

發明專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：96140597

※申請日期：96年10月29日

※IPC分類：A44B¹⁹/₅₄(2006.01)

一、發明名稱：

(中) 隱藏式拉鏈用鏈布齒條

(英) Fastener stringer of concealed type slide fastener

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 華可貴股份有限公司
(英) YKK CORPORATION代表人：(中) 1. 吉田忠裕
(英) 1. YOSHIDA, TADAHIRO地 址：(中) 日本國東京都千代田區神田和泉町一番地
(英) No.1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-8642, Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 2 人)

1. 姓 名：(中) 下野武千治
(英) SHIMONO, MUCHIJI國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN2. 姓 名：(中) 柳生彰寬
(英) YAGYU, AKIHIRO國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2006/11/09 ; 2006-303696 ☒ 有主張優先權

發明專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：96140597

※申請日期：96年10月29日

※IPC分類：A44B¹⁹/₅₄(2006.01)

一、發明名稱：

(中) 隱藏式拉鏈用鏈布齒條

(英) Fastener stringer of concealed type slide fastener

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 華可貴股份有限公司
(英) YKK CORPORATION代表人：(中) 1. 吉田忠裕
(英) 1. YOSHIDA, TADAHIRO地 址：(中) 日本國東京都千代田區神田和泉町一番地
(英) No.1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-8642, Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 2 人)

1. 姓 名：(中) 下野武千治
(英) SHIMONO, MUCHIJI國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN2. 姓 名：(中) 柳生彰寬
(英) YAGYU, AKIHIRO國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2006/11/09 ; 2006-303696 ☒ 有主張優先權

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於使沿著左右一對之拉鏈鏈帶之鏈齒安裝部織入之連續狀拉鏈鏈齒列嚙合時，無法從鏈帶表面觀看到嚙合之拉鏈鏈齒列之隱藏式拉鏈用鏈布齒條。

【先前技術】

隱藏性鏈布齒條，係藉由使沿著左右之拉鏈鏈帶織入之拉鏈鏈齒列嚙合，而具有無法看到拉鏈鏈齒列之隱藏性。因此，隱藏性鏈布齒條因為其不會影響製品之設計性之隱藏性的優點，而適合使用於各種衣類及鞋子等之製品。

此種隱藏性鏈布齒條之一例，例如，如日本特許第3414110號公報(專利文獻1)及日本實開平2-132419號公報(專利文獻2)所示。例如，前述專利文獻1所記載之隱藏性鏈布齒條54，如第5圖所示，利用地經線48及地緯線49織製拉鏈鏈帶42，於該拉鏈鏈帶42之鏈齒安裝部47，利用固定用經線51及固定用緯線52，以使嚙合頭部44朝向拉鏈鏈帶42之內側之方式，織入線圈狀拉鏈鏈齒列41。

此外，專利文獻1時，複數條之芯線50插通於拉鏈鏈齒列41之連結部45側，前述固定用經線51走行於拉鏈鏈齒列41之上腳部46上並與地緯線49交錯，使芯線50夾於上下腳部46之間。此外，前述固定用緯線52與

走行於芯線 50 間之固定用經線 51 交錯，並走行於嚙合頭部 44 側之芯線 50 之外面而與地緯線 49 交錯。

其次，如上所示，將織入於拉鏈鏈齒列 41 之鏈齒安裝部 47 之拉鏈鏈帶 42 之鏈帶主體部 55 側回折，使拉鏈鏈齒列 41 之嚙合頭部 44 從其折返部突出之狀態，將左右之拉鏈鏈齒列 41 插通於滑動構件 53 之導引路，而構成隱藏性鏈布齒條 54。藉此，以簡單織製手段即可將拉鏈鏈齒列 41 強烈地固定於拉鏈鏈帶 42，此外，可使拉鏈鏈齒列 41 之各鏈齒間之間隔(間距)保持安定。

另一方面，前述專利文獻 2 所記載之隱藏性鏈布齒條之鏈布齒條 61，如第 6 圖所示，利用地經線 78 及地緯線 79，織製拉鏈鏈帶 62，以嚙合頭部 65 朝向拉鏈鏈帶 62 之內側之方式，將線圈狀拉鏈鏈齒列 63 織入形成於該拉鏈鏈帶 62 之側緣之鏈齒安裝部 80。

該專利文獻 2 之鏈布齒條 61 時，拉鏈鏈齒列 63 係用交錯走行於各鏈齒 68 之上下腳部 70、71 之紮緊用經線 72、73、分別走行於各鏈齒之上腳部 70 之上面 74 上及下腳部 71 之下面 75 上之經方向之複數條之上固定用經線 76 及下固定用經線 77、以及地緯線 79 而織入，未配設如前述專利文獻 1 之芯線。此外，專利文獻 2 時，於各上固定用經線 76 間及各下固定用經線 77 間，配設著紮緊用經線 72、73，於比紮緊用經線 72、73 更靠嚙合頭部 65 側，各配設著 1 條上固定用經線 76 及下固定用經線 77。

藉由利用此種鏈布齒條 61 構成隱藏性鏈布齒條，拉

鏈齒列 63 之各鏈齒 68 間之間隔十分安定而不易發生拉鏈裂開之情形，此外，拉鏈齒列 63 之織入部分所形成之厚度較薄，而可得到柔軟性優良之隱藏性鏈布齒條。

[專利文獻 1]日本特許第 3414110 號公報

[專利文獻 2]日本實開平 2-132419 號公報

【發明內容】

近年來，隱藏性鏈布齒條，其優點不但被應用於各種衣類及鞋子等之製品，尚被利用於例如汽車及電車之椅墊用椅墊套等之各種製品，其用途十分廣泛。因此，對於隱藏性鏈布齒條，要求在各種環境及條件下皆可確保隱藏性、柔軟性、及嚙合強度等之高性能。

例如，針對隱藏性鏈布齒條被使用於汽車之椅墊套時進行具體說明時，汽車之椅墊，一般而言，係將椅墊套覆蓋於成形為既定形狀之墊體。此時，椅墊套之形成，會稍小於墊體之外形尺寸，藉由覆蓋於壓縮狀態之墊體，可以儘量避免外觀形狀發生鬆弛或變形等。

因此，若隱藏性鏈布齒條被使用於椅墊套，拉鏈齒列被進行嚙合時及嚙合狀態時，鏈布齒條之拉鏈鏈帶會承受到朝左右兩側拉伸之強烈側拉力。因此，要求隱藏性鏈布齒條即使承受到上述側拉力，亦不會使其隱藏性受損。此外，隱藏性鏈布齒條，為了不使墊體之緩衝性及觸感受損，例如，也要求隱藏性鏈布齒條本身具有柔軟性及滑動構件較小之構成等。

然而，例如，前述專利文獻 1 所記載之隱藏性鏈布齒條 54，如前面所述，因為拉鏈鏈齒列 41 插通著複數條之芯線 50 而構成，拉鏈鏈齒列 41 之厚度較厚而缺乏柔軟性。此外，用以插通拉鏈鏈齒列 41 之滑動構件 53 之尺寸較大，而有椅墊之緩衝性及觸感較差之問題。

另一方面，前述專利文獻 2 所記載之隱藏式拉鏈用之鏈布齒條 61，如前面所述，因為拉鏈鏈齒列 63 之厚度較薄，而具有優良柔軟性。然而，例如，拉鏈鏈帶 62 承受朝左右兩側拉伸之強烈側拉力時，左右拉鏈鏈帶 62 間容易發生間隙，而可從表面側觀看到拉鏈鏈齒列 63，故有隱藏性鏈布齒條所特有之隱藏性受損之問題。

