



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本 (11) 證書號數：TW I558335 B

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 11 月 21 日

(21) 申請案號：105100524

(22) 申請日：中華民國 105 (2016) 年 01 月 08 日

(51) Int. Cl. : A44B19/32 (2006.01)

(71) 申請人：墾青工業股份有限公司 (中華民國) (TW)

新北市新莊區中正路 651 之 5 號 9 樓

(72) 發明人：鍾俊彥 (TW)

(74) 代理人：胡建全

(56) 參考文獻：

TW 201129332A

TW 201444493A

CN 1479684A

審查人員：黃獻輝

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：11 共 20 頁

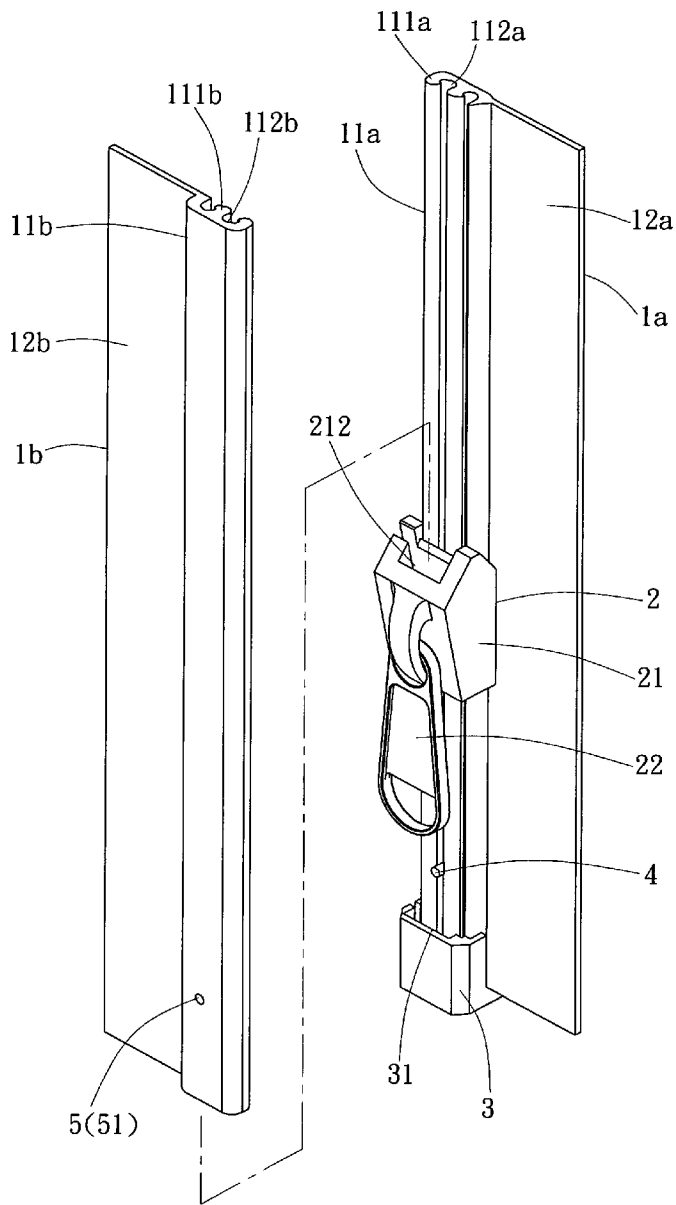
(54) 名稱

防水密封開尾拉鏈

(57) 摘要

一種防水密封開尾拉鏈，其包含二鏈帶，各鏈帶相靠合的一邊分別具有用於彼此鏈合的軌道部；一滑動地結合在二鏈帶的軌道部之間的滑動元件，用以驅動二鏈帶彼此鏈合或分離；一結合在其中一鏈帶尾端的方塊，使方塊提供另一鏈帶的尾端插設固定；以及，其中一鏈帶的尾端設有一凸部，另一鏈帶的尾端設有一孔部，當另一鏈帶的尾端穿過滑動元件的導槽並插入方塊後，當滑動元件拉上時，使一鏈帶的凸部嵌入另一鏈帶的孔部，藉此能夠防止二鏈帶互相滑動錯位。

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 1a . . . 第一鏈帶
- 11a . . . 第一軌道部
- 111a . . . 凸軌
- 112a . . . 凹槽
- 12a . . . 鏈片
- 1b . . . 第二鏈帶
- 11b . . . 第二軌道部
- 111b . . . 凸軌
- 112b . . . 凹槽
- 12b . . . 鏈片
- 2 . . . 滑動元件
- 21 . . . 拉鏈頭
- 212 . . . 導槽
- 22 . . . 拉片
- 3 . . . 方塊
- 31 . . . 內腔
- 4 . . . 凸部
- 5 . . . 孔部
- 51 . . . 穿孔

圖1

發明摘要

※ 申請案號：105100524

※ 申請日：105.1.8

※ IPC 分類：A44B 19/32 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

防水密封開尾拉鏈

【中文】

一種防水密封開尾拉鏈，其包含二鏈帶，各鏈帶相靠合的一邊分別具有用於彼此鏈合的軌道部；一滑動地結合在二鏈帶的軌道部之間的滑動元件，用以驅動二鏈帶彼此鏈合或分離；一結合在其中一鏈帶尾端的方塊，使方塊提供另一鏈帶的尾端插設固定；以及，其中一鏈帶的尾端設有一凸部，另一鏈帶的尾端設有一孔部，當另一鏈帶的尾端穿過滑動元件的導槽並插入方塊後，當滑動元件拉上時，使一鏈帶的凸部嵌入另一鏈帶的孔部，藉此能夠防止二鏈帶互相滑動錯位。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖 1。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1a 第一鏈帶	11a 第一軌道部
111a 凸軌	112a 凹槽
12a 鏈片	1b 第二鏈帶
11b 第二軌道部	111b 凸軌
112b 凹槽	12b 鏈片
2 滑動元件	21 拉鏈頭
212 導槽	22 拉片
3 方塊	31 內腔
4 凸部	5 孔部
51 穿孔	

