



(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 M423469U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 01 日

(21) 申請案號：100209711

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 30 日

(51) Int. Cl. : A44B19/00 (2006.01)

(30) 優先權：2011/04/13 中華民國 100206420

(71) 申請人：王聯洲(中華民國) (TW)

新北市樹林區三俊街 273 號

(72) 創作人：王聯洲 (TW)

(74) 代理人：解家源

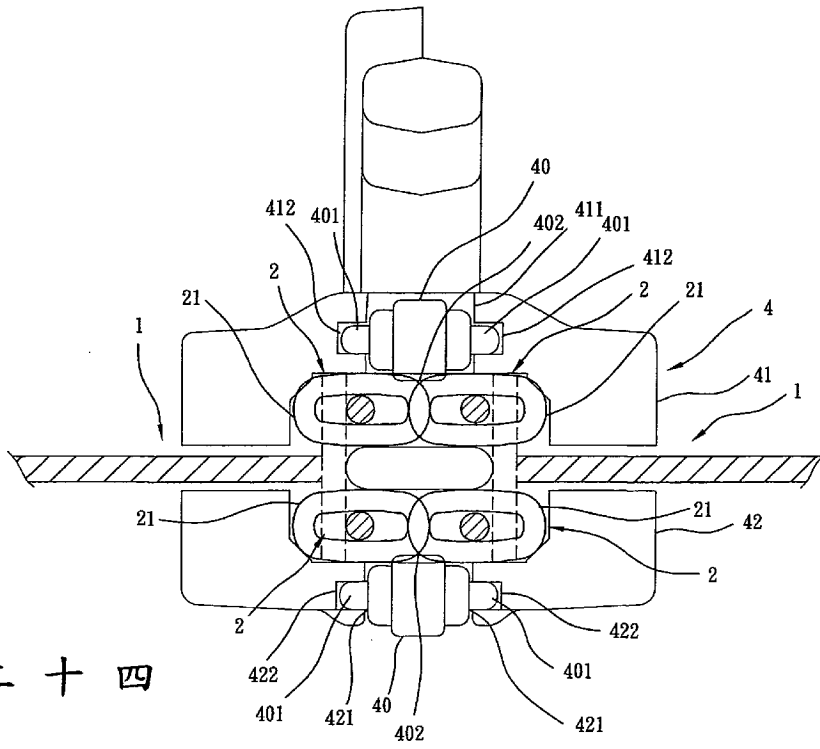
申請專利範圍項數：17 項 圖式數：29 共 43 頁

(54) 名稱

雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)

(57) 摘要

一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，當其位於上方之上層鏈條之鏈齒受尖端碰刺時，該上層會下彎，但位於下層之下層鏈條之左、右兩側的蝌蚪形鏈齒剛好緊密扣合而撐住，使上層鏈條之鏈齒沒有下彎的機會，不受內、外受力及轉角處能維持變型而功能不變；另外該位於中間層之左、右布帶進一步設有密封條，該密封條剛好可填補該上、下層鏈條之齒排所形成的間距內，當經由拉頭合齒而扣合時，左、右兩側夾在鏈齒排間距中之密封條會由該上、下層鏈條之鏈齒緊扣不鬆動而令密封條橫向受力緊迫在一起，而具有防氣、防水、防尖銳物撞擊而破裂之優點；本創作亦可進一步包括一用於開合前述拉鏈之拉頭，藉該拉頭之上、下護板分別樞設之一或一以上之滾軸式壓輪，令該滾軸式壓輪之輪面分別緊貼附於齒面，可確保上、下層左側與右側之鏈齒頭部在同一水平準位進行合齒，且藉由拉頭之基心隔板中間位置的舌型平衡導片使鏈齒合齒時水平方向各就各位，順利而準確的合齒。



- (1) . . . 布帶
- (2) . . . 上、下層鏈條
- (21) . . . 鏈齒
- (4) . . . 拉頭
- (40) . . . 壓輪
- (401) . . . 軸部
- (402) . . . 輪面
- (41) . . . 上護板
- (411)(421) . . . 貫穿槽
- (412)(422) . . . 樞接耦合槽
- (42) . . . 下護板

圖 二 十 四

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係指一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，係指一種布帶為中間而上、下層係為蝌蚪形輪廓鏈齒所組成之鏈條，可進一步包括密封條，亦可進一步包括一用於開合該拉鏈之拉頭，該拉頭並樞設有滾軸式壓輪的拉頭。

### 【先前技術】

請參考圖一～圖三所示係為習用尼龍拉鏈鏈齒結構，主要係以圓條形的塑料單線捲繞和成形為中心呈扁圓形空心的螺旋形條狀線圈，所述的螺旋形條狀線圈為等螺距，以左旋向和右旋的螺旋形線圈為一組的兩排鏈齒(5)，在同組相對兩排鏈齒的扁圓折彎外邊處分別具有齒頭(51)以及與齒頭(51)相連的鏈齒身(52)，而前述習用之尼龍拉鏈鏈齒與布帶車縫連結為尼龍拉鏈，在使用時雖然在橫向拉時有抗拉作用，但在橫向朝中間推合時，由於鏈齒頭端沒有頂住，而存在間隙，給不法分子可乘之機，一些盜賊只要用原子筆的筆頭端往鏈齒扣合的間隙處刺下，該左、右邊鏈齒就有開裂的情形，這將大大降低傳統拉鏈在箱包上使用的安全性。

次查同一創作人之中國專利第 ZL20082008274716 號專利案乃解決了前述缺失，而本創作乃有鑑於習用雙層鏈齒之拉鏈當其與其他布料、皮料等面料不論箱包或帳篷等相關產品加工後，在在鏈帶之雙層鏈齒無論在由上往下壓之外來力或由下往上壓之凸出力量時或箱包、帳篷使用在轉角處拉鏈鏈齒距與咬合角度最容

易變形而降低相互緊扣的強度，經過不斷的研究與測試，終於創作出一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)。

是以本創作之主要目的乃在於提供一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其位於上方之上層鏈條之鏈齒受尖端碰刺時，該上層會下彎，但位於下層之下層鏈條之左、右兩側的蝌蚪形鏈齒剛好緊密扣合而撐住，使上層鏈條之鏈齒沒有下彎的機會，不受內、外受力及轉角處能維持變型而功能不變，且係可增強拉鏈橫向受拉力以及拉鏈在轉角處不因摔撞或碰尖端物而裂開。

本創作之次一目的乃在於提供一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其左、右布帶進一步設有軟性之密封條，該密封條剛好可填補該上、下層鏈條之齒排所形成的間距，當經由拉頭合齒而扣合時，左、右兩側夾在鏈齒排間距中之軟質密封條會由該上、下層鏈條之鏈齒緊扣不鬆動而令密封條橫向受力緊迫在一起，而達到防氣、防水、防尖銳物撞擊而破裂之優點，而由於蝌蚪形鏈齒較一般尼龍拉鏈齒具有互扣後不鬆動的特性，因此可確保密封條被擠壓、充塞於齒排間距內不因轉角折彎而鬆開，並可進一步配合上密封條、下密封條而達到全面性防水、防氣、防爆齒的增進功效。

本創作之再一目的乃在於提供一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，係可進一步包括一用於開合前述拉鏈之拉頭，該拉頭之上、下護板分別樞設之一或一以上之滾軸式壓輪，令位於上、下層之各滾軸式壓輪限制上、下層鏈條合齒(扣合)後之中間厚度，以

相對令該分別樞設於上、下護板的滾軸式壓輪之輪面分別緊貼附於齒面而達到如一般齒輪與齒輪之水平準位上、下相互對應的位置，如此可確保上、下層左側與右側之鏈齒頭部在同一水平準位進行合齒，藉由此拉頭上、下護板所設之一或一以上滾軸式壓輪可以一來減少摩擦阻力，二來精準合齒並使密封條穩定擠壓在一起，如此比在一般傳統之雙層拉鏈在滑動度及合齒精確度更佳、更穩定、更滑順。

本創作之又一目的乃在於提供一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其係可更進一步於開口前述拉鏈之拉頭的基心隔板中間位置設有舌型平衡導片，使鏈齒合齒時水平方向各就各位，順利而準確的合齒。

### 【新型內容】

一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，係指一種布帶為中間而緊互扣的上、下層係為由蝌蚪形輪廓之鏈齒所組成之鏈條，可形成布帶在與其他布料、皮料等面料不論箱包或帳篷等相關產品加工後，在使用時，無論在由上往下壓之外來力或由下往上壓之凸出力量時或箱包、帳篷使用在轉角處拉鏈鏈齒距與咬合角度最容易變形而降低相互緊扣的強度時，本創作結構可以彌補上述缺失，因為當位於上方之上層鏈條之鏈齒受尖端碰刺時，該上層會下彎，但位於下層之下層鏈條之左、右兩側的蝌蚪形鏈齒剛好緊密扣合而撐住，使上層鏈條之鏈齒沒有下彎的機會，不受內、外受力及轉角處能維持變型而功能不變，且增強拉鏈橫向受拉力以

及拉鏈在轉角處不因摔撞或碰尖端物而裂開；本創作之左、右布帶可進一步設有軟性之密封條，前述之軟質密封條剛好可填補該上、下層鏈條之齒排所形成的間距，當經由拉頭合齒而扣合時，左、右兩側夾在鏈齒排間距中之密封條會由該上、下層鏈條之鏈齒緊扣不鬆動而令密封條橫向受力緊迫在一起，而達到防氣、防水、防尖銳物撞擊而破裂之優點，而由於蝌蚪形鏈齒較一般尼龍拉鏈齒具有互扣後不鬆動的特性，因此可確保密封條被擠壓、充塞於齒排間距內不因轉角折彎而鬆開，達到全面性防水、防氣、防爆齒的增進功效；另外本創作亦可進一步包括一用於開合該拉鏈之拉頭，該拉頭之上、下護板的樞接耦合槽分別與一或一以上之滾軸式壓輪兩側之軸部樞接，令位於上、下層之各滾軸式壓輪限制上、下層鏈條合齒(扣合)後之中間厚度，以相對令該分別樞設於上、下護板的滾軸式壓輪之輪面分別緊貼附於齒面而達到如一般齒輪與齒輪之水平準位上、下相互對應的位置，如此可確保上、下層左側與右側之鏈齒頭部在同一水平準位進行合齒，藉由此拉頭上、下護板所設之一或一以上滾軸式壓輪可以一來減少摩擦阻力，二來精準合齒並使密封條穩定擠壓在一起，如此比在一般傳統之雙層拉鏈在滑動度及合齒精確度更佳、更穩定、更滑順。

再者，前述左、右布帶之左、右對應側端的上端面、下端面與內側端係可以塗佈而結合軟性之密封條，或在該左、右布帶織造時織入軟性之密封條，或在該左、右布帶織造時將紗加撚編織成軟性之蕊線(Cord)做為上、下層合齒後填補內部空間而具防爆作

用，另經淋膜處理而形成如密封條特性而達防水隔氣功能之作用。

另者，前述左、右附蕊布帶係可為側邊有紗蕊之布帶再與上、下層鏈條車縫固定，經由染色過程再做淋膜烘乾處理，而達到防水、防氣、防爆齒之功能。

又，本創作可更進一步藉由拉頭之基心隔板中間位置的舌型平衡導片使鏈齒合齒時水平方向各就各位，順利而準確的合齒。

茲配合圖式詳加說明如后。

### 【實施方式】

請先參考圖七、圖八所示，本創作一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，係包括有位於中間之左、右布帶(1)以及車縫於左、右布帶(1)之上方與下方的上層鏈條(2)與下層鏈條(2)，其中該上、下層鏈條(2)各具有以左旋向和右旋向為螺旋形塑料線圈為一組的兩排鏈齒(21)(另參考圖五、圖六)，且其中各排鏈齒(21)之各鏈齒(21)(參考圖四、圖五)具有齒頭(211)以及與齒頭(211)之前端相連的鏈齒身(212)，且令兩排鏈齒(21)之鏈齒(21)的齒頭(211)與鏈齒身(212)相互間隔扣合(參考圖六)；

其特徵在於：

該上層鏈條(2)與下層鏈條(2)之各齒頭(211)前端的鏈齒身(212)係分別被壓制形成下陷面(2120)而形成向鏈齒身(212)兩側擴大之凸緣部(2121)以及連接齒頭(211)之窄頸部(2122)，進而令各鏈齒(21)形成蝌蚪形輪廓，在合齒而扣合狀態時，其中一排鏈齒(21)的齒頭(211)就卡扣在兩相鄰的窄頸部(2122)之間，且在各扣合的齒頭(211)