有鑑於上述傳統之課題，本發明之具體目的在提供，無需將芯線插通於拉鏈鏈齒列，左右之拉鏈鏈齒列嚙合時，即使承受到強烈側拉力，亦無法從表面側觀看到拉鏈鏈齒列之具有優良隱藏性之隱藏式拉鏈用鏈布齒條。

為了達成上述目的，本發明所提供之鏈布齒條之基本構成，係具備鏈帶主體部、具有形成於前述鏈帶主體部之側緣之鏈齒安裝部之左右一對之織製之拉鏈鏈帶、以及與前述拉鏈鏈帶之織製同時織入前述鏈齒安裝部之左右之連續狀之拉鏈鏈齒列，前述拉鏈鏈齒列之各鏈齒具有：嚙合頭部、從前述嚙合頭部延伸而出之織入前述鏈齒安裝部之上下腳部、以及用以連結鄰接之鏈齒之前述上下腳部間之連結部，前述鏈帶主體部之側緣回折成 U 字狀，使前述拉鏈鏈齒列之前述嚙合頭部從 U 字狀折返部朝外突出之

隱藏式拉鏈用之鏈布齒條，其特徵為，於前述鏈齒安裝部，配置著：走行在前述拉鏈鏈齒列之各鏈齒之上腳部及下腳部之各外面上之經方向之複數條之上固定用經線及下固定用經線、及於前述鏈齒之前述上下腳部間交錯，交互跨越前述上腳部及前述下腳部而走行於經方向之複數條之紮緊用經線，複數之前述下固定用經線當中，走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述下固定用經線之總纖度較走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述上固定用經線之總纖度還要大。

此時，以走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述下固定用經線之單線之纖度，與走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述上固定用經線之單線之纖度為相同，走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述下固定用經線之條數，比走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述上固定用經線還要多，如前面所述之下固定用經線之總纖度比上固定用經線還要大之構成為佳。

此外，亦可以為走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述下固定用經線之條數與走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述上固定用經線之條數為相同，走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述下固定用經線之單線之纖度，比走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之前述上固定用經線之單線之纖度還要大，下固定用經線之總纖度比上固定用經線還要大之

構成。

本發明之鏈布齒條中，於前述拉鏈鏈齒列之各鏈齒間，以介由走行於複數條之前述下固定用經線之下面側而配置於前述鏈齒之前述連結部側配之至少 1 條之前述下固定用經線進行反轉，而以走行於複數條之前述上固定用經線之上面側之方式投緯之緯線配置於前述鏈齒安裝部為佳。

此外，以使走行於前述下固定用經線之下面側之前述緯線及走行於前述上固定用經線之上面側之前述緯線一邊互相交錯，一邊走行於經方向，而將用以限制前述上下固定用經線之緯方向之位置之定位用經線配置於前述鏈齒安裝部為佳。

此外，本發明中，走行於比前述紮緊用經線更靠前述嚙合頭部側之複數條之前述下固定用經線，以配置於由前述定位用經線所劃分之複數區域為佳。

此時，由前述定位用經線所劃分之區域當中，於最接近前述嚙合頭部之區域，配置 2 條以上之前述下固定用經線更佳，此外，由前述定位用經線所劃分之前述區域，於愈接近前述嚙合頭部之前述區域，配置愈多之前述下固定用經線更佳。

本發明之隱藏式拉鏈用鏈布齒條，於織入著連續狀拉鏈鏈齒列之鏈齒安裝部，配置著：走行於鏈齒之上腳部及下腳部之各外面上之複數條之上固定用經線及下固定用經線；及於鏈齒之上下腳部間交錯，交互跨越上腳部及下腳

部及而走行於經方向之複數條之紮緊用經線。此外，複數之前述下固定用經線當中，走行於比紮緊用經線更靠鏈齒之嚙合頭部側之下固定用經線之總纖度較走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之上固定用經線之總纖度還要大。

若為將拉鏈鏈齒列織入於具有此種構成之鏈齒安裝部之鏈布齒條，例如，構成隱藏性鏈布齒條，即使於使左右之拉鏈鏈齒列進行嚙合狀態而承受到強烈側拉力時，因為緻密地配置著走行於比紮緊用經線更靠鏈齒之嚙合頭部側之複數之下固定用經線，故下固定用經線之位置不會偏離。

因此，可以防止拉鏈鏈帶之 U 字狀折返部之位置被左右拉開，而可有效防止左右之拉鏈鏈帶間發生間隙。因此，無法從拉鏈鏈帶之表面側觀看到拉鏈鏈齒列，即使承受到強烈側拉力，亦可維持隱藏性鏈布齒條之優良隱藏性。

此外，因為本發明之鏈布齒條可以為芯線未插通於拉鏈鏈齒列之構成，拉鏈鏈齒列之厚度較薄而可確保適度之柔軟性。此外，此時，可以構成較小之插通著拉鏈鏈齒列之滑動構件，例如，即使將隱藏性鏈布齒條使用於汽車之椅墊套，亦可降低滑動構件對椅墊之緩衝性及觸感之影響。

本發明之鏈布齒條中，因為下固定用經線之總纖度比上固定用經線還要大，亦可以走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之下固定用經線之單線之纖度，與走行於比紮緊

用經線更靠嚙合頭部側之上固定用經線之單線之纖度為相同，此外，走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之下固定用經線之條數較走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之上固定用經線還要多之方式來構成鏈齒安裝部。藉此，織製拉鏈鏈帶時，例如，上固定用經線及下固定用經線之單線可以使用相同之線。因此，可以降低鏈布齒條之成本，且織機之上固定用經線之供給部及下固定用經線之供給部可以相同構成來形成，而可簡化織機之構造。

此外，本發明中，為了使下固定用經線之總纖度比上固定用經線還要大，亦可以走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之下固定用經線之條數，與走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之上固定用經線之條數為相同，此外，走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之下固定用經線之單線之纖度較走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之上固定用經線之單線之纖度還要大之方式來構成鏈齒安裝部。藉此，為了使下固定用經線之總纖度較大，亦可配置比上固定用經線還要多之下固定用經線之條數，可以減少織機之筘數。結果，例如，可以實現織機之小型化，此外，也可提高織製時之作業性。

本發明之鏈布齒條中，於拉鏈鏈帶之鏈齒安裝部，走行於下固定用經線之下面側並介由配置於鏈齒之連結部側之下固定用經線進行反轉，此外，以走行於上固定用經線之上面側之方式進行投緯來配置緯線。藉由配置此種緯線，可以使拉鏈鏈齒列與上下固定用經線及紮緊用經線一

起安定地織入鏈齒安裝部，而可強烈地固定拉鏈鏈齒列。

此外，於拉鏈鏈帶之鏈齒安裝部，配置著走行於下固定用經線之下面側之緯線及走行於上固定用經線之上面側之緯線一邊互相交錯一邊走行之定位用經線。藉此，可以使上下固定用經線及紮緊用經線之位置受到限制而保持安定，故可防止經線位置之偏離、或經線彼此上下重疊。此外，藉由使定位用經線與緯線互相交錯，亦可防止緯線之鬆弛。因此，可以使鏈齒安裝部之織製組織保持安，而長期維持隱藏性鏈布齒條之隱藏性及嚙合強度。

