

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：97126116

※申請日期：97年07月10日

※IPC分類：A44B19/30 (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 拉鏈頭

(英) Slider for 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) 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 2 人)

1. 姓名：(中) 宮崎陽平

(英) MIYAZAKI, YOHEI

國籍：(中) 日本

(英) JAPAN

2. 姓名：(中) 槻慶一

(英) KEYAKI, KEIICHI

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 ; 2007/07/20 ; 2007-189220 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：97126116

※申請日期：97年07月10日

※IPC分類：A44B19/30 (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 拉鏈頭

(英) Slider for 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) 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 2 人)

1. 姓名：(中) 宮崎陽平

(英) MIYAZAKI, YOHEI

國籍：(中) 日本

(英) JAPAN

2. 姓名：(中) 槻慶一

(英) KEYAKI, KEIICHI

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 ; 2007/07/20 ; 2007-189220 有主張優先權

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種拉鏈頭，其為線條拉鏈之拉鏈頭，且可用於將形成螺旋狀或鋸齒狀之線條拉鏈鏈齒安裝於鏈帶之一側緣上的拉鏈鏈條，尤其是可用於將拉鏈鏈齒予以編入或織入俾使拉鏈鏈齒之咬合頭部側從鏈帶露出，且不具備芯繩之扁平較薄形態的線條拉鏈鏈條中。

【先前技術】

以往為人周知者有如第 17 圖所示的拉鏈頭，該拉鏈頭係在拉鏈頭軀幹 102 中之上翼板 104 的內面於導柱 106 之兩側基部設置離翼板 104 以固定高度隆起的隆起部 111，且具有以接連於該隆起部 111 之形式將前端朝後口 114 側呈尖銳的前端部，且以楔形突條來連接前端埠與隆起部 111 之間，藉由隆起部 111、楔形突條、前端部而形成中隔板，且具備將此等之各構件的緣部形成角狀的中隔板，藉此構成可將拉鏈鏈齒之咬合頭部從隆起部載置並誘導至前端部。

更且，作為習知公知拉鏈頭，為人周知者有如第 18 圖的拉鏈頭。設置於該拉鏈頭的中隔板，係為形成從導柱 206 之內側的端部至軀幹 202 之後口，並在下翼板 205 之長度方向中央離翼板 205 以固定高度隆起的形態，且在設置於軀幹 202 的導柱 206 之兩側的角隅基部不設置任何中隔板的型式之拉鏈頭。

(專利文獻 1) 日本特開平 9-37817 號公報

【發明內容】

(發明所欲解決之問題)

前項所述的第 17 圖之拉鏈頭，由於設置於翼板 104 之內面的中隔板，與導柱 106 之兩側從導柱 106 設置至後口 104 側的中隔板，係離翼板 104 之內面以固定高度突設，進而隆起部 111、楔形突條、前端部之中隔板的緣部呈現角狀，所以當使拉鏈頭沿著拉鏈鏈齒滑動時，一旦將中隔板形成較高，翼板 104 與拉鏈鏈條的摩擦阻抗就會變大，一旦形成較低，拉鏈鏈齒就會掉入而發生咬合動作不穩定。又由於中隔板之緣部呈現角狀，所以在拉鏈頭滑動時可能因滑動動作，而對拉鏈鏈齒帶來損傷。又有無法順利地進行拉鏈頭之滑動之虞等的問題點。

第 18 圖所示的習知公知拉鏈頭中，該拉鏈頭之軀幹 202 中之設置於下翼板 205 上的中隔板，係從導柱 206 之內端設置至後口。因而在導柱 206 之兩側不存在中隔板。對於該形式的拉鏈頭中之導槽 208，在將鏈布齒條 224 從軀幹 202 之肩口插入時，左右之鏈布齒條 224 經咬合的咬合頭部，由於在軀幹 202 之後口側係載置於中隔板之表面，所以即使在拉鏈鏈齒起某程度之橫方向的拉力 (tension) 作用，亦可保持穩定的咬合狀態。

但是在導柱 206 之兩側，一旦橫向拉伸荷重 (即圖示之箭頭方向的拉鏈) 作用於鏈布齒條 224，則由於沒有中

隔板，所以鏈布齒條 224 在導槽內，會使拉鏈鏈齒 223 中之咬合頭部壓接於軀幹 202 之下翼板 205，且由於將拉鏈鏈齒 223 之反轉的連結部壓接於上翼板 204 之凸緣 207 側的角隅部分並使拉鏈鏈齒 223 相對於拉鏈頭配置成傾斜狀態，所以鏈布齒條 224 之滑動會變得極為困難，且在使拉鏈頭滑動時滑動阻抗會變大，此外拉鏈鏈齒 223 會因與拉鏈頭之滑接造成對咬合頭部側帶來損傷的結果。尤其是，對於在拉鏈鏈齒 223 內不存在芯繩之編入、或織入型式的扁平較薄之拉鏈鏈齒 223 而言，該橫向拉伸荷重越強作用，在拉鏈鏈齒 223 配置成傾斜狀態下，越有鏈布齒條 224 彼此間咬合之傾向而會有問題。

本發明係考慮上述問題點而開發完成者，本發明中之申請專利範圍第 1 項所記載的發明，其主要目的在於提供一種拉鏈頭，其形態係在拉鏈頭之軀幹插通拉鏈鏈條，且在呈 Y 字狀之導槽內，以導柱為中心而設置，將上下翼板中之設置於其中一方翼板之內面的中隔板之表面（即頂面）形成呈現從拉鏈頭之後口側朝向肩口側變高之斜面的形狀，當將拉鏈頭插通於拉鏈鏈條來使用時，在必要以上可使拉鏈鏈齒之咬合頭部部分掉入鏈帶，亦即在對拉鏈鏈條施加橫方向之拉力的狀態下即便使拉鏈頭滑動，也可防止導柱之側方中的鏈布齒條在軀幹之導槽內傾斜，而可使拉鏈頭準確且順利地滑動。

申請專利範圍第 2 項所記載的發明，係除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明目的以外，其目的在於提供一種

拉鏈頭，該拉鏈頭係藉由導柱來連結用以在表面安裝拉片的安裝部之上翼板、及與此相對向之下翼板的形式，而形成於導槽內之呈現斜面狀的中隔板，係在拉鏈鏈條中之安裝有拉鏈鏈齒之與鏈帶之背側面相對向的軀幹之翼板之內面設置中隔板，用以順利地誘導拉鏈鏈條，且可在設置於導柱與後口之間的中隔板之表面使拉鏈鏈條確實地咬合。

申請專利範圍第 3 項所記載的發明，係除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明目的以外，其目的在於提供一種拉鏈頭，其中設置於拉鏈頭之軀幹的中隔板，係從軀幹之後口側形成至導柱之側方的基部，可準確且順利地誘導安裝於鏈帶之一側緣上的拉鏈鏈齒。

申請專利範圍第 4 項所記載的發明，係除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明目的以外，其目的在於提供一種拉鏈頭，其中設置於拉鏈頭之軀幹中的導柱之兩側的中隔板，係從呈細寬狀之隆起部開始形成，該隆起部係配設於拉鏈頭之滑動方向，即與拉鏈鏈條中之拉鏈頭所滑動的方向相同之方向，可將鏈布齒條中之拉鏈鏈齒的咬合頭部從拉鏈頭之軀幹的肩口，順利地朝導槽內誘導。

申請專利範圍第 5 項所記載的發明，係除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明目的以外，其目的在於提供一種拉鏈頭，其中設置於拉鏈頭之軀幹中的導柱之側方的中隔板，係具備固定寬度的頂面，該頂面中之前面及側面，係藉由以相對於翼板之內面呈現斜面狀的平穩之面來連結，即可順利地誘導鏈布齒條中之安裝於一側緣上的拉鏈鏈齒

之咬合部分。

申請專利範圍第 6 項所記載的發明，係除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明目的以外，其目的在於提供一種拉鏈頭，其中可在拉鏈頭之軀幹中的中隔板之後口側之前端延伸設置呈細寬狀且平行的部分，且利用該平行的部分將左右之拉鏈鏈齒經咬合的部分確實地排出至軀幹外，又可從軀幹外導入。

申請專利範圍第 7 項所記載的發明，係除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明目的以外，其目的在於提供一種拉鏈頭，其中拉鏈頭之軀幹中的中隔板，係藉由以朝設置於導槽內的隆起部逐漸寬度變寬的方式連設，即可將拉鏈鏈條中之拉鏈鏈齒的咬合頭部在導槽內順利、且容易地誘導。

（解決問題之手段）

爲了達成上述目的，本發明中之申請專利範圍第 1 項所記載的發明，係形成如下形態，一種拉鏈頭（1）係藉由導柱（6）來連結上下相對向的一對之翼板（3），在一對之翼板（3）之間具備可插通拉鏈鏈條（21）的導槽（8），在拉鏈頭（1）之軀幹（2）中的其中一方之翼板（3）的內面（19），設置朝向另一方之翼板（3）突出的中隔板（10）之拉鏈頭（1），該中隔板（10）係將朝導槽（8）之內側的量，形成肩口（13）側之突出量比後口（14）側之突出量還大，且將中隔板（10）之表面即頂面（

圍第 1 項所記載的發明構成，其中，拉鏈頭（1）之軀幹（2）中之設置於導柱（6）之側方的中隔板（10），係具備以固定寬度形成的頂面（16），該頂面（16）之前面（17）及側面（18）係與翼板（3）之內面（19）藉由斜面連設。

申請專利範圍第 6 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明構成，其中，設置於拉鏈頭（1）之軀幹（2）之導槽（8）內的中隔板（10），係於後口（14）側之前端延伸設置呈細寬狀且兩側平行的平行部（20），該平行部（20）係從翼板（3）開始以固定高度形成。

申請專利範圍第 7 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明構成，其中，設置於拉鏈頭（1）之軀幹（2）之導槽（8）內的中隔板（10），係連設成從平行部（20）至設置於導柱（6）之側方的隆起部（11），寬度逐漸變寬的形態。

（發明效果）

作為本案的效果，申請專利範圍第 1 項所記載的發明，係在藉由導柱來連結一對之翼板，且在翼板之間具備可插通拉鏈鏈條的導槽之拉鏈頭中，藉由在拉鏈頭之軀幹中的其中一方之翼板的內面，設置朝向另一方之翼板突出的中隔板，其中中隔板係將肩口側之突出量形成比後口側之突出量還大，且將中隔板之頂面形成朝向肩口側變高的斜

