



(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 201107552 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 01 日

(21)申請案號：098127840

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 08 月 19 日

(51)Int. Cl. : **D04B15/48 (2006.01)**

(71)申請人：洪榮豪(中華民國) (TW)

新北市樹林區仁愛街 3 號

(72)發明人：洪榮豪(TW)

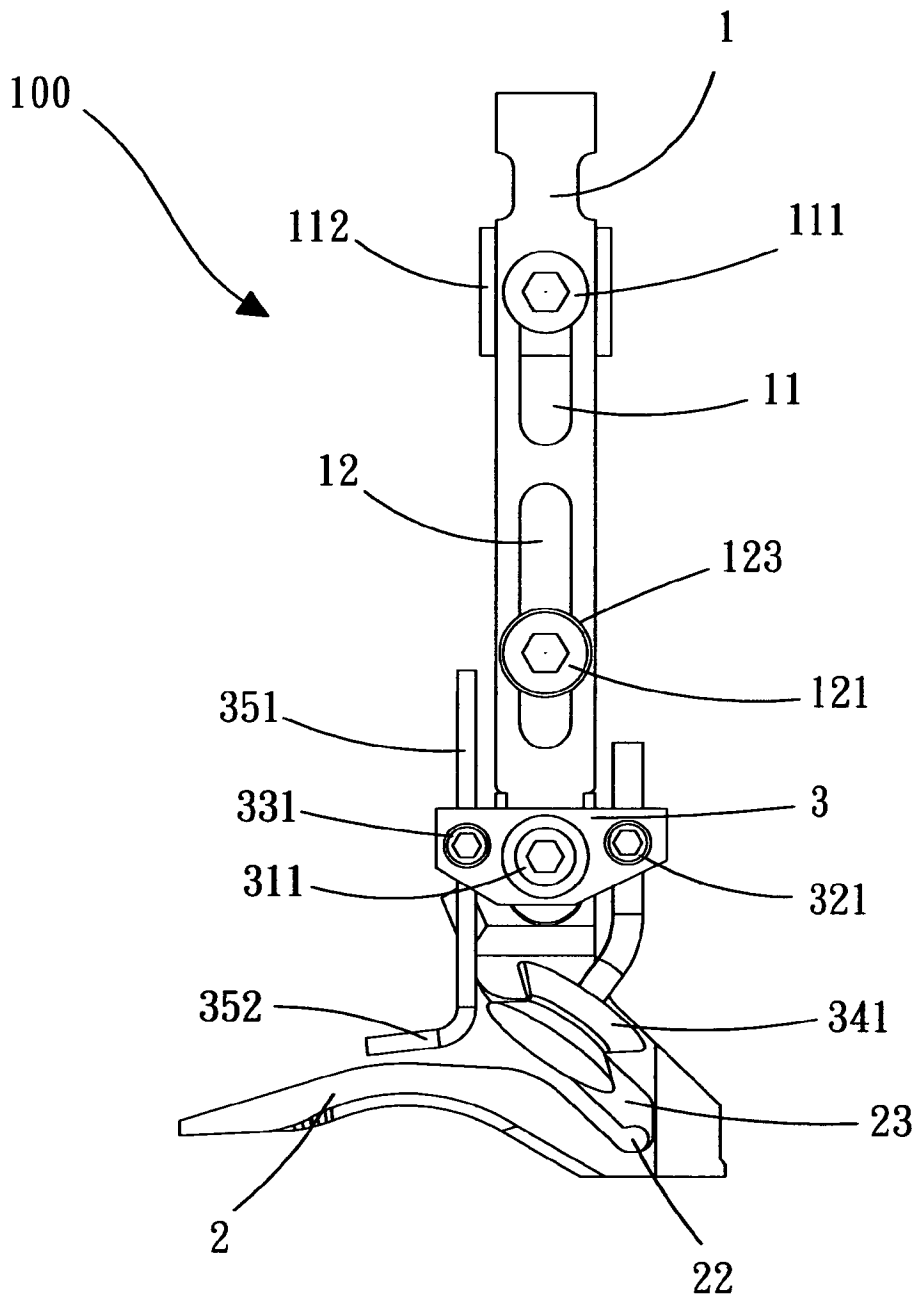
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：4 項 圖式數：4 共 15 頁