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

防水密封開尾拉鏈

【技術領域】

【0001】 本發明係有關一拉鏈，尤指一種針對軌道式的防水密封開尾拉鏈施以設計。

【先前技術】

【0002】 現今的防水密封拉鏈主要應用在防水產品上，例如潛水衣、雨衣、外套、防水袋等，以避免水會從拉鏈的鏈合處滲入；例如US7536758、US2777181、US6721999或US7574780專利所示，其主要是採用塑料製成二鏈帶，各鏈帶的對應面分別形成有一軌道部，各軌道部形成凸軌與凹槽，藉此通過一拉鏈頭連結住二鏈帶的軌道部，當滑動拉鏈頭時可使二鏈帶的軌道部彼此鏈合(咬合)或分離。然而，上述二鏈帶的軌道部的凸軌與凹槽為長條狀，其彼此鏈合(咬合)時，不像傳統拉鏈的鏈齒咬合構造具有抗軸向錯開的功能，因此二鏈帶的尾端必需膠合或熱壓熔合在一起，但是這樣就不能像傳統開尾拉鏈應用在外套類型的物品上。

【0003】 為此曾有軌道式防水密封開尾拉鏈的設計，在其中一鏈帶的尾端設有一夾持裝置，使另一鏈帶的尾端插入並被夾定在夾持裝置，因此形成開尾式的防水密封拉鏈。但是，該習知所使用的夾持裝置，係採用金屬鑄造及

組裝而成，其最大的缺點為結構過於複雜、結構體積過大，結合應用在小小的拉鏈方塊上，反形成笨重及卡卡的感覺，且使用上需多一道操作夾持固定的步驟，亦造成操作使用上的不便。

【發明內容】

【0004】 本發明主要目的在提供一種防水密封開尾拉鏈，針對軌道式防水密封開尾拉鏈的二鏈帶尾端的組合結構設計，防止二鏈帶相鏈合的部位滑動錯位。

【0005】 本發明次要目的在提供一種防水密封開尾拉鏈，針對軌道式的防水密封開尾拉鏈，在其中一鏈帶的近尾端設有一凸部，而另一鏈帶的軌道部近尾端設有一孔部，通過凸部與孔部的嵌合定位，使二鏈帶不會有錯開或滑移易位，藉此達到構造精簡與實用的目的。

【0006】 本發明又一目的在提供一種防水密封開尾拉鏈，藉由滑動元件(拉鏈頭)拉移的動作，使二鏈帶的軌道部彼此鏈合時，同步使一鏈帶近尾端的凸部嵌入另一鏈帶近尾端的孔部，達到操作使用上非常簡便的目的。

【0007】 為了達上述目的，本發明之防水密封開尾拉鏈，其較佳的技術包含：一第一鏈帶與一第二鏈帶，各該鏈帶相對靠合的一邊分別具有用於彼此鏈合的第一軌道部與第二軌道部；一滑動地結合在該第一軌道部與該第二軌道部之間的滑動元件，該滑動元件驅動該第一軌道部與第二軌道部彼此鏈合或分離；一結合在該第一鏈帶的第一軌道部尾端的方塊，該方塊提供該第二鏈帶的第二軌道部的

尾端插設固定；以及該第一軌道部具有一凸部，該第二軌道部具有一對應該凸部的孔部，該凸部在該第二軌道部的一端插入該方塊時嵌入該孔部。

【0008】 本發明之防水密封開尾拉鏈，能夠安裝應用在需要防水的潛水衣、雨衣、外套等物品上，當需要鏈合該第一鏈帶與該第二鏈帶時，先將該滑動元件移動靠合在該方塊上，再使該第二鏈帶的第二軌道部的尾端穿過該滑動元件，並使該第二軌道部的尾端插入該方塊，而且通過該第二軌道部穿過該滑動元件並插入該方塊的動作，使該第一鏈帶的凸部嵌入該第二鏈帶的孔部，進而使該第一鏈帶與該第二鏈帶的尾端彼此組合在一起，能夠防止該第一鏈帶與該第二鏈帶滑動錯位。再者，本發明該方塊與該第一鏈帶的凸部的設計，能夠達到操作簡便、結構精簡與降低成本的效益。

【圖式簡單說明】

【0009】

圖1為本發明第一較佳實施例之組合立體示意圖。

圖2為圖1中之第一較佳實施例之分解立體正面示意圖。

圖3為圖1中之第一較佳實施例之分解立體反面示意圖。

圖4為圖1中之第二軌道部插入方塊之動作示意圖。

圖5為圖4中之凸部插入孔部及滑動元件之動作示意圖。

圖6為圖5中之凸部插入孔部之橫向剖面示意圖。

圖7為圖2中之方塊及條形體組接構造之分解示意圖。

圖8為本發明第二較佳實施例之立體示意圖。

圖9為圖8中之凸部插入孔部及滑動元件之動作示意圖。

圖10為本發明第三較佳實施例之立體示意圖。

圖11為圖10中之凸部插入孔部及滑動元件之動作示意圖。

【實施方式】

【0010】 茲依附圖實施例將本發明之結構特徵及其他之作用、目的詳細說明如下：

【0011】 參閱圖1、圖2及圖3所示，本發明之防水密封開尾拉鏈，其主要係針對軌道式防水密封開尾拉鏈設計，其第一較佳的實施例包含：一第一鏈帶1a與一第二鏈帶1b，第一鏈帶1a一邊的一面具有一第一軌道部11a，第二鏈帶1b一邊的一面具有一第二軌道部11b，第一軌道部11a與第二軌道部11b用於彼此鏈合在一起；一滑動地結合在第一軌道部11a與第二軌道部11b之間的滑動元件2，使滑動元件2用以驅動第一軌道部11a與第二軌道部11b彼此鏈合或分離；一結合在第一鏈帶1a的第一軌道部11a尾端的方塊3，方塊3並用於提供第二鏈帶1b的第二軌道部11b的尾端插設固定。