面，來達成如下的效果等，本發明所達成的效果係極為顯著。

一種最適於在鏈帶之一側緣上安裝線條拉鏈鏈齒，尤其是在線條拉鏈鏈齒之內部不插通芯繩之編入、或織入型式的扁平且較寬之鏈布齒條的拉鏈頭，由於設置於軀幹之導槽內的中隔板之表面以肩口側較高而後口側較低的斜面來連設，所以具有將扁平且較寬之拉鏈鏈齒的咬合頭部正確地誘導至中隔板，並在導柱之側方使拉鏈鏈齒朝橫方向傾斜，即按壓鏈帶之側緣，而防止拉鏈鏈齒之咬合頭部傾斜掉入鏈帶面於未然，並且可在身長較低的後口側之中隔板上使左右之拉鏈鏈齒咬合，且可既順利且容易地進行鏈布齒條之咬合的效果。

申請專利範圍第 2 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明效果，藉由拉鏈頭係由具備拉片安裝部的上翼板、以及設置於與上翼板相對向的位置並藉由導柱而連結的下翼板所形成，形成於中隔板之斜面，係形成於拉鏈鏈條之中與安裝有拉鏈鏈齒的鏈帶之一面為相反側之面相對向的翼板，則尚有拉鏈頭之軀幹中之設置於導槽內之具備斜面狀之頂面的中隔板係形成於拉鏈鏈條之中與編入、織入拉鏈鏈齒的鏈帶之一面為相反側之面相對向的上下中之任一翼板，可確實地誘導拉鏈鏈齒之咬合頭部的效果。

申請專利範圍第 3 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明效果，藉由中隔板係從軀幹之後口

形成至導柱之兩側的基部，則尚有藉由將拉鏈鏈齒編入、織入於鏈帶之一側緣上的拉鏈鏈齒設置於軀幹之導槽內的中隔板，準確且順利地誘導的效果。

申請專利範圍第 4 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明效果，藉由形成於導柱之兩側的中隔板，係從呈細寬狀之隆起部開始形成，該隆起部，係配設於與拉鏈頭之滑動方向相同的方向，則尚有設置於軀幹之導柱之兩側的中隔板，由於使拉鏈頭之滑動軌道一致，所以可準確且順利地誘導拉鏈鏈齒中之咬合頭部的效果。

申請專利範圍第 5 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明效果，藉由設置於導柱之側方的中隔板，係具備固定寬度的頂面，該頂面係與翼板之內面藉由斜面連設，則尚有由於藉由斜面來連結接連於中隔板之頂面的前面及側面與翼板之內面，所以藉由從鏈帶之側緣露出的拉鏈鏈齒之咬合頭部分滑動，就不會因抵接於中隔板而帶來磨損或損傷，可順利地誘導拉鏈鏈齒的效果。

申請專利範圍第 6 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明效果，藉由在中隔板，於後口側之前端延伸設置呈細寬狀且兩側平行的平行部，該平行部係從翼板開始以固定高度形成，則尚有藉由設置於導槽內，在左右之拉鏈鏈齒的咬合頭部咬合的狀態下，從拉鏈頭之軀幹中之後口排出或插入的動作順利且容易地進行的效果。

申請專利範圍第 7 項所記載的發明，除了申請專利範圍

圍第 1 項所記載的發明效果，藉由中隔板，係以從平行部至隆起部寬度逐漸變寬的方式連設，則尚有設置於導槽內的中隔板，由於從平行部至隆起部形成寬度較寬，所以可將拉鏈鏈條中之拉鏈鏈齒的咬合操作順利且容易地進行咬合及分離動作的效果。

【實施方式】

本發明的拉鏈頭，係為金屬製且其軀幹 2 係利用導柱 6 上下連結由上翼板 4、下翼板 5 所形成的翼板 3。導柱 6 係形成誘導用以連通左右之肩口 13 以及一個後口 14 之呈 Y 字狀之拉鏈鏈齒的導槽 8，其中該肩口 13 係將安裝於左右之鏈帶 22 之一側緣上的拉鏈鏈齒 23 予以分離並插通於上下之翼板 3 之間的空間，該後口 14 係以咬合狀態插通拉鏈鏈齒 23。在翼板 3 之兩側緣突設凸緣 7，上下之翼板 3 中之其中一方的凸緣 7 係形成身長比另一方的凸緣 7 還高，在翼板 3 設置從導柱 6 之周邊至軀幹 2 之後口 14 朝內側隆起的中隔板 10。使用該型式的拉鏈頭 1 之拉鏈鏈條 21，係使用沒有在由經編組織所編成的經編鏈帶 27 之側緣上編入螺旋狀之線條拉鏈鏈齒 23 的芯繩且為扁平又較薄的形態之拉鏈鏈條 21。

拉鏈頭 1，係以適於前述拉鏈鏈條 21 的方式，使用第 1 圖至第 10 圖所示的型式之拉鏈頭 1，而翼板 3 中之下翼板 5 係在其兩側形成身長較低的凸緣 7。然後，在上下之翼板 3 之內面 19 設置從導柱 6 之基部 9 至軀幹 2 之後口

14 的前方朝軀幹 2 之內側隆起的中隔板 10。形成於該中隔板 10 之中，與安裝有拉鏈鏈齒 23 之鏈帶 22 之一面為相反側的面相對向之翼板 3，該中隔板 10，係如第 1 圖及第 3 圖所示般藉由中隔板 10 之肩口 13 側前端形成於導柱 6 之兩側的隆起部 11 所形成，進而藉由相對於翼板 3 之內面 19 如肩口 13 側較高而後口 14 側較低的頂面 16 所形成，並且導柱 6 之兩側的基部 9 中之中隔板 10 的隆起部 11 之頂面 16 係以固定寬度延伸設置於與拉鏈頭 1 之滑動方向一致的方向。連設該頂面 16 與下翼板 5 之內面 19 的面（即前面 17 與側面 18）係由平穩的斜面所形成。頂面 16 係藉由肩口 13 側之前端形成最高，將編入於鏈帶 22 的拉鏈鏈齒 23 之咬合頭部 25 如第 6 圖所示般準確地朝頂面 16 上載置以及誘導。

在中隔板 10 之後口 14 側的前端，將從下翼板 5 以固定高度隆起且朝滑動方向延伸的長方形之細寬狀的平行部 20，連設於頂面 16 由斜面形成的中隔板 10。前述平行部 20 係從下翼板 5 之內面 19 以固定高度形成。另外，前述平行部 20 之高度係與中隔板 10 之頂面 16 中最低的部分相同的高度，且連設前述中隔板 10 中的後口 14 側之最低的面與前述平行部 20 的肩口 13 側之前端，而前述中隔板 10 係以從與平行部 20 之連設部分至隆起部 11 逐漸寬度變寬的方式形成。更且中隔板 10 係將從與平行部 20 之連設部分朝向肩口 13 側逐漸變高的頂面 16 由斜面所形成，又，在後口 14 側之下翼板 5 之中央設置有凹狀的凹槽 12。

拉鏈鏈齒 23 之經咬合的咬合頭部 25 係如第 5 圖及第 8 圖所示，在拉鏈頭 1 滑動時會抵接於平行部 20，且以左右之鏈帶 20 的側緣可抵接於所凹設的凹槽 12 之方式而形成，可減小拉鏈頭 1 滑動時的阻抗。

另一方面，如第 4 圖所示，翼板 3 中之上翼板 4 的內面，係在上翼板 4 之兩側的緣部突設身長比下翼板 5 之凸緣 7 還高的凸緣 7'。前述上翼板 4 及下翼板 5 之各凸緣間の間隔係設定成只有鏈帶 22 可插通的尺寸，且藉由前述上翼板 4 之凸緣 7' 的內壁 7''，來誘導拉鏈鏈齒 23 之反轉的連結部 26。又凸緣 7 之肩口 13 側的內面係形成斜面狀至上翼板 4 之內面，俾於容易地導入被編入於鏈帶 22 的拉鏈鏈齒 23 中之反轉的連結部 26。又在中央長度方向從導柱 6 至後口 14 側凸設中隔板 10，在該中隔板 10 之中央穿設用以使拉鏈頭 1 停止的停止機構中之停止爪用的爪孔 28。在該爪孔 28 之上方（即上翼板 4 之表面側），如第 1 圖所示般地形成於一端具備停止爪的爪桿 29 及可容納拉片 31 的拉片安裝部 30。

該拉鏈頭 1，係如第 5 圖至第 8 圖所示的 B-B、B'-B'、B''-B'' 的剖面般，且如第 6 圖所示，將拉鏈鏈齒 23 之咬合頭部 25 載置於中隔板 10 之頂面 16。又，如第 7 圖所示，在導柱 6 與後口 14 之間的中隔板 10 中，將被編入於鏈帶 22 的拉鏈鏈齒 23 之咬合頭部 25 載置於中隔板 10 之頂面 16。更如第 8 圖所示，左右之拉鏈鏈齒 23 的咬合頭部 25 所咬合的拉鏈鏈條 21，係將左右之咬合頭部 25 載置於

平行部 20 上。

(實施例 1)

第 1 圖至第 10 圖所示的實施例 1 之拉鏈頭，係藉由模鑄成形手段來將鋁合金、鋅合金等的金屬成形為拉鏈頭 1 之軀幹 2。軀幹 2 係利用導柱 6 來連結上翼板 4 與下翼板 5，而翼板 3 中之上翼板 4 係在兩側之側緣 26 突設凸緣 7，且在上翼板 4 之表面設置用以安裝拉片 31 的拉片安裝部 30，在該安裝部 30 內容納具備有附自動停止裝置之停止爪的爪桿 29，且在上翼板 4 之內面於中央長度方向凸設從導柱 6 至後口 14 側隆起的中隔板 10，在中隔板 10 之中央穿設停止爪可出沒的爪孔 28。又翼板 3 中之上翼板 4 之凸緣 7 中之與拉鏈頭 1 之滑動方向平行的部分之內壁 7'，係相對於上翼板 4 之內面 19 垂直地立起而形成，其中該上翼板 4 之凸緣 7 係與安裝有拉鏈鏈齒 23 的鏈帶 22 之一側緣側相對向。

如第 2 圖、第 3 圖所示，翼板 3 之中與安裝有拉鏈鏈齒 23 的鏈帶 22 之一面為相反側之面相對向的下翼板 5 之內面 19，於兩側設置身長較低的凸緣 7，且超過導柱 6 之內端 15 設置從兩側中程至軀幹 2 之後口 14 朝內側隆起的中隔板 10，而該中隔板 10 係由肩口 13 側最高而後口 14 側變低之傾斜的頂面 16 所形成，且形成於導柱 6 之兩側的隆起部 11 中的頂面 16 係沿著拉鏈頭 1 之滑動方向而由固定寬度所形成，以可載置並誘導拉鏈鏈齒 23 之咬合頭

部 25 的方式而形成。另外，由於中隔板 10 之頂面 16 與下翼板 5 之內面 19，係由隆起部 11 之前面 17 與側面 18 組成的平穩之斜面所形成，所以可將拉鏈鏈齒 23 之咬合頭部 25 容易地載放於頂面 16，故而可順利地誘導。