(54)名稱

圓編變色針織機之紗嘴結構

(57)摘要

一種圓編變色針織機之紗嘴結構，主要係包含一接桿、一紗嘴及一固定座，以及分別設於該固定座兩側之一橡筋紗導輪與一導紗桿，其中該接桿之桿身係設有上、下兩個長孔，可配合螺絲調整定位並鎖固於紗嘴盤上，該接桿之底端則設有一連接部與一螺孔；該紗嘴之上端設有一與接桿連接部相同形狀的連接槽與一螺孔，而於該紗嘴喂紗口之上緣則設有斜面；該固定座係以同軸鎖固於接桿與紗嘴之連接處，並於該固定座之兩側縱向各設有一通孔，且於橫向表面各設有一與該通孔相通之螺孔，可使一帶有角度之橡筋紗導輪以及一設有彎折位之導紗桿組裝於該兩通孔內，並調整定位後以螺絲鎖固。藉此；當圓編針織機於加橡筋紗編織變色圖案之彈性布時，係使換色器上之有色紗線先經由該導紗桿的攔截再導入紗嘴之喂紗口內，而橡筋紗亦經由該導輪導引至最佳的入紗角度，再讓織針鉤將紗線與橡筋紗一併編織，可使編織的動作更為順暢、穩定，不會產生有色紗線與導輪碰撞黏合之現象，且不會因橡筋紗鬆弛拉長或斷裂而使織布彈性不均勻形成不良品，相對能直接提昇織布之品質。



- 1：接桿
- 2：紗嘴
- 3：固定座
- 11：長孔
- 12：長孔
- 22：喂紗口
- 23：斜面
- 100：紗嘴結構
- 111：螺絲
- 112：滑座
- 121：螺絲
- 123：墊片
- 311：螺絲
- 321：螺絲
- 331：螺絲
- 341：導輪
- 351：導紗桿
- 352：彎折位

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本創作係有關一種圓編變色針織機之紗嘴結構，尤指一種於編織變色圖案之彈性布料時，能更為順暢、穩定之紗嘴結構。

【先前技術】

現今人類的生活水平提升，對於布料之要求相對提高，具不同顏色或圖案效果的彈性針織布料相繼推出，而一般之彈性布料通常係加入一橡筋紗與紗線一併編織，其利用橡筋紗之特性而使布料產生彈性，而為了達到變色之效果，必需使換色器上之多條有色紗線依預設的顏色變換，並藉由帶紗器帶至紗嘴之喂紗口內，再讓織針與橡筋紗一併編織，而為使有色紗線不會與橡筋紗發生纏繞之情形，一般習知的紗嘴係於喂紗口側旁適當位置處開設一縱向之滑槽，並將橡筋紗直接或藉由一導輪引導入該滑槽內，利用該滑槽當導軌輸送橡筋紗至織針鉤處與有色紗線一併編織，此種結構雖能達到變色之圖案效果，然，一般的紗嘴大都由金屬或較硬之材質所製成，而橡筋紗本身具有黏附性，會使橡筋紗於輸送過程中較具磨擦阻力，且機台於運轉時會產生飛花棉絮，該滑槽容易使飛花棉絮堆積於內，更使橡筋紗增加阻力，有時會形成因張力不定導致鬆弛拉長或斷裂之現象，使布料的彈性不均勻而形成不良品，且該滑槽內所停留之棉絮會不定時受橡筋紗所黏附一同讓織針編織，直接影響布面之品質，殊不理想。

為了改進上述之缺失，進而有業者係於紗嘴適當處裝設一帶角度之導輪，並將橡筋紗藉由該導輪直接引導至織針鉤處與有色紗線一併編織，但為使橡筋紗能達到與有色紗線編織的最佳吃紗位置，必需使該導輪相當接近於該紗嘴之喂紗口處，然因換色器上之每一條有色紗線與喂紗口的距離不一，因此每一條有色紗線進入喂紗口之進紗角度不同，有時因進紗的角度過大，會產生紗線與導輪黏合碰撞之現象，必須停機排除，而使編織的作業較不穩定，此又為另一種缺失。

創作人有鑑於此，乃秉持從事該項業務多年之經驗，經不斷研究、實驗，遂萌生改良，是以創作人設計一種圓編變色針織機之紗嘴結構，使圓編針織機於加橡筋紗編織變色圖案之彈性布時，可讓編織的作業更為順暢、穩定。