前端部形成抵靠，易言之，當橫向外拉時具互扣之作用，而往內擠時左、右邊齒頭(211)因擴大之凸緣部(2121)呈互抵之功能(請另考圖六之虛線箭頭所示)，可確保與左、右布帶(1)車縫時橫向不管受拉或受擠均不鬆動，而藉由前述特徵所組成之包括有位於中間之左、右布帶(1)以及位於左、右布帶(1)上方與下方的上層鏈條(2)與下層鏈條(2)所構成之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(參考圖八)，則呈現如同一般金屬或塑鋼拉鏈均是雙層齒(雙面齒)，本創作之左、右邊布帶(1)在中間而緊互扣的上、下層鏈條(2)在上、下層時，可形成布帶(1)在與其他布料、皮料等面料不論箱包或帳篷等相關產品加工後，在使用時，無論在由上往下壓之外來力或由下往上壓之凸出力量時或箱包、帳篷使用在轉角處拉鏈鏈齒距與咬合角度最容易變形而降低相互緊扣的強度時，本創作結構可以彌補上述缺失，因為當位於上方之上層鏈條(2)之鏈齒(21)受尖端碰刺時，該上層會下彎，但位於下層之下層鏈條(2)之左、右兩側的蝌蚪形鏈齒(21)剛好緊密扣合而撐住，使上層鏈條(2)之鏈齒(21)沒有下彎的機會，不受內、外受力及轉角處能維持變型而功能不變，且增強拉鏈橫向受拉力以及拉鏈在轉角處不因摔撞或碰尖端物而裂開(另參考圖八)。

再者，請另配合參考圖九～圖十所示係本創作之第二實施例，主要在於該左、右布帶(1)係進一步先以軟性塑膠在押出機披覆加工而形成分別結合於該左、右布帶(1)之左、右對應側端的上端面、下端面與內側端之軟性密封條(33)之後，再與上、下層鏈條



(2)車縫固定，該軟性之密封條(33)概呈C型體，且外輪廓可為橢圓形、圓形或方形，在其與上、下層鏈條(2)縫合後剛好可填補該上、下層鏈條(2)之齒排所形成的間距內(另參考圖十)，當經由拉頭(本第二實施例未示)合齒而扣合時，左、右兩側夾在鏈齒排間距中軟性之密封條(33)會由該上、下層鏈條(2)之鏈齒(21)緊扣不鬆動而令軟性之密封條(33)橫向受力緊迫在一起，而達到防氣、防水、防尖銳物撞擊而破裂之優點，而由於蝌蚪形鏈齒(21)較一般尼龍拉鏈齒具有互扣後不鬆動的特性，因此可確保C型之軟質密封條(33)被擠壓、充塞於齒排間距內不因轉角折彎而鬆開，進而達到全面性防水、防氣、防爆齒的新功效。

另者，前述結合於該左、右布帶(1)之C型軟質密封條(33)亦可改為事先由一般押出機用軟性塑料粒押抽出呈U形體之密封條(33')(另參考圖十一)，然後捲繞成一捲一捲，最後再與左、右邊布帶(1)先車縫緊固(另參考圖十二)，然後再與上、下層鏈條(2)車縫完成；或者亦可由軟性塑料粒押抽成型如圓形長條軟性塑料條(330'')(另參考圖十三)或方型長條軟性塑料條(330''')(另參考圖十四)，再以如同塑鋼拉鏈或金屬拉鏈之織帶方式直接置於側邊而編織連結並構成結合於左、右布帶(1)之內側端的密封條(33'')(33''')，請另參考圖十五與圖十六所示，然後經過淋膜處理後再與上、下層鏈條(2)車縫在一起，除了在左、右邊布帶(1)織造時織入軟性之密封條(33'')(33''')，或者也可在該左、右布帶(1)織造時將紗加撚編織成軟性之蕊線(Cord)(圖未示)做為上、下層合齒後填補內部空間

而具防爆作用，另經淋膜處理而形成如密封條特性而達防水隔氣功能之作用；另外，前述左、右附蕊布帶(1)係可為側邊有紗蕊之布帶(1)再與上、下層鏈條(2)車縫固定，經由染色過程再做淋膜烘乾處理，而達到防水、防氣、防爆齒之功能。

又，前述之密封條(33)(33')(33'')(33''')係為軟性塑料或軟性橡膠；再者，前述左、右布帶(1)亦可以塗佈或未塗佈方式而在左、右對應側端之上端面、下端面與內側端結合密封條(33)(33')之後再與上、下層鏈條(2)車縫固定，經由染色後做淋膜烘乾處理。

以上所述之方法、方式均可達成上、下層鏈條(2)夾左、右邊布帶(1)而車縫所完成之結構，均可達到防水、防氣、防爆及尖刺功能之創新。

另外，雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈結構雖達到防水、防氣、防爆，但拉頭與鏈齒配合上仍有滑動度較緊、較難拉的美中不足，因此本創作進一步包括一改良的拉頭，針對鏈齒合齒(扣合)後的齒頭與頭部結合之部位，請配合參考圖十七所示係本創作之第三實施例，本創作進一步包括一用於開合前述雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈的拉頭(4)，該拉頭(4)之本體具有基心隔板(43)(參考圖二十～圖二十二)以及連接於該基心隔板(43)之上方與下方之上護板(41)與下護板(42)，該上護板(41)之上方並具有鼻頭(413)，其中該拉頭(4)提供滾軸式壓輪(40)可如同汽車輪胎壓著馬路一樣，在該拉頭(4)的本體之上護板(41)與下護板(42)分別設有貫穿槽(411)(421)以及與各貫穿槽(411)(421)相連通之樞接耦合槽(412)(422)，進而可藉由

該上、下護板(41)(42)之樞接耦合槽(412)(422)分別與一或一以上之滾軸式壓輪(40)兩側之軸部(401)樞接，令位於上、下層之各滾軸式壓輪(40)限制上、下層鏈條(2)合齒(扣合)後之中間厚度，以相對令該分別樞設於上、下護板(41)(42)的滾軸式壓輪(40)之輪面(402)分別緊貼附於齒面而達到如一般齒輪與齒輪之水平準位上、下相互對應的位置，如此可確保上、下層左側與右側之鏈齒頭部在同一水平準位進行合齒，藉由此拉頭(4)上、下護板(41)(42)所設之一或一以上滾軸式壓輪(40)可以一來減少摩擦阻力，二來精準合齒，如此比在一般傳統之雙層拉鏈在滑動度及合齒精確度更佳、更穩定、更滑順。

再者，前述拉頭(4)之本體的上護板(41)上方所設之鼻頭(413)之前側下方(4131)(參考圖二十二)係止擋住上護板(41)之貫穿槽(411)的前端(4111)(參考圖十九)以防止樞設於上護板(41)之滾軸式壓輪(40)脫離，而前述拉頭(4)之本體的下護板(4)的貫穿槽(421)之前端係為封閉部(4211)(參考圖二十)或止擋部，以防止樞設於該下護板(42)之滾軸式壓輪(40)脫離，另參考圖二十二所示之中心線，該上、下護板(41)(42)所分別樞設之各壓輪(40)係對稱同軸心。

另者，請另配合參考圖二十三所示係本創作之第四實施例，其與前述第三實施例之些微差異乃在於該左、右布帶(1)係進一步先以軟性塑膠在押出機披覆加工而形成結合於該左、右布帶(1)的左、右對應側端之上端面、下端面與內側端的密封條(33)之後，再與上、下層鏈條(2)車縫固定，然後再組設前述第三實施例所述用

於開合該拉鏈之拉頭(4)，在該拉頭(4)的本體之上護板(41)與下護板(42)的樞接耦合槽(412)(422)分別與一或一以上之滾軸式壓輪(40)兩側之軸部(401)樞接，令位於上、下層之各滾軸式壓輪(40)限制上、下層鏈條(2)合齒(扣合)後之中間厚度，以相對令該分別樞設於上、下護板(41)(42)的滾軸式壓輪(40)之輪面(402)分別緊貼附於齒面而達到如一般齒輪與齒輪之水平準位上、下相互對應的位置，如此可確保上、下層左側與右側之鏈齒頭部在同一水平準位進行合齒，藉由此拉頭(4)上、下護板(41)(42)所設之一或一以上滾軸式壓輪(40)可以一來減少摩擦阻力，二來精準合齒，如此比在一般傳統之雙層拉鏈在滑動度及合齒精確度更佳、更穩定、更滑順。

請配合參考圖二十四～圖二十九所示係本創作之第五實施例，其與前述第三實施例之主要內容相同，但本實施例更進一步的設計在於該拉頭(4)之本體的基心隔板(43)(另參考圖二十六～圖二十九)的中間位置向前突設具有舌型之平衡導片(431)，使鏈齒合齒時水平方向各就各位，順利的合齒，該拉頭(4)同樣具有連接於該基心隔板(43)之上方與下方之上護板(41)與下護板(42)，該上護板(41)之上方並具有鼻頭(413)，其中該拉頭(4)樞設滾軸式壓輪(40)，在該拉頭(4)的本體之上護板(41)與下護板(42)分別設有貫穿槽(411)(421)以及與各貫穿槽(411)(421)相連通之樞接耦合槽(412)(422)，進而可藉由該上、下護板(41)(42)之樞接耦合槽(412)(422)分別與一或一以上之滾軸式壓輪(40)兩側之軸部(401)樞接，令位於上、下層之各滾軸式壓輪(40)限制上、下層鏈條(2)合齒(扣合)後之

中間厚度，以相對令該分別樞設於上、下護板(41)(42)的滾軸式壓輪(40)之輪面(402)分別緊貼附於齒面而達到如一般齒輪與齒輪之水平準位上、下相互對應的位置，如此可確保上、下層左側與右側之鏈齒頭部在同一水平準位進行合齒，藉由此拉頭(4)上、下護板(41)(42)所設之一或一以上滾軸式壓輪(40)可以一來減少摩擦阻力，二來精準合齒，如此比在一般傳統之雙層拉鏈在滑動度及合齒精確度更佳、更穩定、更滑順；再者，前述拉頭(4)之本體的上護板(41)上方所設之鼻頭(413)之前側下方(4131)(參考圖二十七、圖二十八)係止擋住上護板(41)之貫穿槽(411)的前端(4111)(參考圖二十六)以防止樞設於上護板(41)之滾軸式壓輪(40)脫離，而前述拉頭(4)之本體的下護板(4)的貫穿槽(421)之前端係為封閉部(本實施例未示)或止擋部，以防止樞設於該下護板(42)之滾軸式壓輪(40)脫離。

綜上所述，本創作可歸納具有下列增進功效：

1. 布帶(1)在中間而緊互扣的上、下層鏈條(2)在上、下層時，可形成布帶(1)在與其他布料、皮料等面料不論箱包或帳篷等相關產品加工後，在使用時，無論在由上往下壓之外來力或由下往上壓之凸出力量時或箱包、帳篷使用在轉角處拉鏈鏈齒距與咬合角度最容易變形而降低相互緊扣的強度時，本創作結構可以彌補上述缺失，因為當位於上方之上層鏈條(2)之鏈齒(21)受尖端碰刺時，該上層會下彎，但位於下層之下層鏈條(2)之左、右兩側的蝌蚪形鏈齒(21)剛好緊密扣合而撐住，使上層鏈條(2)之鏈齒

(21)沒有下彎的機會，不受內、外受力及轉角處能維持變型而功能不變，且增強拉鏈橫向受拉力以及拉鏈在轉角處不因摔撞或碰尖端物而裂開。

2. 該密封條(33)剛好可填補該上、下層鏈條(2)之齒排所形成的間距內(參考圖十)，當經由拉頭合齒而扣合時，左、右兩側夾在鏈齒排間距中之密封條(33)會由該上、下層鏈條(2)之鏈齒(21)緊扣不鬆動而令密封條(33)橫向受力緊迫在一起，而達到防氣、防水、防尖銳物撞擊而破裂之優點，而由於蝌蚪形鏈齒(21)較一般尼龍拉鏈齒具有互扣後不鬆動的特性，因此可確保密封條(33)被擠壓、充塞於齒排間距內不因轉角折彎而鬆開，進而達到全面性防水、防氣、防爆齒的增進功效。
3. 可進一步配合穿設一改良的拉頭(4)，該拉頭(4)的上、下護板(41)(42)之樞接耦合槽(412)(422)分別與一或一以上之滾軸式壓輪(40)兩側之軸部(401)樞接，令位於上、下層之各滾軸式壓輪(40)限制上、下層鏈條(2)合齒(扣合)後之中間厚度，以相對令該分別樞設於上、下護板(41)(42)的滾軸式壓輪(40)之輪面(402)分別緊貼附於齒面而達到如一般齒輪與齒輪之水平準位上、下相互對應的位置，如此可確保上、下層左側與右側之鏈齒頭部在同一水平準位進行合齒，藉由此拉頭(4)上、下護板(41)(42)所設之一或一以上滾軸式壓輪(40)可以一來減少摩擦阻力，二來精準合齒，如此比在一般傳統之雙層拉鏈在滑動度及合齒精確度更佳、更穩定、更滑順。

4. 可藉由拉(4)之基心隔板(43)中間位置的舌型平衡導片(431)使鏈齒合齒時水平方向各就各位，順利而準確的合齒。

是以，本案創作乃確具其實用增進功效，乃謹以新型專利申請之，懇請 鈞局貴審查委員予以詳查並賜准專利，至感德便。

惟，以上所述者僅為本創作之較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍，舉凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾皆應仍屬本創作涵蓋之專利範圍內。