【0012】 特別是如圖1及圖2所示，本發明第一鏈帶1a的第一軌道部11a近尾端具有一凸部4，第二鏈帶1b的第二軌

道部 11b 近尾端具有一對應凸部 4 的孔部 5；藉此，參閱圖 4 及圖 5 所示，當第二鏈帶 1b 的第二軌道部 11b 尾端穿過滑動元件 2，並使第二軌道部 11b 尾端插入方塊 3 時，使第一鏈帶 1a 的第一軌道部 11a 與第二鏈帶 1b 的第二軌道部 11b 鏈合，同時使第一鏈帶 1a 上的凸部 4 嵌入第二鏈帶 1b 上的孔部 5，因此第一鏈帶 1a 與第二鏈帶 1b 的尾端都連接在方塊 3，能夠防止第一鏈帶 1a 與第二鏈帶 1b 彼此滑動錯開，而滑動元件 2 能沿著第一軌道部 11a 與第二軌道部 11b 滑動。

【0013】再如圖 1 及圖 2 所示，上述第一鏈帶 1a 與第二鏈帶 1b 分別為塑料一體擠製成型的長條，其分別包括一鏈片 12a、12b，使上述第一軌道部 11a 成型在鏈片 12a 一邊的一面，上述第二軌道部 11b 成型在鏈片 12b 一邊的一面；而上述第一軌道部 11a 與第二軌道部 11b 分別都成型有用於彼此鏈合(咬合)在一起的凸軌 111a、111b 與凹槽 112a、112b，因此當使用者拉動滑動元件 2 沿著第一軌道部 11a 與第二軌道部 11b 移動時，可使第一軌道部 11a 與第二軌道部 11b 彼此鏈合(咬合)或分離。

【0014】如圖 2 及圖 4 所示，上述滑動元件 2 較佳的包含一拉鏈頭 21 及一結合在拉鏈頭 21 的拉片 22，拉鏈頭 21 為一方形、菱形或其他形狀的塊體，拉鏈頭 21 具有二個導槽 211、212，藉此，使第一鏈帶 1a 的第一軌道部 11a 尾端穿過拉鏈頭 21 的一導槽 211 並固定在方塊 3，而第二鏈帶 1b 的第二軌道部 11b 則提供使用者可以穿過拉鏈頭 21 的另一導槽 212 之後再插入方塊 3，然後再拉動拉片 22 使拉鏈頭 21 移動

(如圖5所示)，因此使第一軌道部11a與第二軌道部11b彼此鏈合(咬合)或分離。

【0015】再如圖1及圖2所示，而上述方塊3較佳的具有一凹入的內腔31，方塊3的二側分別具有一連通內腔31的狹縫32；藉此，使第一鏈帶1a的第一軌道部11a尾端固定在內腔31，而鏈片12a尾端固定在一側的狹縫32；內腔31還預留一些空間，提供第二鏈帶1b的第二軌道部11b尾端穿過拉鏈頭21之後再插入內腔31(如圖4所示)，使上述的凸部4嵌入孔部5，而第二鏈帶1b的鏈片12b可插入方塊3另一側的狹縫32。且該方塊3係固定結合在第一鏈帶1a的第一軌道部11a的底端，當第一鏈帶1a與第二鏈帶1b作結合時，該第一鏈帶1a為防水密封開尾拉鏈的內側鏈帶。

【0016】再如圖2及圖7所示，上述形成在第一軌道部11a的凸部4的結構，可在方塊3實施有一條形體41，條形體41的自由端形成凸部4，當第一鏈帶1a結合在方塊3時，使條形體41靠合在第一鏈帶1a的背面，而凸部4則穿過第一軌道部11a並突出在第一軌道部11a。具體而言，條形體41可為一金屬圓條所製成，使條形體41的一端組接在方塊3，而凸部4為條形體41的自由端彎曲而成的凸柱42；藉此如圖4及圖5所示，當第二鏈帶1b的第二軌道部11b尾端插入方塊3時，除了使第一軌道部11a與第二軌道部11b鏈合之外，並使突出在第一軌道部11a上的凸部4(凸柱42)可嵌入第二軌道部11b上的孔部5，防止第一鏈帶1a與第二鏈帶1b彼此滑動錯位。

【0017】 為使上述條形體41及凸柱42不至於阻礙到滑動元件2的移動路徑，如圖3及及圖4所示，上述該滑動元件2的拉鏈頭21對應於第一鏈帶1a的導槽211可設有一容腔213，容腔213正好能夠容納條形體41及凸柱42；因此，當滑動元件2的拉鏈頭21移動到方塊3時，使容腔213容納條形體41及凸柱42，不會妨礙到滑動元件2。

【0018】 再如圖8及圖9所示，為本發明之防水密封開尾拉鏈中的凸部4第二較佳實施例，即上述條形體41可以與方塊3一體成型所構成，使條形體41一端一體成型在方塊3上，而凸部4為一體成型在條形體41的自由端的凸柱42，因此能嵌入第二軌道部11b上的孔部5，達到相同的防止第一鏈帶1a與第二鏈帶1b彼此滑動錯開的功能。

【0019】 如圖10及圖11所示，為本發明之防水密封開尾拉鏈中的凸部4第三較佳實施例，凸部4並不一定要組接或一體成型在方塊3上，也可以直接結合在第一鏈帶1a，具體的可使凸部4形成為一體成型或組接在一條形體41的一凸柱42，然後將條形體41靠合在第一鏈帶1a的背面，進而使凸部4(凸柱42)穿過第一軌道部11a並突出在第一軌道部11a，因此能夠達到相同的功能。

【0020】 再如圖2、圖3及圖4所示，上述第一鏈帶1a的第一軌道部11a可設有一通孔13a，藉此提供凸部4穿過通孔13a進而突出在第一軌道部11a。而上述第二鏈帶1b上的孔部5，可實施為一貫穿第二軌道部11b的穿孔51，因此穿孔51能夠提供上述各實施例中的凸部4嵌入，當第一鏈帶1a與第

二鏈帶 1b 彼此鏈合時，能防止第一鏈帶 1a 與第二鏈帶 1b 彼此滑動錯位。

【0021】 綜上所述，本發明之防水密封開尾拉鏈，已確具實用性與創作性，其技術手段之運用亦出於新穎無疑，且功效與設計目的誠然符合，已稱合理進步至明。為此，依法提出發明專利申請，惟懇請 鈞局惠予詳審，並賜准專利為禱，至感德便。