此外，本發明時，走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之複數條之下固定用經線係配置於由定位用經線所劃分之複數區域。藉此，可以防止走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之複數之下固定用經線之位置偏離、或互相鄰接之下固定用經線之上下重疊。因此，可以使鏈齒安裝部之織製組織更為安定，而更確實地維持隱藏性鏈布齒條之隱藏性。

此時，由定位用經線所劃分之區域當中，於最接近嚙合頭部之區域，配置 2 條以上之下固定用經線，最好配置 3 條以上之下固定用經線，藉此，可以緻密地形成比定位用經線更靠嚙合頭部側之特定長度之鏈齒安裝部。藉此，可以防止左右之拉鏈鏈帶之 U 字狀折返部間之間隔的擴大，而更確實地維持隱藏性鏈布齒條之隱藏性。

此外，本發明時，於由定位用經線所劃分之區域，愈接近嚙合頭部之區域，配置著愈多之下固定用經線。藉

此，例如，一邊織入拉鏈鏈齒列一邊編製拉鏈鏈帶後，使左右之拉鏈鏈齒列嚙合時，可以防止下固定用經線之位置朝鏈齒之連結部側移動，另一方面，可以使上固定用經線容易朝鏈齒之連結部側移動。因此，可以在不損害隱藏性鏈布齒條之隱藏性之情形下，提高拉鏈鏈齒列之嚙合強度。

【實施方式】

以下，參照圖式，以實施例針對本發明之實施形態進行詳細說明。

[實施例 1]

第 1 圖係本發明之實施例 1 之隱藏式拉鏈用鏈布齒條嚙合時之剖面圖，第 2 圖係織製一方之鏈布齒條後之線之配置剖面圖，第 3 圖係該鏈布齒條之織製組織模式之部分立體圖。

此外，該等圖，爲了容易理解本發明之特徵，緯線及各種經線以相對較細來表示，此外，織入構造(織製組織)以較粗來表示。然而，實際上，考慮鏈布齒條之機能，各種之緯線及經線係使用必要之粗細之線條，此外，織製組織亦爲緻密之構成。

本實施例 1 之隱藏式拉鏈用之鏈布齒條 1，具備織製之左右一對之拉鏈鏈帶 2、及被織入於拉鏈鏈帶 2 之左右之線圈狀拉鏈鏈齒列 3，拉鏈鏈帶 2 具有：鏈帶主體部

4；及形成於該鏈帶主體部 4 之側緣，被織入拉鏈鏈齒列 3 之鏈齒安裝部 5。

此外，拉鏈鏈齒列 3 具有由合成樹脂製之單絲纖維所形成之連續線圈狀之多數之鏈齒 6，各鏈齒 6 具有嚙合頭部 7、從嚙合頭部 7 延伸而形成之上下腳部 8、9、以及用以將上下腳部 8、9 之各延伸端部連結至前後鄰接於鏈帶長度方向之鏈齒 6 之上下腳部 8、9 之其中之一之連結部 10。

該拉鏈鏈齒列 3，如第 3 圖所示，使嚙合頭部 7 朝向拉鏈鏈帶 2 之內側之狀態，將上下腳部 8、9 與拉鏈鏈帶 2 之織製同時織入鏈齒安裝部 5 而裝設於拉鏈鏈帶 2。其次，一邊織入拉鏈鏈齒列 3 一邊織製拉鏈鏈帶 2 後，將鏈帶主體部 4 之側緣回折成 U 字狀，於拉鏈鏈齒列 3 之嚙合頭部 7 從其 U 字狀折返部 11 朝外方突出之狀態，實施熱固而得到本實施例 1 之隱藏式拉鏈用鏈布齒條 1。

本實施例 1 之鏈布齒條 1 之拉鏈鏈帶 2 之織製組織，如第 3 圖所示，係使導紗器支軸於經線之開口內往返移動來實施地緯線 21 之投緯而形成，鏈帶主體部 4 係利用由雙線所構成之地緯線 21 及地經線 22 進行織製。此外，與形成著鏈帶主體部 4 之鏈齒安裝部 5 之側為相反側之端部，插通著未圖示之織針，依序勾掛下一地緯線來連結環狀回折端，而形成耳部 12。

此外，拉鏈鏈帶 2 之鏈齒安裝部 5，如第 2 圖及第 3 圖所示，係由走行於各鏈齒 6 之下腳部 9 之下面側之經方

向之 10 條下固定用經線 24、走行於鏈齒 6 之上腳部 8 之上面側之經方向之 4 條上固定用經線 23、於鏈齒之上下腳部 8、9 間互相交錯而走行於經方向之 4 條紮緊用經線 25、用以限制上下固定用經線 23、24 之緯方向之位置之定位用經線 26、以及從鏈帶主體部 4 投緯之地緯線 21 所構成。

前述下固定用經線 24，依於織製時，配置於與鏈帶主體部 4 之織製組織大致相同之面上。此外，於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之嚙合頭部 7 側之部分，配置著 6 條下固定用經線 24。此外，於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之連結部 10 側，配置著 2 條下固定用經線 24，藉由該 2 條下固定用經線 24，形成用以反轉地緯線 21 之反轉部 13。此外，於 2 組之紮緊用經線 25 之間，配置著 2 條下固定用經線 24。如上所述，藉由將 10 條下固定用經線 24 配置於鏈齒 6 之下腳部 9 之下面側，可安定地形成用以載置支持拉鏈鏈齒列 3 之安裝面。

前述上固定用經線 23，於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之嚙合頭部 7 側及連結部 10 側分別配置著 2 條，該等 2 條 1 組之上固定用經線 23，形成將走行於鏈齒 6 之上腳部 8 側之地緯線 21 朝下腳部 9 側曲折之折曲部 14。此外，配置於嚙合頭部 7 側之 2 條上固定用經線 23，於剛織製後之狀態，如第 2 圖所示，只是被地緯線 21 壓向上腳部 8 側。因此，例如，織製拉鏈鏈帶 2 後，藉由縱向走行於地緯線 21 之上腳部 8 及下腳部 9 間之縱走行部 15 被

朝連結部 10 側推壓，而使上固定用經線 23 於上腳部 8 上容易朝連結部 10 側移動。

此外，本實施例 1 時，於用以反轉地緯線 21 之反轉部 13 及用以曲折地緯線 21 之折曲部 14，各配置著 2 條下固定用經線 24 或上固定用經線 23。藉此，可以提高鏈齒安裝部 5 之端部之強度，例如，介由地緯線 21 而使反轉部 13 或折曲部 14 承受到較大負荷時，亦可以防止反轉部 13 及折曲部 14 發生鬆紗、或上下固定用經線 23、24 容易斷裂之情形。

前述紮緊用經線 25，藉由於鏈齒 6 之上下腳部 8、9 間交錯並交互跨越於上腳部 8 及下腳部 9，而從上下方向走行紮緊上下腳部 8、9。此外，該紮緊用經線 25，係以走行方向為上下對稱之鄰接 2 條紮緊用經線 25 為 1 組，而以既定間隔配置著 2 組之紮緊用經線 25。藉由配置此種紮緊用經線 25，可將拉鏈鏈齒列 3 強固織入鏈齒安裝部 5，而且，可以使織入拉鏈鏈齒列 3 之各鏈齒 6 間之距離保持安定。

前述定位用經線 26，係一邊使走行於下固定用經線 24 之下面側之地緯線 21 及走行於上固定用經線 23 之上面側之地緯線 21 進行交錯一邊走行於經方向，將 4 條定位用經線 26 配置於鏈齒安裝部 5。藉由配置此種定位用經線 26，可以將拉鏈鏈齒列 3 更安定地固定於鏈齒安裝部 5，此外，可以防止地緯線 21 之鬆弛。