### 【圖式簡單說明】

圖一係習用尼龍拉鏈鏈齒之前視圖。

圖二係左、右方向相對旋轉的兩排習用尼龍拉鏈鏈齒之俯視圖。

圖三係習用尼龍拉鏈鏈齒扣合狀態之俯視平面圖。

圖四係本創作實施例其中蝌蚪形拉鏈鏈齒之前視圖。

圖五係本創作實施例其中左、右方向相對旋轉的蝌蚪形拉鏈鏈齒之俯視圖。

圖六係本創作實施例其中蝌蚪形拉鏈鏈齒扣合狀態之俯視平面放大示意圖。

圖七係本創作實施例之單邊組合的斷面示意圖。

圖八係本創作實施例之左、右雙邊組合的斷面示意圖。

圖九係本創作第二實施例之單邊組合的斷面示意圖。

圖十係本創作第二實施例之左、右雙邊組合的斷面示意圖。

圖十一係本創作第二實施例其中密封條被事先押出成形為C形體之平面示意圖。

圖十二係本創作第二實施例其密封條被事先押出成形為C形體且與布帶車縫固定後之平面示意圖。

圖十三係本創作第二實施例其中密封條被事先押出成形為圓條狀之平面圖。

圖十四係本創作第二實施例其中密封條被事先押出成形為長形條狀之示意圖。

圖十五係本創作第二實施例其中圓條狀密封條以織帶方式直接置於側邊而編織後之示意圖。

圖十六係本創作第二實施例其中長形方條狀密封條以織帶方式直接置於側邊而編織後之示意圖。

圖十七係本創作第三實施例之部份組合斷面放大示意圖。

圖十八係本創作第三實施例其中拉頭之前視放大圖。

圖十九係本創作第三實施例其中拉頭之上視放大圖。

圖二十係本創作第三實施例其中拉頭之背視放大圖。

圖二十一係本創作第三實施例其中拉頭之鼻部尚未定位前的側視示意圖。

圖二十二係本創作第三實施例其中拉頭之鼻部定位後的側視動作示意圖。

圖二十三係本創作第四實施例之部份組合斷面放大示意圖。

圖二十四係本創作第五實施例之部份組合斷面放大示意圖(鼻頭尚未定位)。

圖二十五係本創作第五實施例其中拉頭之立體放大圖(鼻頭尚未



定位)。

圖二十六係本創作第五實施例其中拉頭之上視放大示意圖(鼻頭尚未定位)。

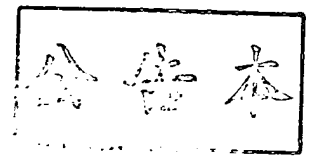
圖二十七係本創作第五實施例其中拉頭之鼻部尚未定位前的側視示意圖。

圖二十八係本創作第五實施例其中拉頭之鼻部定位後的側視動作示意圖。

圖二十九係本創作第五實施例其中拉頭之基心隔板部位的斷面再放大示意圖。

#### 【主要元件符號說明】

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| (1)布帶                     | (2)上、下層鏈條            |
| (21)鏈齒                    | (211)齒頭              |
| (212)鏈齒身                  | (2120)下陷面            |
| (2121)凸緣部                 | (2122)窄頸部            |
| (33)(33')(33'')(33''')密封條 | (330'')(330''')軟性塑料條 |
| (4)拉頭                     | (40)壓輪               |
| (401)軸部                   | (402)輪面              |
| (41)上護板                   | (411)(421)貫穿槽        |
| (4111)前端                  | (412)(422)樞接耦合槽      |
| (413)鼻頭                   | (4131)前側下方           |
| (42)下護板                   | (4211)封閉部            |
| (43)基心隔板                  | (431)平衡導片            |



# 新型專利說明書

(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：100209111

※ 申請日：

※IPC 分類：A44B 19/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)

二、中文新型摘要：

一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，當其位於上方之上層鏈條之鏈齒受尖端碰刺時，該上層會下彎，但位於下層之下層鏈條之左、右兩側的蝌蚪形鏈齒剛好緊密扣合而撐住，使上層鏈條之鏈齒沒有下彎的機會，不受內、外受力及轉角處能維持變型而功能不變；另外該位於中間層之左、右布帶進一步設有密封條，該密封條剛好可填補該上、下層鏈條之齒排所形成的間距內，當經由拉頭合齒而扣合時，左、右兩側夾在鏈齒排間距中之密封條會由該上、下層鏈條之鏈齒緊扣不鬆動而令密封條橫向受力緊迫在一起，而具有防氣、防水、防尖銳物撞擊而破裂之優點；本創作亦可進一步包括一用於開合前述拉鏈之拉頭，藉該拉頭之上、下護板分別樞設之一或一以上之滾軸式壓輪，令該滾軸式壓輪之輪面分別緊貼附於齒面，可確保上、下層左側與右側之鏈齒頭部在同一水平準位進行合齒，且藉由拉頭之基心隔板中間位置的舌型平衡導片使鏈齒合齒時水平方向各就各位，順利而準確的合齒。

三、英文新型摘要：

## 六、申請專利範圍：

1. 一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，係包括有位於中間之左、右布帶以及車縫於左、右布帶之上方與下方的上層鏈條與下層鏈條，其中該上、下層鏈條各具有以左旋向和右旋向為螺旋形塑料線圈為一組的兩排鏈齒，且其中各排鏈齒之各鏈齒具有齒頭以及與齒頭之前端相連的鏈齒身，且令兩排鏈齒之鏈齒的齒頭與鏈齒身相互間隔扣合；

其特徵在於：

該上層鏈條與下層鏈條的各鏈齒之齒頭前端的鏈齒身係分別被壓制形成下陷面而形成向鏈齒身兩側擴大之凸緣部以及連接齒頭之窄頸部，進而令各鏈齒形成蝌蚪形輪廓，在合齒而扣合狀態時，其中一排鏈齒的齒頭就卡扣在兩相鄰的窄頸部之間，且在各扣合的齒頭前端部形成抵靠；

該左、右布帶的左、右對應側端之上端面、下端面與內側端係分別結合一密封條並與前述上、下層鏈條車縫固定者。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該左、右布帶係以塗佈方式而結合軟性之密封條，或在該左、右布帶織造時織入軟性之密封條，或在該左、右布帶織造時將紗加撚編織成軟性之蕊線(Cord)做為上、下層合齒後填補內部空間而具防爆作用，另經淋膜處理而形成如密封條特性而達防水隔氣功能之作用者。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈

七、圖式：

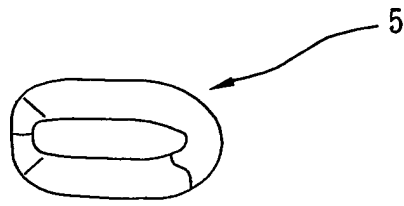


圖 一

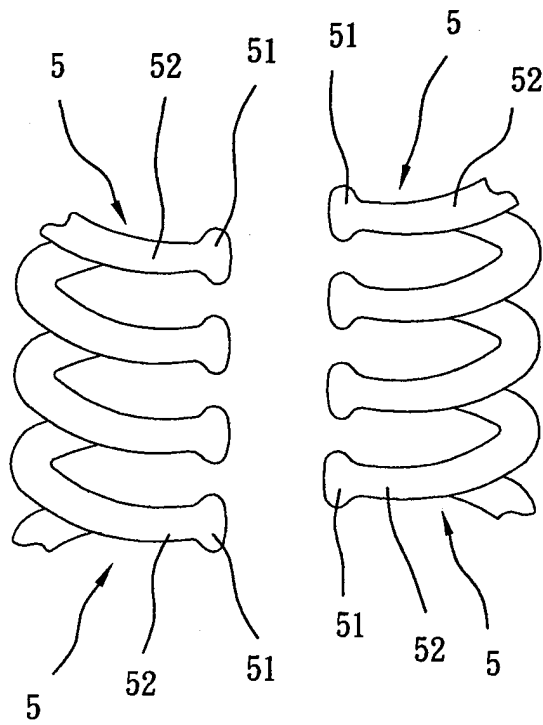


圖 二

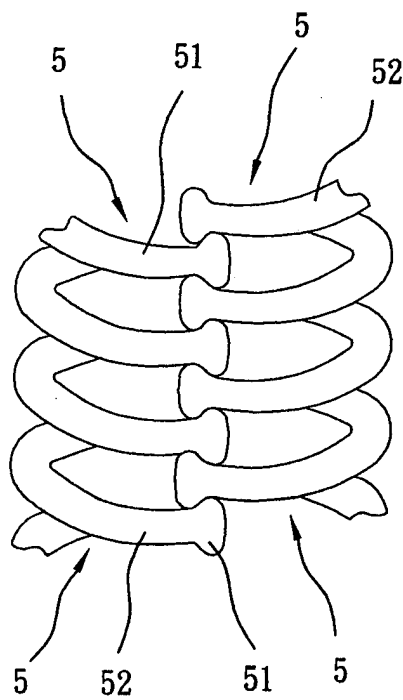


圖 三

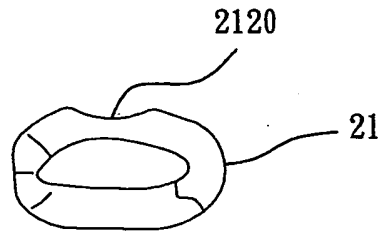


圖 四

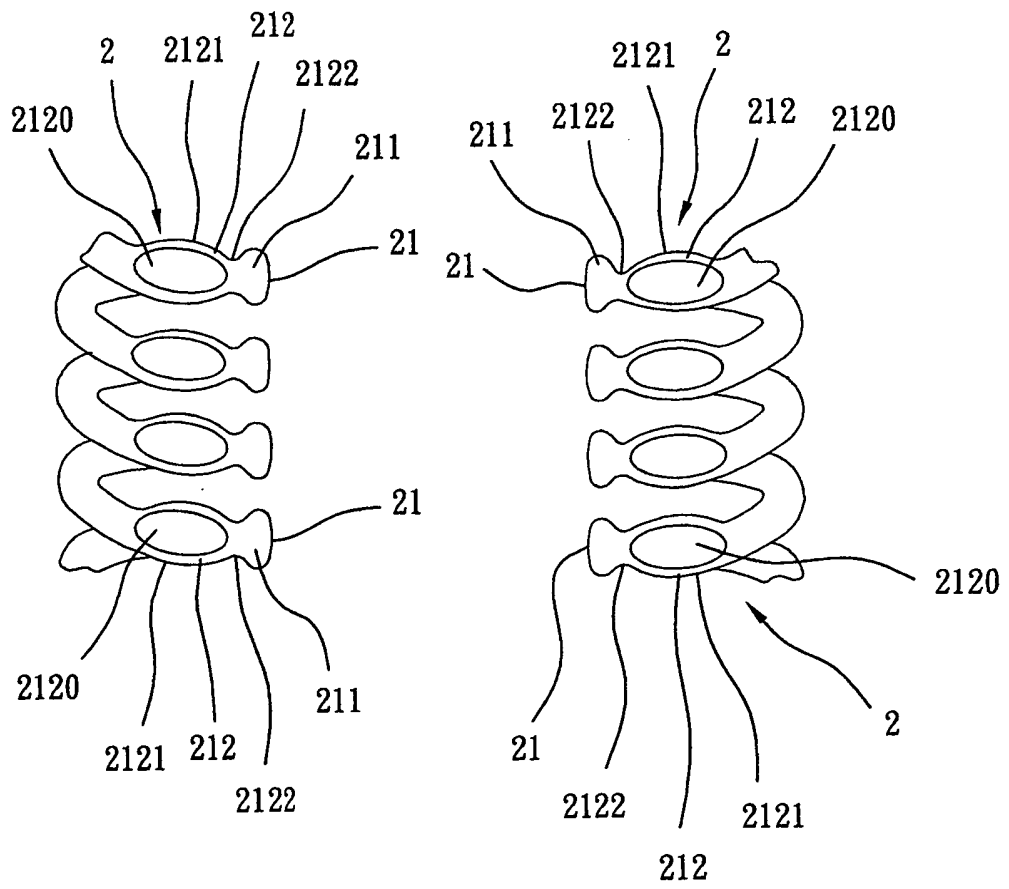


圖 五

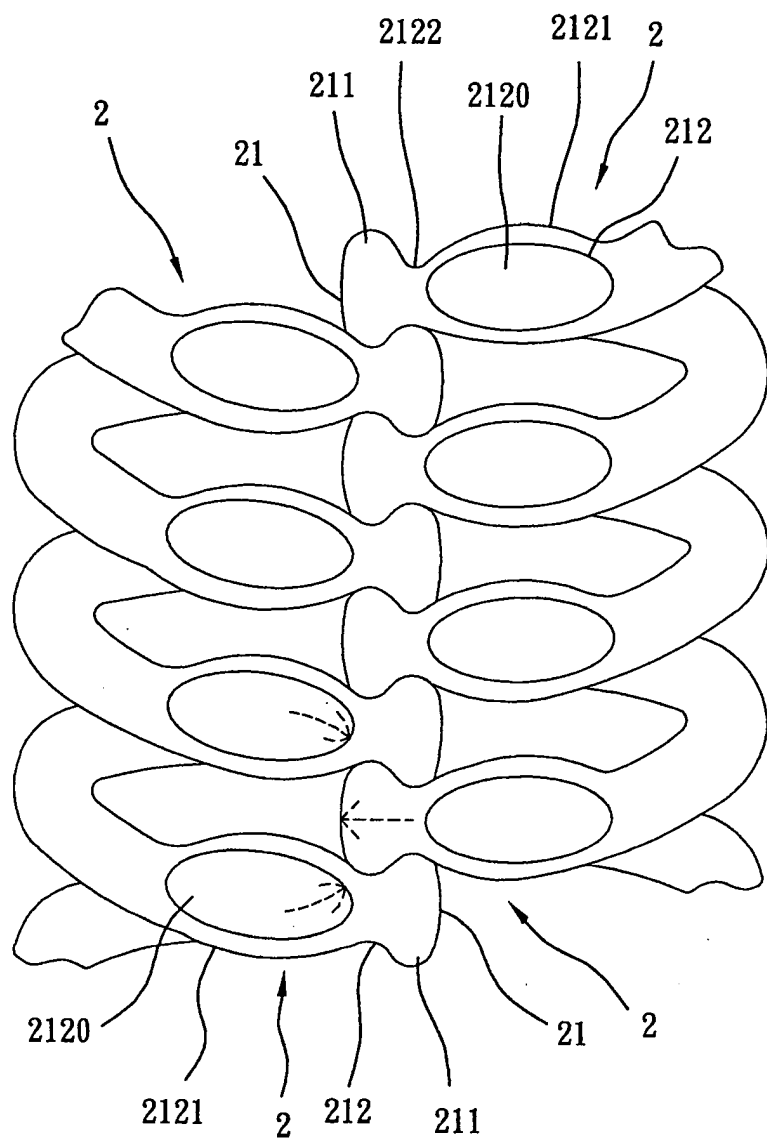


圖 六

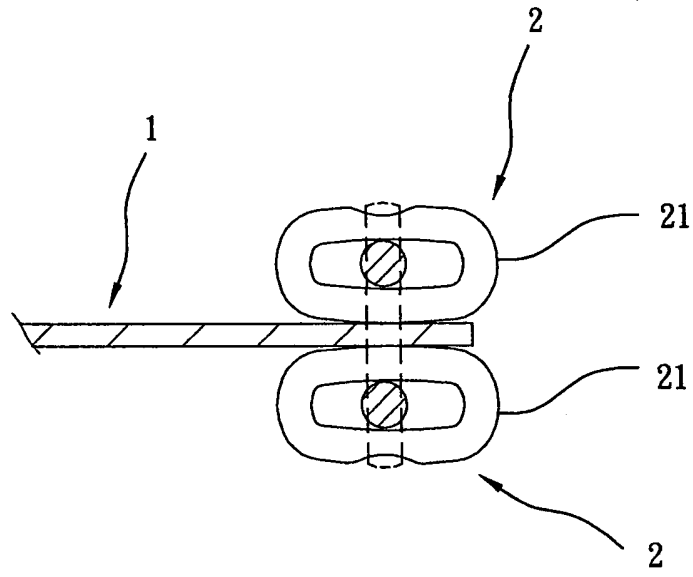


圖 七

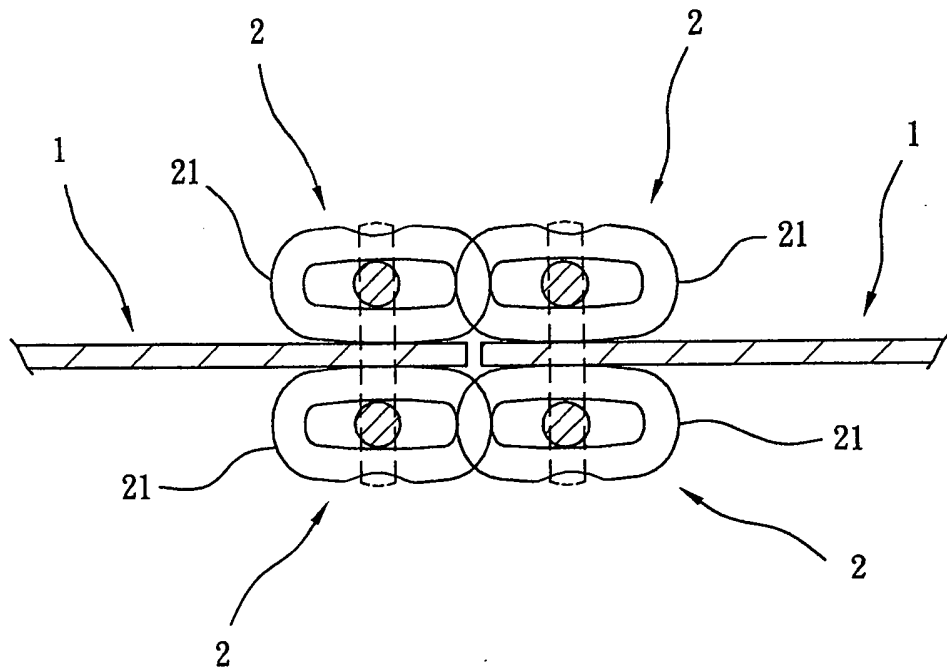
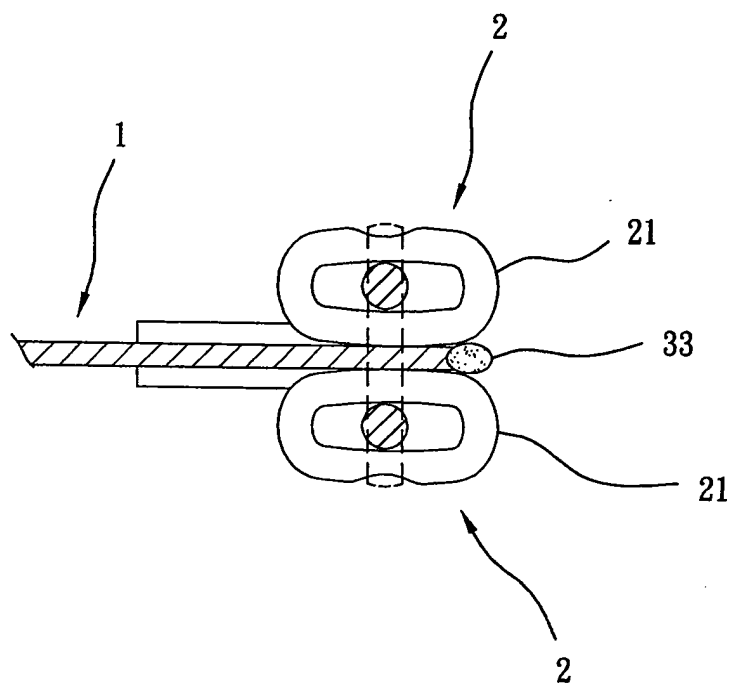
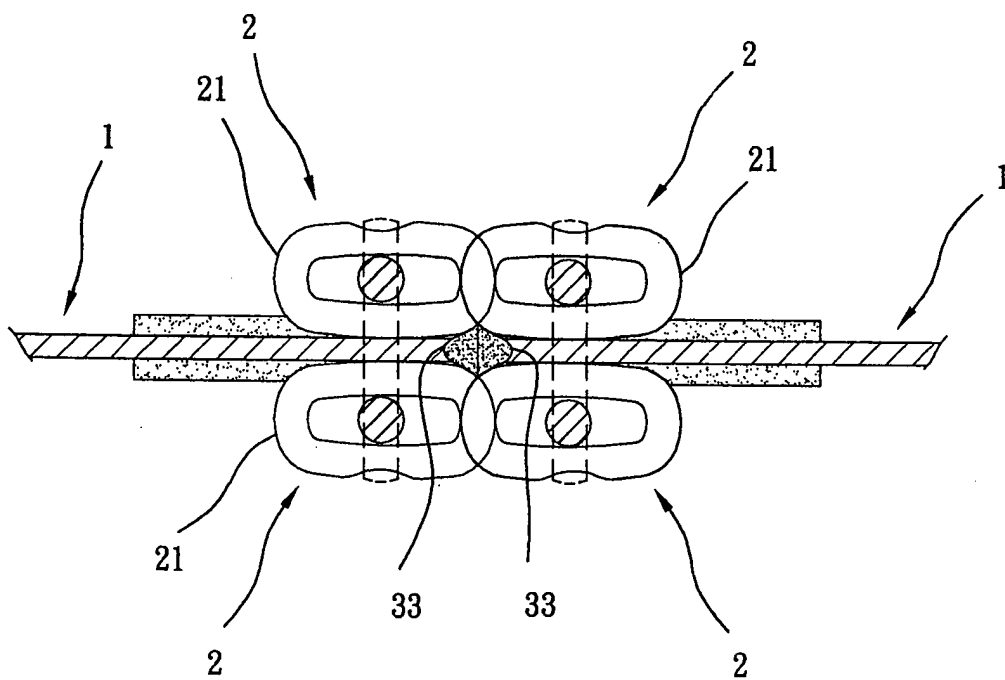


圖 八



圖九



圖十



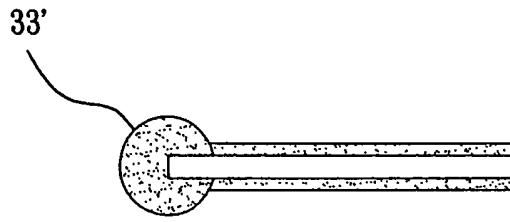


圖 十 一

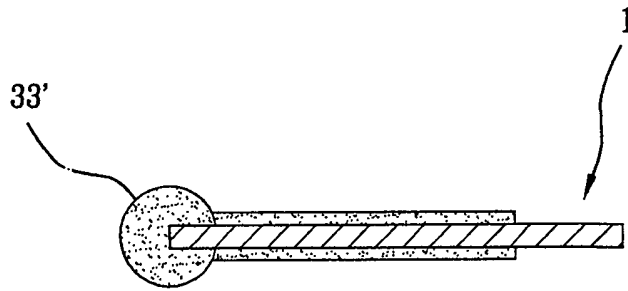


圖 十 二

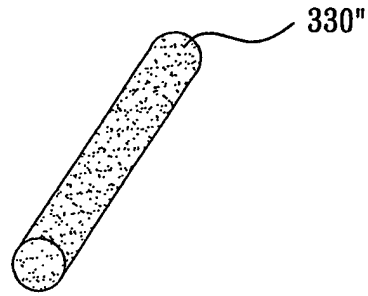


圖 十 三

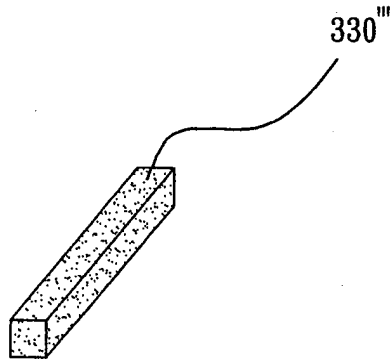
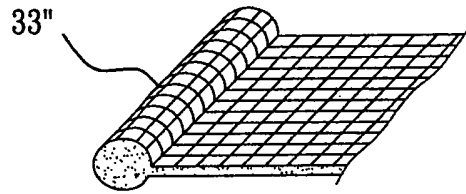
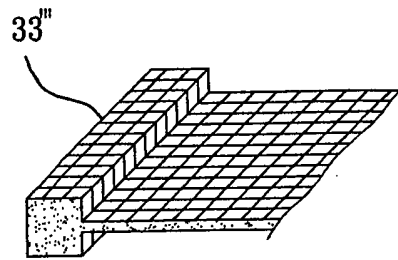


