



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M648786 U

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 12 月 01 日

(21)申請案號：112203341

(22)申請日：中華民國 112 (2023) 年 04 月 12 日

(51)Int. Cl. : **B60R22/12 (2006.01)****B60R22/18 (2006.01)**

(71)申請人：台瑞賽車精品有限公司(中華民國) (TW)

彰化縣大村鄉加錫村加錫 1 巷 1 之 127 號

(72)新型創作人：吳文淵 WU, WEN YUAN (TW)

(74)代理人：吳芳池

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：12 共 24 頁

(54)名稱

安全帶之扣件結構（一）

(57)摘要

一種安全帶之扣件結構，其包含一扣片本體，該扣片本體具有一連接端，該連接端係貫穿上、下表面設一圓孔狀之連接孔，該連接孔用以組接一肩安全帶，且該連接孔內徑包覆一防刮墊圈，該防刮墊圈的上、下兩端皆外翻形成一上唇緣以及一下唇緣，又該防刮墊圈內徑與該上、下唇緣間皆形成一圓弧倒角，據此透過圓孔狀設計之連接孔可避免該肩安全帶產生滑動偏移之情況，保持所述扣片本體之置中穩定性，且所述防刮墊圈則進一步將所述連接孔的銳利邊緣包覆，以保護所述肩安全帶不受到銳利邊緣磨損破壞，有助於提升肩安全帶之耐用度及實用性者。

指定代表圖：

符號簡單說明：

10:扣片本體

11:連接端

111:連接孔

12:卡扣端

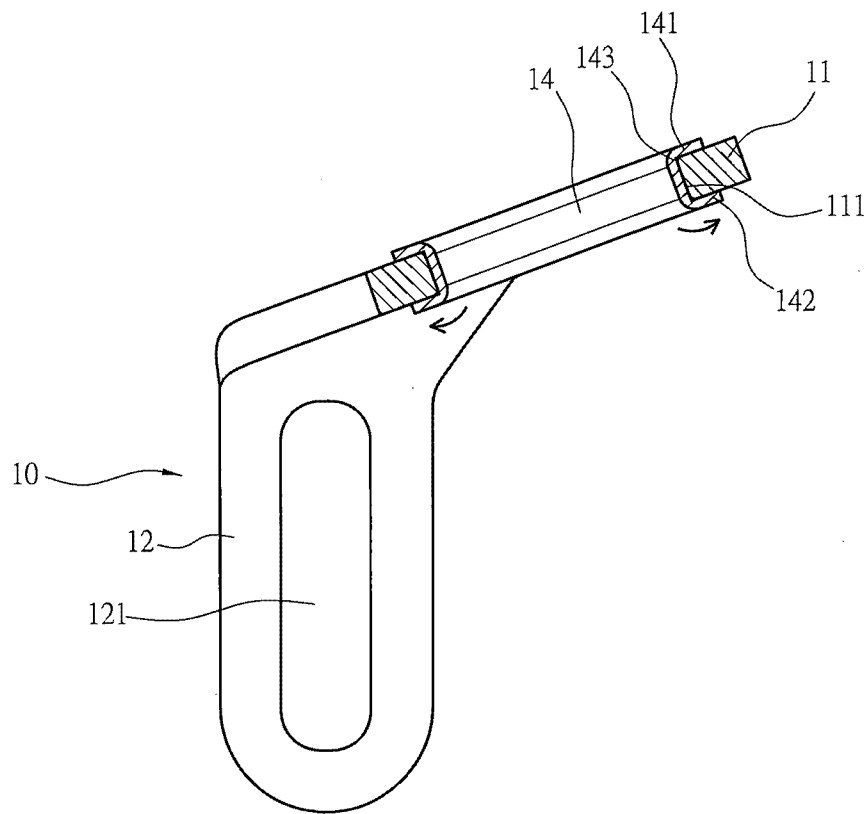
121:卡扣長孔

14:防刮墊圈

141:上唇緣

142:下唇緣

143:圓弧倒角



【第4圖】

公告本

新型摘要

【**新型名稱**】 安全帶之扣件結構(一)

【**中文**】

一種安全帶之扣件結構，其包含一扣片本體，該扣片本體具有一連接端，該連接端係貫穿上、下表面設一圓孔狀之連接孔，該連接孔用以組接一肩上安全帶，且該連接孔內徑包覆一防刮墊圈，該防刮墊圈的上、下兩端皆外翻形成一上唇緣以及一下唇緣，又該防刮墊圈內徑與該上、下唇緣間皆形成一圓弧倒角，據此透過圓孔狀設計之連接孔可避免該肩上安全帶產生滑動偏移之情況，保持所述扣片本體之置中穩定性，且所述防刮墊圈則進一步將所述連接孔的銳利邊緣包覆，以保護所述肩上安全帶不受到銳利邊緣磨損破壞，有助於提升肩上安全帶之耐用度及實用性者。

【**英文**】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 4 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

10:扣片本體

11:連接端

111:連接孔

12:卡扣端

121:卡扣長孔

14:防刮墊圈

141:上唇緣

142:下唇緣

143:圓弧倒角

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 安全帶之扣件結構(一)

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種安全帶結構，尤指一種有助於提升肩上安全帶的穩定性及耐用度之安全帶之扣件結構。

【先前技術】

【0002】 按，安全帶是防止乘坐或駕駛車輛等交通工具，減少衝撞或受衝擊時，可以將乘客及駕駛固定於座位上，防止有拋飛的情況發生，降低二次傷害的產生，而依照不同種類需求，更有不同的安全帶，以保護使用者，如束於腰部的橫束式及其他三點式、四點式、五點式安全帶等較為常見；目前常見使用於競技用車之五點式安全帶，請由第11、12圖所示觀之，其包括相扣合固定之一扣具50、一插扣件60，以及受該扣具50以及該插扣件60穿插固定之一下扣片70以及二上扣片80，該扣具50以及該插扣件皆連接一橫向安全帶51、61，該下扣件70連接一跨下安全帶71，二該上扣片80分別連接一肩安全帶81，該插扣件60一端設一插扣部62，該插扣部62係依序通過所述上、下扣片60、70之預設穿孔，再插入該扣具50予以卡扣固定，進一步將五條安全帶由雙肩、跨下以及腹部兩側集中連結於至使用者腹部附近，進一步束緊身體形成保護、緩衝作用者。

【0003】 詳觀上述習知結構不難發覺其尚存有些許不足之處，主要原因係歸如下：習知上扣片80係設一橫向長孔82提供所述肩安全帶81穿設連

接，雖所述橫向長孔81可供所述肩安全帶82以一平整狀態穿設連接，但在安全帶扣件實際束緊扣合時，由於肩安全帶81係分別由座椅的椅背兩側往下拉扯並受扣具50以及插扣件60扣合固定，使得所述肩安全帶81形成一V字型態，並容易隨著拉扯力量而往所述橫向長孔82外側端滑移堆積，從而讓二該上扣片80無法均勻受力形成傾斜狀態，造成二該上扣片80相互偏移碰撞且產生干涉，影響安全帶鬆脫解除之順暢度，以致該插扣部無法輕易拉出而大幅增加安全帶之解除時間，遇緊急狀況如碰撞、翻車等重大車禍時，安全帶無法即時解除，就難以脫身離開，即會延誤黃金救援時間，因而產生無可挽回之憾事；此外，所述肩安全帶81於該橫向長孔81滑動位移時，亦同時於該橫向長孔81之銳利邊緣來回摩擦，使得肩安全帶81纖維容易被破壞而耗損斷裂，不僅缺乏耐用度，更是具有使用安全疑慮者，實有改善之必要。