此外，該等 4 條定位用經線 26 當中之 1 條，係配置

於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之連結部 10 側，用以限制配置於鏈齒之連結部 10 側之 2 條上固定用經線 23 之位置。此外，於 2 組紮緊用經線 25 間，亦配置著 1 條定位用經線 26，藉由該 1 條之定位用經線 26 及 2 組之紮緊用經線 25，限制 2 條下固定用經線 24 之位置。本實施例 1 時，藉由此種配置於連結部 10 側之定位用經線 26，防止上下固定用經線 23、24 之位置朝左右寬度方向偏離，而使拉鏈鏈齒列 3 之固定保持安定。

此外，配置於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之嚙合頭部 7 側之 2 條定位用經線 26，限制配置於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之嚙合頭部 7 側之 6 條下固定用經線 24 之位置。尤其是，比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之嚙合頭部 7 側，利用 2 條定位用經線 26 劃分成 3 個區域，於各區域，從嚙合頭部 7 側分別配置 3 條下固定用經線 24、2 條下固定用經線 24、及 1 條下固定用經線 24 來限制下固定用經線 24 之位置。

如上所示，藉由以定位用經線 26 來限制配置於嚙合頭部 7 側之 6 條下固定用經線 24，可以防止下固定用經線 24 之位置偏離、及複數下固定用經線 24 上下重疊，而使鏈齒安裝部 5 之織製組織保持安定。

尤其是，本實施例 1 時，因為愈接近嚙合頭部 7 之區域配置著愈多之下固定用經線 24，例如，拉鏈鏈帶 2 之編製後，使左右之拉鏈鏈齒列 3 進行嚙合時（參照第 1 圖），可以防止配置於嚙合頭部 7 側之 6 條下固定用經線

24 朝鏈齒 6 之連結部 10 側移動，而於其一方，上固定用經線 23 容易在連結部 10 側移動。

藉此，因為可以防止上固定用經線 23 或地緯線 21 被卡於嚙合頭部 7，可使拉鏈鏈齒列 3 之嚙合狀態保持安定而提高嚙合強度，而且，因為 6 條下固定用經線 24 於連結部 10 側不會移動，可以防止左右之拉鏈鏈帶 2 之 U 字狀折返部 11 間之距離擴大。

前述地緯線 21，介由拉鏈鏈齒列 3 之各鏈齒 6 間，從鏈帶主體部 4 走行於 8 條下固定用經線 24 之下面側而配置於鏈齒之連結部 10 側之 2 條下固定用經線 24(反轉部 13)進行反轉，而朝鏈齒 6 之上腳部 8 側走行於 4 條上固定用經線之上面側後，走行於上下腳部 8、9 間縱向而回到鏈帶主體部 4 被投緯，或者，走行於其相反方向而被投緯。如上所示，藉由地緯線 21 之投緯，將鏈齒 6 之上下腳部 8、9 以夾於上固定用經線 23 及下固定用經線 24 之方式被織入，而可強烈地固定於鏈齒安裝部 5。

本實施例 1 時，配置於拉鏈鏈帶 2 之鏈帶主體部 4 及鏈齒安裝部 5 之地緯線 21 及各種經線 22、23、24、25、26 之各單線，係使用具有 330dtex 之粗細之聚酯加工線。此外，本發明時，地緯線及各種經線之粗細及材質並無特別限制，可以對應拉鏈鏈齒列 3 之尺寸及隱藏性鏈布齒條之用途等，實施適度變更。

其次，織製具有如第 3 圖所示之織製組織之鏈布齒條 1 後，將所得到之鏈布齒條 1 之鏈帶主體部 4 之側緣回折

成 U 字狀，使拉鏈鏈齒列 3 之嚙合頭部 7 保持從其 U 字狀折返部 11 朝外突出之狀態。此外，藉由對其鏈布齒條 1 實施低溫熱固處理，而預先使鏈布齒條 1 之形狀保持安定。

其次，將左右之拉鏈鏈齒列 3 插通於未圖示之滑動構件，藉由使其滑動構件沿著左右之拉鏈鏈齒列 3 滑動，來使左右之拉鏈鏈齒列 3 進行嚙合。如上所示，藉由使左右之拉鏈鏈齒列 3 進行嚙合，如第 1 圖所示，於嚙合頭部 7 側走行於上下腳部 8、9 間之上下之地緯線 21 之縱走行部 15，藉由相對之鏈齒之嚙合頭部 7 被壓入鏈齒之連結部 10 側。

此外，藉由該地緯線 21 之縱走行部 15 的被壓入，配置於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之 2 條上固定用經線 23 及配置於最靠嚙合頭部 7 側之定位用經線 26，可以於鏈齒之連結部 10 側移動。藉此，可以安定地實施左右之拉鏈鏈齒列 3 之嚙合。

另一方面，配置於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之 6 條下固定用經線 24，其條數比配置於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之上固定用經線 23 還要多，而且，緻密地排列。因此，如前面所述，即使地緯線 21 之縱走行部 15 被壓入連結部 10 側，亦不會發生位置偏離。因此，拉鏈鏈帶 2 之 U 字狀折返部 11 之位置，針對拉鏈鏈齒列 3，亦不會發生相對於鏈齒之連結部 10 側之移動，而可以防止左右之拉鏈鏈帶 2 間發生間隙。

其後，藉由對如第 1 圖所示之嚙合狀態之鏈布齒條 1 實施熱固處理，可以使鏈布齒條 1 之形狀保持安定，而且，使地緯線 21 及各種經線 22、23、24、25、26 進行熱收縮，實施拉鏈鏈帶 2 之織製組織緻密化，而更強烈地固定拉鏈鏈齒列 3。藉此，可以構成具備本實施例 1 之鏈布齒條 1 之隱藏性鏈布齒條。此外，如第 1 圖所示之鏈布齒條 1 時，圖式之下方側係構成隱藏性鏈布齒條時之表面側。

如以上所示之本實施例 1 之鏈布齒條 1，走行於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之嚙合頭部 7 側之下固定用經線 24，以比走行於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之上固定用經線 23 還要多之條數配置成較緻密，而使走行於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之嚙合頭部 7 側之下固定用經線 24 之總織度，比走行於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之上固定用經線 23 之總織度還要大。

因此，如第 1 圖所示，於拉鏈鏈齒列 3 之嚙合狀態，從左右兩側拉伸拉鏈鏈帶 2 而承受到強烈側拉力時，亦不會發生下固定用經線 24 之位置偏離。因此，可以有效地防止鏈布齒條 1 之左右拉鏈鏈帶 2 間發生間隙，而維持無法從鏈帶表面側觀看到拉鏈鏈齒列 3 之優良隱藏性。

此外，本實施例 1 之鏈布齒條 1，因為拉鏈鏈齒列 3 未插通著芯線，拉鏈鏈齒列 3 之厚度較薄，而可具備適度之柔軟性。此外，藉由拉鏈鏈齒列 3 未插通著芯線，用以插通拉鏈鏈齒列 3 之滑動構件之構成較小。因此，例如，

即使將隱藏性鏈布齒條使用於汽車之椅墊套，也可降低滑動構件對椅墊之緩衝性及觸感之影響。

[實施例 2]