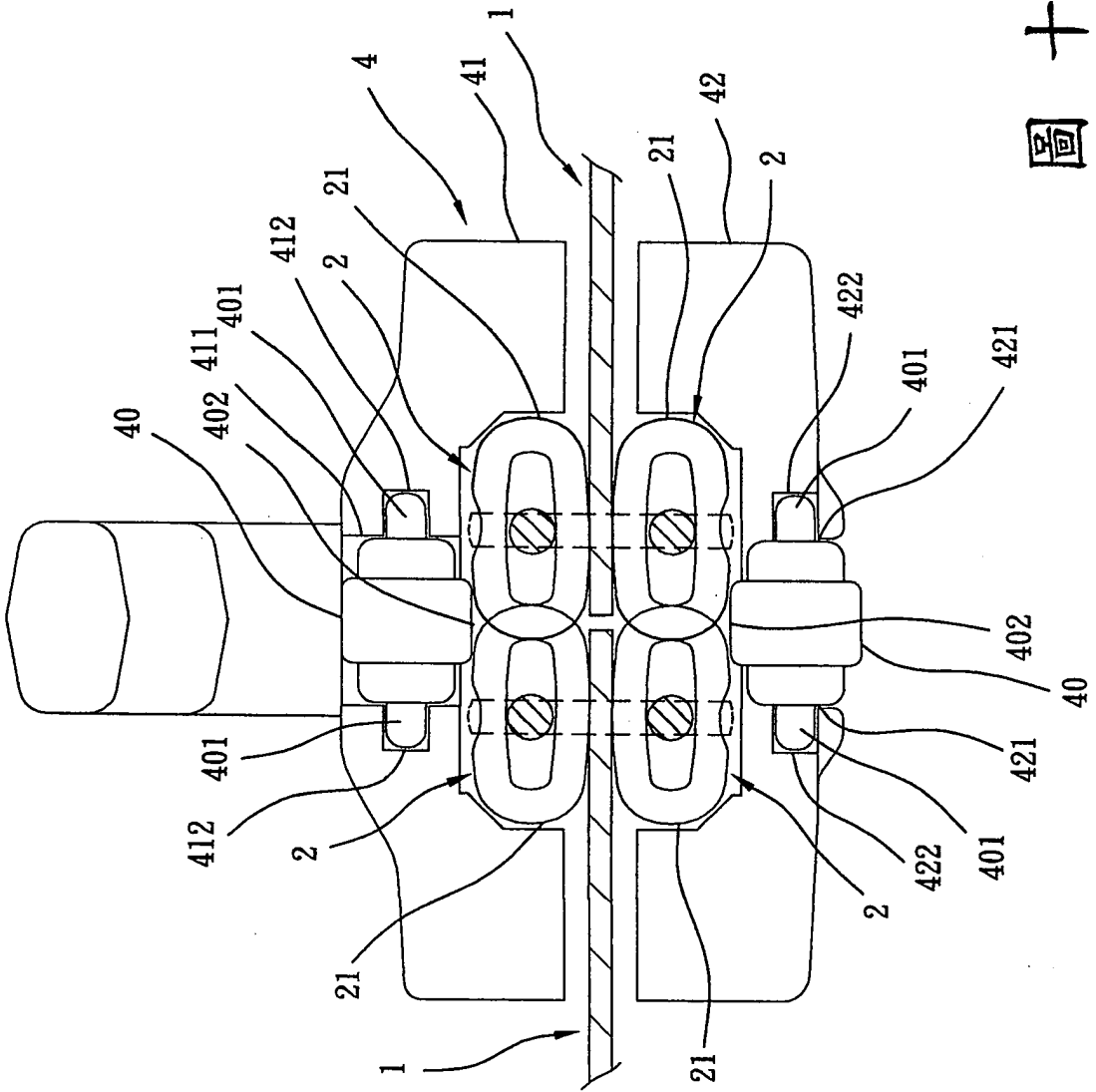
圖 十 四



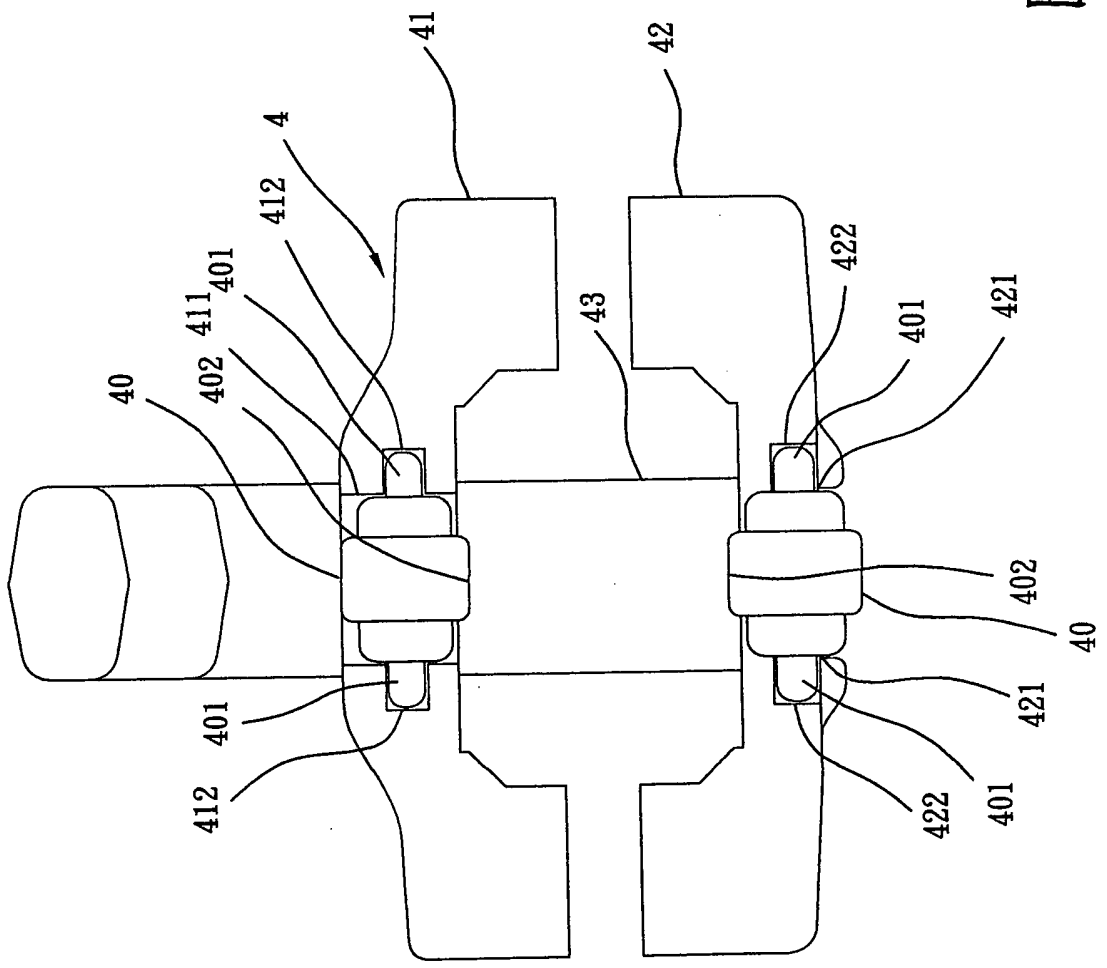
圖十五



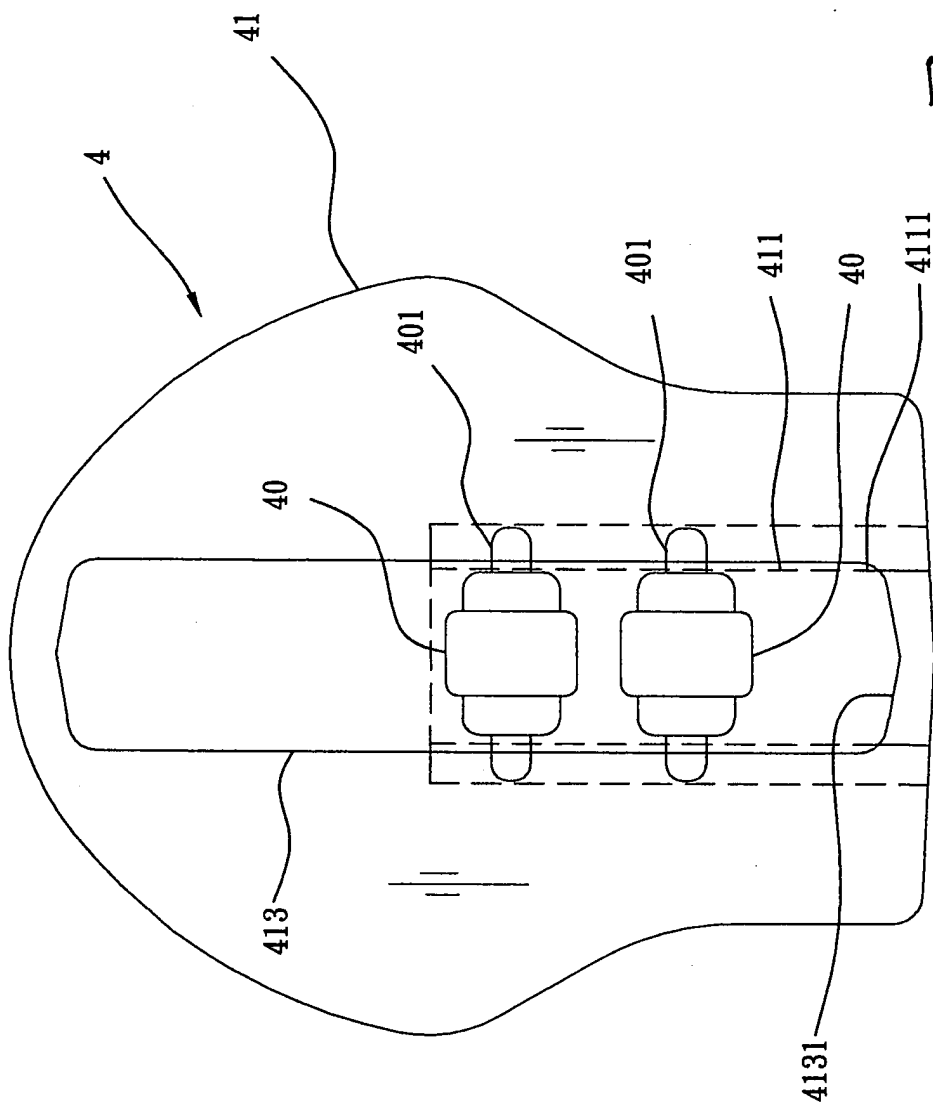
圖十六



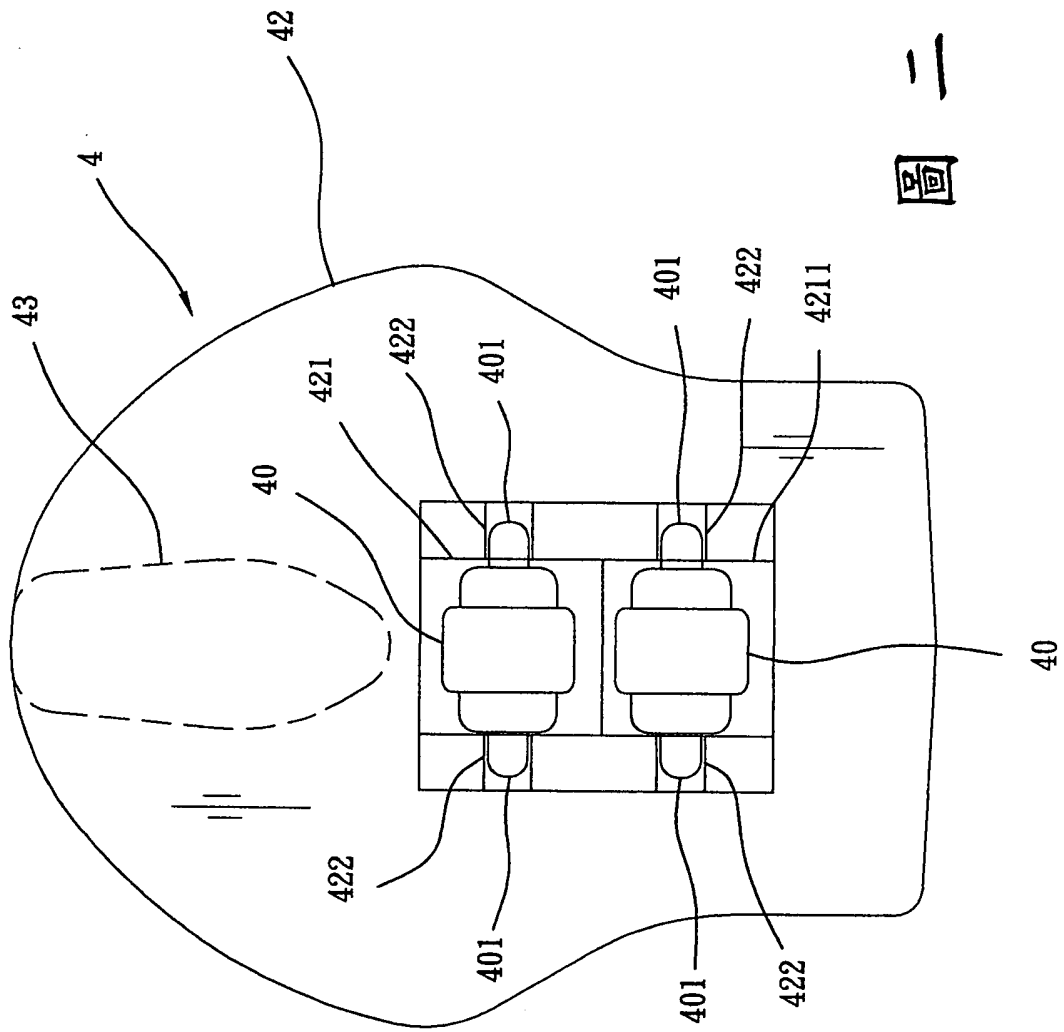
圖十七