【發明內容】

本創作之主要目的，即在提供一種圓編變色針織機之紗嘴結構，使於編織彈性布料時不但能達到變色之圖案效果，更能讓編織的動作順暢、穩定。

前述之圓編變色針織機之紗嘴結構，係包含一接桿、一紗嘴及一固定座，以及分別設於該固定座兩側之一橡筋紗導輪與一導紗桿，其中該接桿之桿身係設有上、下兩個長孔，可配合螺絲調整定位並鎖固於紗嘴盤上，該接桿之底端則設有一連接部與一螺孔；該紗嘴之上端設有一與接桿連接部相同形狀的連接槽與一對應之螺孔，可與接桿相連結，而於該紗嘴喂紗口之

上緣則設有斜面；該固定座之表面係設有一螺孔，並以螺絲同軸鎖固於接桿與紗嘴之連接處，於該固定座之兩側縱向各設有一通孔，且於橫向表面各設有一與該通孔相通之螺孔，可使一帶有角度的橡筋紗導輪之輪桿以及一設有彎折位之導紗桿組裝於該兩通孔內，並調整定位後以螺絲鎖固。於編織彈性布料時，係使換色器上之有色紗線先攔截至該導紗桿上再經由紗嘴喂紗口上緣之斜面才導入喂紗口內，而橡筋紗亦經由該導輪導引至最佳的入紗角度，再讓織針鉤將有色紗線與橡筋紗一併編織，不但能達到變色之圖案效果，更能讓編織的動作順暢、穩定。

前述之圓編變色針織機之紗嘴結構，該接桿上所設的上、下兩個長孔，其中上端之長孔係以一螺絲穿過該長孔並螺套一滑座後鎖固於紗嘴盤上，可藉由該長孔來調整紗嘴上、下至最適當之位置再鎖固定位；而該下端之長孔係以一螺絲先穿套一彈簧及一墊片再穿過該長孔後螺設於紗嘴盤上，其利用該彈簧之伸張力並配合墊片，可使該紗嘴結構於未鎖固前能輕易的上、下移動並暫時固定，不但可提高編織作業前之穿紗速度，且能利於紗嘴之調整定位，進而可提高效率。

前述之圓編變色針織機之紗嘴結構，其中該導紗桿係藉由其桿身所設之彎折位來攔截換色器上的有色紗線。

【實施方式】

請參閱第一、二圖，本創作圓編變色針織機之紗嘴結構，

包括一接桿 1、一紗嘴 2 及一固定座 3，以及分別設於該固定座 3 兩側之一橡筋紗導輪 341 與一導紗桿 351，其中該接桿 1 之桿身係設有上、下兩個長孔 11、12，其上端之長孔 11 係以一螺絲 111 穿過該長孔 11 並螺套一滑座 112 後鎖固於紗嘴盤 4 上，而該下端之長孔 12 係以一螺絲 121 先穿套一彈簧 122 及一墊片 123 再穿過該長孔 12 後螺設於紗嘴盤 4 上，該接桿 1 之底端則設有一連接部 13 與一螺孔 131；

該紗嘴 2 之上端設有一與接桿 1 連接部 13 相同形狀的連接槽 21 與一對應之螺孔 211，可使接桿 1 之連接部 13 嵌入於該連接槽 21 內與接桿 1 相連結，而於該紗嘴 2 喂紗口 22 之上緣則設有斜面 23；

該固定座 3 之表面係設有一螺孔 31，並以螺絲 311 同軸鎖固於接桿 1 與紗嘴 2 連接處之螺孔 131、211，於該固定座 3 之兩側縱向各設有一通孔 34、35，且於橫向表面各設有一與該通孔 34、35 相通之螺孔 32、33，可使一帶有角度的橡筋紗導輪 341 之輪桿以及一設有彎折位 352 之導紗桿 351 組裝於該兩通孔 34、35 內，並調整定位後以螺絲 321、331 鎖固；

藉由前述之構件組合成一紗嘴結構 100，請參閱第三、四圖並配合第二圖。當圓編針織機於加橡筋紗 10 編織變色圖案之彈性布料時，係先將穿紗作業完成，再將紗嘴 2 調整定位至最適當之位置鎖固，並將固定座 3 上之導輪 341 以及導紗桿 351 定位鎖固至最佳位置。於進行編織動作時，該導紗桿 351