【符號說明】

【0022】

1a 第一鏈帶	11a 第一軌道部
111a 凸軌	112a 凹槽
12a 鏈片	1b 第二鏈帶
11b 第二軌道部	111b 凸軌
112b 凹槽	12b 鏈片
13a 通孔	2 滑動元件
21 拉鏈頭	211 導槽
212 導槽	213 容腔
22 拉片	3 方塊
31 內腔	32 狹縫
4 凸部	41 條形體
42 凸柱	43 片體
5 孔部	51 穿孔

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

【序列表】(請換頁單獨記載)

申請專利範圍

- 1、一種防水密封開尾拉鏈，其包含：一第一鏈帶與一第二鏈帶，各該鏈帶相對靠合的一邊分別具有用於彼此鏈合的第一軌道部與第二軌道部；一滑動地結合在該第一軌道部與該第二軌道部之間的滑動元件，該滑動元件驅動該第一軌道部與第二軌道部彼此鏈合或分離；一結合在該第一鏈帶的第一軌道部尾端的方塊，該方塊提供該第二鏈帶的第二軌道部的尾端插設固定；以及，該第一軌道部對應該第二軌道部的一面具有一凸部，該第二軌道部對應該第一軌道部的一面具有一對應該凸部的孔部，該第二軌道部的一端插入該第一軌道部尾端的方塊時使該凸部嵌入該孔部，該凸部與該孔部相嵌合以阻止該第一軌道部與第二軌道部彼此沿著軌道延伸的方向滑動錯開。
- 2、如請求項 1 所述之防水密封開尾拉鏈，其中該方塊具有一條形體，該條形體靠合在該第一鏈帶的背面，該條形體的自由端形成該凸部，該凸部穿過該第一軌道部並突出在該第一軌道部。
- 3、如請求項 2 所述之防水密封開尾拉鏈，其中該條形體一端組接在該方塊，該凸部為該條形體的自由端彎曲而成的凸柱。
- 4、如請求項 2 所述之防水密封開尾拉鏈，其中該條形體一端一體成型在該方塊，該凸部為一體成型在該條形體的自由端的凸柱。

- 5、如請求項 1 所述之防水密封開尾拉鏈，其中該凸部為一體成型或組接在一片體，該片體靠合在該第一鏈帶的背面，該凸部穿過該第一軌道部並突出在該第一軌道部。
- 6、如請求項 1 所述之防水密封開尾拉鏈，其中該凸部為一體成型或組接在一片體，該片體嵌合在該第一鏈帶的第一軌道部，該凸部突出在該第一軌道部。
- 7、如請求項 2 至 5 中任一項所述之防水密封開尾拉鏈，其中該第一鏈帶的第一軌道部設有一通孔，該凸部穿過該通孔並突出在該第一軌道部。
- 8、如請求項 1 至 6 中任一項所述之防水密封開尾拉鏈，其中該孔部為一貫穿該第二軌道部的穿孔。
- 9、如請求項 1 所述之防水密封開尾拉鏈，其中該方塊具有一內腔，該方塊的二側分別具有一連通該內腔的狹縫，該第一鏈帶的第一軌道部的尾端固定在該內腔，該第二鏈帶的第二軌道部的尾端插入該內腔。
- 10、如請求項 1 所述之防水密封開尾拉鏈，其中該滑動元件包含一拉鏈頭及一結合在該拉鏈頭的拉片，該拉鏈頭具有二個導槽，其中一導槽設有一對應該凸部的容腔，該第一鏈帶的第一軌道部穿過該拉鏈頭的一導槽並固定在該方塊，該第二鏈帶的第二軌道部穿過該拉鏈頭的另一導槽再插入該方塊。