圖十八



圖十九



圖二十

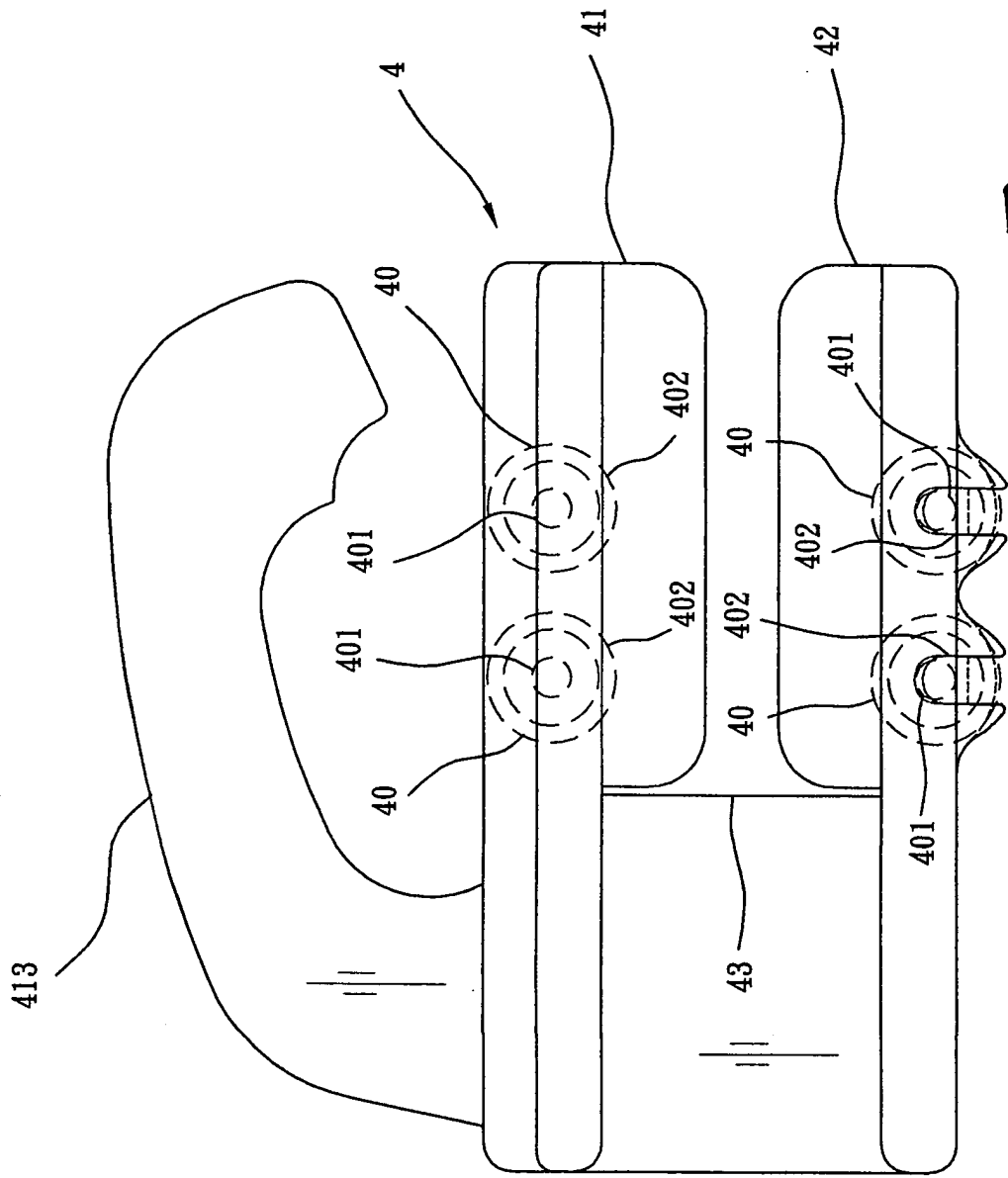


圖 二 十 一



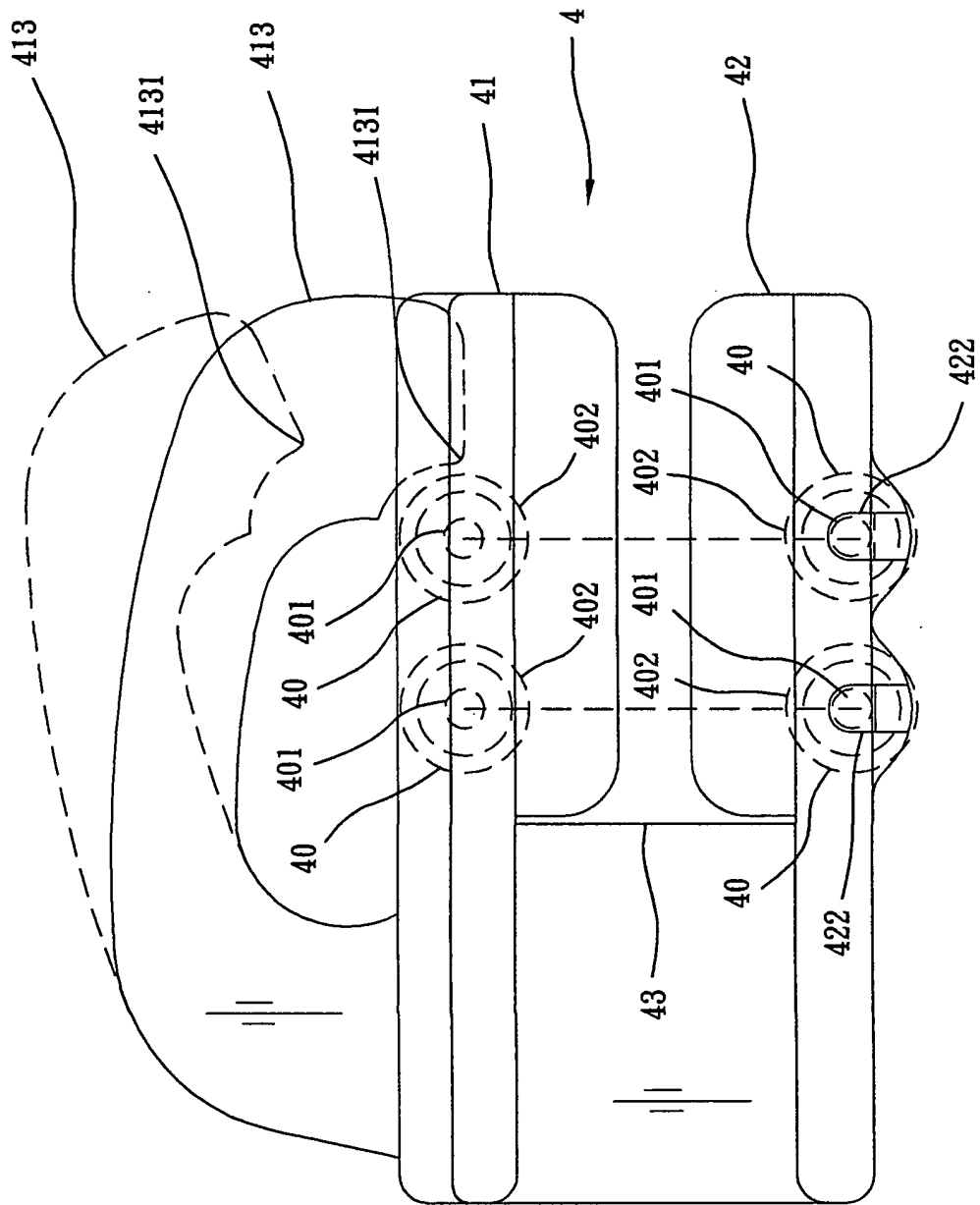
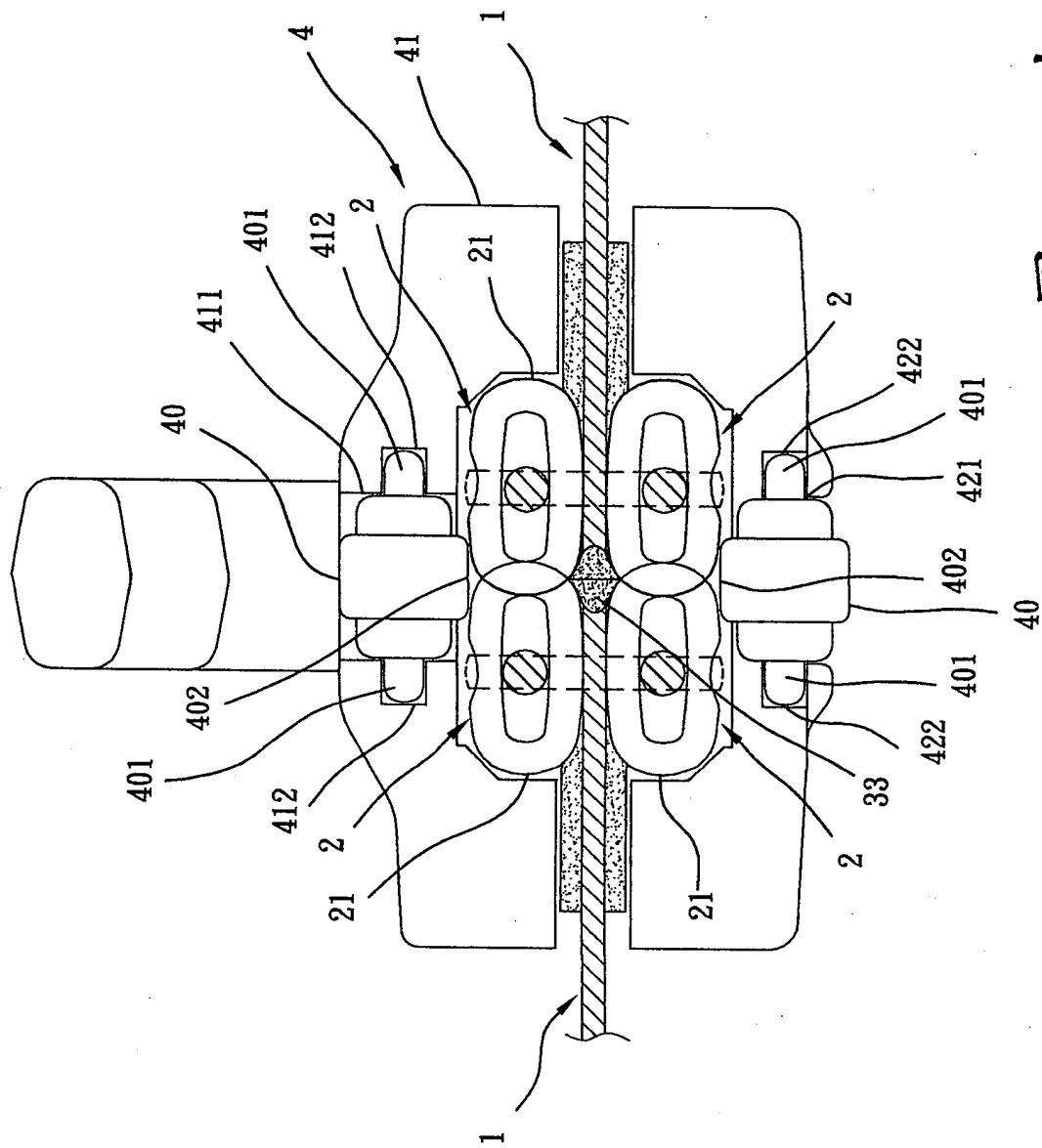
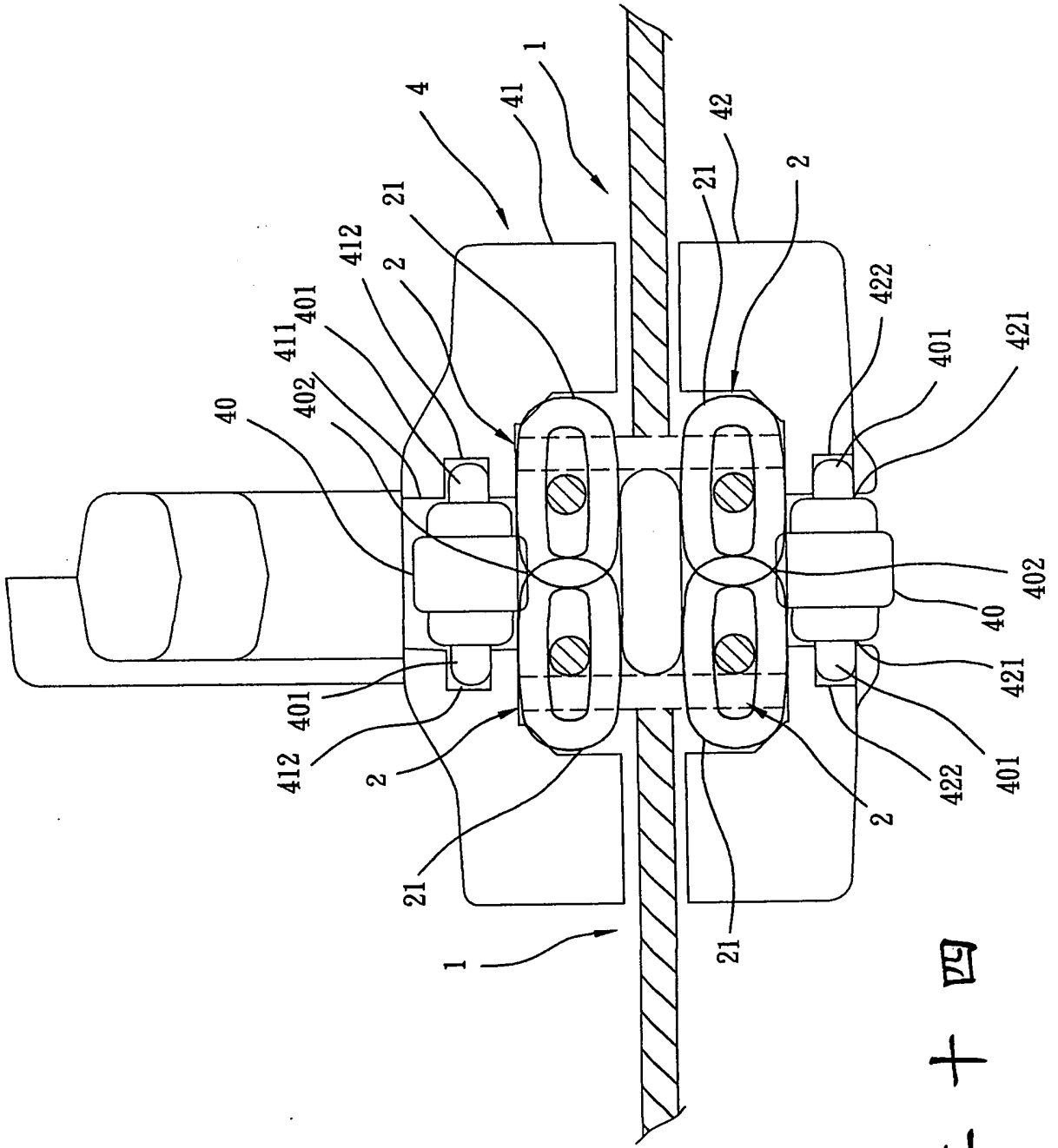