中隔板 10 係從導柱 6 之內端 15 以與兩側之凸緣 7 成爲平行的方式而形成，於前端以細寬狀連設兩側平行的平行部 20，平行部 20 之頂面 16 係爲圓弧狀且從下翼板 5 以固定高度隆起。然後在平行部 20 之兩側設置呈現更爲下陷的凹狀之凹槽 12，且從導柱 6 之兩側面中間至平行部 20 的中隔板 10，係將左右之拉鏈鏈齒 23 的咬合頭部 25 如第 5 圖所示般地誘導，且在平行部 20 之前方以左右之拉鏈鏈齒 23 的咬合頭部 25 可咬合的方式形成用以在平行部 20 排齊保持咬合，進而送至後口 14。此時利用平行部 20 來支撐咬合頭部 25 之咬合，且利用凹槽 12 容納鏈帶 2 之側緣而順利地進行誘導。

該拉鏈頭 1 之特徵在於，如第 1 圖所示，設置於拉鏈頭 1 之軀幹 2 的中隔板 10，係由肩口 13 側較高而平行部 20 側較低傾斜的頂面 16 所形成。其功能在於，如第 5 圖至第 8 圖所示，在第 6 圖之狀態下拉鏈鏈齒 23 之咬合頭部 25 係越過前面 17 及側面 18 之斜面而載置於中隔板 10 之兩側的頂面 16 進而插入於軀幹 2。在第 7 圖之狀態下一邊確保滑動性一邊防止咬合頭部 25 掉入變形。然後在第 8 圖之狀態下以左右之拉鏈鏈齒 23 的咬合頭部 25 爲正常之形式可咬合的方式而形成，俾使拉鏈頭 1 滑動。如第 9 圖

所示，拉鏈鏈條 21，係在軀幹 2 內使拉鏈鏈齒 23 以有餘地的狀態咬合。藉由設置如此傾斜的中隔板 10，則頂面 16、與和頂面 16 相對向的上翼板 4 之間隔就會從肩口 13 至平行部 20 逐漸變大，且如第 6 圖所示在餘隙比較少的中隔板 10 之隆起部 11 的前端確實地固定咬合頭部 25 之位置，之後沿著如第 7 圖所示的傾斜面，在極力保持該位置關係的狀態下可誘導拉鏈鏈齒 23 直至左右之拉鏈鏈齒 23 可咬合的位置為止。另外設置於導柱 6 之側方的隆起部 11 之頂面 16 不一定是平坦面亦可以圓弧狀來連設側面 18 與頂面 16。

另一方面，沿著上翼板 4 之側緣而突出形成的凸緣 7 之中，與拉鏈頭 1 之滑動方向平行的部分之內壁 7' 係相對於上翼板 4 之內面 19 垂直地立起而形成。藉由形成如此的形狀，則例如第 10 圖所示，由於即使在從左右對鏈帶 22 施加拉力的狀態下，拉鏈鏈齒 23 之反轉的連結部 26 也可容納於凸緣 7 與上翼板 4 之內面 19 的角隅部分，所以可防止因連結部 26 被凸緣 7 之角度按壓而帶來損傷。

該拉鏈鏈條 21 係在拉鏈鏈齒 23 將聚醯胺或聚酯之單絲纖維形成螺旋狀或鋸齒狀，且在由經編組織所編成的鏈帶 22 之側緣編入拉鏈鏈齒 23，以出現於鏈帶 22 之一面的方式將縱行經編線圈 (wale) 32 面當作鏈帶之背側。又當作變化例亦可織入針織機所製成的拉鏈鏈齒 23 來取代編入。更且亦可將拉鏈鏈齒 23 使用縫線來縫接於鏈帶 22 之一側緣上，或亦可應用於在拉鏈鏈齒 23 之內側配置芯繩

，且將鏈帶 22 與芯繩藉由縫線予以縫接之一般的拉鏈鏈齒。

(實施例 2)

第 11 圖所示的實施例 2 之拉鏈頭，係為在上翼板 4 側顯露出鏈帶 22，且於其背側編入有拉鏈鏈齒 23 之所謂的背面使用拉鏈，其與前述實施例 1 相反，第 1 圖至第 10 圖所記載的下翼板 5 之中隔板 10 係形成於上翼板 4。詳言之，在上翼板 4 之內面 19 設置從導柱 6 之中程的兩側至後口 14 側由呈現肩口 13 側較高、後口 13 側較低之斜面的頂面 16 所形成的中隔板 10，且在中隔板 10 之前端設置呈連續狀之從上翼板 4 以固定高度朝內側隆起的平行部 20，而平行部 20 係以細寬狀形成兩側平行，且表面呈現圓弧狀地連設於中隔板 10。在該平行部 20 之兩側設置與導柱 6 之寬度相同而更下陷的凹狀之凹槽 12，又在中隔板 10 之中央穿設有停止機構之停止爪用的爪孔 28。所使用的拉鏈鏈條 21 係為將鏈帶 22 配置於表面，且在背面編入有拉鏈鏈齒 23 的拉鏈鏈條 21。由於如此形成於中隔板 10 的斜面，係形成於拉鏈鏈條 21 之中與安裝有拉鏈鏈齒 23 的鏈帶 22 之一面為相反側之面相對向的翼板 3，所以可期待與實施例 1 相同的效果。

(實施例 3)

第 12 圖、第 13 圖所示的實施例 3 之拉鏈頭，係將拉

鏈頭 1 之軀幹 2 利用導柱 6 來連結上翼板 4 與下翼板 5，且在下翼板 5 上從導柱 6 之內端 15 至後口 13 設置中隔板 10，而該中隔板 10 係由肩口 13 側較高、後口 14 側較低傾斜的頂面 16 所形成，且中隔板 10 之內端 15 的寬度係形成比導柱 6 之寬度較寬而可容易地載置並誘導拉鏈鏈齒 23 之咬合頭部 25。又即使其為在中隔板 10 之前端連設有兩側形成平行狀的平行部 20 之型式的拉鏈頭 1，功能也與實施例 1 之拉鏈頭 1 相同。又作為變化例，也可如第 14 圖所示地將中隔板 10 之起端部分從導柱 6 之內端 15 移動至導柱 6 之肩口 13 側。

(實施例 4)

第 15 圖、第 16 圖所示的實施例 4 之拉鏈頭，係為將拉鏈頭 1 之軀幹 2 利用導柱 6 來連結上翼板 4 與下翼板 5，且在下翼板 5 之內面 19 從導柱 6 之內端 15 朝後口 14，設置以與平行部 20 相同高度隆起的中隔板 10，該中隔板 10 之平面形狀係與第 1 實施例的拉鏈頭 1 為相同的形狀，中隔板 10 之緣部（即側面 18），係與外側之身長較低的凸緣 7 之內側形成平行狀，且連結至由從該中隔板 10 之前端（即導柱 6 側）形成於導柱 6 之兩側的隆起部 11 所構成的中隔板 10，設置於導柱 6 之兩側的中隔板 10 係將頂面 16 以肩口 13 側較高而抵接於導柱 6 之內端 15 的部分較低之整體呈現斜面狀的方式而形成，並將導柱 6 之內端 15 部分的中隔板 10 與和平行部 20 相同高度的中隔板

10 連接成平坦狀的型式之拉鏈頭 1。

該拉鏈頭 1，一旦從軀幹 2 之肩口 13 插入左右之鏈布齒條 24，則在插入時會將姿勢調整成將拉鏈鏈齒 23 之咬合頭部 25 從鏈帶 22 側緣突出的形式、且防止拉鏈鏈齒 23 相對於鏈帶 22 傾斜於左右的形式，並誘導載置於導柱 6 之兩側的中隔板 10 上。被載置的拉鏈鏈齒 23 之咬合頭部 25 係在導柱 6 與後口 14 之間的中隔板 10 上，將所露出的左右之拉鏈鏈齒 23 之連結部 26 於上翼板 4 之兩側緣設置身長較高的凸緣 7，且藉由該凸緣 7 將拉鏈鏈齒 23 按壓於內方，藉此使左右之咬合頭部 25 在具有餘裕的導柱 6 與平行部 20 之間的中隔板 10 上咬合，而經咬合的拉鏈鏈條 21 係從軀幹 2 之後口 14 朝軀幹 2 外排出。又一旦將經咬合的拉鏈鏈條 21 從軀幹 2 之後口 14 插入，經咬合的拉鏈鏈齒 23 之咬合頭部 25，就會依拉鏈頭 1 之滑動而藉由導柱 6 之內端 15 作左右分離，將各拉鏈鏈齒 23 誘導至配設於導柱 6 之兩側的中隔板 10，且從肩口 13 朝軀幹 2 外排出，可進行拉鏈鏈條 21 之開閉操作。

（產業上之可利用性）

本發明的拉鏈頭，係安裝於重視拉鏈之樣式及功能的物品（例如衣服、皮包等）來使用，其可順利地進行拉鏈頭之滑動操作及咬合動作，此外可形成較小的滑動阻抗。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係根據實施例 1 的拉鏈頭之側視圖。

第 2 圖係顯示同上拉鏈頭之下翼板之內面的俯視圖。

第 3 圖係顯示同上拉鏈頭之下翼板之內面的立體圖。

第 4 圖係顯示同上拉鏈頭之上翼板之內面的立體圖。

第 5 圖係在同上拉鏈頭之下翼板上配置拉鏈鏈齒的俯視圖。

第 6 圖係同上拉鏈頭之第 5 圖中的 B-B 之剖視圖。

第 7 圖係同上拉鏈頭之第 5 圖中的 B'-B' 之剖視圖。

第 8 圖係同上拉鏈頭之第 5 圖中的 B''-B'' 之剖視圖。

第 9 圖係同上拉鏈頭中之拉鏈鏈條的後口側之端視圖。

第 10 圖係在同上拉鏈頭中之拉鏈鏈條起橫方向之拉力作用的說明圖。

第 11 圖係根據實施例 2 的拉鏈頭之側視圖。

第 12 圖係根據實施例 3 的拉鏈頭之側視圖。

第 13 圖係顯示同上拉鏈頭之下翼板之內面的俯視圖。

第 14 圖係顯示根據同上拉鏈頭之變化例的下翼板之內面的俯視圖。

第 15 圖係根據實施例 4 的拉鏈頭之側視圖。

第 16 圖係顯示同上拉鏈頭之下翼板之內面的俯視圖。

第 17 圖係顯示公知拉鏈頭之下翼板之內面的立體圖。

第 18 圖係另一公知拉鏈頭中之起橫方向之拉力作用的剖視圖。

【主要元件符號說明】

- 1：拉鏈頭
- 2：軀幹
- 3：翼板
- 4：上翼板
- 5：下翼板
- 6：導柱
- 7：凸緣
- 8：導槽
- 9：基部
- 10：中隔板
- 11：隆起部
- 12：凹槽
- 13：肩口
- 14：後口
- 16：頂面
- 17：前面
- 18：側面
- 19：內面
- 20：平行部
- 21：拉鏈鏈條