圖式

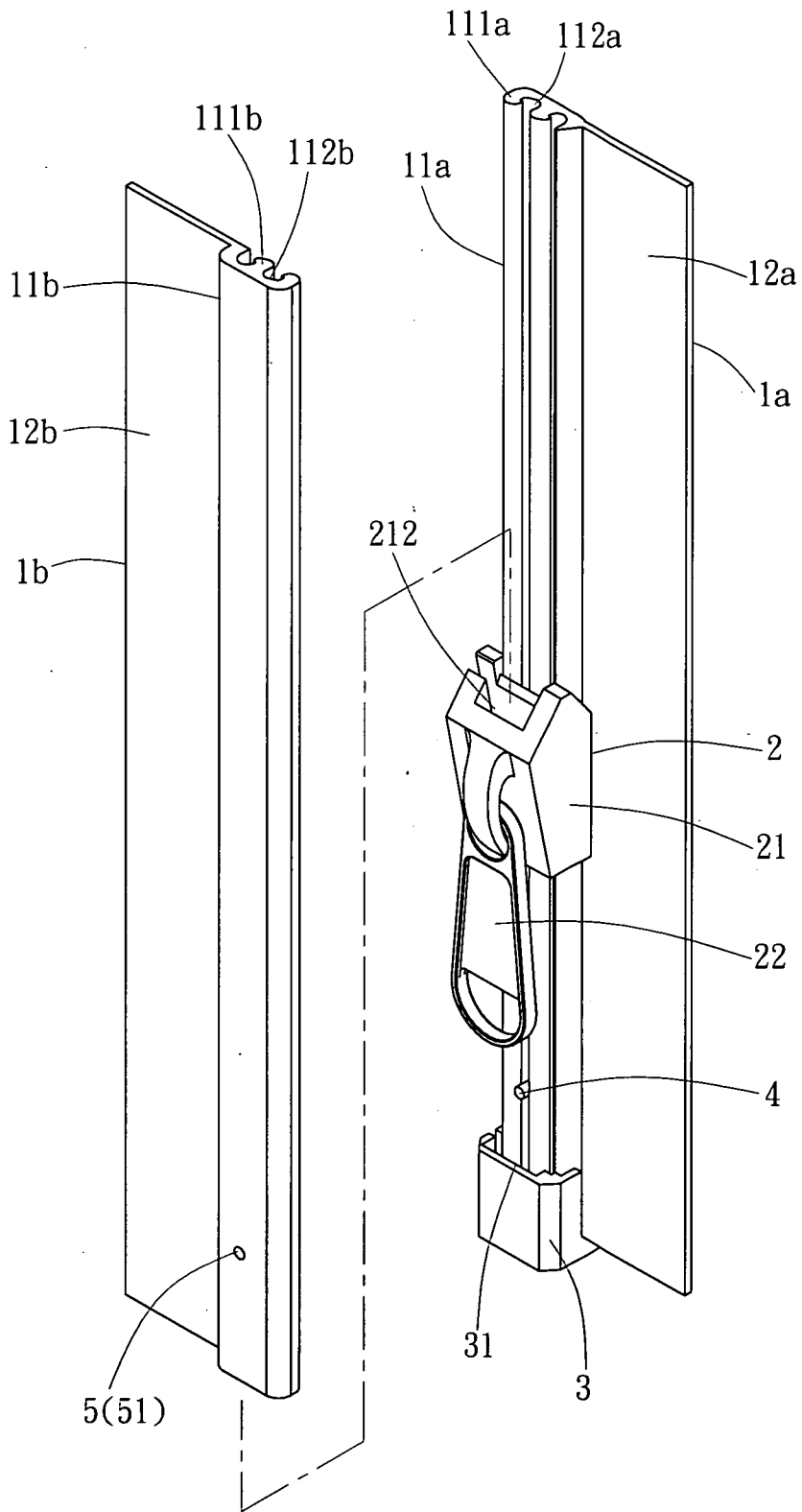


圖1

105年9月10日修正替換

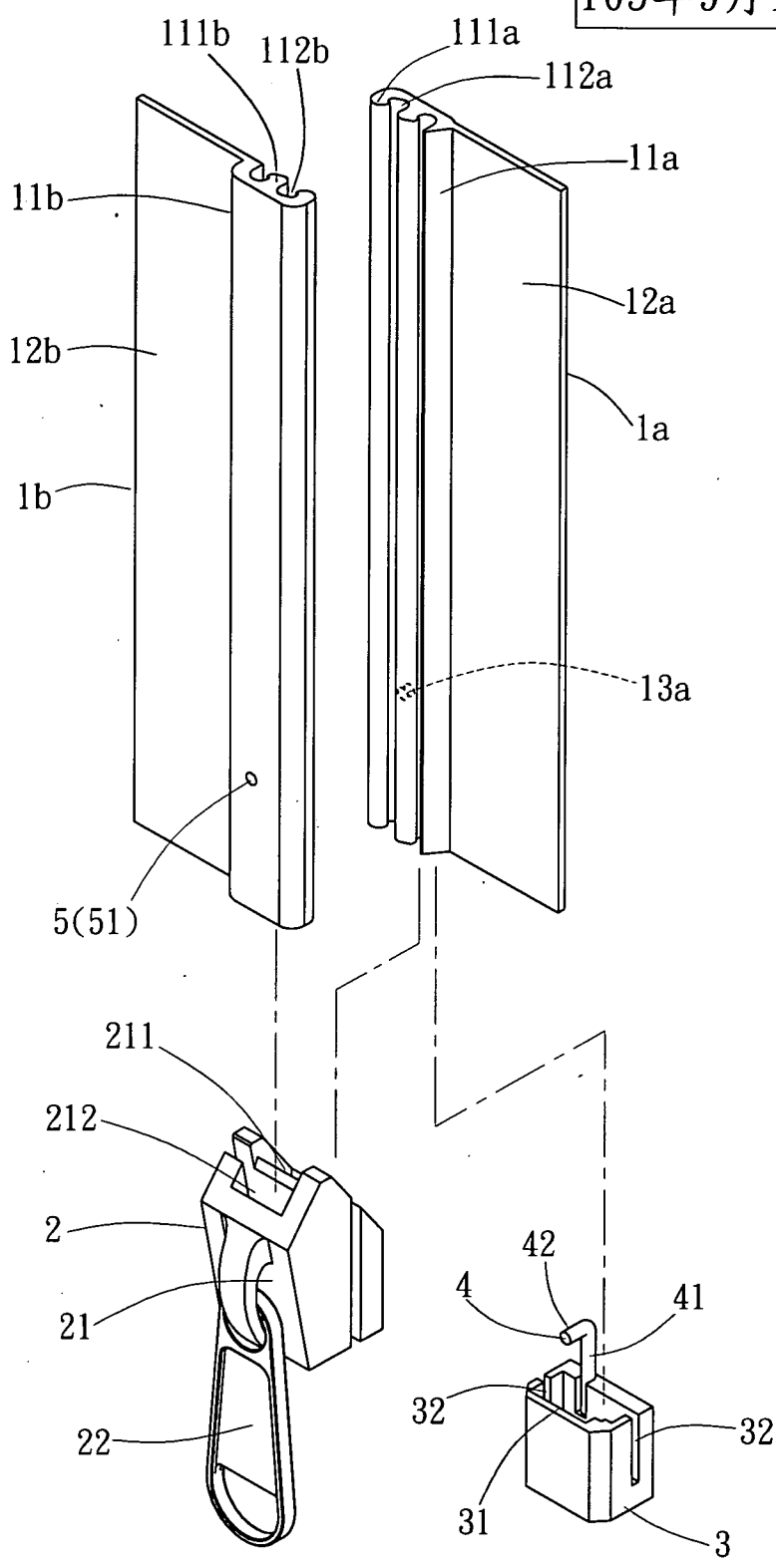


圖2

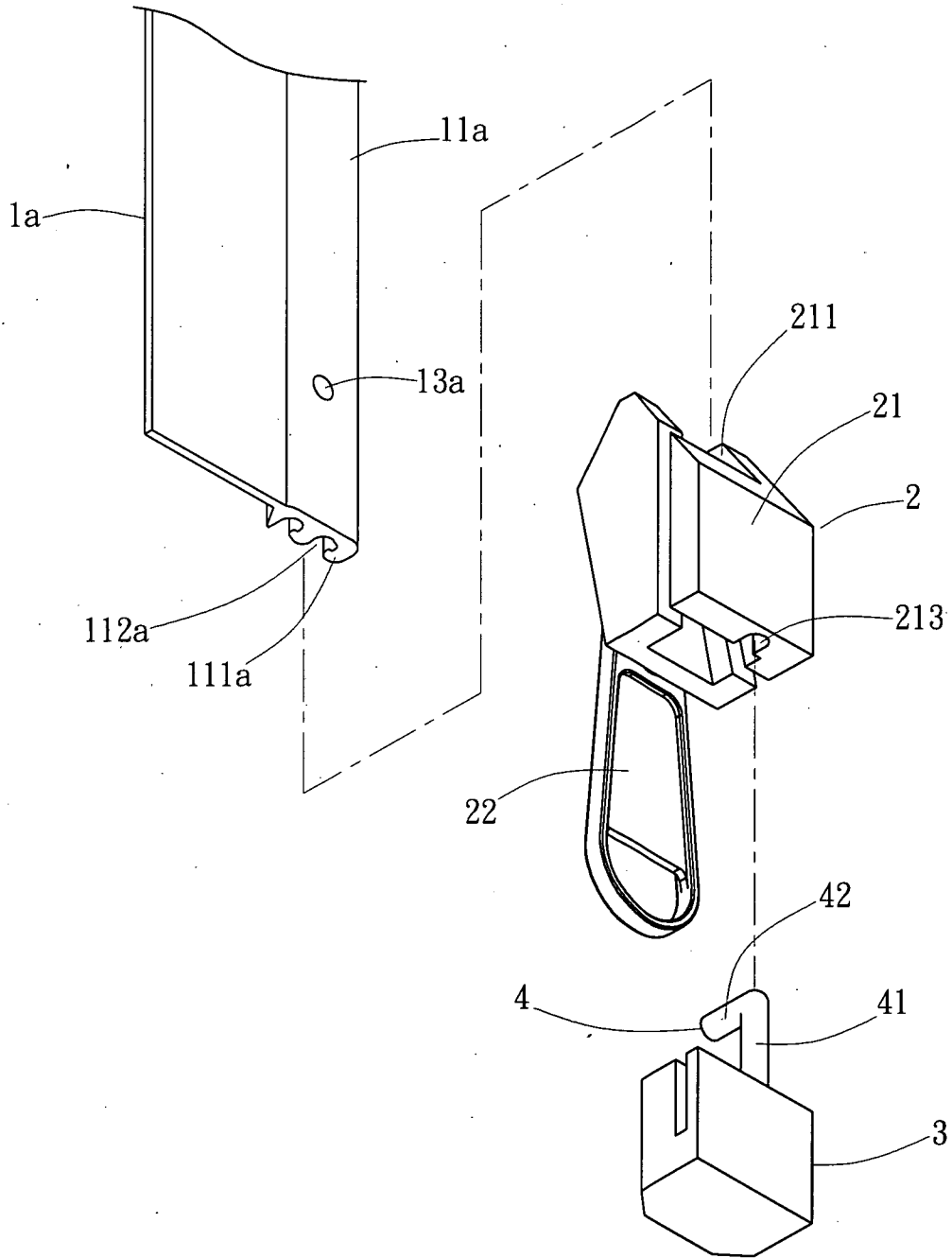