有鑑於此，本創作人於多年從事相關產品之製造開發與設計經驗，針對上述之目標，詳加設計與審慎評估後，終得一確具實用性之本創作。

【新型內容】

【0004】 本創作所欲解決之技術問題在於針對現有技術存在的上述缺失，提供一種安全帶之扣件結構，其包含一扣片本體，該扣片本體具有一連接端，該連接端係貫穿上、下表面設一圓孔狀之連接孔，該連接孔用以組接一肩安全帶，且該連接孔內徑包覆一防刮墊圈，該防刮墊圈的上、下兩端皆外翻形成一上唇緣以及一下唇緣，並透過該上、下唇緣將該防刮墊圈夾持固定於該連接孔，又該防刮墊圈內徑與該上、下唇緣間皆形成一圓弧倒角。

【0005】 較佳地，該扣片本體係經彎折形成一該連接端以及一卡扣端，該連接端與該卡扣端間具一角度，該卡扣端係縱向設有一卡扣長孔。

【0006】 較佳地，該扣片本體之連接端係一體成形於一扣具以及一插扣件上，並透過該連接端可供該扣件以及插扣件直接組接所述肩安全帶。

【0007】 對照先前技術之功效：本創作之扣片本體係利用圓孔狀之連接孔提供肩安全帶組接，當所述肩安全帶形成緊束狀態而拉扯該扣片本體時，其圓孔狀設計之連接孔可避免該肩安全帶產生滑動偏移之情況，而能將拉扯力量集中而保持所述扣片本體之置中穩定性，且所述連接孔設置之防刮墊圈則進一步將銳利邊緣包覆，以保護所述肩安全帶不受銳利邊緣磨損破壞，並利用所述圓弧倒角提供肩安全帶拉動調整之滑順度，防止所述肩安全帶產生磨耗斷裂之情況，大幅提升肩安全帶之耐用度，從而具實用性之增進者。

【圖式簡單說明】

【0008】

〔第1圖〕係本創作之立體圖。

〔第2圖〕係本創作之分解圖。

〔第3圖〕係本創作之組合剖視圖。

〔第4圖〕係本創作之防刮墊圈包覆結合之剖視圖。

〔第5圖〕係本創作之組接肩安全帶之示意圖。

〔第6圖〕係本創作之組皆肩安全帶之剖視圖。

〔第7圖〕係本創作之一應用實施例之分解圖。

〔第8圖〕係本創作之一應用實施例之扣合固定示意圖。

〔第9圖〕係本創作之另一應用實施例之分解圖。

〔第10圖〕係本創作之另一應用實施例之扣合固定示意圖。

〔第11圖〕係習知安全帶扣件結構之分解圖。

〔第12圖〕係習知安全帶扣件結構之扣合固定示意圖。

【實施方式】

【0009】 為使 貴審查委員對本創作之目的、特徵及功效能夠有更進一步之瞭解與認識，以下茲請配合【圖式簡單說明】詳述如後：

首先，請由第1、2、3、4、5圖所示觀之，一種安全帶之扣件結構，其包含一扣片本體10，該扣片本體10係經彎折具有一連接端11以及一卡扣端12，該連接端11與該卡扣端12間具一角度，該連接端11係貫穿上、下表面設一圓孔狀之連接孔111，該連接孔111用以組接一肩安全帶13，且該連接孔111內徑係包覆結合一防刮墊圈14，該防刮墊圈14的上、下兩端皆外翻形成一上唇緣141以及一下唇緣142，並透過該上、下唇緣141、142將該防刮墊圈14夾持固定於該連接孔111，又該防刮墊圈14內徑與該上、下唇緣141、142間皆形成一圓弧倒角143，該卡扣端12係縱向設有一卡扣長孔121。

【0010】 其結構應用實施例，再請由第1、6、7、8圖所示觀之，包括二該扣片本體10，搭配一下安全帶扣片20、一扣具30以及一插扣件40形成一種五點式安全帶，二該扣片本體10係鏡向對稱且皆經由該連接端11組接一該肩安全帶13，該下安全帶扣片20概呈T形狀具有一下穿帶部21以及一扣接部22，該下穿帶部21設一長孔211以供固設一跨下安全帶23，該扣接部22係扭轉90度與該下穿帶部21表面互呈垂直狀，並貫穿該扣接部22兩側表面設一長穿孔221，該扣具30一端設一長槽孔31用以固定一橫向安全帶32，另一端

設一插孔33以供該插扣件40插入，且該扣具30樞設一扳扣件34，並透過該扳扣件34將該插扣件40卡扣固定，該插扣件40概呈凸字型具有一穿帶部41以及一插扣部42，該穿帶部41設一長孔411固定另一橫向安全帶43，該插扣部42設一勾扣孔421以供該扳扣件34卡扣固定。

【0011】 上述實施例之使用狀態，續請由第6、7、8圖所示觀之，二該扣片本體10之卡扣端12係下拉位於該下安全帶扣片20之扣接部22兩側，並使所述卡扣長孔121與該長穿孔221對齊相通，再將該插扣件40之插扣部42通過所述卡扣長孔121以及長穿孔221後，再插入該扣具30之插孔33內，接著利用該扳扣件34卡扣固定該插扣部42之勾扣孔421，據此將該下安全帶扣片20以及二該扣片本體10卡扣固定於該扣具30上，達到五點式安全帶之卡扣束緊狀態，以確保行車駕駛的安全性。

【0012】 進一步說明，所述扣片本體10係利用圓孔狀之連接孔111提供肩安全帶13組接，當所述肩安全帶13形成緊束狀態而拉扯該扣片本體10時，其圓孔狀設計之連接孔111可避免該肩安全帶13產生滑動偏移之情況，而能將拉扯力量集中而保持所述扣片本體10之置中穩定性，且所述連接孔111設置之防刮墊圈14則進一步將銳利邊緣包覆，以保護所述肩安全帶13不受到銳利邊緣磨損破壞，並利用所述圓弧倒角143提供肩安全帶13拉動調整之滑順度，防止所述肩安全帶13產生磨耗斷裂之情況，大幅提升肩安全帶13之耐用度，從而具實用性之增進者。

【0013】 此外，當該扣具30鬆開該扳扣件34解除該插扣件40之卡扣狀態時，由於所述肩安全帶13一端能於連接孔111內保持置中，並防止所述扣片本體10偏斜擠壓，使該插扣件40之插扣部42可輕鬆拉出脫離，達到快速

