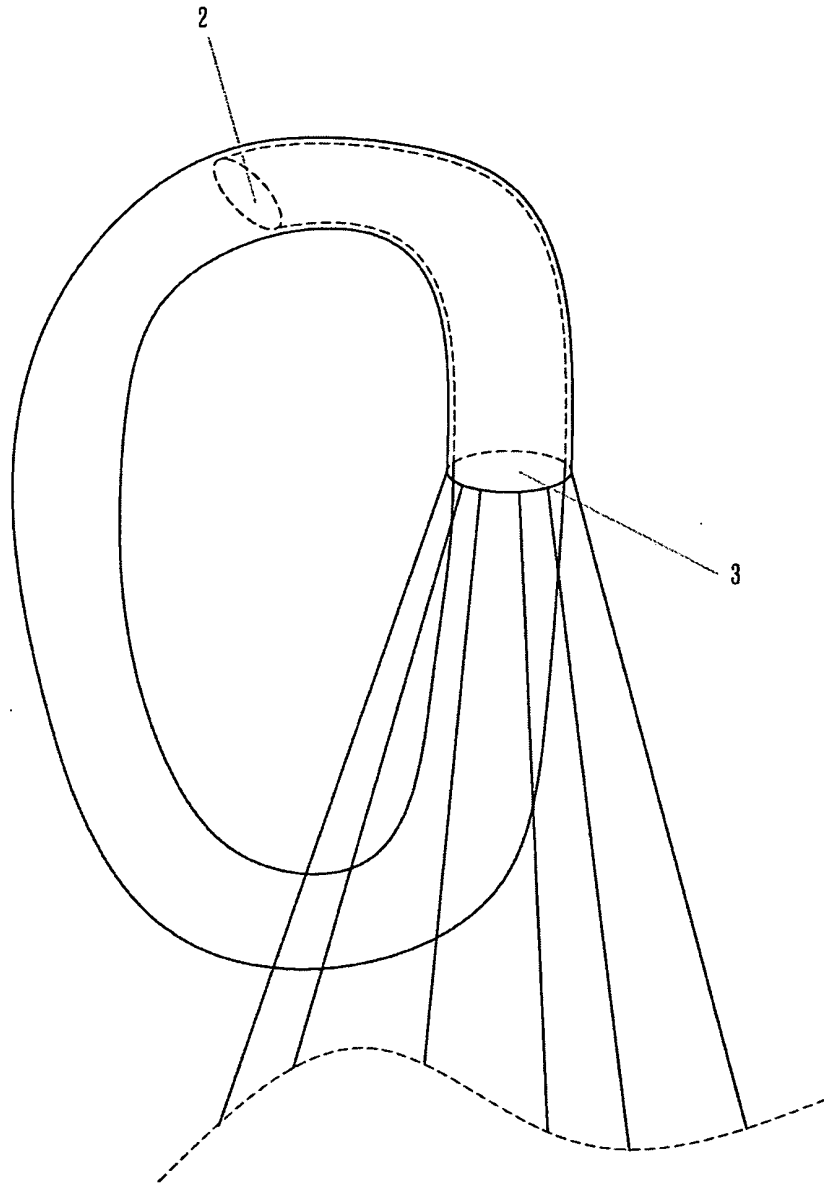
【發明圖式】



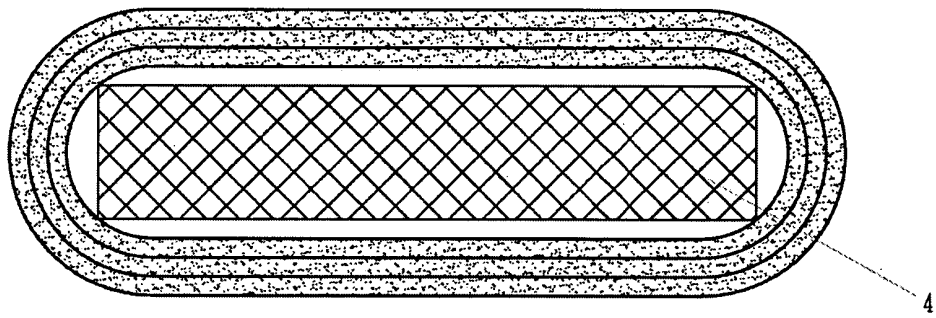
【圖1】



【圖2】

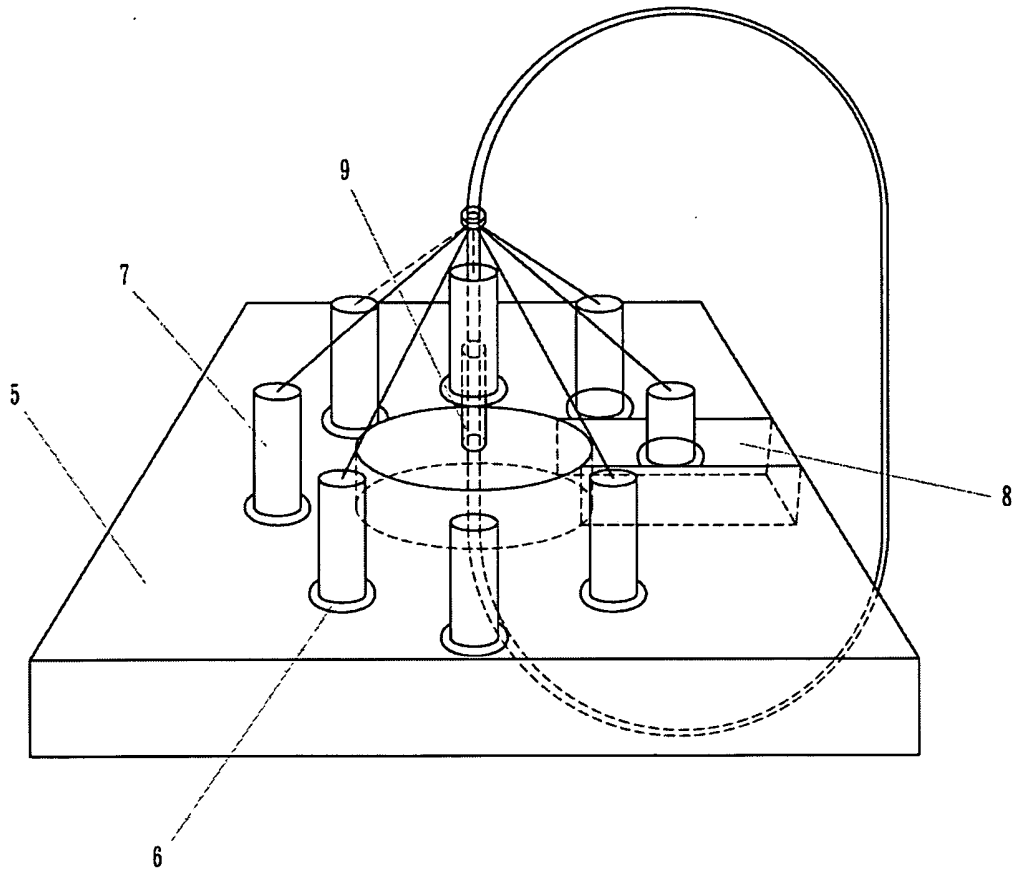


【圖3】

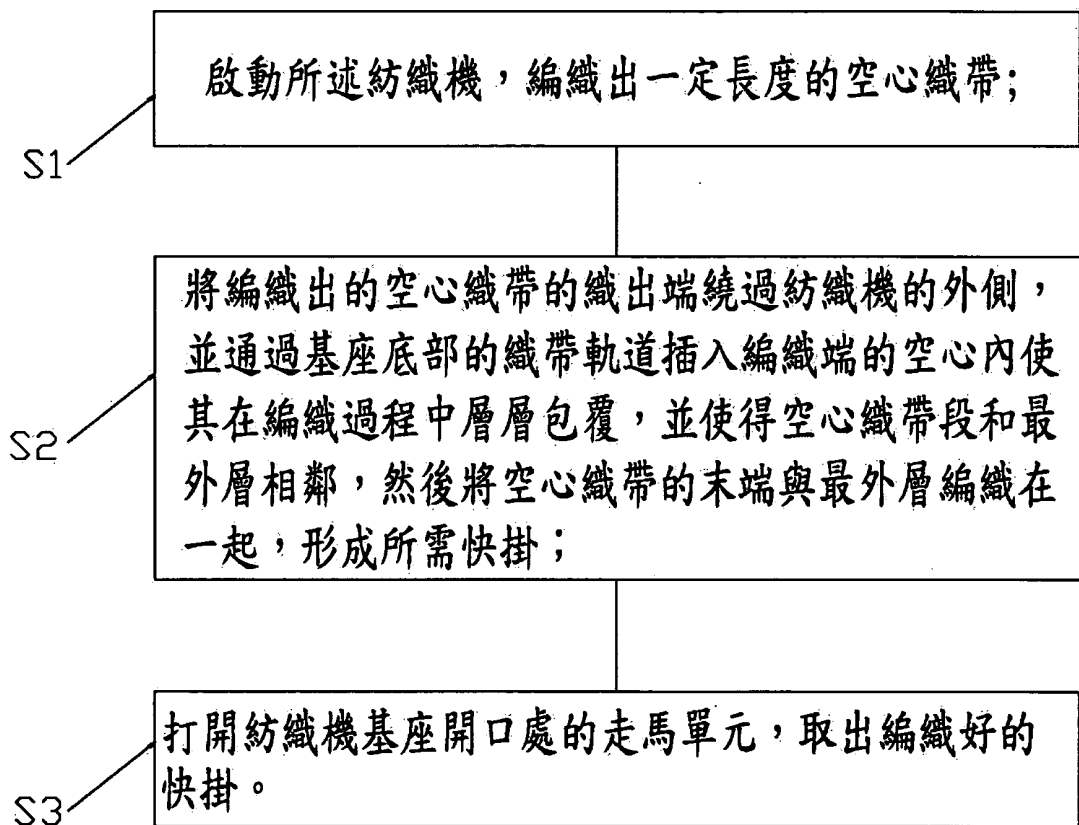


【圖4】

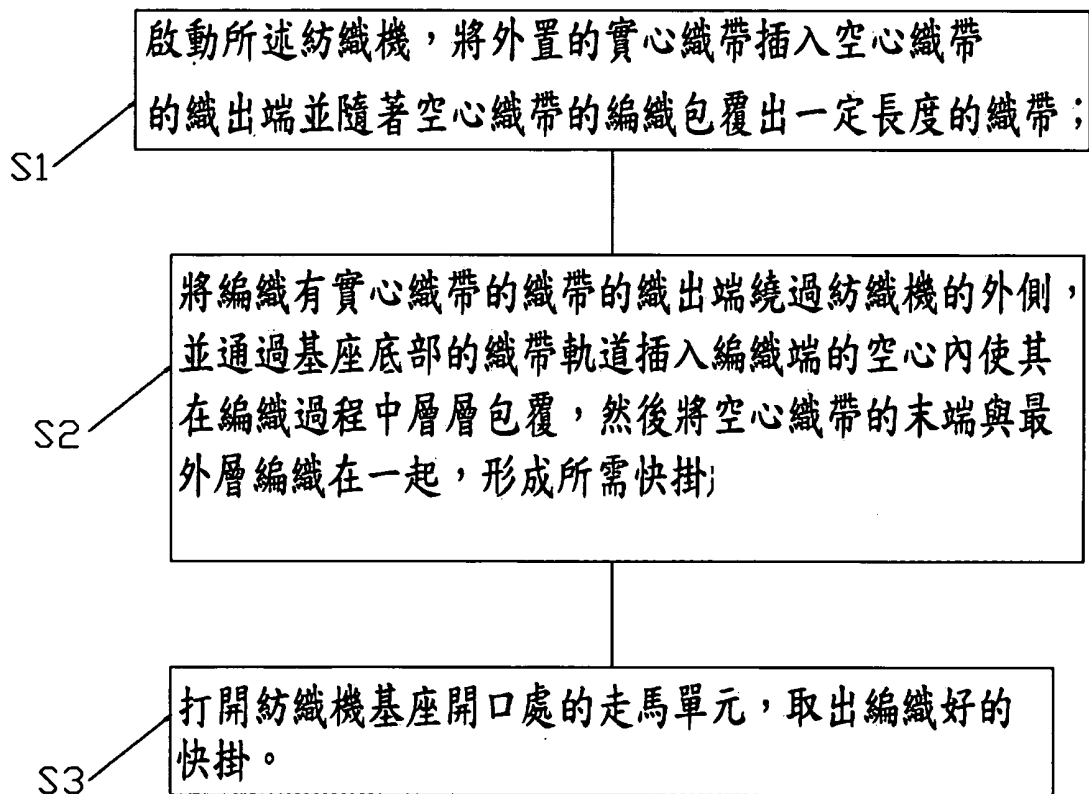
第 4 頁，共 7 頁（發明圖式）



【圖5】



【圖6】



【圖7】