22 : 鏈帶

23 : 拉鏈鏈齒

24 : 鏈布齒條

30 : 拉片安裝部

五、中文發明摘要

發明之名稱：拉鏈頭

本發明之課題在於，提供一種可準確且順利地開閉操作將線條拉鏈鏈齒編入或織入於鏈帶側緣之薄形拉鏈鏈條的拉鏈頭。

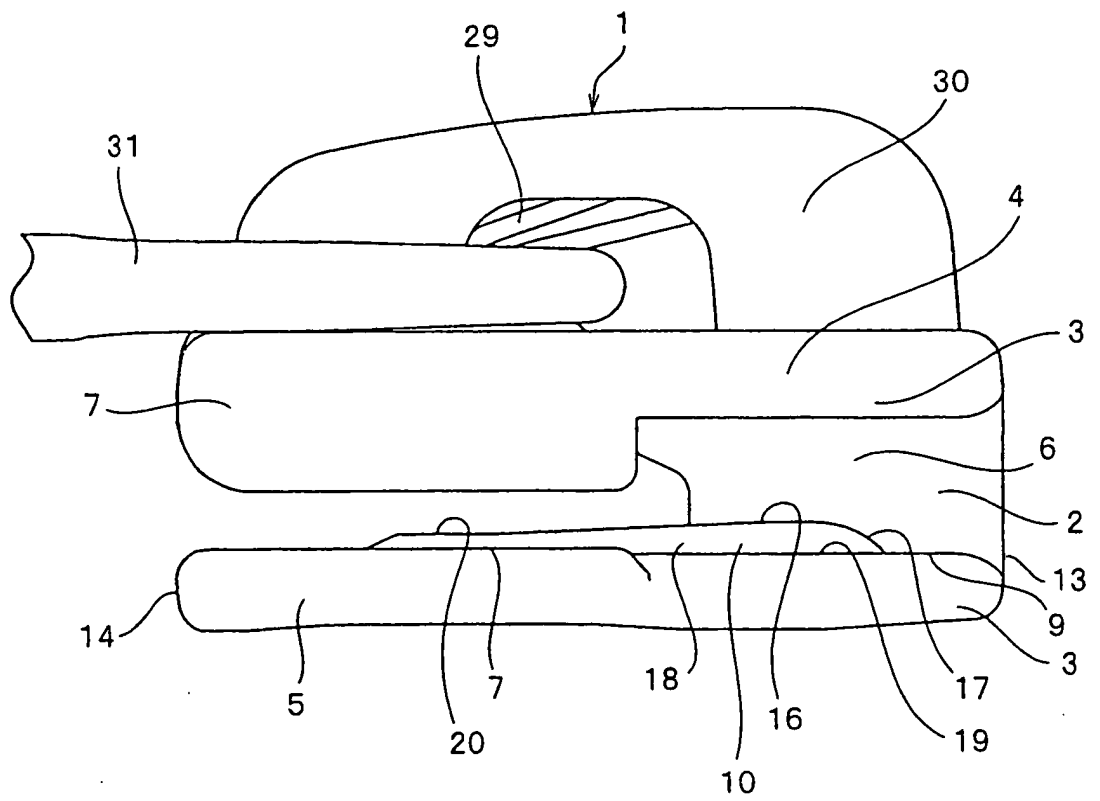
其解決手段在於，在拉鏈頭（1）之軀幹（2）設置可插通拉鏈鏈條（21）之呈 Y 字狀的導槽（8），且在上下翼板（3）之其中一方的內面（19），設置從導柱（6）之兩側及導柱（6）之內端（15）至後口（14）朝內側隆起的中隔板（10），而該中隔板（10）之頂面（16）係將肩口（13）側形成比後口（14）側還高，形成整體呈傾斜的斜面，可載置從鏈帶（22）之側緣露出的拉鏈鏈齒（23）之咬合頭部（25）並予以誘導，且在導柱（6）與後口（14）之間使左右的拉鏈鏈齒（23）之咬合頭部（25）咬合。在導柱（6）之兩側，防止拉鏈鏈齒（23）左右傾斜，或極端地掉入鏈帶（22）面，可使拉鏈頭（1）順利地滑動。

六、英文發明摘要

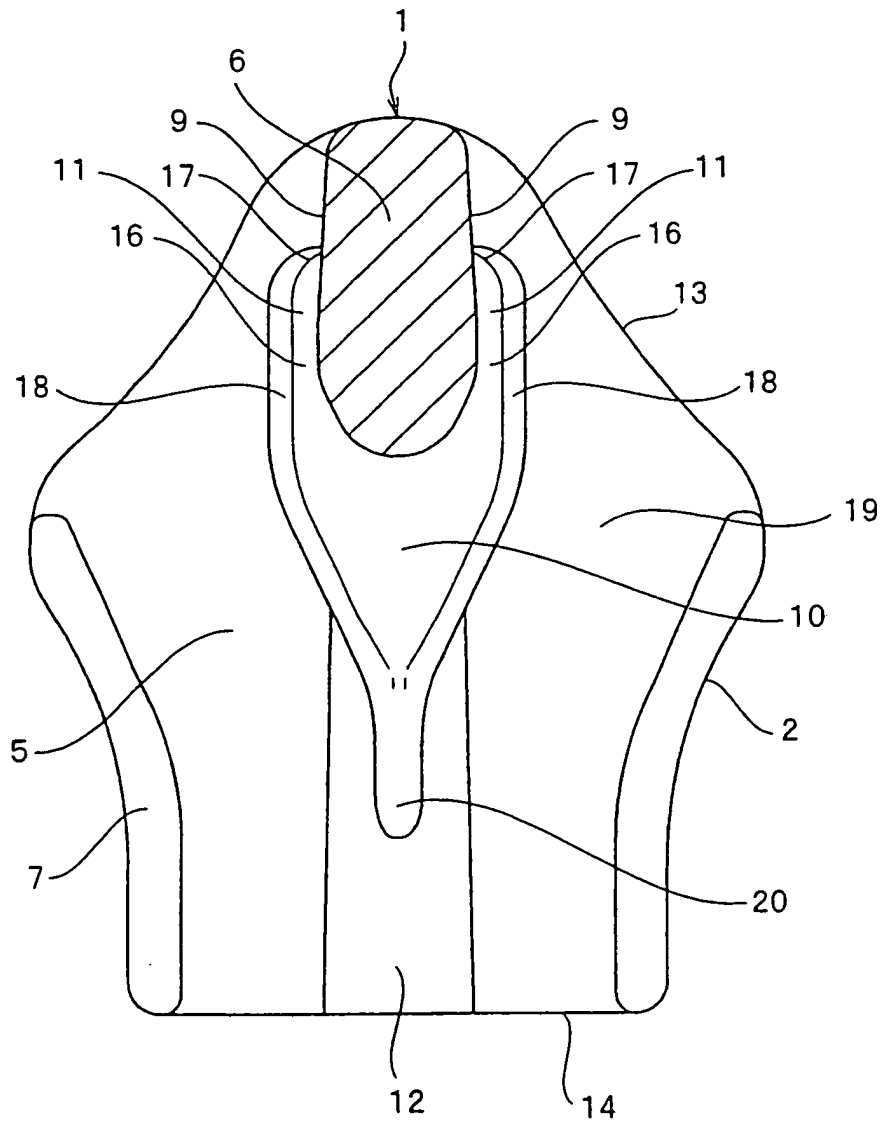
發明之名稱： SLIDER FOR SLIDE FASTENER

The present invention provides a slider which allows a thin fastener chain knitted or woven into a side edge of a tape of a linear fastener element to be operated accurately and smoothly. A Y-shaped guide groove (8) which allows a fastener chain (21) to pass therethrough is provided in a body (2) of a slider (1). The intermediate partition (10), which is raised inward on both sides of a guide post (6) and extends from an inside end (15) of the guide post (6) toward a rear mouth (14), is provided on an inner surface (19) of one of upper and lower blades (3). A top surface (16) of the intermediate partition (10) is formed into an entirely inclined slope such that a shoulder mouth (13) side is higher than a rear mouth (14) side and consequently, can catch and introduce coupling heads (25) of fastener elements (23) exposed from the side edges of the fastener tapes (22), so that the coupling heads (25) of the right and left fastener elements (23) are engaged with each other between the guide post (6) and the rear mouth (14). The fastener elements (23) are prevented from being inclined to the right or left or dropping extremely to the surface of the tape (22) on both sides of the guide post (6), whereby the slider (1) can be slid smoothly.