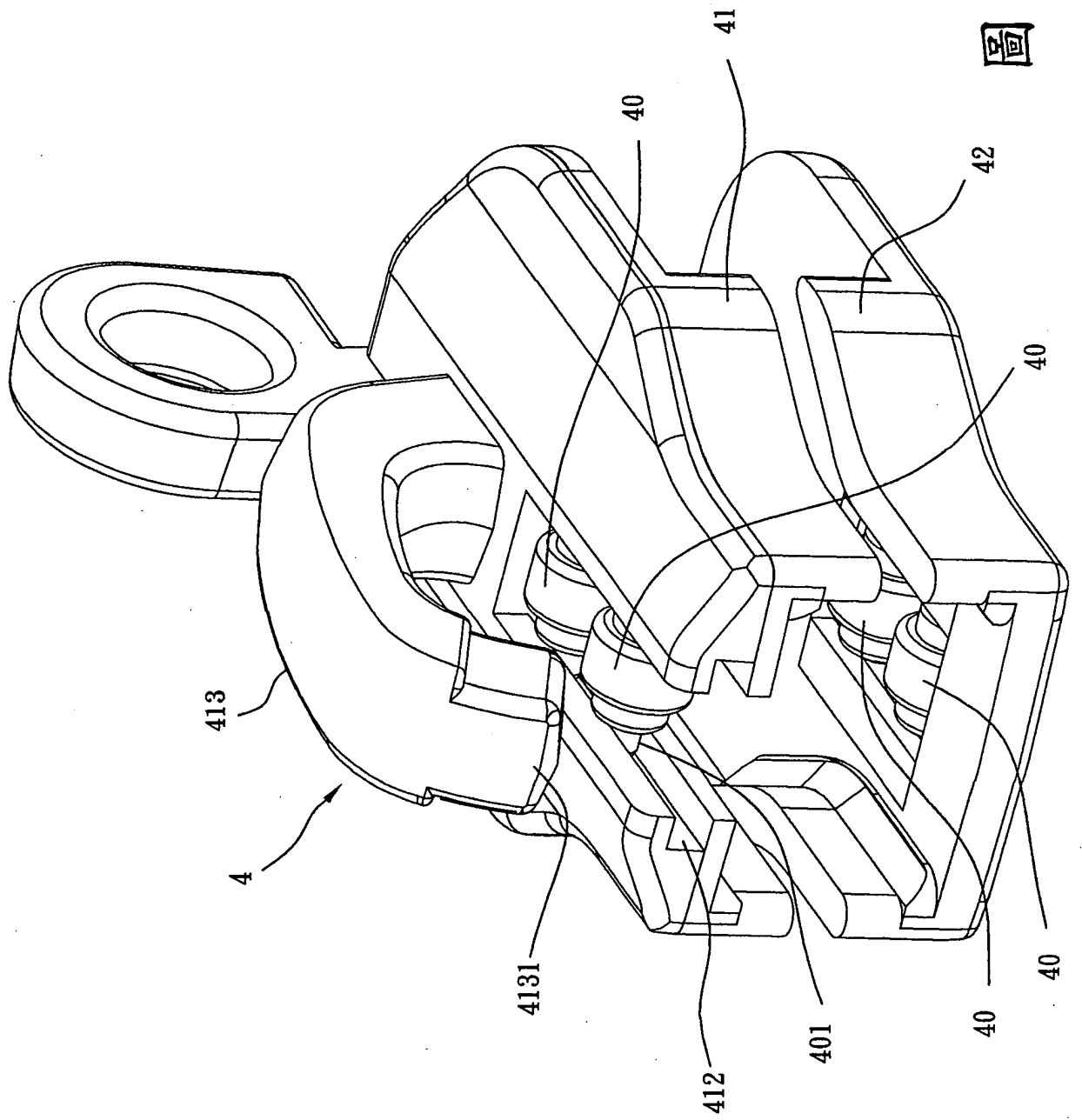
圖 二 十 二



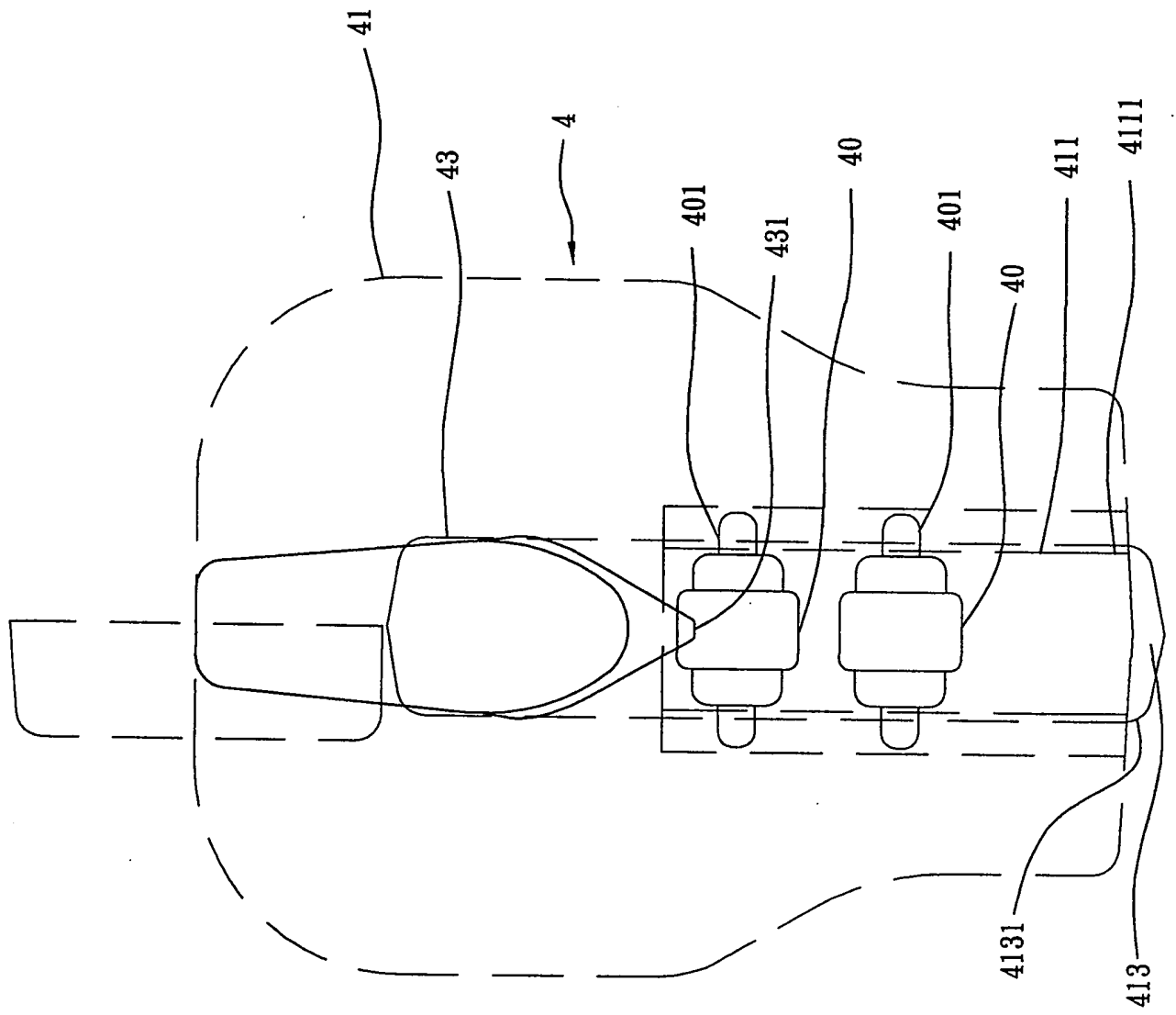
圖二十三



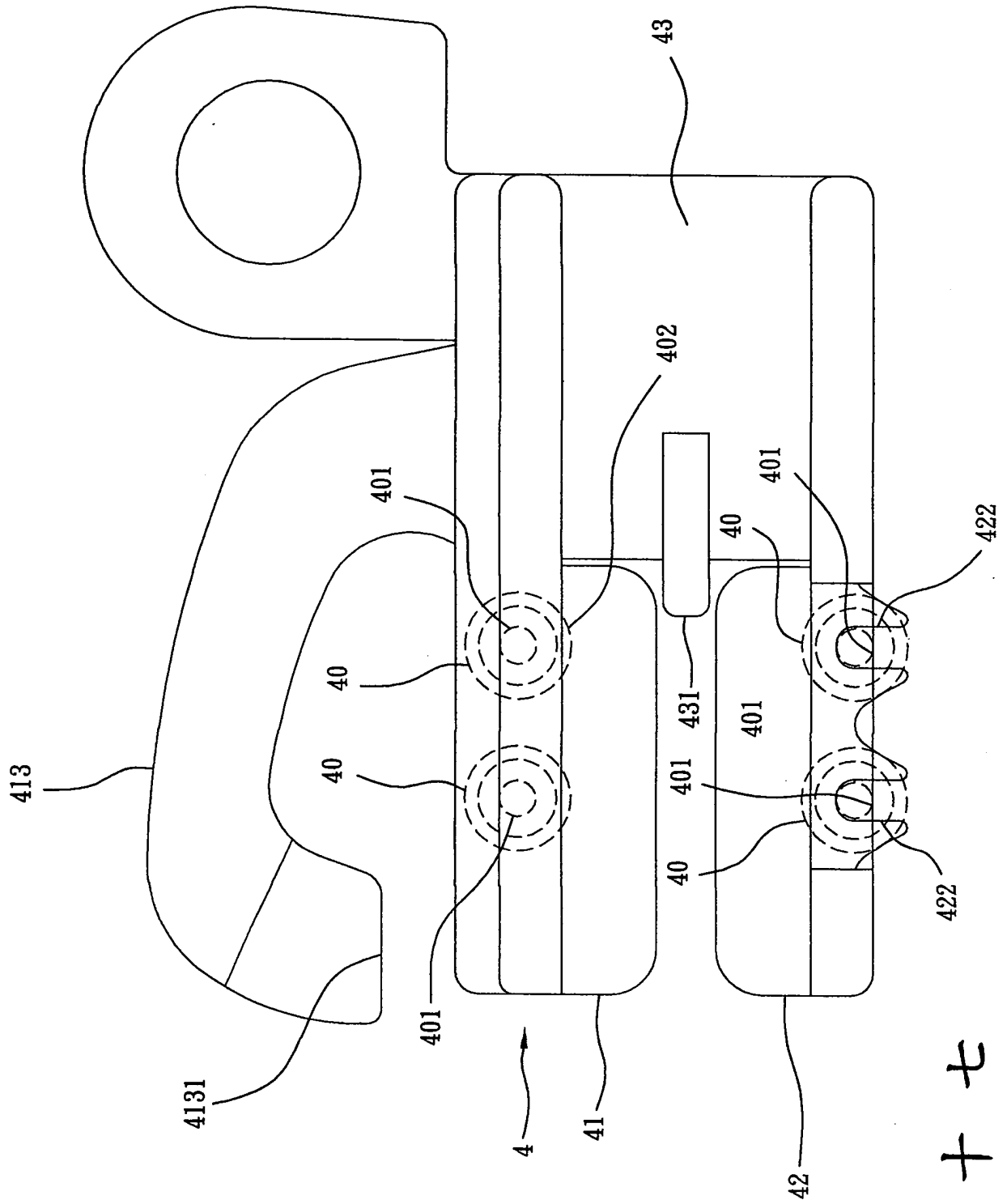
圖二十四



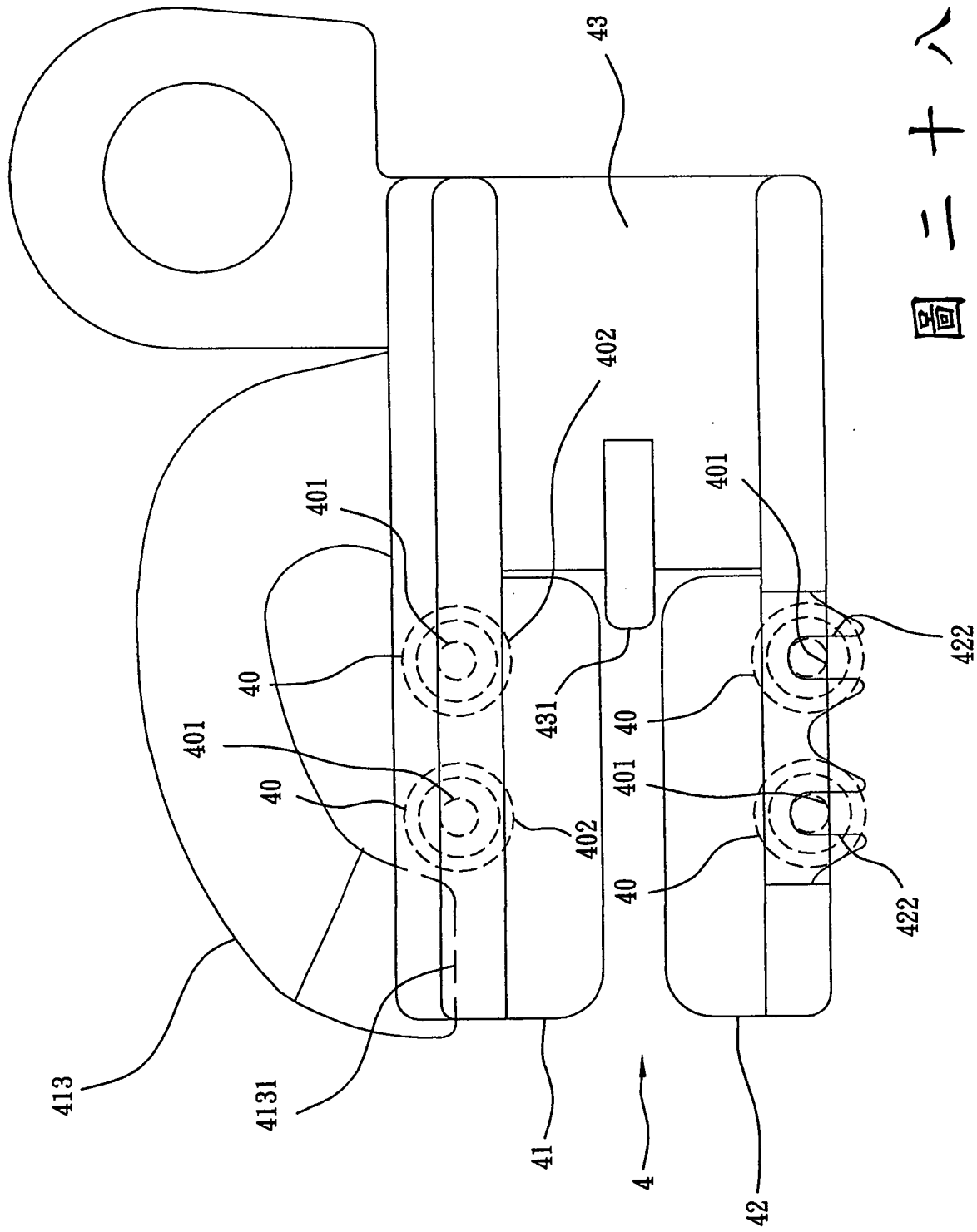
圖二十五



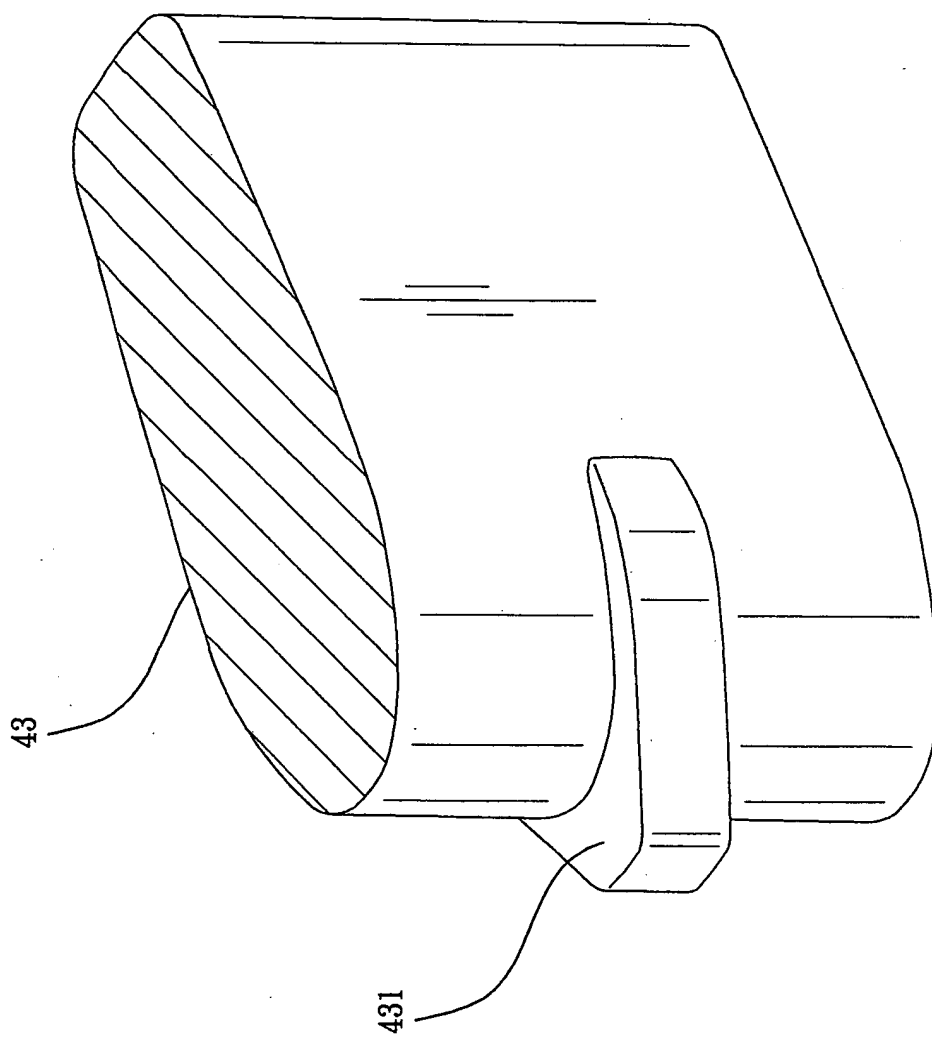
圖二十六



圖二十七



圖二十八



圖二十九



四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（二十四）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (1)布帶         | (2)上、下層鏈條       |
| (21)鏈齒        | (4)拉頭           |
| (40)壓輪        | (401)軸部         |
| (402)輪面       | (41)上護板         |
| (411)(421)貫穿槽 | (412)(422)樞接耦合槽 |
| (42)下護板       |                 |

(二)，其中該密封條係為軟性塑料或軟性橡膠者。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該左、右布帶係以塗佈方式而在左、右對應側端之上端面、下端面與內側端結合密封條之後再與上、下層鏈條車縫固定者。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該左、右布帶結合之密封條係可填補該上、下層鏈條之齒排所形成的間距內者。
6. 一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，係包括有位於中間之左、右布帶以及車縫於左、右布帶之上方與下方的上層鏈條與下層鏈條，其中該上、下層鏈條各具有以左旋向和右旋向為螺旋形塑料線圈為一組的兩排鏈齒，且其中各排鏈齒之各鏈齒具有齒頭以及與齒頭之前端相連的鏈齒身，且令兩排鏈齒之鏈齒的齒頭與鏈齒身相互間隔扣合，而該前述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈並包括一可開合該拉鏈的拉頭，該拉頭之本體具有基心隔板以及連接於該基心隔板之上方與下方之上護板與下護板，且該上護板之上方並具有鼻頭；

其特徵在於：

該上層鏈條與下層鏈條的各鏈齒之齒頭前端的鏈齒身係分別被壓制形成下陷面而形成向鏈齒身兩側擴大之凸緣部以及連接齒頭之窄頸部，進而令各鏈齒形成蝌蚪形輪廓，在合齒而扣合狀態時，其中一排鏈齒的齒頭就卡扣在兩相鄰的窄頸部之間，且在各扣合的齒頭前端部形成抵靠；

該左、右布帶的左、右對應側端之上端面、下端面與內側端係分別結合密封條並與前述上、下層鏈條車縫固定；

該拉頭之上護板與下護板分別設有貫穿槽以及與各貫穿槽相連通之樞接耦合槽，進而可藉由該上、下護板之樞接耦合槽分別與一或一以上之滾軸式壓輪兩側之軸部樞接，令位於上、下層之各滾軸式壓輪限制上、下層鏈條合齒後之中間厚度者。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該左、右布帶係以塗佈方式而結合軟性之密封條，或在該左、右布帶織造時織入軟性之密封條，或在該左、右布帶織造時將紗加撚編織成軟性之蕊線(Cord)做為上、下層合齒後填補內部空間而具防爆作用，另經淋膜處理而形成如密封條特性而達防水隔氣功能之作用者。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該密封條係為軟性塑料或軟性橡膠者。