其次，參照圖式，針對本發明之實施例 2 之隱藏式拉鏈用鏈布齒條進行說明。此處，第 4 圖係本實施例 2 之鏈布齒條之織製後之線之配置剖面圖。此外，本實施例 2 時，具有與前述實施例 1 相同之構成之構件，以相同符號來表示，並省略該構件之說明。

本實施例 2 之鏈布齒條 1' 時，拉鏈鏈帶 2 之鏈齒安裝部 5 係由：走行於各鏈齒 6 之下腳部 9 之下面側之經方向之 8 條下固定用經線 24'、24''；走行於鏈齒 6 之上腳部 8 之上面側之經方向之 6 條上固定用經線 23'；於鏈齒之上下腳部 8、9 間交錯而走行於經方向之 4 條紮緊用經線 25；限制上下固定用經線 23、24 之緯方向之位置之定位用經線 26；以及從鏈帶主體部 4 所投緯之地緯線 21；所構成。

前述下固定用經線有 4 條具有：配置於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之 4 條第 1 下固定用經線 24'；及配置於 2 組紮緊用經線 25 之間且比紮緊用經線 25 更靠連結部 10 側之 4 條第 2 下固定用經線 24''。本實施例 2 時，第 1 下固定用經線 24' 之各單線係使用具有 450dtex 之粗細之聚酯加工線，第 2 下固定用經線 24'' 之各單線係使用具有 150dtex 之粗細之聚酯加工線。藉由將此種第 1 及第

鏈齒列 3 之嚙合，而使地緯線 21 之縱走行部 15 被壓入連結部 10 側時，配置於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之上固定用經線 23' 雖然大幅朝連結部 10 側移動，然而，4 條第 1 下固定用經線 24' 不易朝連結部 10 側移動。

此外，本實施例 2 之鏈布齒條 1' 時，相對之左右之拉鏈鏈齒列 3 嚙合之狀態，即使拉鏈鏈帶 2 承受到從左右兩側拉伸之強力側拉力，因為下固定用經線 24 緻密又整齊，不會發生位置偏離。因此，可有效地防止鏈布齒條 1 之左右拉鏈鏈帶 2 間發生間隙，而可維持優良隱藏性。

此外，本實施例 2 之鏈布齒條 1'，與前述實施例 1 相同，因為拉鏈鏈齒列 3 未插通著芯線，拉鏈鏈齒列 3 之厚度較薄，而可具備適度之柔軟性。此外，藉由拉鏈鏈齒列 3 未插通著芯線，而可縮小插通拉鏈鏈齒列 3 之滑動構件之構成。

此外，本發明未受到以上說明之實施形態之任何限制，只要具有與本發明為實質相同之構成，而且，能發揮相同作用效果者，可以實施各種變更。例如，前述實施形態時，係具體明示構成鏈齒安裝部 5 之各種經線之條數來進行說明，然而，各種經線之條數，可以對應拉鏈鏈齒列 3 之尺寸及隱藏性鏈布齒條之用途等進行任意變更。

此外，前述實施例 1 時，下固定用經線 24 及上固定用經線 23 之各單線之纖度相等，然而，本發明時，下固定用經線 24 之各單線之纖度，亦可大於上固定用經線 23。藉此，形成隱藏性鏈布齒條時，可以更確實地維持隱

藏性鏈布齒條之隱藏性。此外，本發明時，走行於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部側之下固定用經線 24 之總纖度，只要大於上固定用經線 23 側，下固定用經線 24 之各單線之纖度亦可小於上固定用經線 23。

此外，前述實施例 2 時，配置於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之第 1 下固定用經線 24' 及上固定用經線 23' 之條數相等，然而，本發明時，第 1 下固定用經線 24' 之條數，亦可多於走行於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之上固定用經線 23。此外，第 1 下固定用經線 24' 之總纖度，只要大於走行於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之上固定用經線 23，第 1 下固定用經線 24' 之條數，亦可少於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之上固定用經線 23。

亦即，本發明時，只要走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之下固定用經線之總纖度，大於走行於比紮緊用經線更靠嚙合頭部側之上固定用經線之總纖度，形成隱藏性鏈布齒條時，可確實地維持隱藏性鏈布齒條之優良隱藏性。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係本發明之實施例 1 之隱藏式拉鏈用鏈布齒條嚙合時之剖面圖。

第 2 圖係一方之鏈布齒條之織製後之線之配置剖面圖。

第 3 圖係該鏈布齒條之織製組織之模式之部分立體圖。

第 4 圖係本發明之實施例 2 之隱藏式拉鏈用鏈布齒條之織製後之線之配置剖面圖。

第 5 圖係傳統隱藏式拉鏈用鏈布齒條之剖面圖。

第 6 圖係傳統其他隱藏式拉鏈用鏈布齒條之剖面圖。

【主要元件符號說明】

- 1、1'：鏈布齒條
- 2：拉鏈鏈帶
- 3：拉鏈鏈齒列
- 4：鏈帶主體部
- 5：鏈齒安裝部
- 6：鏈齒
- 7：嚙合頭部
- 8：上腳部
- 9：下腳部
- 10：連結部
- 11：U 字狀折返部
- 12：耳部
- 13：反轉部
- 14：折曲部
- 15：縱走行部
- 21：地緯線

22：地經線

23、23'：上固定用經線

24：下固定用經線

24'：第 1 下固定用經線

24''：第 2 下固定用經線

25：紮緊用經線

26：定位用經線

五、中文發明摘要

發明之名稱：隱藏式拉鏈用鏈布齒條

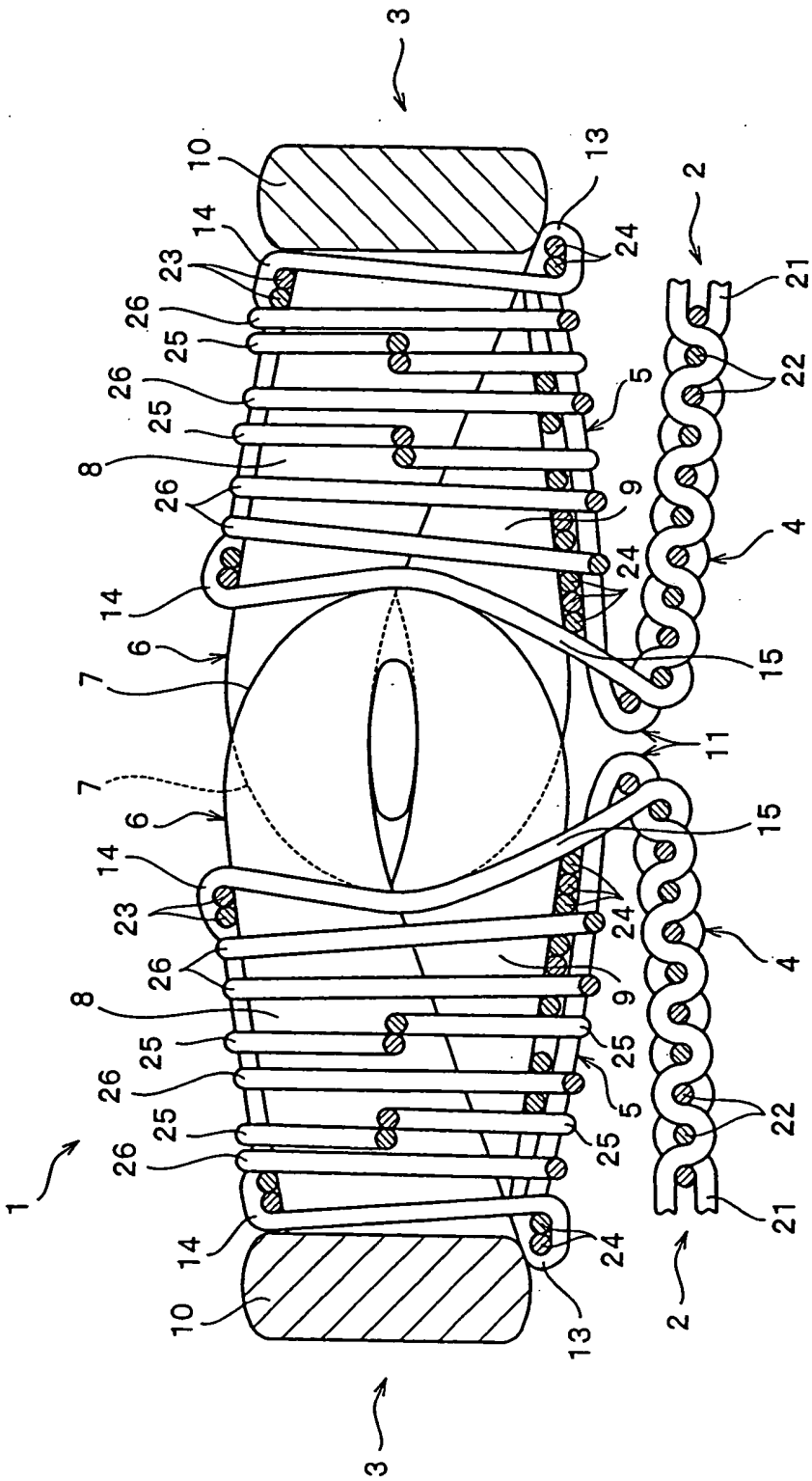
提供左右之拉鏈鏈齒列之嚙合時，即使承受到強烈之側拉力，從表面側亦無法看到拉鏈鏈齒列之具有優良隱藏性之隱藏式拉鏈用鏈布齒條。