解除安全帶之目的，有助於爭取事故產生後的逃脫時間，避免緊急情況產生而無法即時脫離之憾事發生，大幅提升安全帶使用之安全性者。

【0014】 其結構之另一應用實施例，再請由第9、10圖所示觀之，該扣片本體10之連接端11係一體成形於該扣具30以及該插扣件40一側，該扣具30之一側且垂直該插孔33的位置設一連接端35，該連接端35係貫穿上、下表面設一圓孔狀之連接孔351，該連接孔351用以組接一該肩安全帶13，且該連接孔351內徑係包覆結合有所述防刮墊圈14，又該扣具30於該長槽孔31的兩側端彎折設有相對稱之二側板36，二該側板36係對稱地皆設有一長導孔361，二該側板36的長導孔361間組設可自由滑動之一卡掣桿37，並呈留隙配合，該卡掣桿37係搭配該長槽孔31調整固定一該橫向安全帶32，該插扣件40之一側且垂直該插扣部42的位置設一連接端44，該連接端44係貫穿上、下表面設一圓孔狀之連接孔441，該連接孔441用以組接一該肩安全帶13，且該連接孔441內徑係包覆結合有所述防刮墊圈14，又該插扣件40於穿帶部41的兩側端彎折設有相對稱之二側板45，二該側板45係對稱地皆設有一長導孔451，二該側板45之長導孔451間組設一可自由滑動之卡制桿46，該卡制桿46係搭配該長孔411調整固定另一該橫向安全帶43，據此將所述扣片本體10提供肩安全帶13組裝之連接端11一體成形於該扣具30以及該插扣件40上，俾可省下提供所述肩安全帶13組裝之扣片的製作成本，同時利用該圓孔狀設置之連接孔351、441及其防刮墊圈14確保所述肩安全帶13使用之穩定性及耐用度者。

【0015】 綜上所述，本創作確實已達突破性之結構設計，而具有改良之新型內容，同時又能夠達到產業上之利用性與進步性，且本創作未見於

任何刊物，亦具新穎性，當符合專利法相關法條之規定，爰依法提出新型專利申請，懇請 鈞局審查委員授予合法專利權，至為感禱。

唯以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍；即大凡依本新型申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0016】

〔本發明〕

10:扣片本體

11:連接端

111:連接孔

12:卡扣端

121:卡扣長孔

13:肩安全帶

14:防刮墊圈

141:上唇緣

142:下唇緣

143:圓弧倒角

20:下安全帶扣片

21:下穿帶部

211:長孔

22:扣接部

221:長穿孔

23:跨下安全帶

30:扣具

31:長槽孔

32:橫向安全帶

33:插孔

34:扳扣件

35:連接端

351:連接孔

36:側板

361:長導孔

37:卡掣桿

40:插扣件

41:穿帶部

411:長孔

42:插扣部

421:勾扣孔

43:橫向安全帶

44:連接端

441:連接孔

45:側板

451:長導孔

112 年 5 月 18 日修正替換頁

46:卡制桿

〔習知〕

50:扣具

51:橫向安全帶

60:插扣件

61:橫向安全帶

62:插扣部

70:下扣片

71:跨下安全帶

80:上扣片

81:肩上安全帶

82:橫向長孔

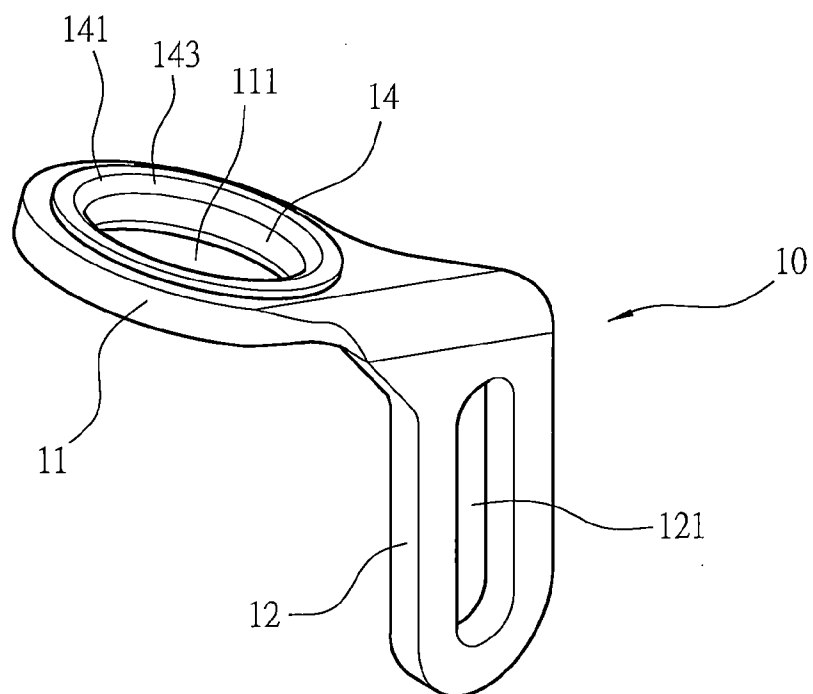
申請專利範圍

【請求項1】一種安全帶之扣件結構，其包含一扣片本體，該扣片本體具有一連接端，該連接端係貫穿上、下表面設一圓孔狀之連接孔，該連接孔用以組接一肩安全帶，且該連接孔內徑包覆一防刮墊圈，該防刮墊圈的上、下兩端皆外翻形成一上唇緣以及一下唇緣，並透過該上、下唇緣將該防刮墊圈夾持固定於該連接孔，又該防刮墊圈內徑與該上、下唇緣間皆形成一圓弧倒角。

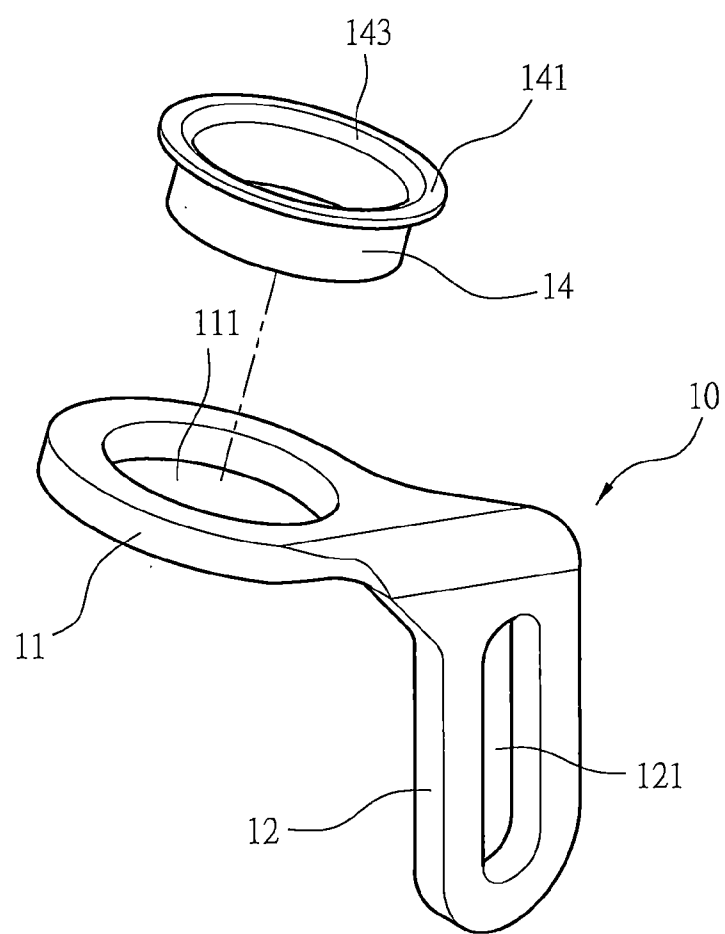
【請求項2】如請求項1所述之安全帶之扣件結構，其中，該扣片本體係經彎折形成一該連接端以及一卡扣端，該連接端與該卡扣端間具一角度，該卡扣端係縱向設有一卡扣長孔。