申請日: 103.7.17

IPC分類: D03D1/00 (2006.01)  
D03D15/00 (2006.01)  
A63B2/00 (2006.01)

【發明摘要】

【中文發明名稱】無縫攀岩快掛與無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術

【中文】

本發明係一種無縫攀岩快掛與無縫攀岩快掛生產紡織機及其紡織技術，該無縫攀岩快掛呈環形無縫狀，所述快掛的橫截面設置有層層包覆的多層織帶層，所述多層織帶層內至少設置有一層指示層，所述指示層與所述多層織帶層的最外層相鄰或設置於所述多層織帶層的最內層。層層包覆的多層織帶層結構增加了快掛的強度且沒有接縫，快掛中設置的指示層能夠起到磨損後提醒及時更換的作用，安全實用，紡織機上設置的可移動的走馬單元，能夠很方便的將快掛取出。本發明結構簡單，結實無接縫，安全耐用。

【指定代表圖】圖7

【代表圖之符號簡單說明】

S1啟動所述紡織機，將外置的實心織帶插入空心織帶的織出端並隨著空心織帶的編織包覆出一定長度的織帶

S2將編織有實心織帶的織帶的織出端繞過紡織機的外側，並通過基座底部的織帶軌道插入編織端的空心內使其在編織過程中層層包覆，然後將空心織帶的末端與最外層編織在一起，形成所需快掛

S3打開紡織機基座開口處的走馬單元，取出編織好的快掛