本發明之鏈布齒條(1)，係具備具鏈帶主體部(4)及鏈齒安裝部(5)之拉鏈鏈帶(2)、及織入於前述鏈齒安裝部(5)之拉鏈鏈齒列(3)，前述鏈帶主體部(4)之側緣回折成 U 字狀，使前述鏈齒列(3)之嚙合頭部(7)朝外突出之隱藏式拉鏈用鏈布齒條(1)，於前述鏈齒安裝部(5)，配置著：走行在鏈齒(6)之上下腳部(8、9)上之複數條之上下固定用經線(23、24)；及以於前述鏈齒(6)之前述上下腳部(8、9)間交錯，交互跨越前述上腳部(8)及前述下腳部(9)之方式走行之複數條之紮緊用經線(25)。此外，走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的下固定用經線(24)之總纖度較走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的上固定用經線(23)之總纖度還要大而構成。

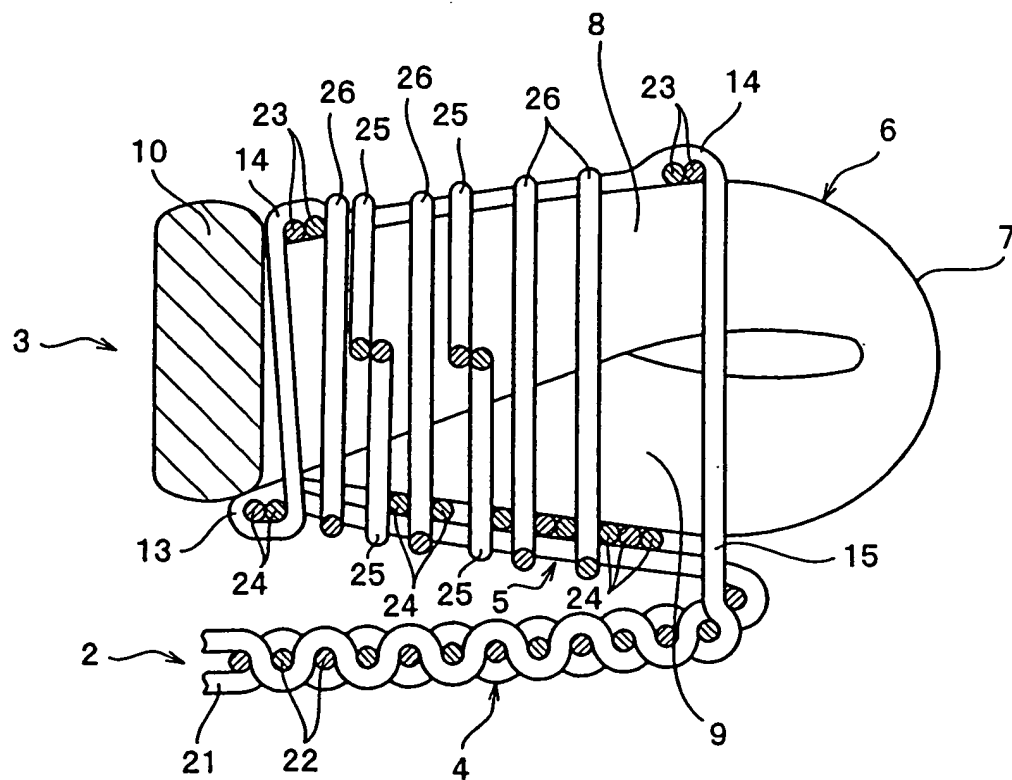
六、英文發明摘要

發明之名稱：

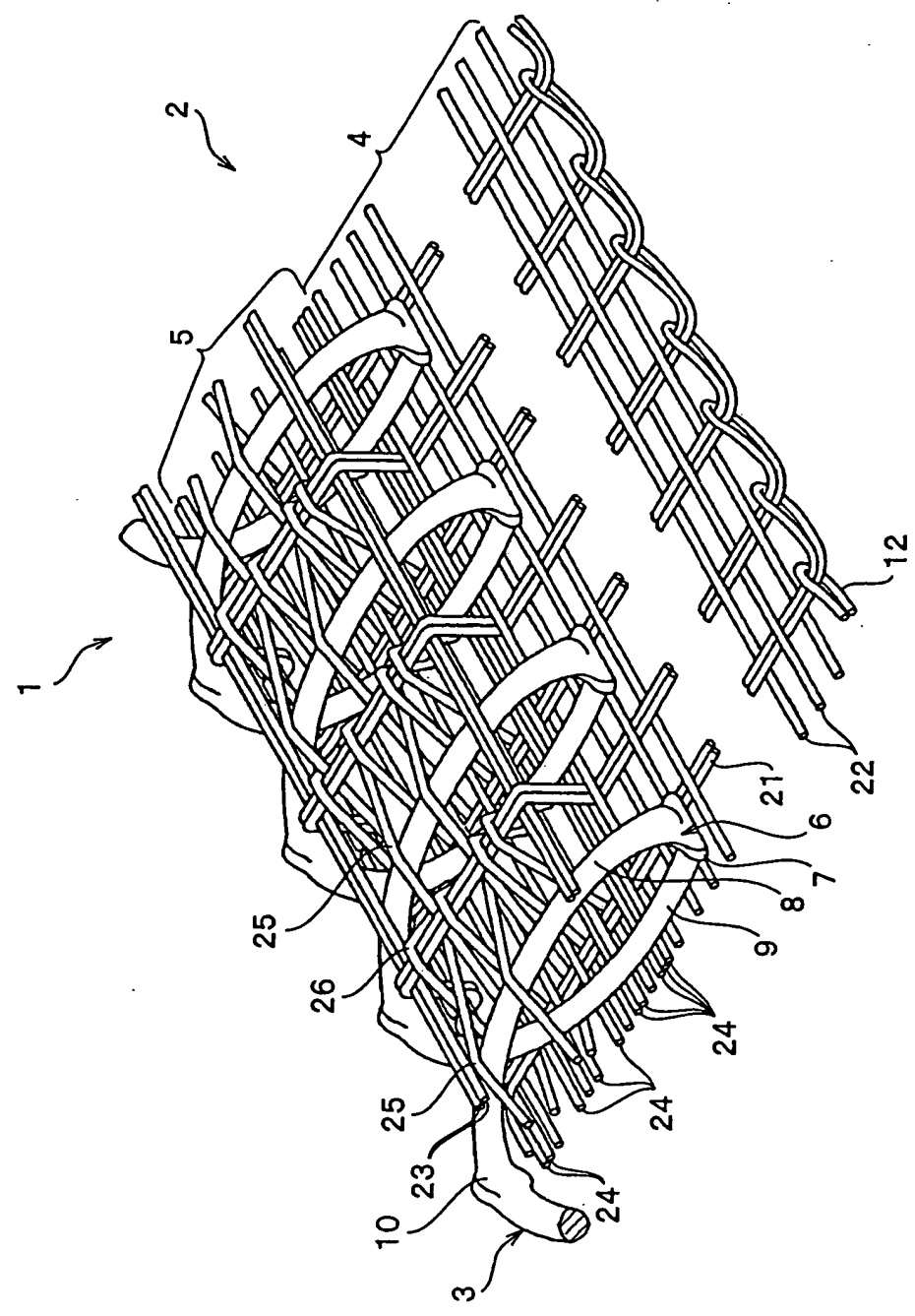
第1圖



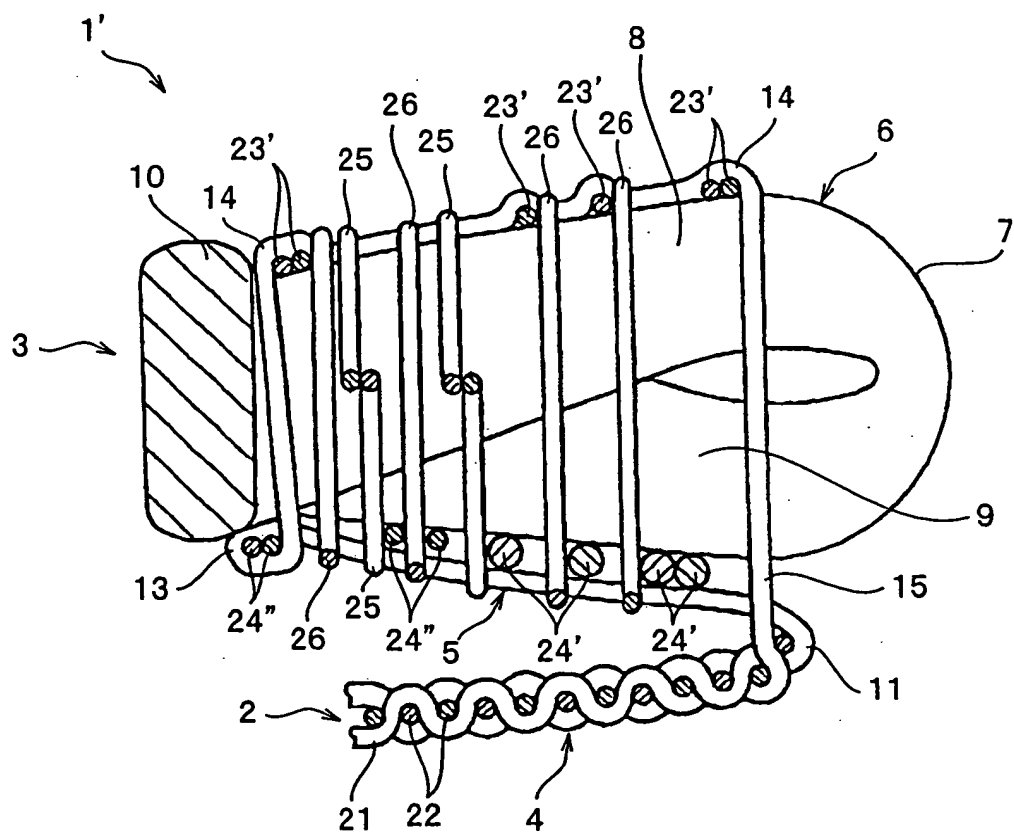
第2圖



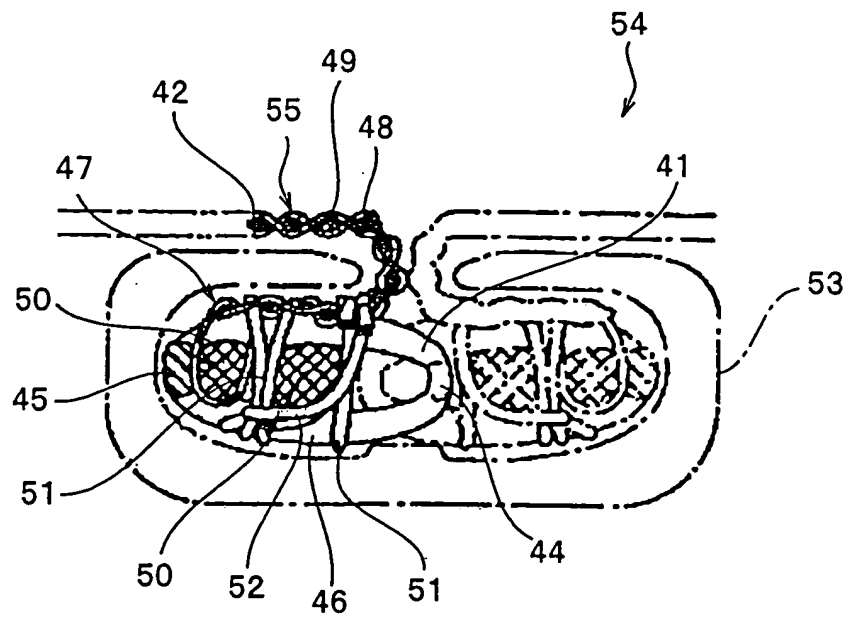
第3圖



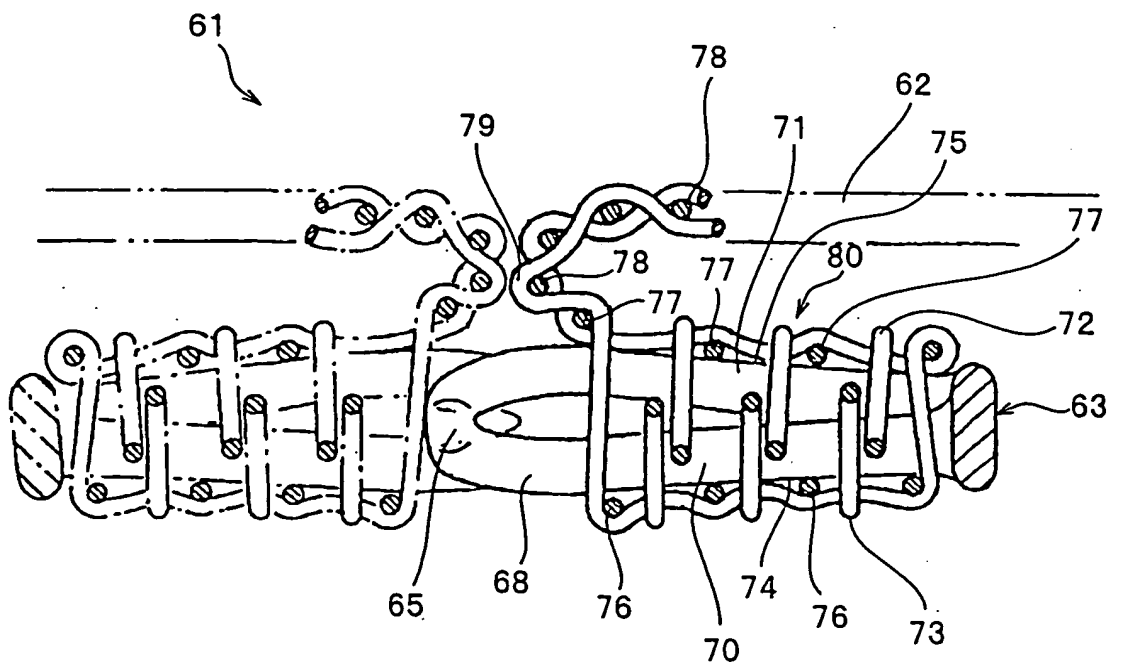
第4圖



第5圖



第6圖



七、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第 (1) 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

1：鏈布齒條，2：拉鏈鏈帶，
3：拉鏈鏈齒列，4：鏈帶主體部，
5：鏈齒安裝部，6：鏈齒，
7：嚙合頭部，8：上腳部，
9：下腳部，10：連結部，
11：U字狀折返部，13：反轉部，
14：折曲部，15：縱延伸部，
21：地緯線，22：地經線，
23：上固定用經線，24：下固定用經線，
25：紮緊用經線，26：定位用經線。

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無

2 下固定用經線 24'、24''配置於下腳部 9 之下面側，可以安定地形成拉鏈鏈齒列 3 之安裝面。

前述上固定用經線 23'，於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之嚙合頭部 7 側配置著 4 條，其中，接近嚙合頭部 7 之 2 條上固定用經線 23'，係將走行於上腳部 8 側之地緯線 21 朝下腳部 9 側曲折而形成折曲部 14。此外，於比紮緊用經線 25 更靠連結部 10 側，配置著 2 條上固定用經線 23''，該等 2 條上固定用經線 23'亦形成折曲部 14。此外，該上固定用經線 23'之各單線，係使用具有 150dtex 之粗細之聚酯加工線。