【請求項3】如請求項1所述之安全帶之扣件結構，其中，該扣片本體之連接端係一體成形於一扣具以及一插扣件上，並透過該連接端可供該扣件以及插扣件直接組接所述肩安全帶。

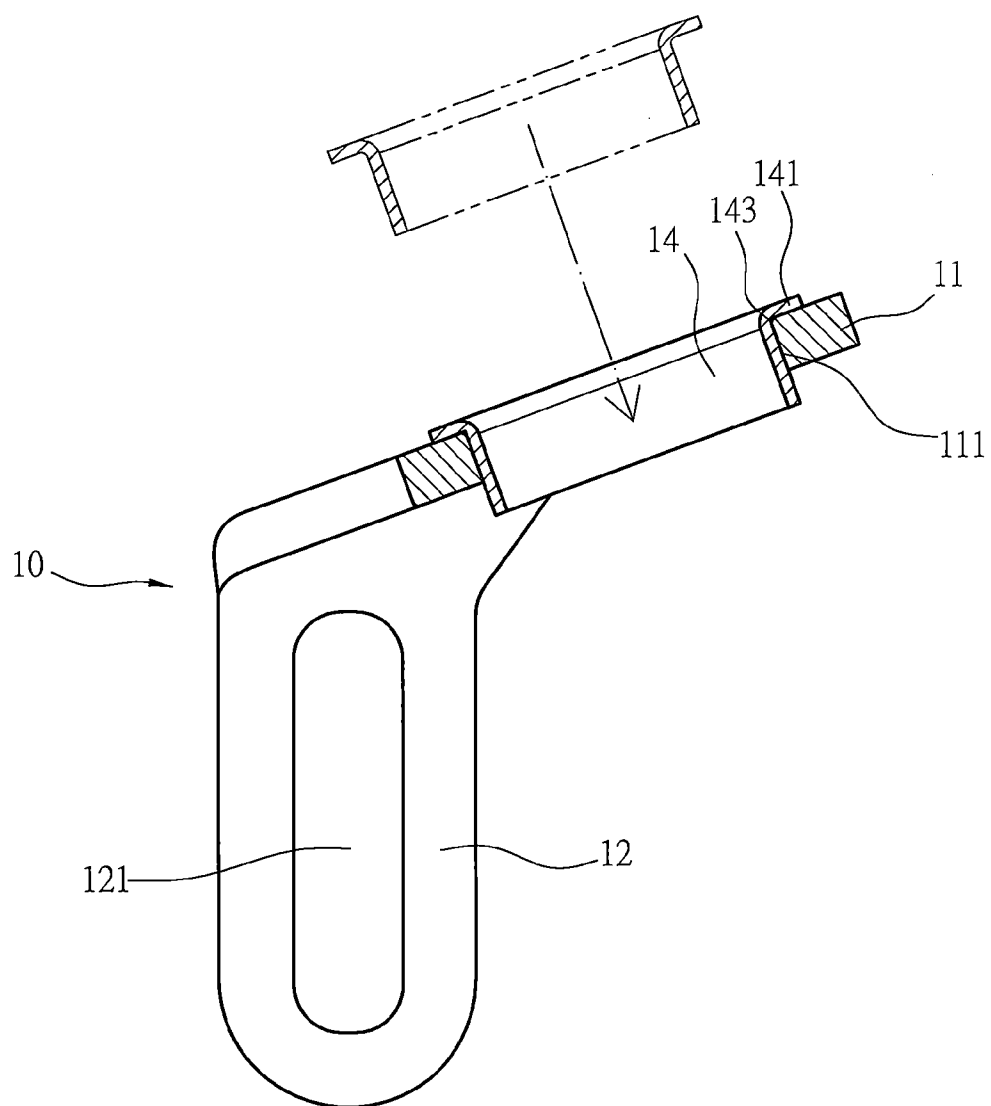