圖3

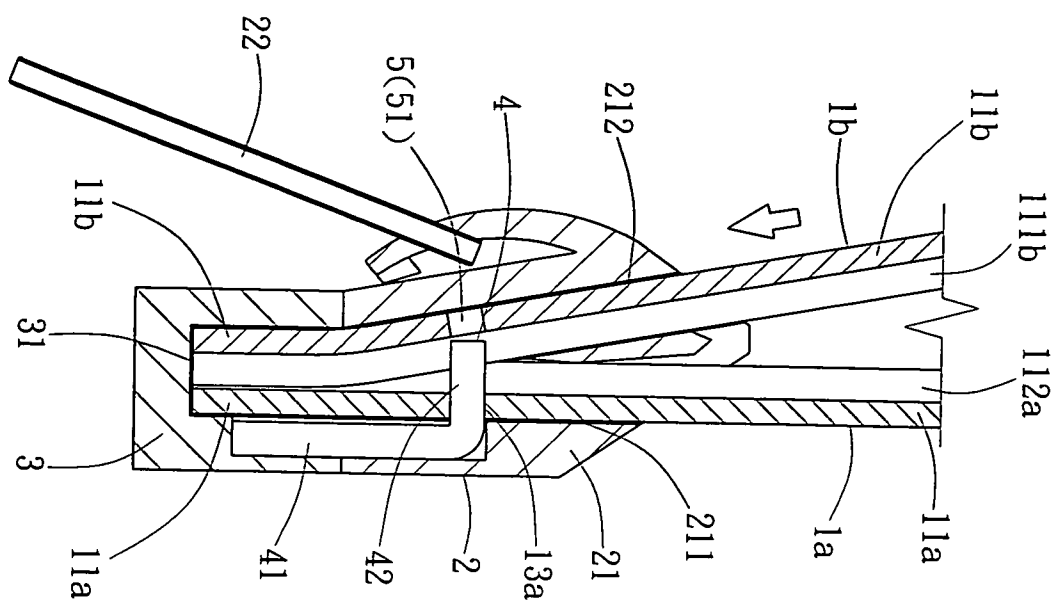


圖 4

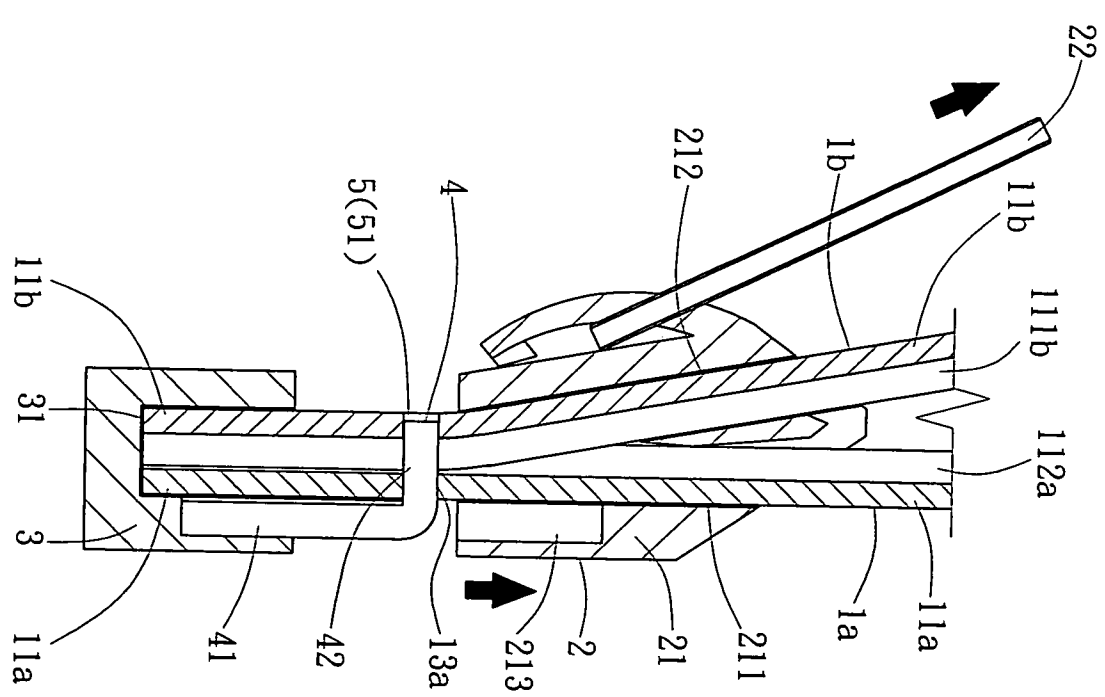


圖 5

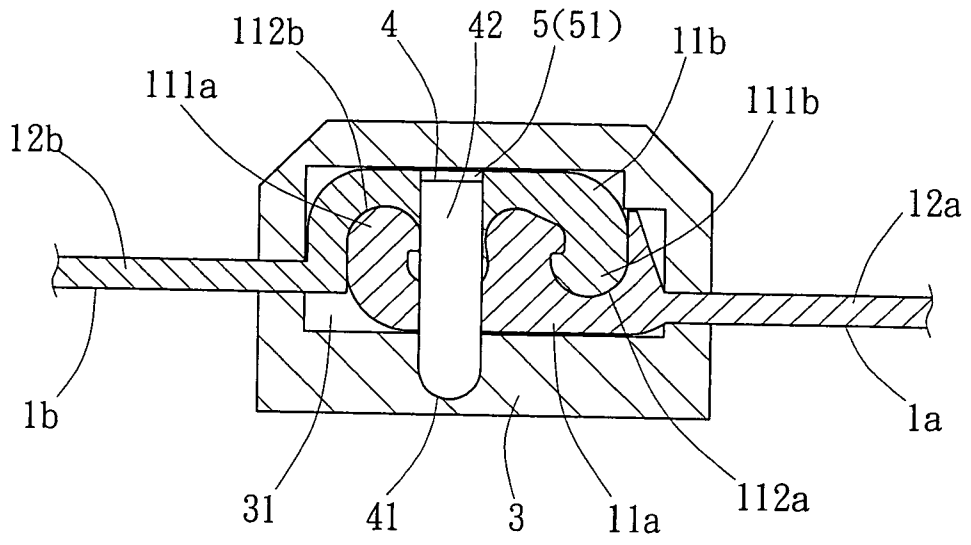