此外，本實施例 2 時，配置於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之第 1 下固定用經線 24'及上固定用經線 23'之條數雖然相等，然而，如前面所述，第 1 下固定用經線 24'之單線之粗細設定成 450dtex，而上固定用經線 23'之單線之粗細則設定成 150dtex。

如上所示，藉由第 1 下固定用經線 24'所形成之單線粗細比上固定用經線 23'還要粗，第 1 下固定用經線 24'及上固定用經線 23'之條數雖然相等，然而，走行於比紮緊用經線 25 更靠鏈齒 6 之嚙合頭部 7 側之下固定用經線 24 之總纖度，比走行於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之上固定用經線 23 之總纖度還要大，可使第 1 下固定用經線 24'，比走行於比紮緊用經線 25 更靠嚙合頭部 7 側之上固定用經線 23 還要緻密又整齊。

藉此，實施本實施例 2 之左右之鏈布齒條 1'之拉鏈

99 3 31

1~項

十、申請專利範圍

第 96140597 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 99 年 3 月 31 日修正

1. 一種鏈布齒條，係具備鏈帶主體部(4)、具有形成於前述鏈帶主體部(4)之側緣之鏈齒安裝部(5)之左右一對之織製之拉鏈鏈帶(2)、以及與前述拉鏈鏈帶(2)之織製同時織入前述鏈齒安裝部(5)之左右之連續狀拉鏈鏈齒列(3)，

前述拉鏈鏈齒列(3)之各鏈齒(6)具有：嚙合頭部(7)、從前述嚙合頭部(7)延伸而出之織入前述鏈齒安裝部(5)之上下腳部(8、9)、以及用以連結鄰接之鏈齒(6)之前述上下腳部(8、9)間之連結部(10)，

前述鏈帶主體部(4)之側緣回折成 U 字狀，使前述拉鏈鏈齒列(3)之前述嚙合頭部(7)從 U 字狀折返部(11)朝外突出之隱藏式拉鏈用之鏈布齒條(1、1')，其特徵為：

於前述鏈齒安裝部(5)，配置著：

走行在前述拉鏈鏈齒列(3)之各鏈齒(6)之上腳部(8)及下腳部(9)之各外面上之經方向之複數條之上固定用經線(23、23')及下固定用經線(24、24'、24'')、及

於前述鏈齒(6)之前述上下腳部(8、9)間交錯，交互跨越前述上腳部(8)及前述下腳部(9)而走行於經方向之複數條之紮緊用經線(25)，

複數之前述下固定用經線(24、24'、24'')當中，走行

於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的總纖度較走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的前述上固定用經線(23、23')的總纖度還要大。

2. 如申請專利範圍第1項所記載之鏈布齒條，其中