圖式



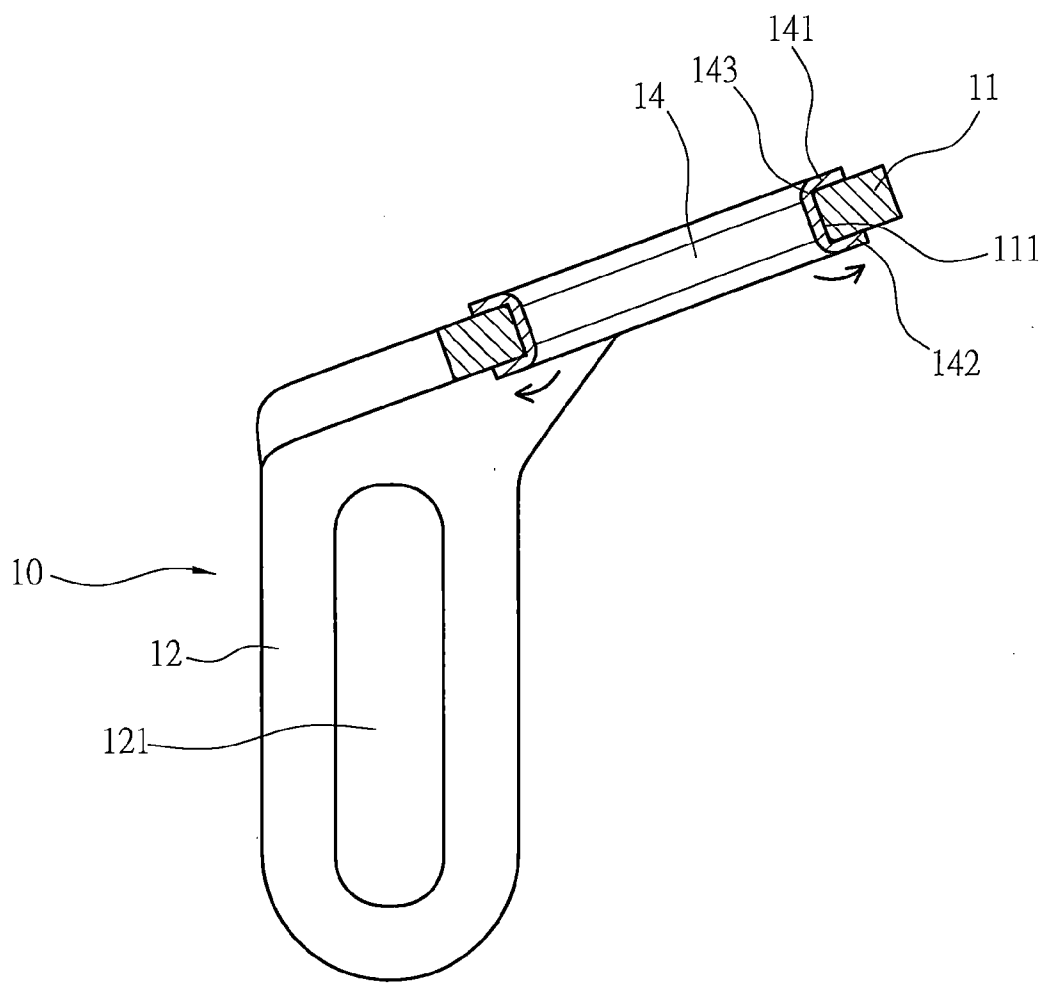
【第1圖】



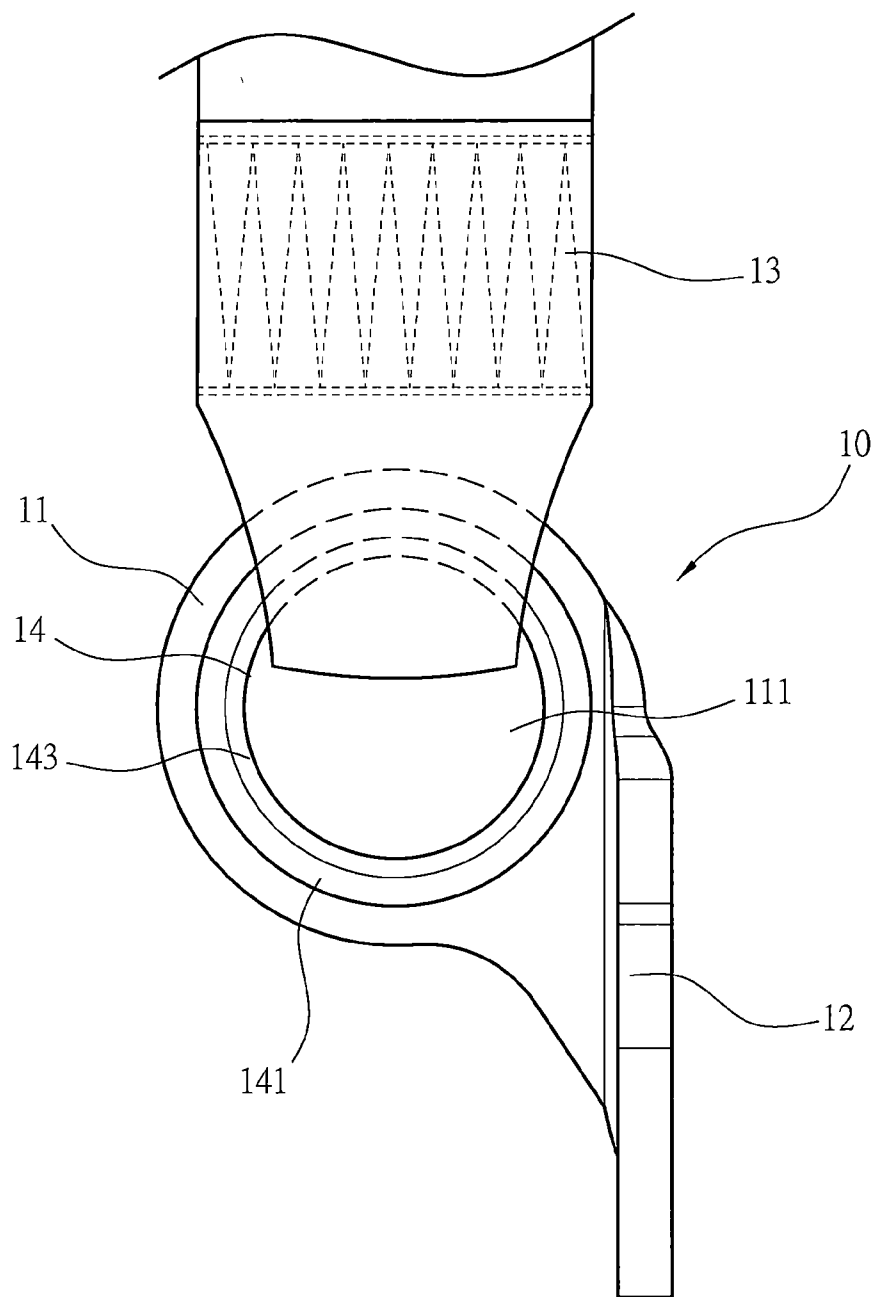
【第2圖】