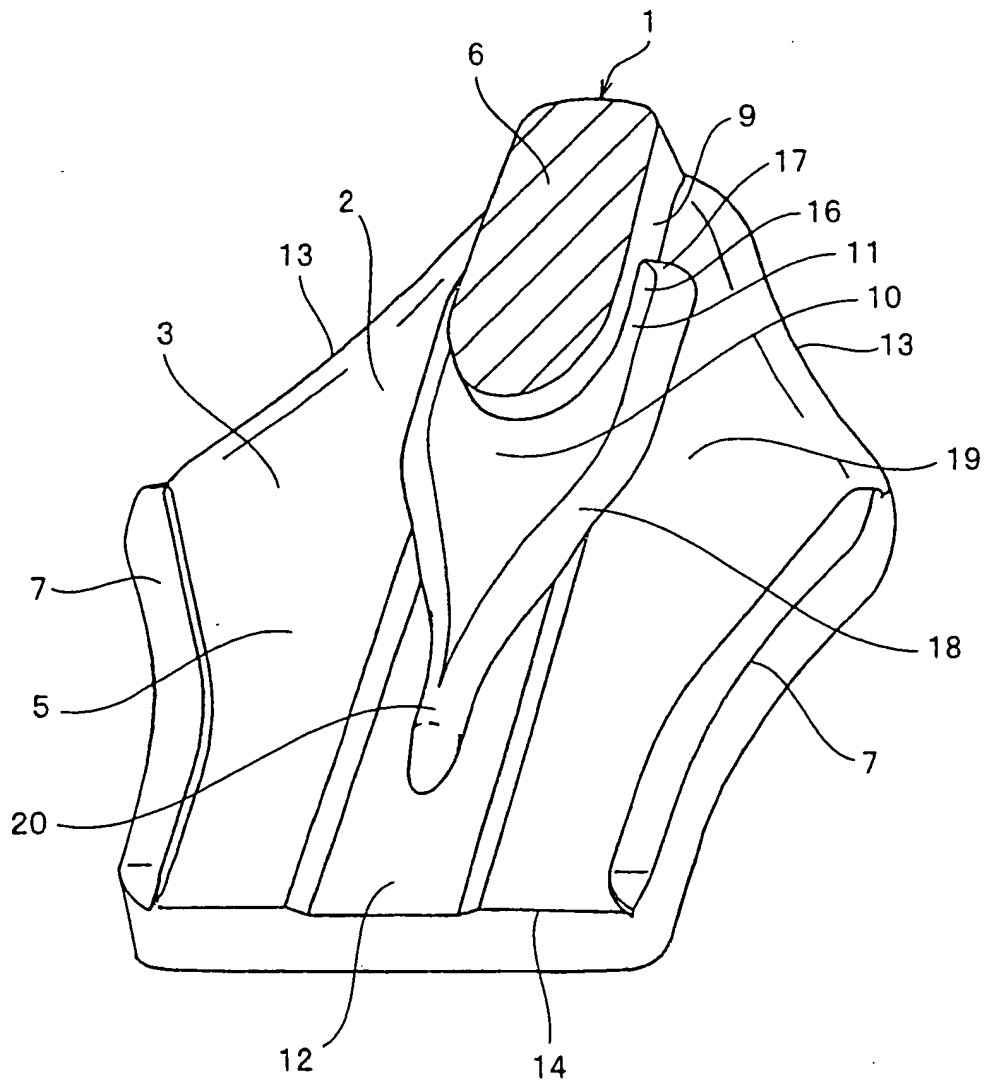
第1圖



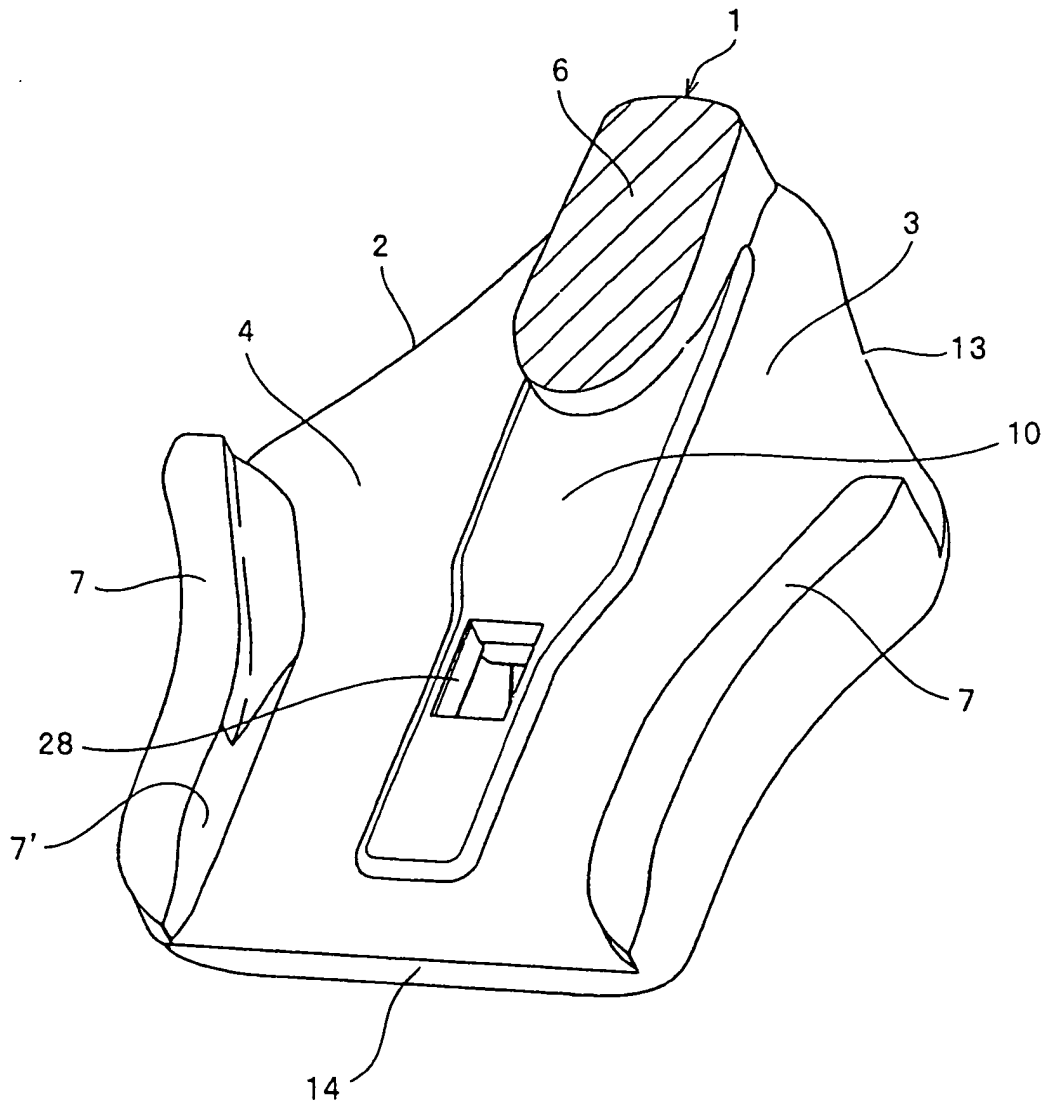
第2圖



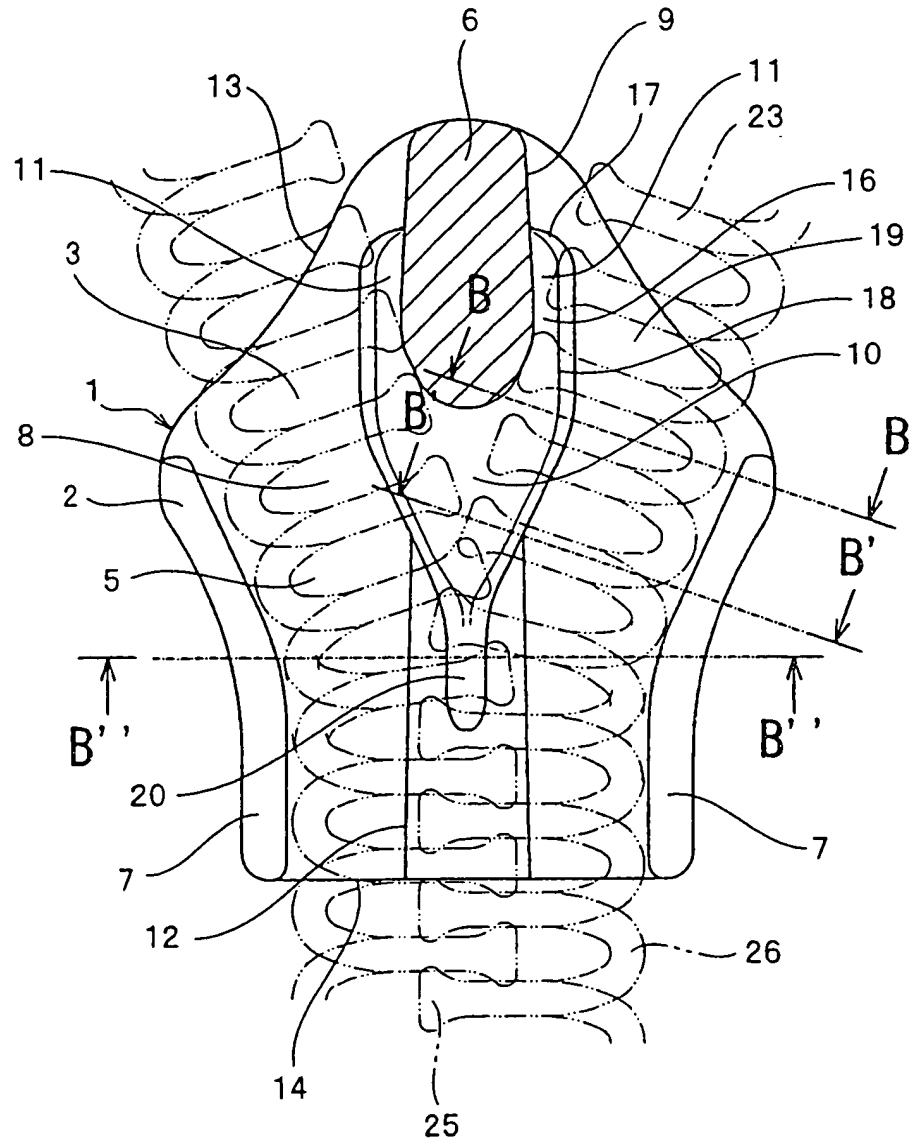
第3圖



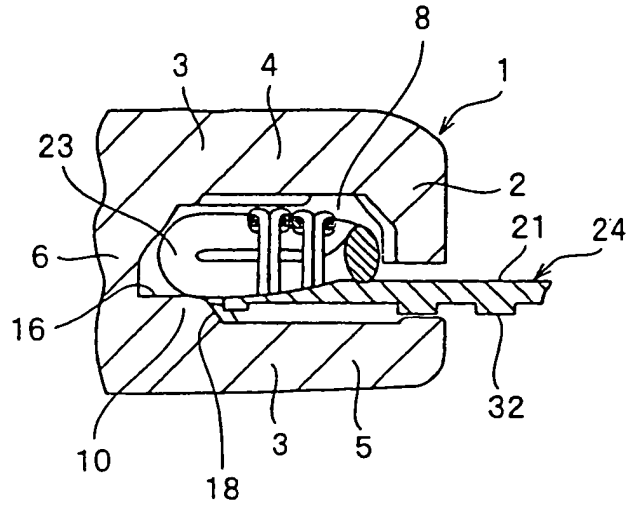
第4圖



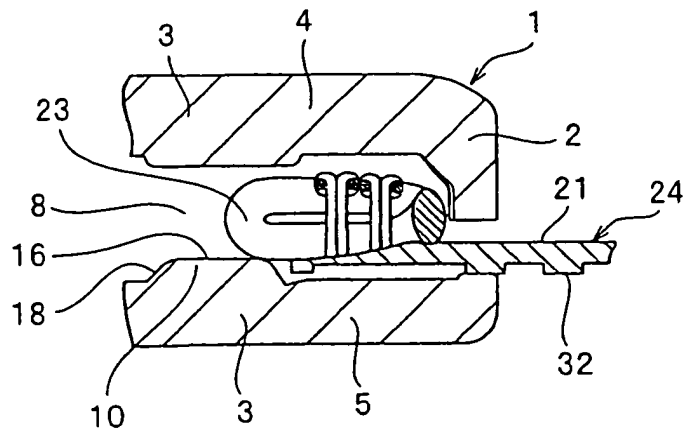
第5圖



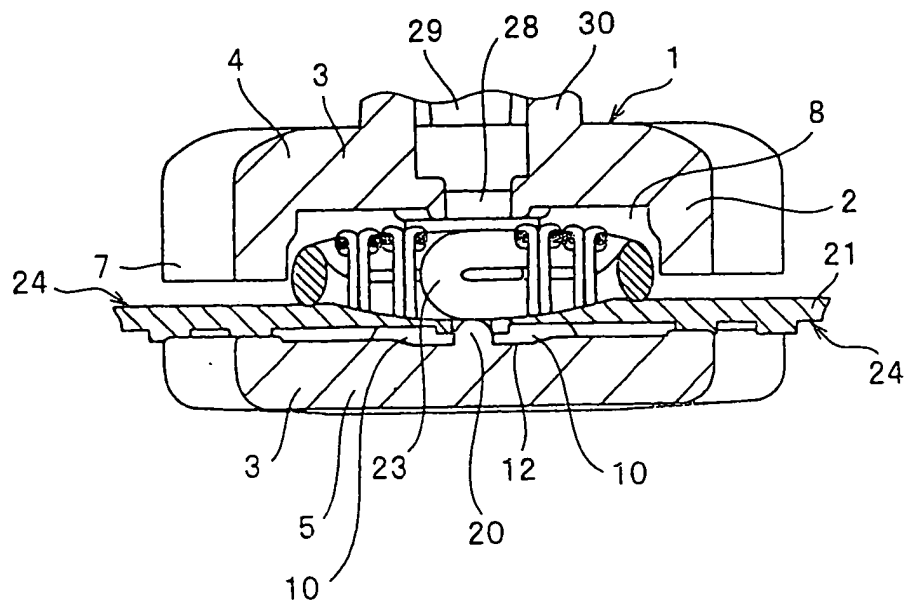
第6圖



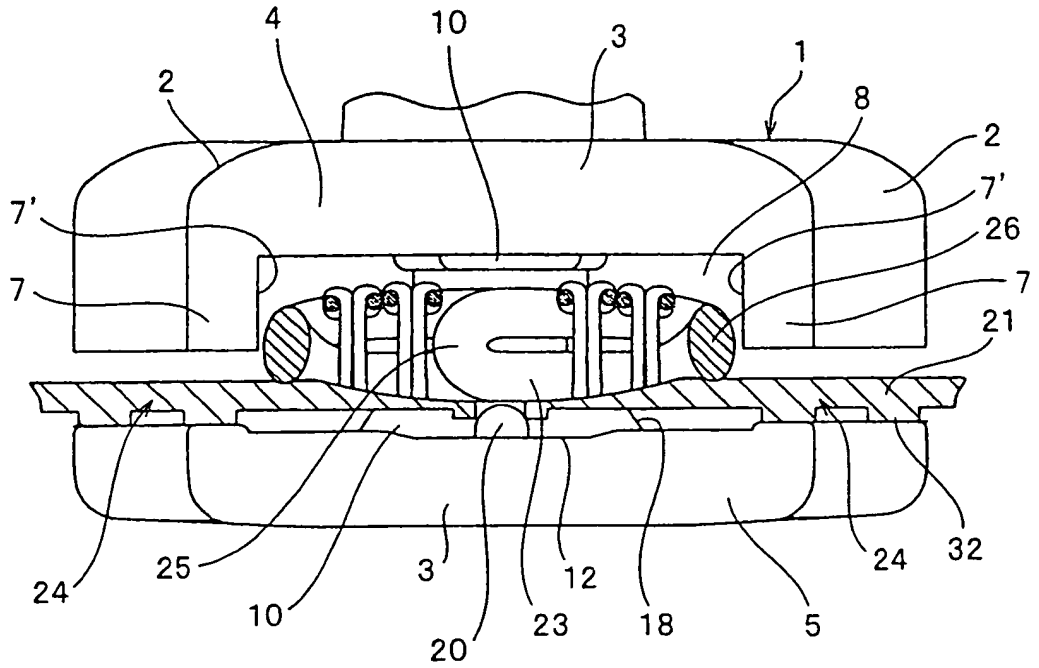
第7圖



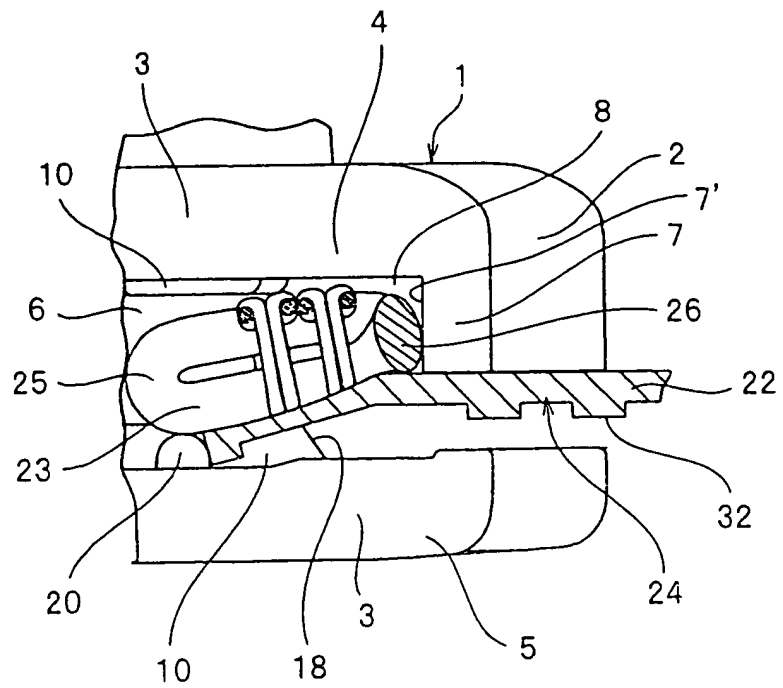
第8圖



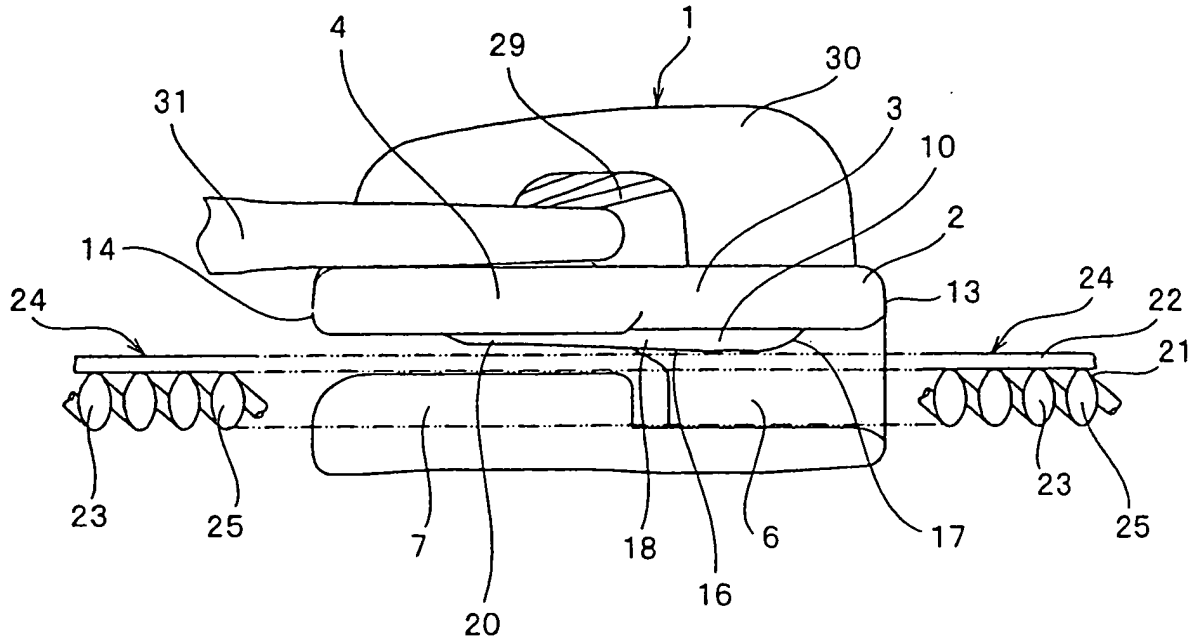
第9圖



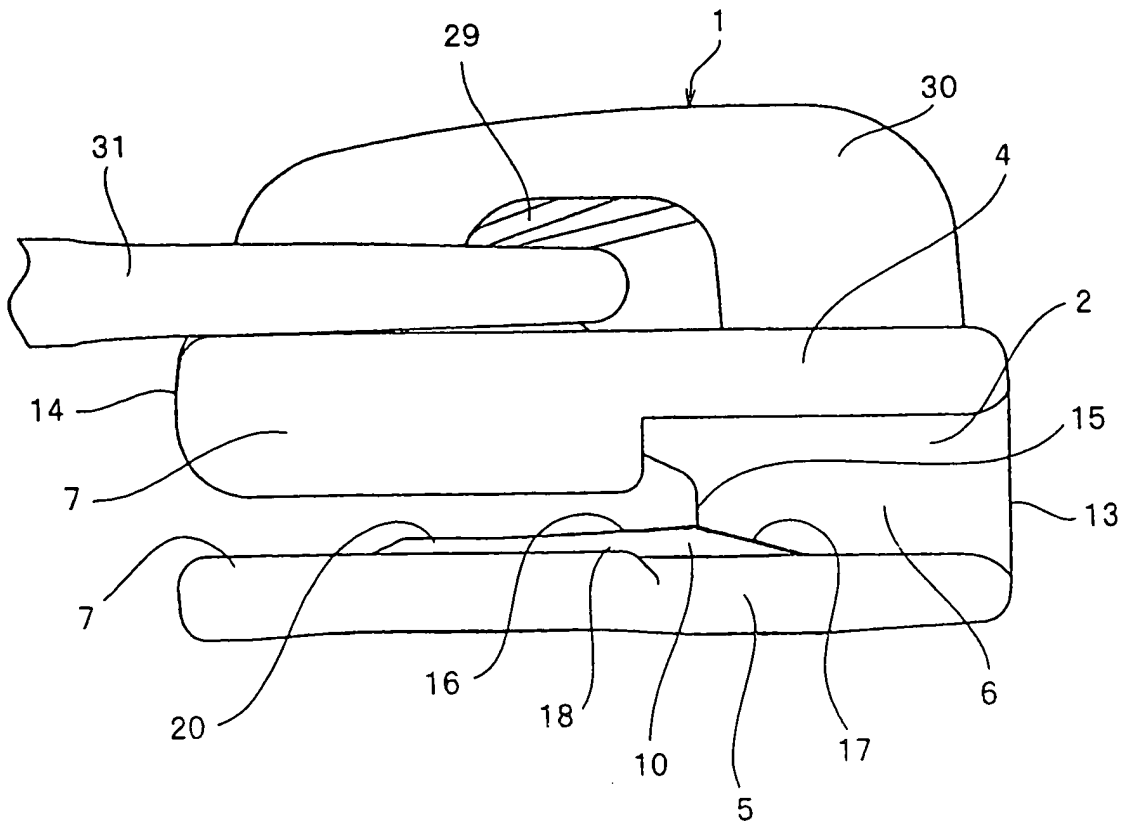
第10圖



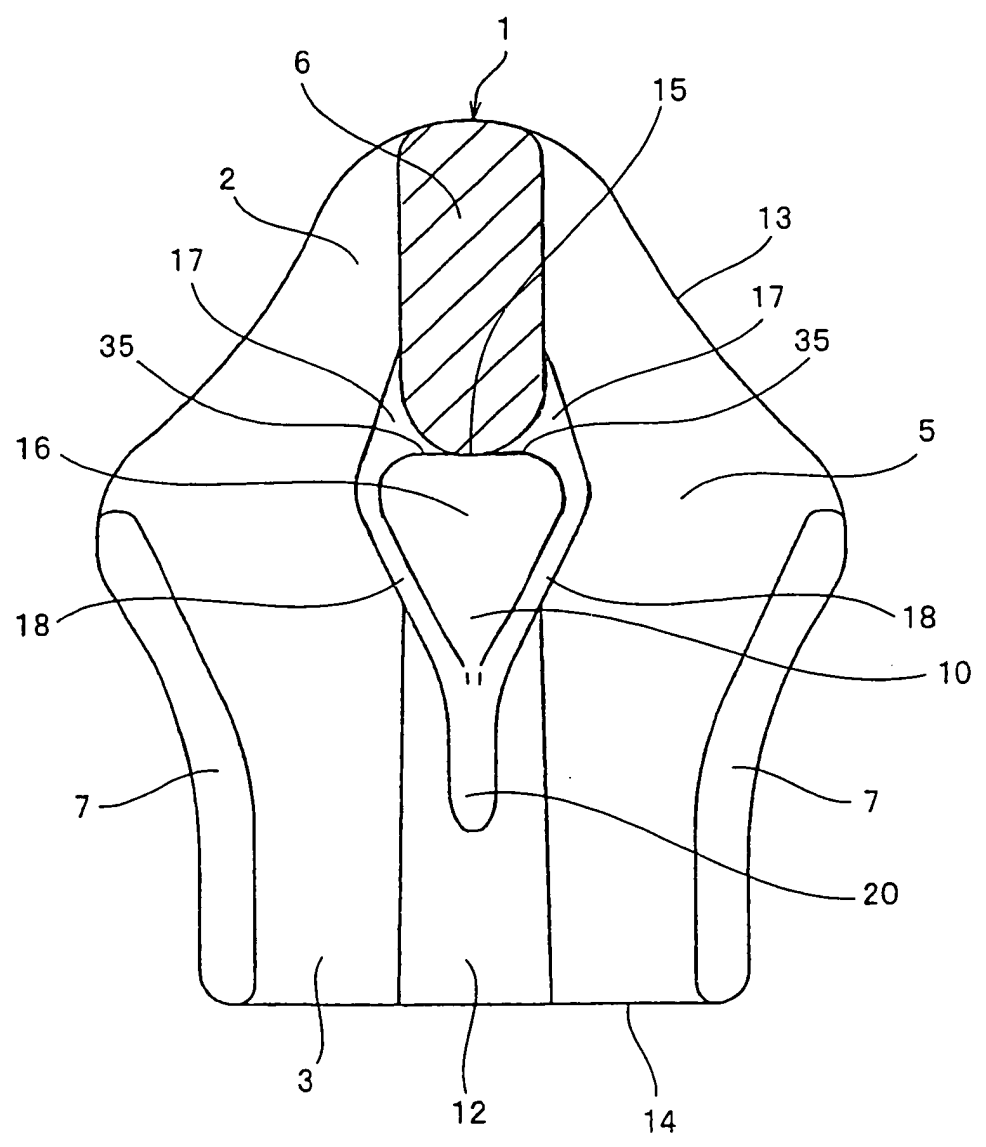
第11圖



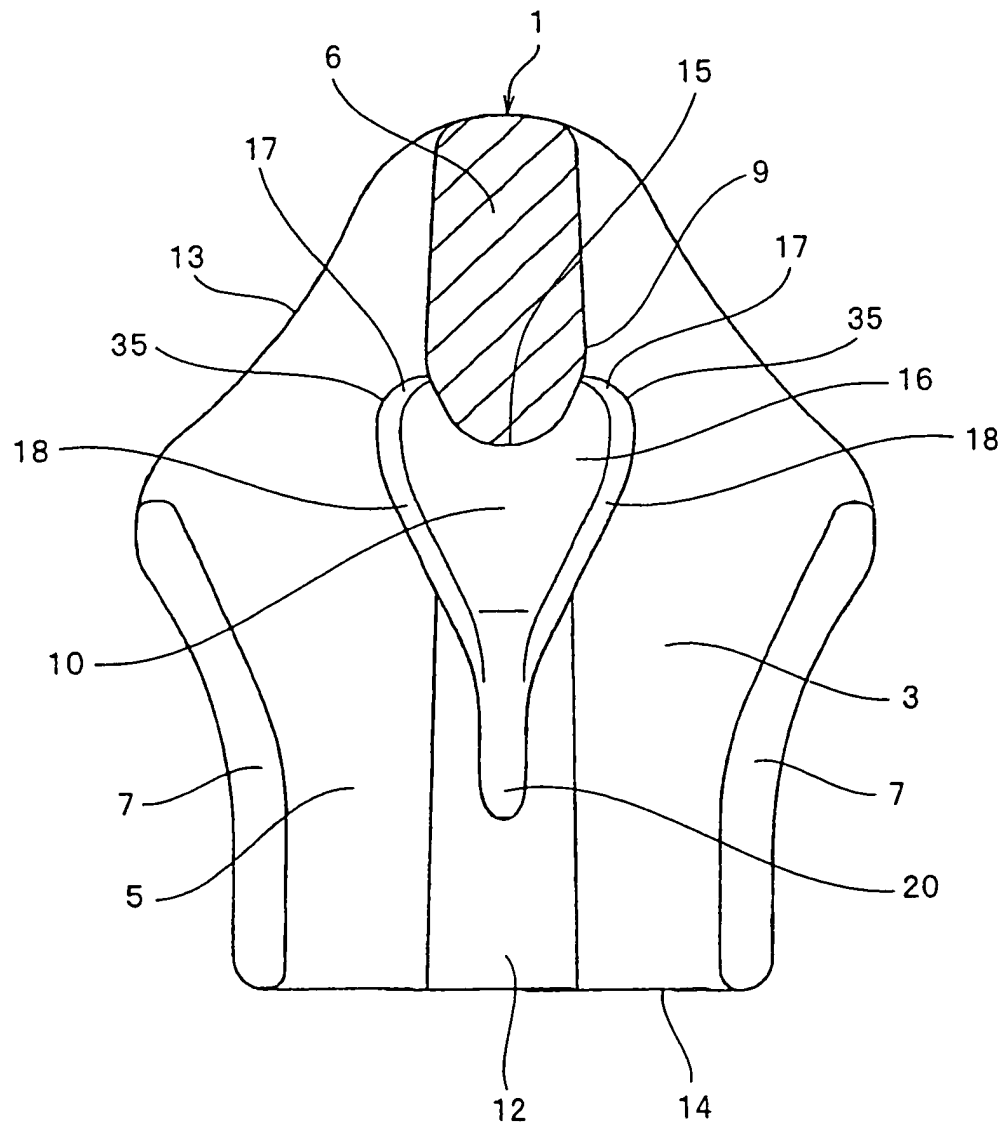
第12圖



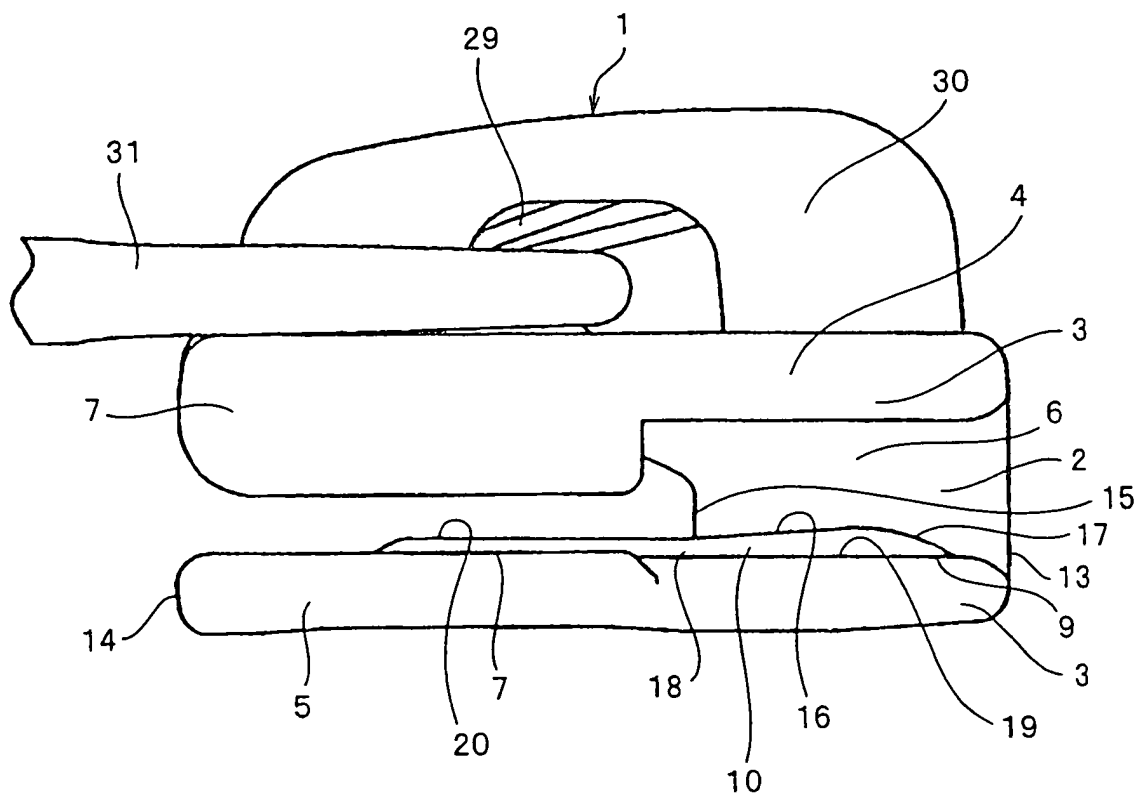
第13圖



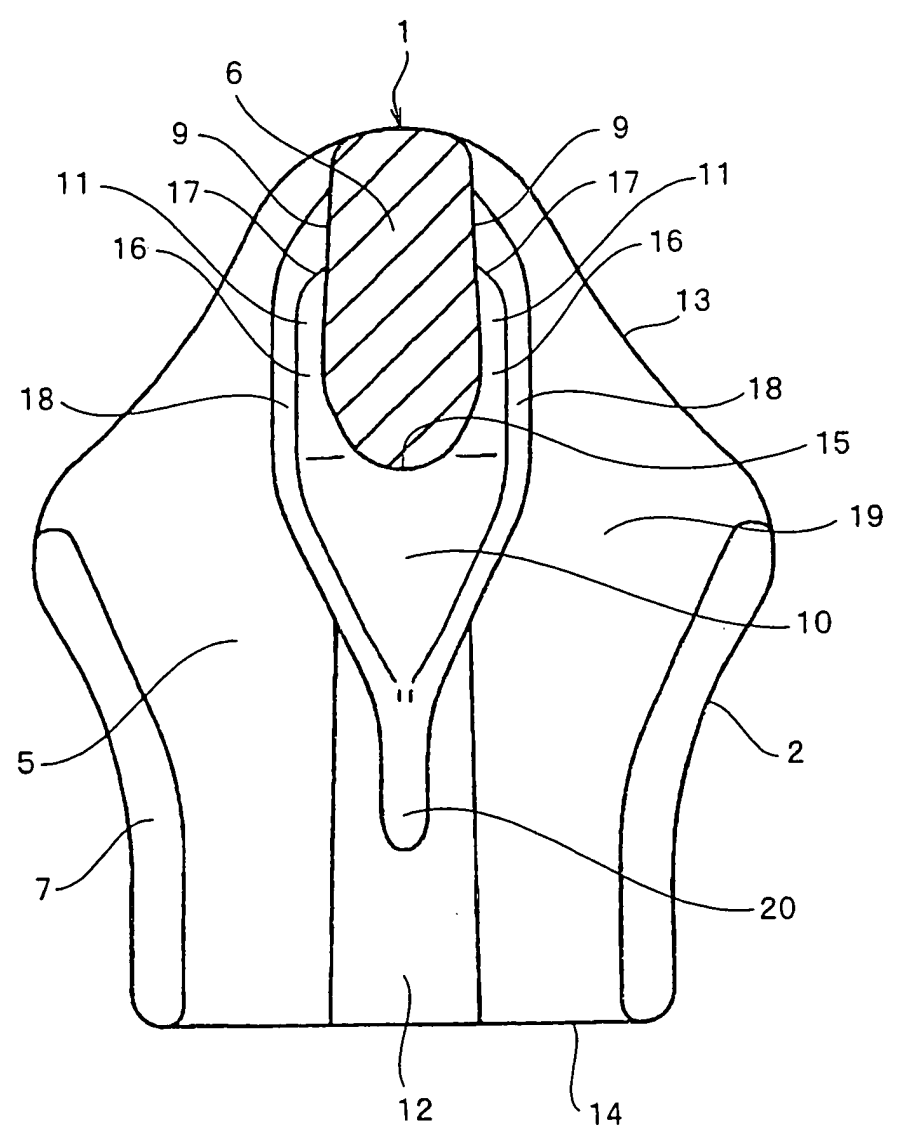