走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的前述下固定用經線(24)之單線的纖度，與走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的前述上固定用經線(23)之單線的纖度為相同，

走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的前述下固定用經線(24)之配置條數多於走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的前述上固定用經線(23)。

3. 如申請專利範圍第1項所記載之鏈布齒條，其中

走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的前述下固定用經線(24')之條數與走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的前述上固定用經線(23')之條數為相同，

走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的前述下固定用經線(24')之單線所形成的纖度，大於走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的前述上固定用經線(23')之單線的纖度。

4. 如申請專利範圍第1項所記載之鏈布齒條，其中

於前述拉鏈鏈齒列(3)之各鏈齒(6)間，以走行於複數條之前述下固定用經線(24、24'、24'')之下面側，經由配

置在前述鏈齒(6)之前述連結部(10)側之至少 1 條之前述下固定用經線(24、24'')進行反轉，而走行於複數條之前述上固定用經線(23、23')之上面側之方式，所投緯之緯線(21)配置於前述鏈齒安裝部(5)。

5. 如申請專利範圍第 4 項所記載之鏈布齒條，其中
走行於前述下固定用經線(24、24'、24'')之下面側之前述緯線(21)及走行於前述上固定用經線(23、23')之上面側之前述緯線(21)一邊互相交錯，一邊走行於經方向，而將用以限制前述上下固定用經線(23、24)之緯方向位置之定位用經線(26)配置於前述鏈齒安裝部(5)。

6. 如申請專利範圍第 5 項所記載之鏈布齒條，其中
走行於比前述紮緊用經線(25)更靠前述嚙合頭部(7)側的複數條之前述下固定用經線(24、24')，係配置於由前述定位用經線(26)所劃分之複數區域。

7. 如申請專利範圍第 6 項所記載之鏈布齒條，其中
由前述定位用經線(26)所劃分之區域當中，於最接近前述嚙合頭部(7)之區域，配置 2 條以上之前述下固定用經線(24、24')。

8. 如申請專利範圍第 6 或 7 項所記載之鏈布齒條，其中

由前述定位用經線(26)所劃分之前述區域，於愈接近前述嚙合頭部(7)之前述區域，配置愈多之前述下固定用經線(24、24')。