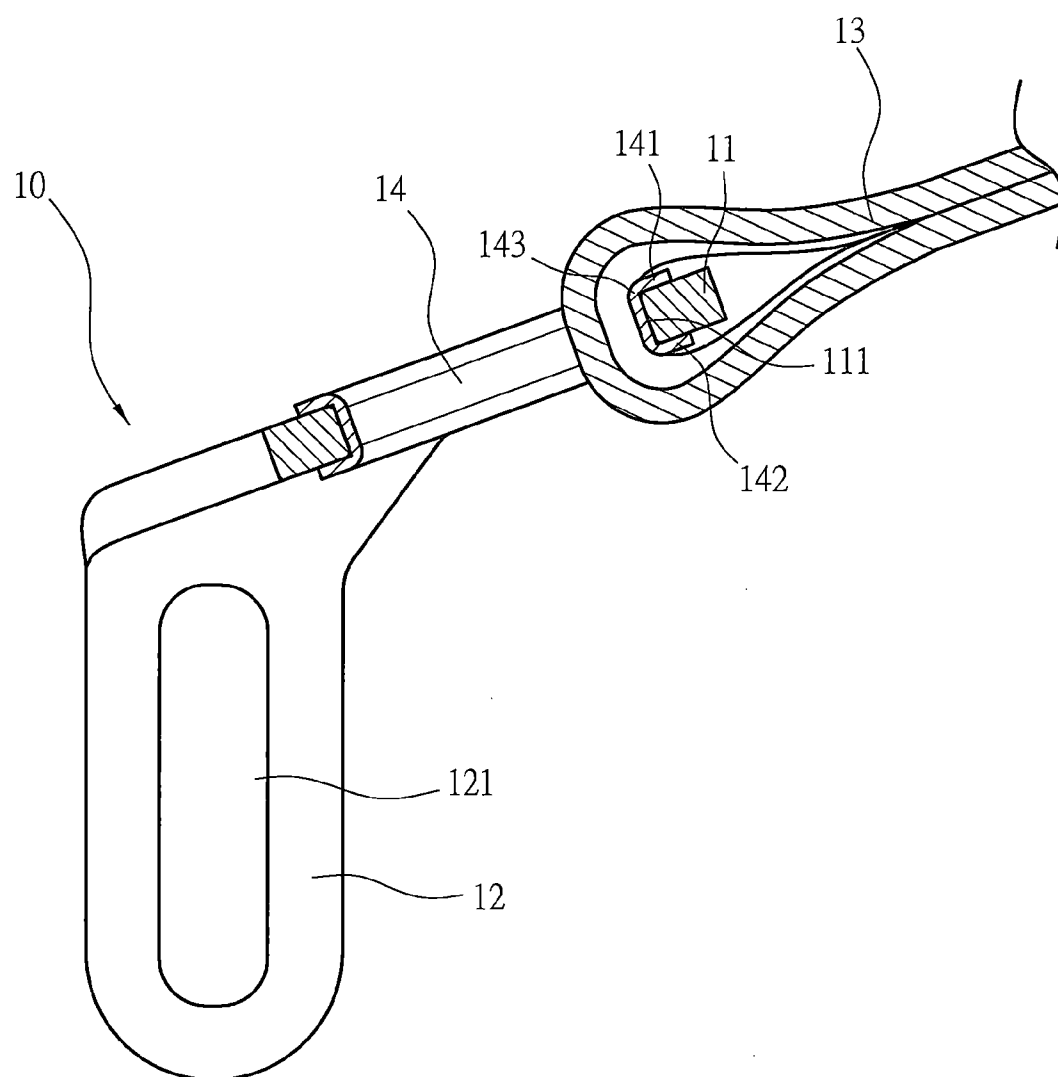
【第3圖】



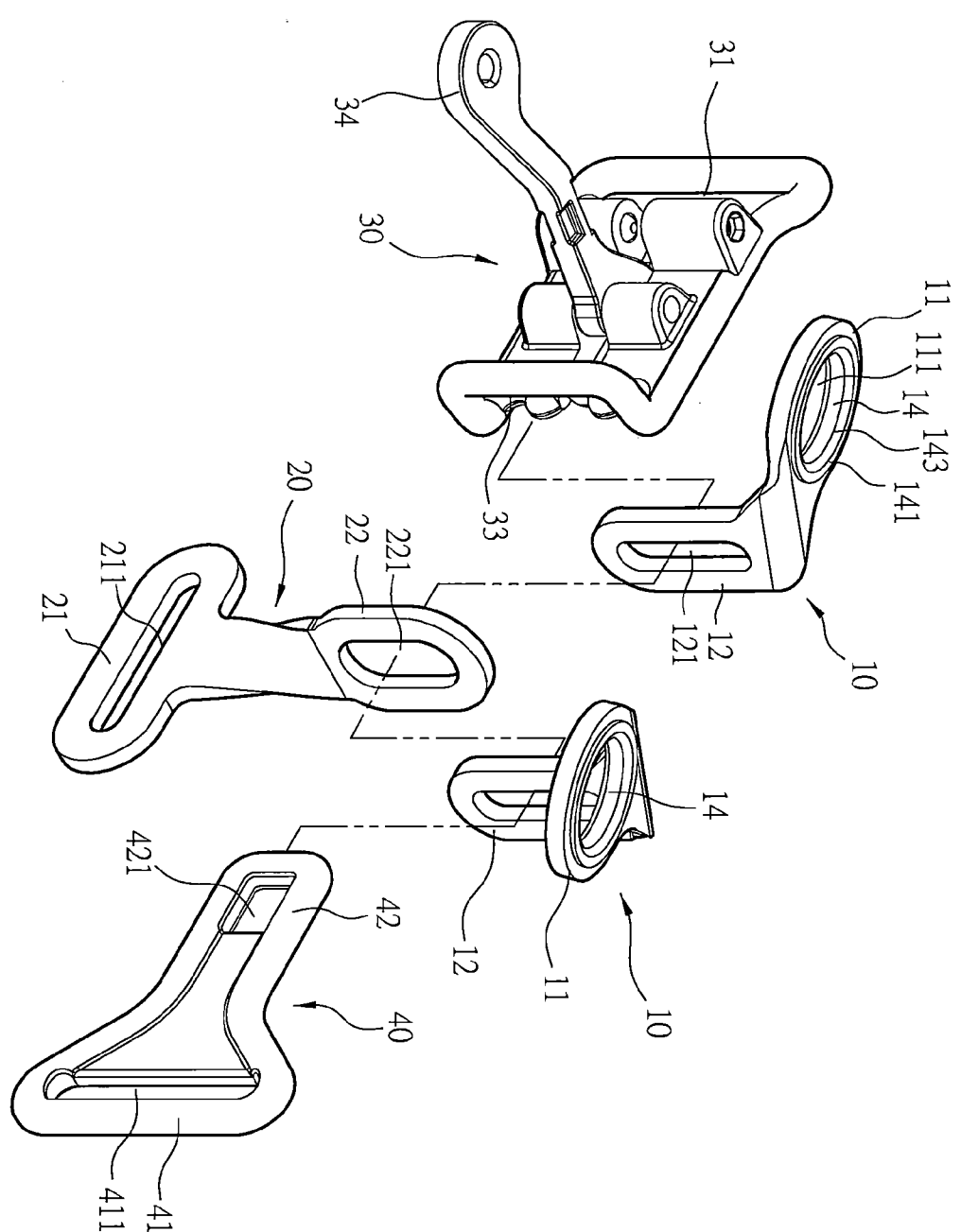
【第4圖】



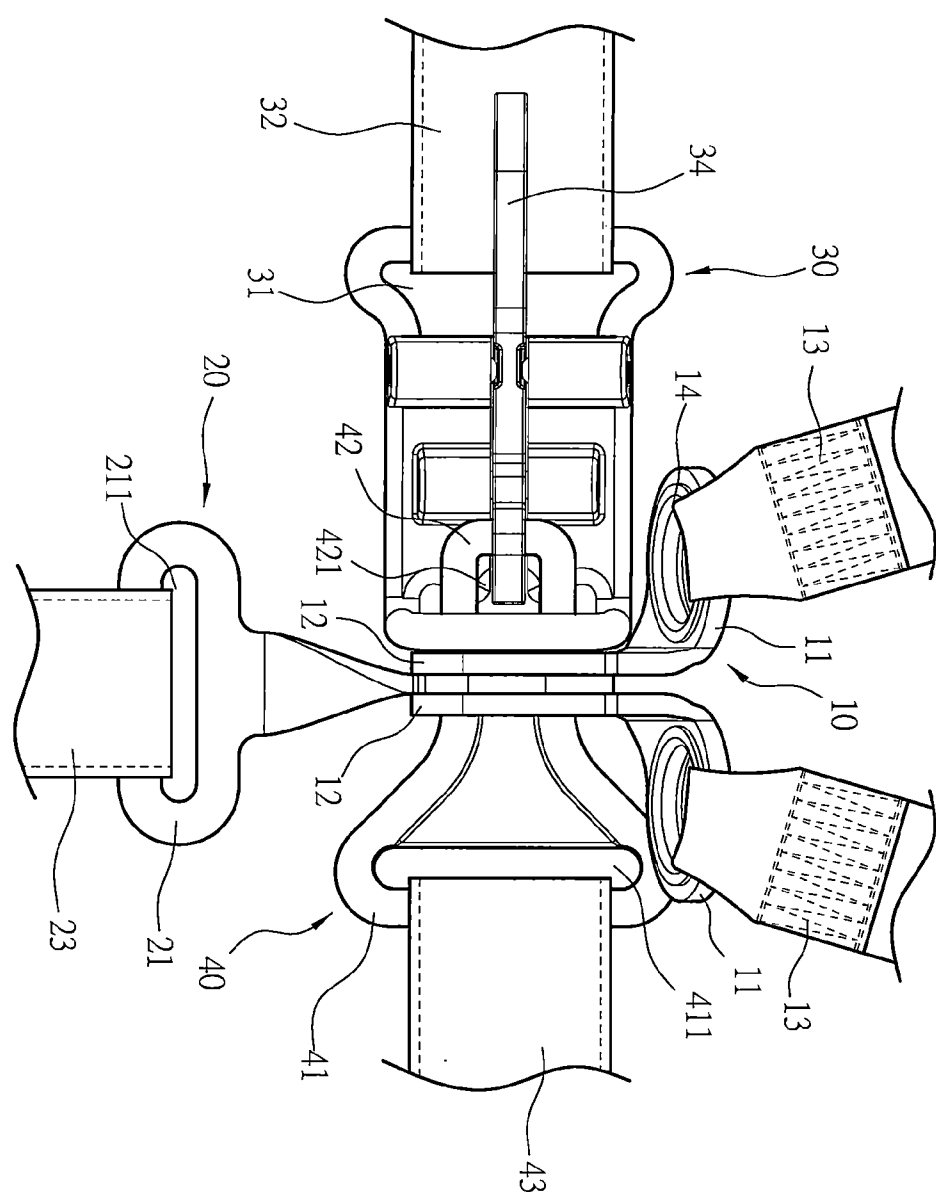