第14圖



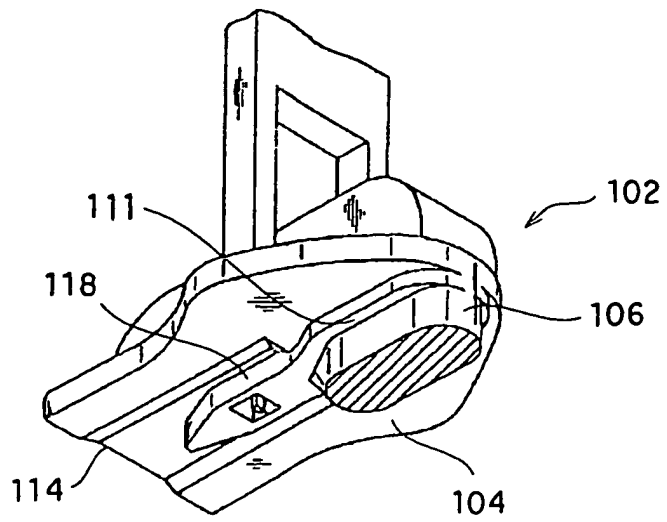
第15圖



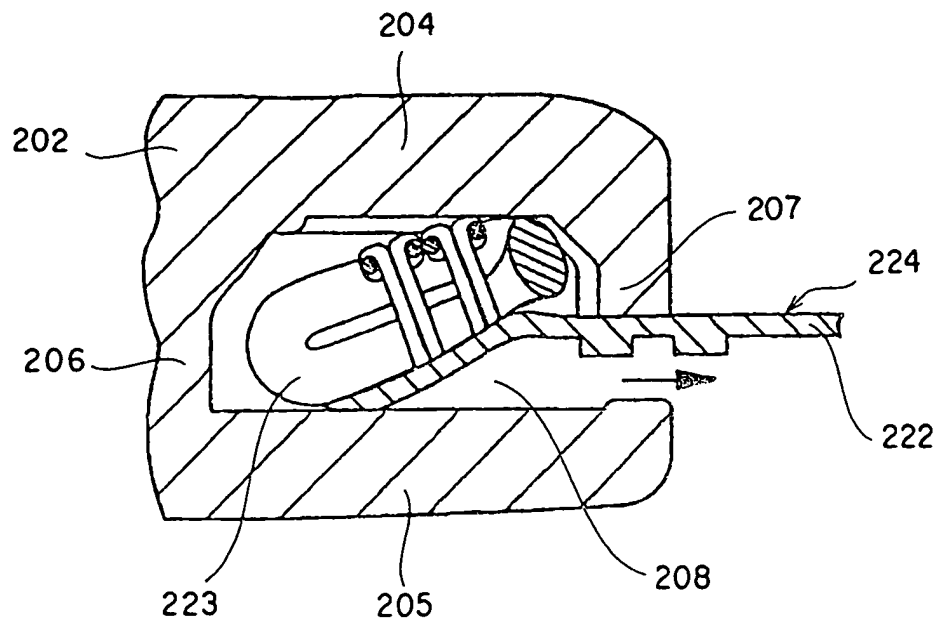
第16圖



第17圖



第18圖



七、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第(2)圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

- 1：拉鏈頭
- 2：軀幹
- 5：下翼板
- 6：導柱
- 7：凸緣
- 9：基部
- 10：中隔板
- 11：隆起部
- 12：凹槽
- 13：肩口
- 14：後口
- 16：頂面
- 17：前面
- 18：側面
- 19：內面
- 20：平行部

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

16) 形成呈現從後口 (14) 側朝向肩口 (13) 側變高的斜面之形態，前述中隔板 (10) 係朝拉鏈鏈條 (21) 中之與安裝有拉鏈鏈齒 (23) 的鏈帶 (22) 之一面為相反側的翼板 (3) 突出而形成的。尤其是，以適於將線條拉鏈鏈齒 23 直接編入或直接織入於鏈帶 22 之一側緣上的拉鏈鏈條 21 之拉鏈頭為其主要構成。

申請專利範圍第 2 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明構成，其中，軀幹 (2) 係由在拉鏈頭 (1) 之表面具備拉片安裝部 (30) 的上翼板 (4)、以及設置於與該上翼板 (4) 相對向的位置並藉由導柱 (6) 而連結的下翼板 (5) 所形成。