係藉由其桿身所設之彎折位 352 先將換色器 5 上之有色紗線 20 攔截，再經由紗嘴 2 喂紗口 22 上緣之斜面 23 才導入於喂紗口 22 內，而橡筋紗 10 亦經由該導輪 341 導引至最佳的入紗角度，再讓織針 6 將紗線 20 與橡筋紗 10 一併編織，如此方式可使換色器 5 上之每一條有色紗線 20，都能以最適當的角度進入喂紗口 22 內之吃紗位置，可避免有時因進紗的角度過大，會產生紗線 20 與導輪 341 黏合碰撞之現象，不但能達到變色之圖案效果，更能讓編織的動作順暢、穩定。

值得一提，該接桿 1 下端所設之長孔 12 係以一螺絲 121 先穿套一彈簧 122 及一墊片 123 再穿過該長孔 12 後螺設於紗嘴盤 4 上，其利用該彈簧 122 之伸張力並配合墊片 123，可使該紗嘴結構 100 於未鎖固前能輕易的上、下移動並暫時固定，當於進行編織前之穿紗作業時，可先將該接桿 1 連同紗嘴 2 往上移動並暫時固定，讓穿紗之速度更為快速，且於調整紗嘴 2 之位置時，亦可利用該結構先行定位，再配合上端長孔 11 上之螺絲 111 鎖固，而使調試作業更為容易、快速，相對的可提高效率，進而增進產值。

綜上所述，本創作於紗嘴之固定座上裝設一設有彎折位之導紗桿以及一橡筋紗導輪，使圓編針織機於加橡筋紗編織變色圖案之彈性布料時，可讓編織的動作更為順暢、穩定，為一實用之設計，誠屬一具新穎性之創作，爰依法提出專利之申請，祈 鈞局予以審查，早日賜准專利，至感德便。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作紗嘴結構之平面圖。

第二圖係本創作紗嘴結構之立體分解圖。

第三圖係本創作紗嘴結構之實施例圖。

第四圖係第三圖 A 部份之放大圖。

【主要元件符號說明】

1 · 接桿	11 · 長孔	111 · 螺絲
112 · 滑座	12 · 長孔	121 · 螺絲
122 · 彈簧	123 · 墊片	13 · 連接部
131 · 螺孔	2 · 紗嘴	21 · 連接槽
211 · 螺孔	22 · 喂紗口	23 · 斜面
3 · 固定座	31 · 螺孔	311 · 螺絲
32 · 螺孔	321 · 螺絲	33 · 螺孔
331 · 螺絲	34 · 通孔	341 · 導輪
35 · 通孔	351 · 導紗桿	352 · 彎折位
4 · 紗嘴盤	5 · 換色器	6 · 織針
7 · 帶紗器	10 · 橡筋紗	20 · 紗線
100 · 紗嘴結構		

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： 98127840

※申請日： 98.8.19 ※IPC 分類：D04B15/48 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

圓編變色針織機之紗嘴結構

二、中文發明摘要：

一種圓編變色針織機之紗嘴結構，主要係包含一接桿、一紗嘴及一固定座，以及分別設於該固定座兩側之一橡筋紗導輪與一導紗桿，其中該接桿之桿身係設有上、下兩個長孔，可配合螺絲調整定位並鎖固於紗嘴盤上，該接桿之底端則設有一連接部與一螺孔；該紗嘴之上端設有一與接桿連接部相同形狀的連接槽與一螺孔，而於該紗嘴喂紗口之上緣則設有斜面；該固定座係以同軸鎖固於接桿與紗嘴之連接處，並於該固定座之兩側縱向各設有一通孔，且於橫向表面各設有一與該通孔相通之螺孔，可使一帶有角度之橡筋紗導輪以及一設有彎折位之導紗桿組裝於該兩通孔內，並調整定位後以螺絲鎖固。藉此；當圓編針織機於加橡筋紗編織變色圖案之彈性布時，係使換色器上之有色紗線先經由該導紗桿的攔截再導入紗嘴之喂紗口內，而橡筋紗亦經由該導輪導引至最佳的入紗角度，再讓織針鉤將紗線與橡筋紗一併編織，可使編織的動作更為順暢、穩定，不會產生有色紗線與導輪碰撞黏合之現象，且不會因橡筋紗鬆弛拉長或斷裂而使織布彈性不均勻形成不良品，相對能直接提昇織布之品質。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (一) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 · 接桿	11 · 長孔	111 · 螺絲
112 · 滑座	12 · 長孔	121 · 螺絲
123 · 墊片	2 · 紗嘴	22 · 喂紗口
23 · 斜面	3 · 固定座	311 · 螺絲
321 · 螺絲	331 · 螺絲	341 · 導輪
351 · 導紗桿	352 · 彎折位	100 · 紗嘴結構