【第5圖】



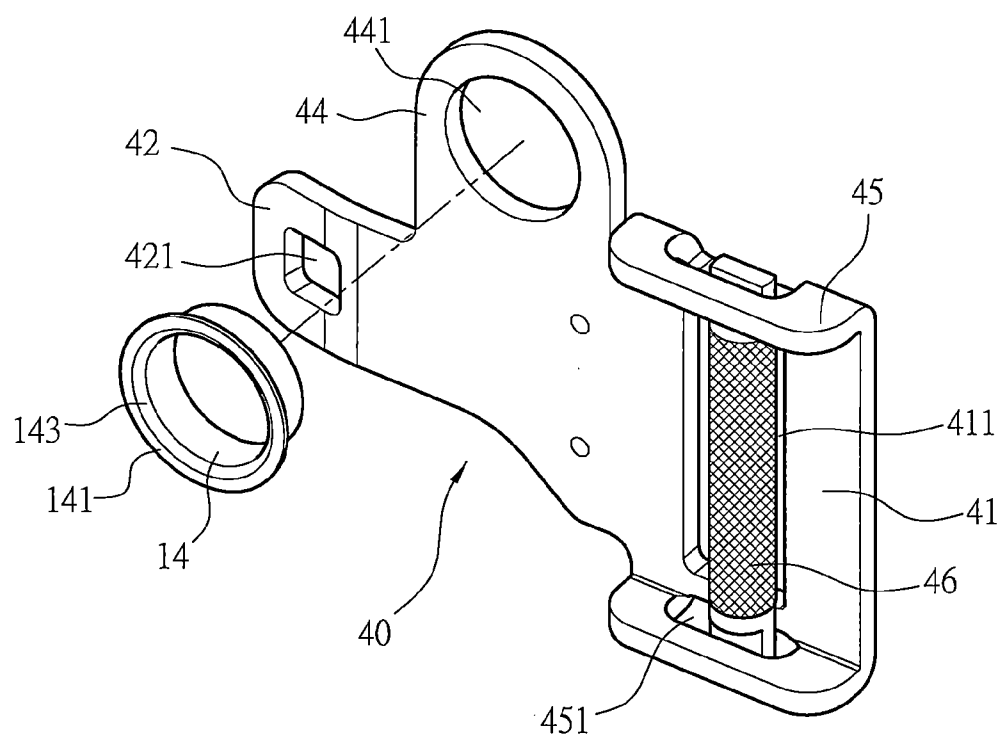
【第6圖】



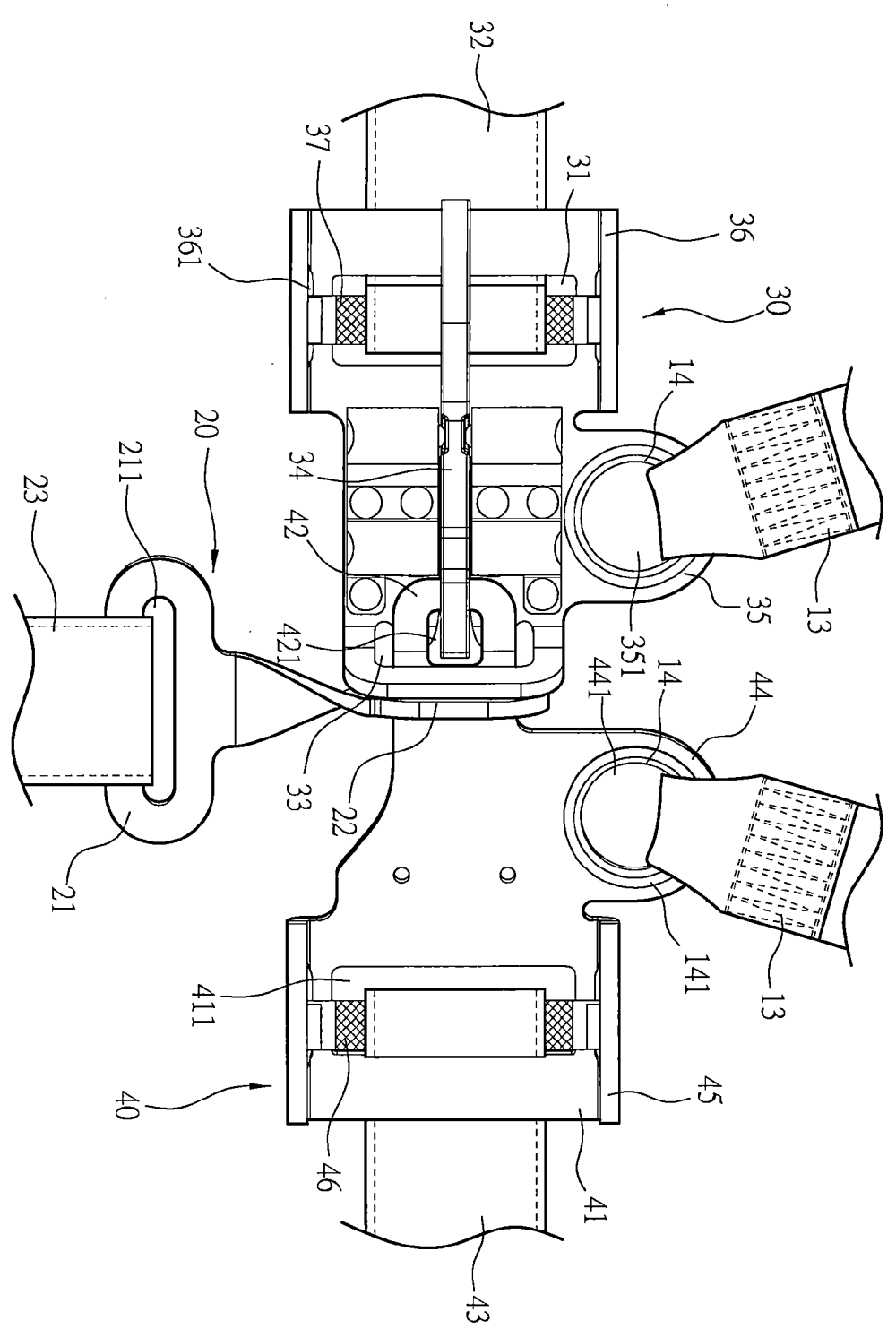
【第7圖】