申請專利範圍第 3 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明構成，其中，拉鏈頭 (1) 之軀幹 (2) 中之設置於導槽 (8) 內的中隔板 (10)，係形成從軀幹 (2) 之後口 (14) 至導柱 (6) 之兩側的基部 (9)。另外，所謂導柱 (6) 之兩側，係指相對於鏈帶 (22) 實質與拉鏈頭 (1) 滑動之方向平行延伸的側面。

申請專利範圍第 4 項所記載的發明，除了申請專利範圍第 1 項所記載的發明構成，其中，拉鏈頭 (1) 之軀幹 (2) 中之形成於導柱 (6) 之兩側的中隔板 (10)，係從呈細寬狀之隆起部 (11) 開始形成，該隆起部 (11)，係配設於與拉鏈頭 (1) 之滑動方向相同的方向。

申請專利範圍第 5 項所記載的發明，除了申請專利範

第 097126116 號專利申請案中文申請專利範圍修正本

民國 100 年 10 月 28 日修正

十、申請專利範圍

1. 一種拉鏈頭，係藉由導柱（6）來連結一對之翼板（3），在翼板（3）之間具備可插通拉鏈鏈條（21）的導槽（8），在拉鏈頭（1）之軀幹（2）中的其中一方之翼板（3）的內面（19），設置朝向另一方之翼板（3）突出的中隔板（10）之拉鏈頭（1），其特徵在於：