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

七、申請專利範圍：

1、一種圓編變色針織機之紗嘴結構，主要包括：

一接桿，係於桿身設有上、下兩個長孔，可配合螺絲調整定位並鎖固於紗嘴盤上，該接桿之底端則設有一連接部與一螺孔；

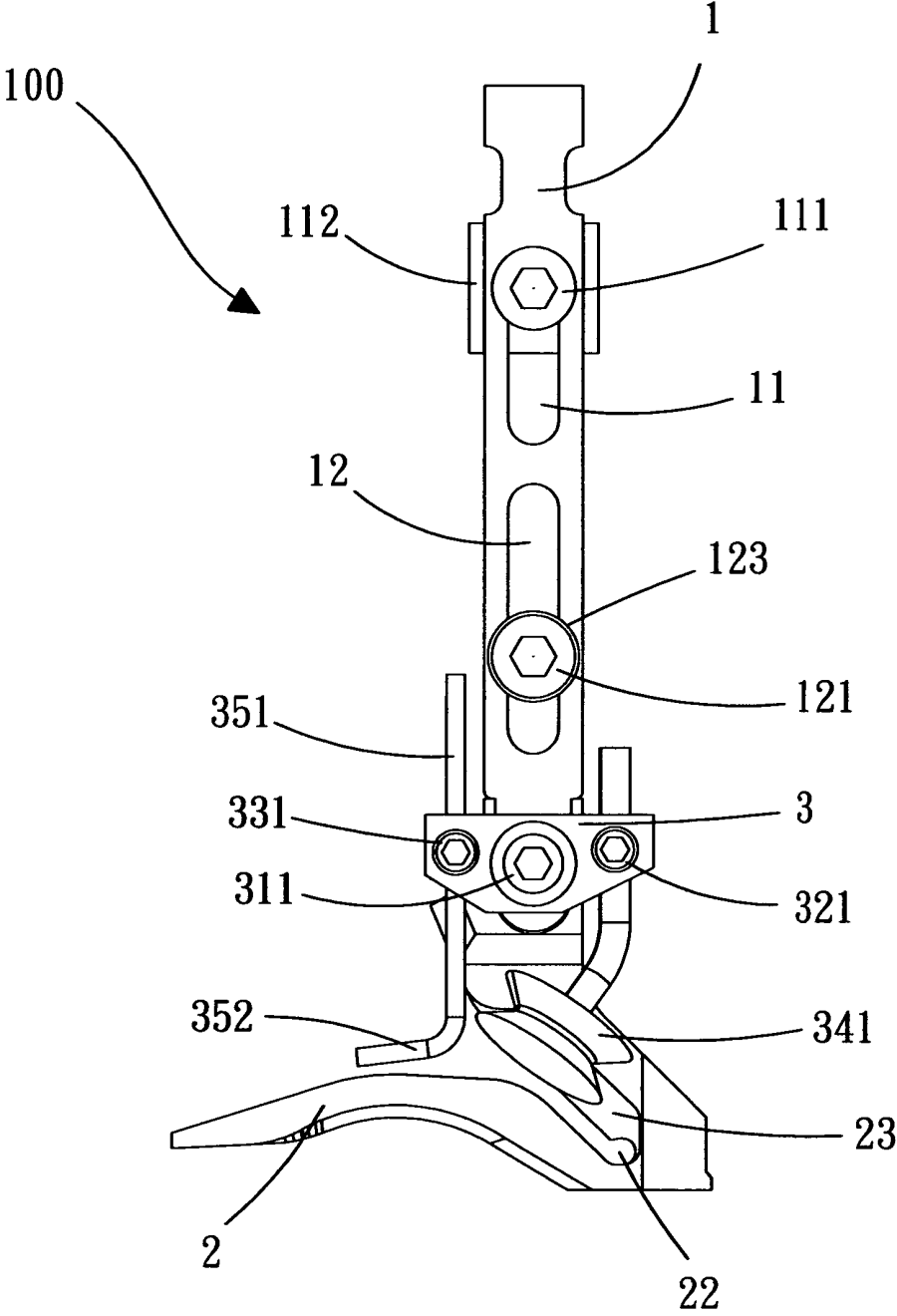
一紗嘴，係於上端設有一與接桿連接部相同形狀的連接槽與一對應之螺孔，可與接桿相結合，而於該紗嘴喂紗口之上緣則設有斜面；