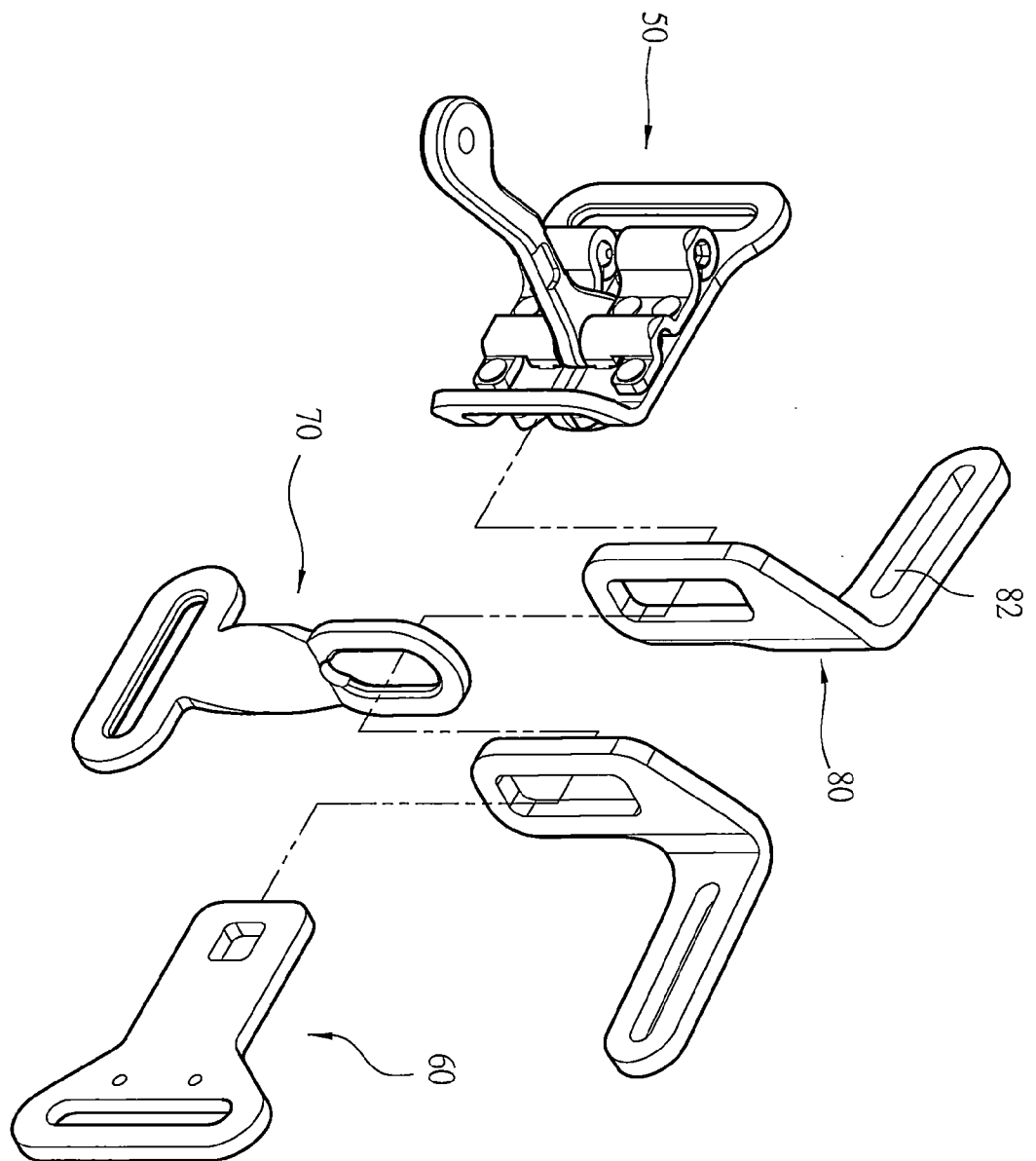
【第8圖】



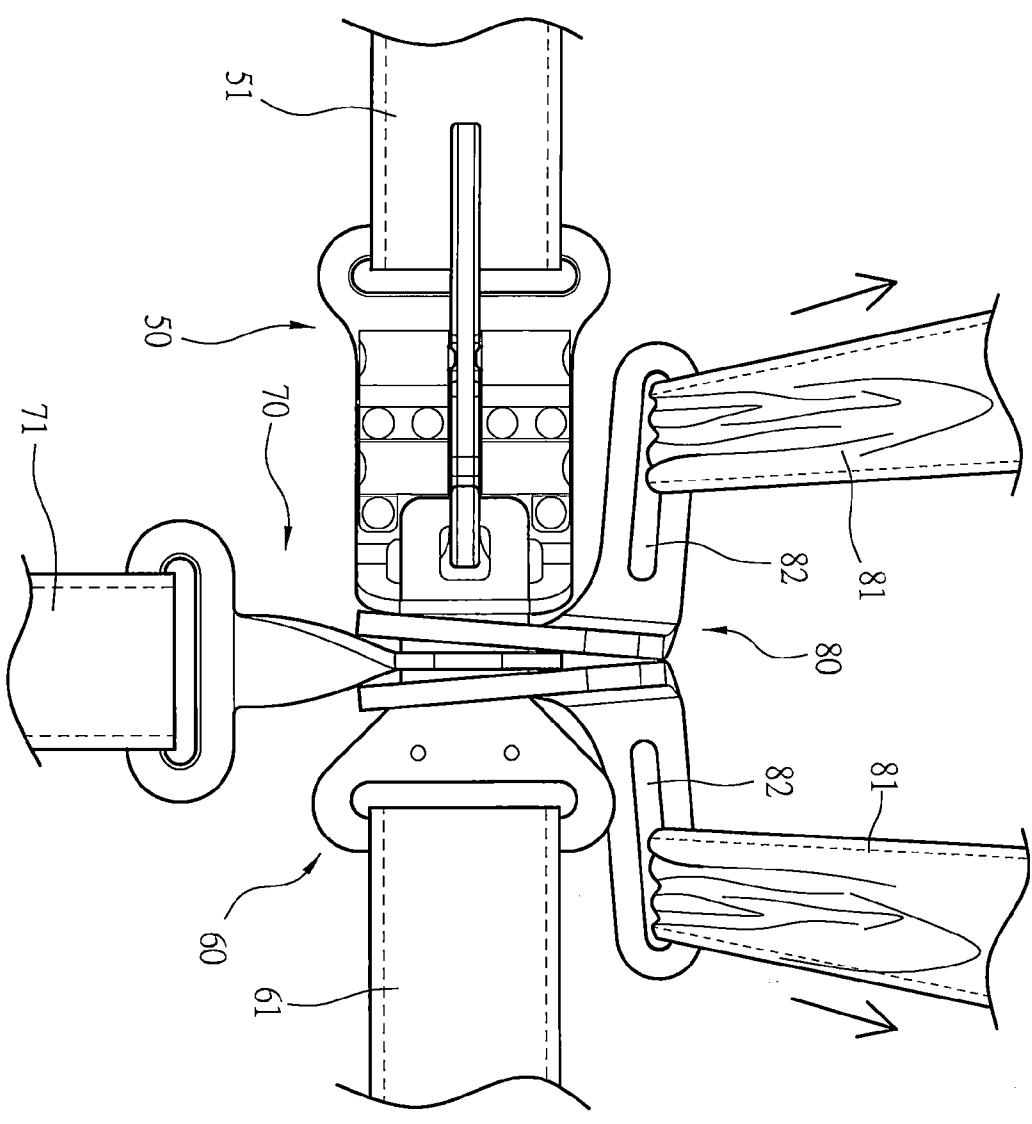
【第9圖】



【第10圖】



【第1圖】



【第12圖】