圖6

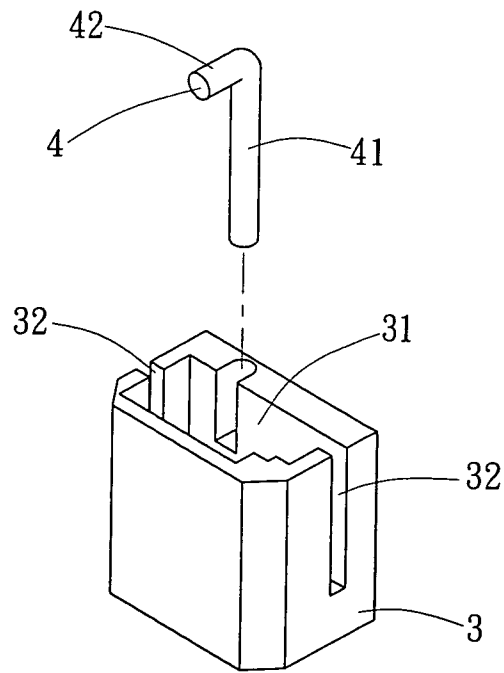


圖7

105年9月10日修正替換

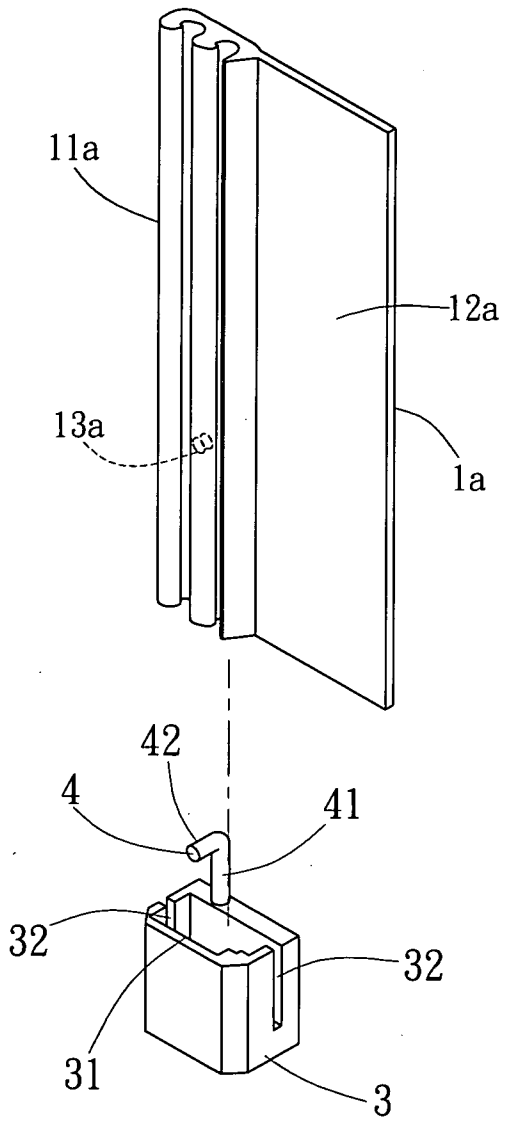


圖8