一固定座，係於表面設有一螺孔，並以螺絲同軸鎖固於接桿與紗嘴連接處之螺孔，於該固定座之兩側縱向各設有一通孔，且於橫向表面各設有一與該通孔相通之螺孔，可使一帶有角度的橡筋紗導輪之輪桿以及一導紗桿組裝於該兩通孔內，並調整定位後以螺絲鎖固。

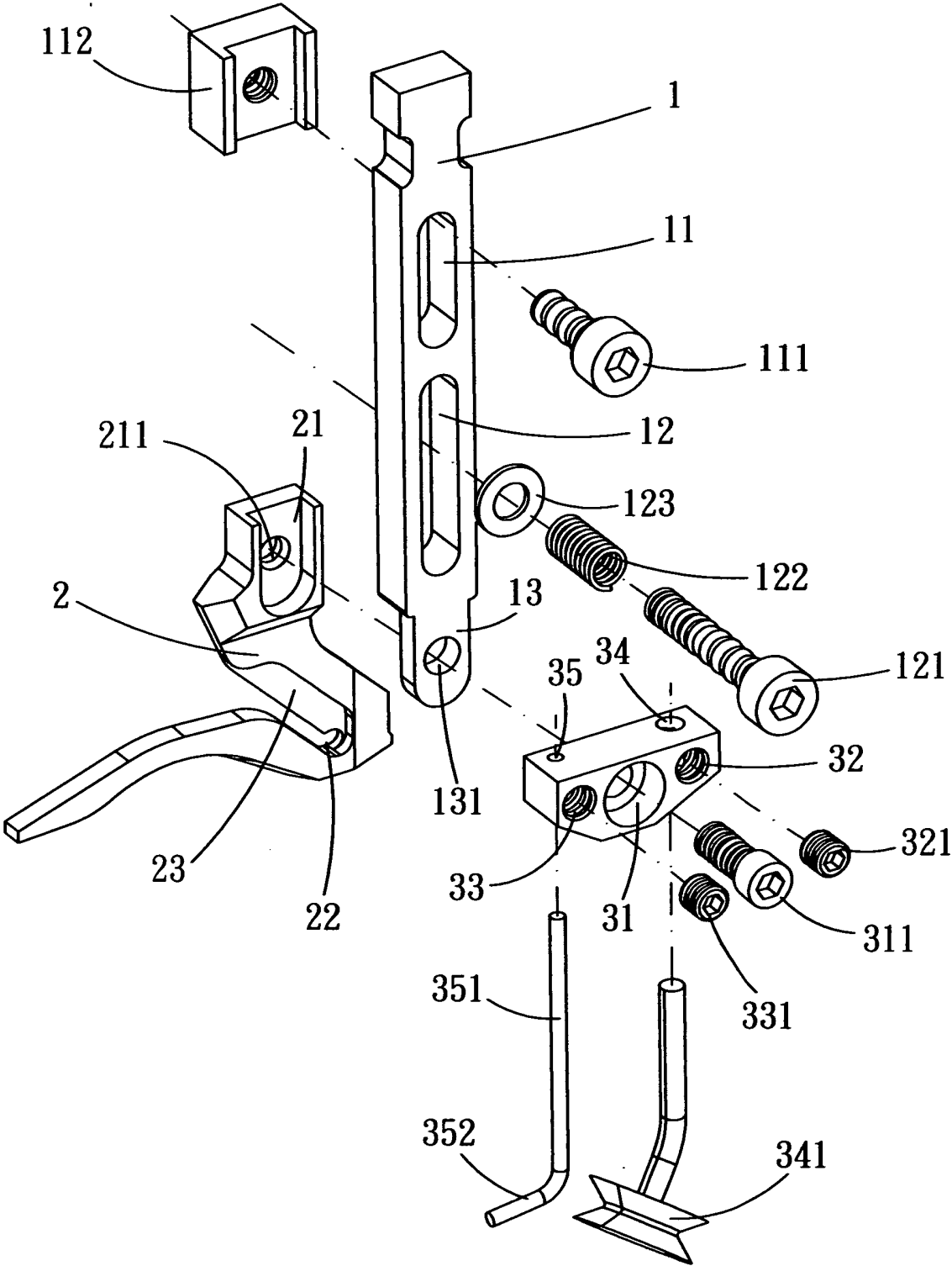
2、如申請專利範圍第 1 項所述之圓編變色針織機之紗嘴結構，其中，該接桿上端之長孔係以一螺絲穿過該長孔並螺套一滑座後鎖固於紗嘴盤上。