中隔板（10）係將肩口（13）側之突出量形成比後口（14）側之突出量還大，且將中隔板（10）之頂面（16）形成朝向肩口（13）側變高的斜面而成，

前述中隔板（10），係形成朝拉鏈鏈條（21）之中與安裝有拉鏈鏈齒（23）的鏈帶（22）之一面呈相反側之翼板（3）突出。

2. 如申請專利範圍第 1 項所記載的拉鏈頭，其中，拉鏈頭（1）係由具備拉片安裝部（30）的上翼板（4）、以及設置於與上翼板（4）相對向的位置並藉由導柱（6）而連結的下翼板（5）所形成。

3. 如申請專利範圍第 1 項所記載的拉鏈頭，其中，中隔板（10）係形成從軀幹（2）之後口（14）至導柱（6）之兩側的基部（9）而成。

4. 如申請專利範圍第 1 項所記載的拉鏈頭，其中，形成於導柱（6）之兩側的中隔板（10），係從呈細寬狀之隆起部（11）開始形成，該隆起部（11），係配設於與拉

100年10月28日修(更)正替換頁

鏈頭 (1) 之滑動方向相同的方向而成。

5.如申請專利範圍第 1 項所記載的拉鏈頭，其中，設置於導柱 (6) 之側方的中隔板 (10)，係具備固定寬度的頂面 (16)，該頂面 (16) 係與翼板 (3) 之內面 (19) 藉由斜面連設而成。

6.如申請專利範圍第 1 項所記載的拉鏈頭，其中，在中隔板 (10)，於後口 (14) 側之前端延伸設置呈細寬狀且兩側平行的平行部 (20)，該平行部 (20) 係離翼板 (3) 以固定高度形成而成。

7.如申請專利範圍第 1 項所記載的拉鏈頭，其中，中隔板 (10)，係以從平行部 (20) 至隆起部 (11) 寬度逐漸變寬的方式連設而成。