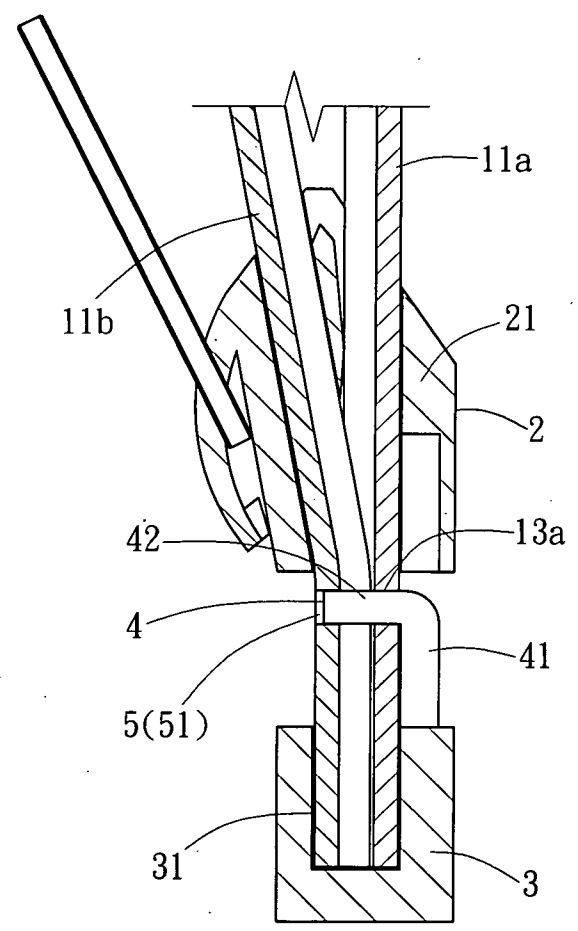


圖9

105年9月10日修正替換

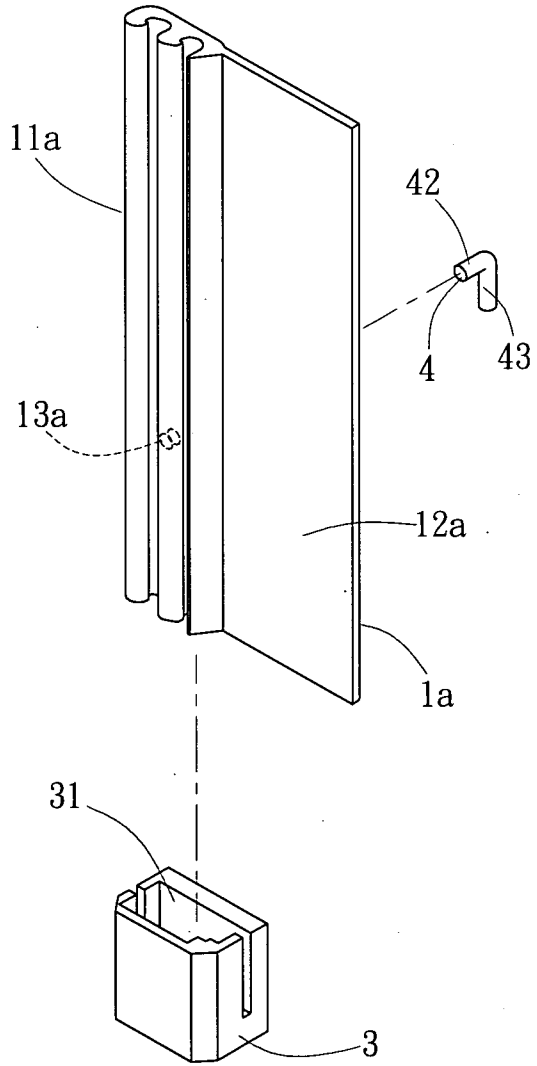


圖10

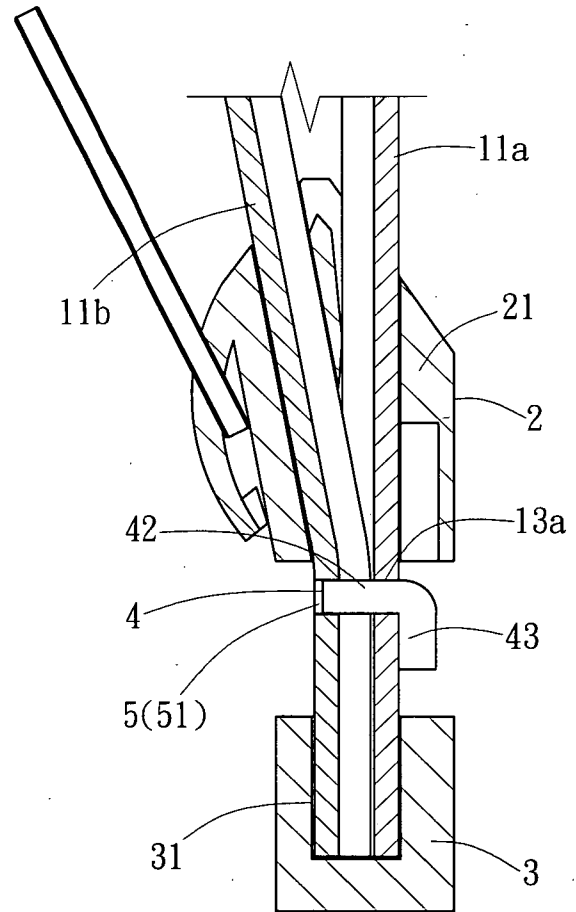


圖11