3、如申請專利範圍第 1 項所述之圓編變色針織機之紗嘴結構，其中，該接桿下端之長孔係以一螺絲先穿套一彈簧及一墊片再穿過該長孔後螺設於紗嘴盤上。

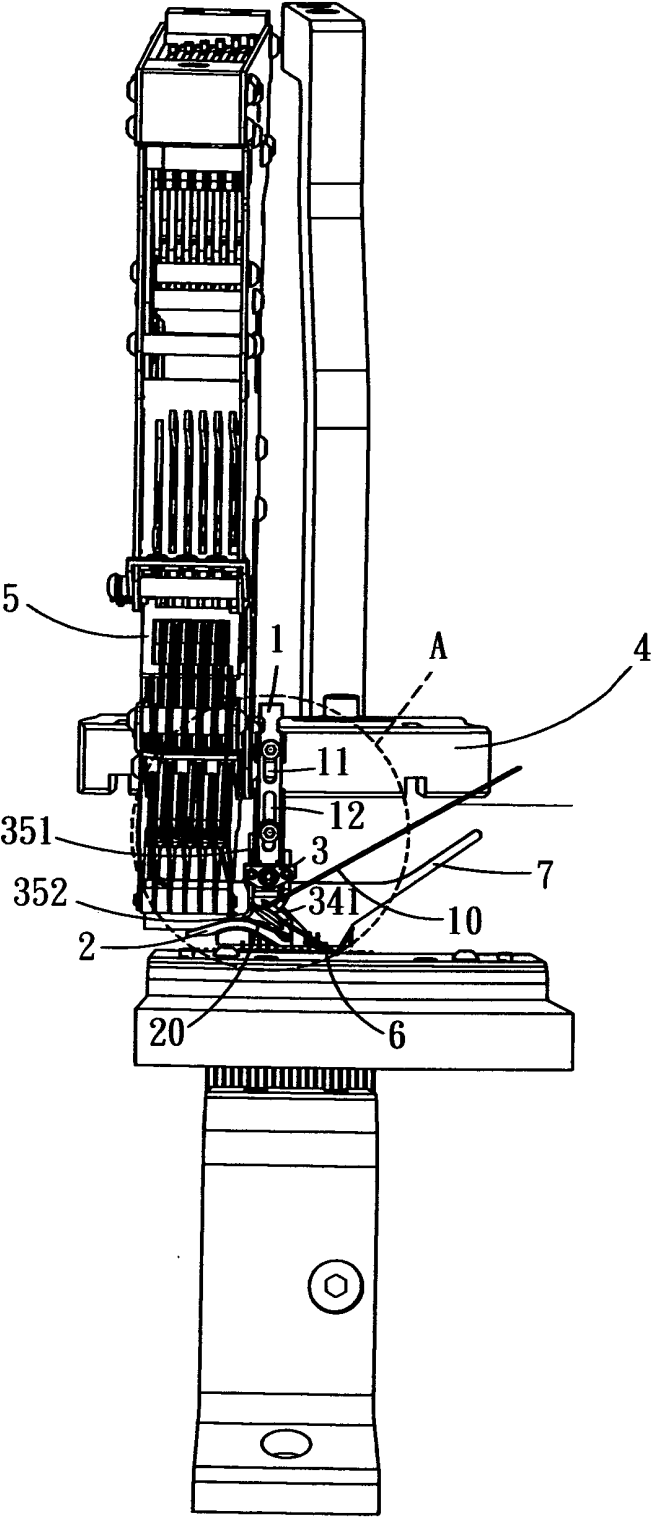
4、如申請專利範圍第 1 項所述之圓編變色針織機之紗嘴結構，其中，該設於固定座上之導紗桿，其桿身適當位置處設有一彎折位。