9. 如申請專利範圍第 6 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該左、右布帶係以塗佈方式而在左、右對應側端之上端面、下端面與內側端結合密封條之後再與上、下層鏈條車縫固定者。
10. 如申請專利範圍第 6 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該左、右布帶結合的密封條係可填補該上、下層鏈條之齒排所形成的間距者。
11. 如申請專利範圍第 6 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該拉頭之本體的上護板上方之鼻頭的前側下方係止擋

住上護板之貫穿槽的前端以防止樞設於上護板之滾軸式壓輪脫離，而前述拉頭之本體的下護板的貫穿槽之前端係具有封閉部或止擋部，以防止樞設於該下護板之滾軸式壓輪脫離者。

12. 一種雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，係包括有位於中間之左、右布帶以及車縫於左、右布帶之上方與下方的上層鏈條與下層鏈條，其中該上、下層鏈條各具有以左旋向和右旋向為螺旋形塑料線圈為一組的兩排鏈齒，且其中各排鏈齒之各鏈齒具有齒頭以及與齒頭之前端相連的鏈齒身，且令兩排鏈齒之鏈齒的齒頭與鏈齒身相互間隔扣合，而該前述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈並包括一可開合該拉鏈的拉頭，該拉頭之本體具有基心隔板以及連接於該基心隔板之上方與下方之上護板與下護板，且該上護板之上方並具有鼻頭；

其特徵在於：

該上層鏈條與下層鏈條的各鏈齒之齒頭前端的鏈齒身係分別被壓制形成下陷面而形成向鏈齒身兩側擴大之凸緣部以及連接齒頭之窄頸部，進而令各鏈齒形成蝌蚪形輪廓，在合齒而扣合狀態時，其中一排鏈齒的齒頭就卡扣在兩相鄰的窄頸部之間，且在各扣合的齒頭前端部形成抵靠；

該左、右布帶的左、右對應側端之上端面、下端面與內側端係分別結合密封條並與前述上、下層鏈條車縫固定；

該拉頭之基心隔板的中間位置向前突設有舌型之平衡導片，而拉頭的上護板與下護板分別設有貫穿槽以及與各貫穿槽相連

通之樞接耦合槽，進而可藉由該上、下護板之樞接耦合槽分別與一或一以上之滾軸式壓輪兩側之軸部樞接，令位於上、下層之各滾軸式壓輪限制上、下層鏈條合齒後之中間厚度者。

13. 如申請專利範圍第 12 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該左、右布帶係以塗佈方式而結合軟性之密封條，或在該左、右布帶織造時織入軟性之密封條，或在該左、右布帶織造時將紗加撚編織成軟性之蕊線(Cord)做為上、下層合齒後填補內部空間而具防爆作用，另經淋膜處理而形成如密封條特性而達防水隔氣功能之作用者。
14. 如申請專利範圍第 13 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該密封條係為軟性塑料或軟性橡膠者。
15. 如申請專利範圍第 12 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該左、右布帶係以塗佈方式而在左、右對應側端之上端面、下端面與內側端結合密封條之後再與上、下層鏈條車縫固定者。
16. 如申請專利範圍第 12 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該左、右布帶結合的密封條係可填補該上、下層鏈條之齒排所形成的間距者。
17. 如申請專利範圍第 12 項所述之雙層式蝌蚪形鏈齒縫合之拉鏈(二)，其中該拉頭之本體的上護板上方之鼻頭的前側下方係止擋住上護板之貫穿槽的前端以防止樞設於上護板之滾軸式壓輪脫離，而前述拉頭之本體的下護板的貫穿槽之前端係具有封閉部或止擋部，以防止樞設於該下護板之滾軸式壓輪脫離者。