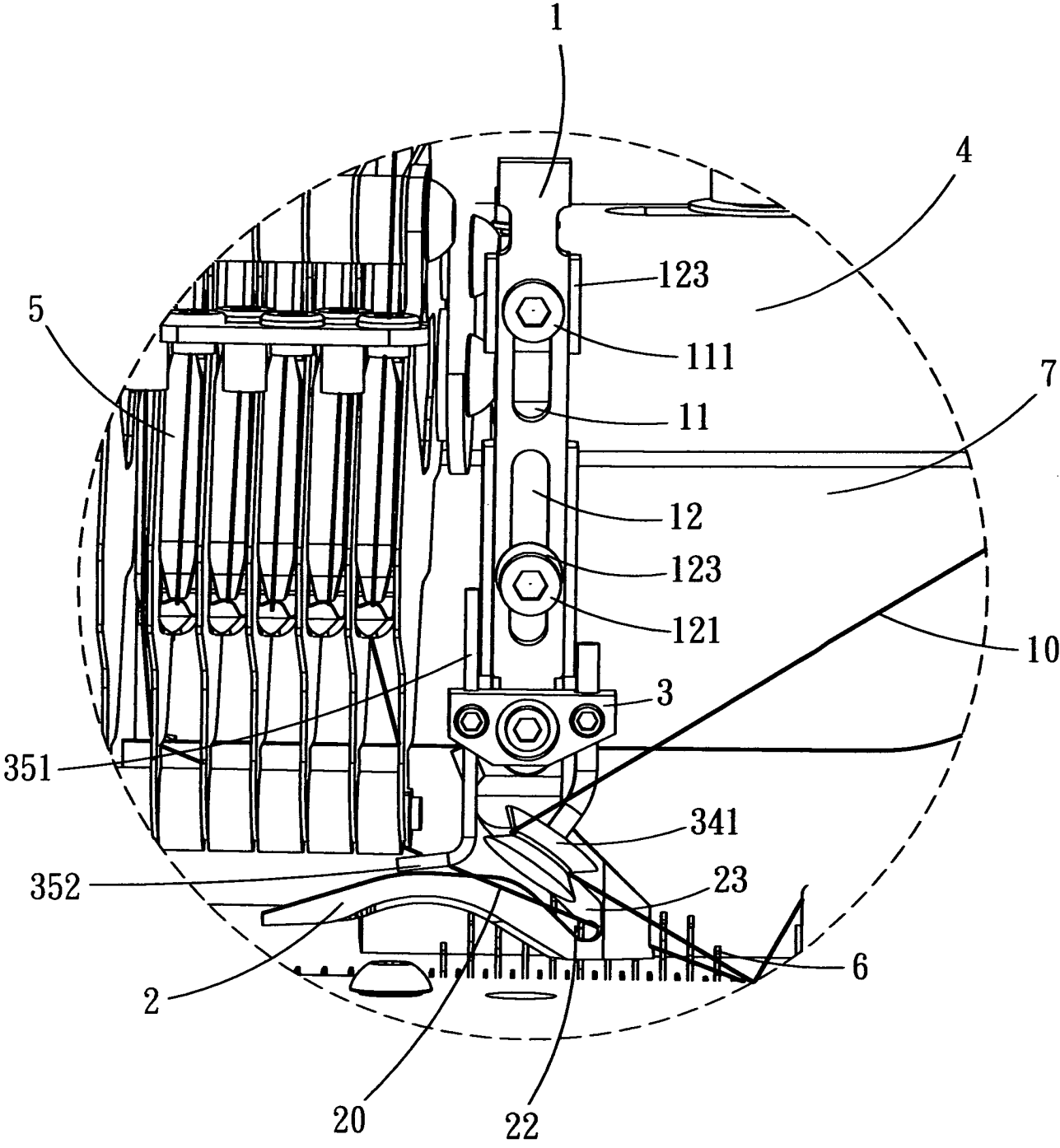
第一圖



第二圖



第三圖



第 四 圖

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (一) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 · 接桿	11 · 長孔	111 · 螺絲
112 · 滑座	12 · 長孔	121 · 螺絲
123 · 墊片	2 · 紗嘴	22 · 喂紗口
23 · 斜面	3 · 固定座	311 · 螺絲
321 · 螺絲	331 · 螺絲	341 · 導輪
351 · 導紗桿	352 · 彎折位	100 · 紗嘴結構

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：