



(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 I496549 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 21 日

(21)申請案號：101127355

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 27 日

(51)Int. Cl. :

*A44B19/36 (2006.01)**B21D53/56 (2006.01)*

(30)優先權：2011/07/27

世界智慧財產權組織

PCT/EP2011/062952

2012/07/20

世界智慧財產權組織

PCT/EP2012/064344

(71)申請人：Y K K 股份有限公司 (日本) YKK CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：福山貴博 FUKUYAMA, TAKAHIRO (JP)；明和優介 MEIWA, YUSUKE (JP)；石井隼人 ISHII, HAYATO (JP)；古里太 KOZATO, FUTOSHI (JP)；林拓郎 HAYASHI, TAKURO (JP)；狄 基洛拉米 馬斯米藍洛 DI GIROLAMI, MASSIMILIANO (IT)；山縣將通 YAMAGATA, MASAMICHI (JP)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

TW 200847957A

US 4587694

US 4752992

審查人員：黃獻輝

申請專利範圍項數：23 項 圖式數：11 共 31 頁

(54)名稱

拉鏈之止擋、拉鏈、形成複數個止擋之方法及檢測止擋是否以預定方式定向之方法

STOP FOR A SLIDE FASTENER, SLIDE FASTENER, METHOD FOR FORMING A PLURALITY OF STOPS, AND METHOD OF DETECTING WHETHER A STOP IS ORIENTED IN A PREDETERMINED MANNER

(57)摘要

一種拉鏈(1)之止擋(4)，其包含在一橫向中間位置處由一體式連接柱(12)彼此連結之一頂板(10)及一底板(11)。

該頂板(10)之下側實質上平坦，且該底板(11)自連接柱(12)斜離以形成具備指向該頂板(10)之各別末端凸緣(13)的兩個腿部構件(11a)。該等腿部構件(11a)經調適成與該頂板(10)配合以將鏈布(2、6)保留於其間。

A stop (4) for a slide fastener (1) comprises a top plate (10) and a bottom plate (11) linked with one another at a transversely intermediate position by an integral connecting post (12).

The lower side of the top plate (10) is substantially flat, and the bottom plate (11) slopes away from the connecting post (12) to form two leg members (11a) provided with a respective end flange (13) pointing towards the top plate (10). The leg members (11a) are adapted to cooperate in use with the top plate (10) to retain the fastener tapes (2, 6) therebetween.

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：101127355

※申請日：101-7-27

※IPC 分類：A44B (A76) (2006.01)

B21D 57/56 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

拉鏈之止擋、拉鏈、形成複數個止擋之方法及檢測止擋是否以預定方式定向之方法

STOP FOR A SLIDE FASTENER, SLIDE FASTENER, METHOD FOR FORMING A PLURALITY OF STOPS, AND METHOD OF DETECTING WHETHER A STOP IS ORIENTED IN A PREDETERMINED MANNER

二、中文發明摘要：

一種拉鏈(1)之止擋(4)，其包含在一橫向中間位置處由一體式連接柱(12)彼此連結之一頂板(10)及一底板(11)。

該頂板(10)之下側實質上平坦，且該底板(11)自連接柱(12)斜離以形成具備指向該頂板(10)之各別末端凸緣(13)的兩個腿部構件(11a)。該等腿部構件(11a)經調適成與該頂板(10)配合以將鏈布(2、6)保留於其間。

三、英文發明摘要：

A stop (4) for a slide fastener (1) comprises a top plate (10) and a bottom plate (11) linked with one another at a transversely intermediate position by an integral connecting post (12).

The lower side of the top plate (10) is substantially flat, and the bottom plate (11) slopes away from the connecting post (12) to form two leg members (11a) provided with a respective end flange (13) pointing towards the top plate (10). The leg members (11a) are adapted to cooperate in use with the top plate (10) to retain the fastener tapes (2, 6) therebetween.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	拉鏈
2	鏈布
4	底部末端止擋
5	鏈齒或鏈齒排
6	芯部分
10	頂板
10a	上側表面/上表面/正面
10b	底邊緣
10t	頂邊緣
11	底板/下部板
11a	腿部構件
12	連接柱或桿
13	凸緣

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於用於拉鏈之止擋，其用於阻止拉鏈之滑件的滑動。

更具體而言，本發明係關於一種用於拉鏈之止擋，該止擋包含在一橫向中間位置處藉由連接柱彼此連結之一頂板及一底板，該止擋意欲捲縮至具備各別芯或繩之鏈布的側部分上。

本發明亦係關於一種此止擋附接至之拉鏈，及一種用於製造此等止擋之方法。

在本描述及附加申請專利範圍中，對具有一頂板及一底板之止擋進行參考。關於「頂」板及「底」板，本文中分別意謂用於衣服或其類似者中之面向其外側及內側的止擋之板構件。

在下文中，亦將對止擋(且詳言之，其頂板)之「頂邊緣」及「底邊緣」進行參考，以指示在使用時大致垂直於滑件之移位之方向的邊緣。詳言之，「頂邊緣」為面向鏈齒或鏈齒排之邊緣且「底邊緣」為面向相反方向之邊緣。

【先前技術】

美國專利申請案第US 2008/0115337 A1揭示具有相當複雜之形狀的用於拉鏈之底部末端止擋，其中頂板之下側具備指向底板之凸緣，且底板之上側類似地具備指向頂板之凸緣。

在該先前美國申請案中揭示之第一實施例中，頂板之下

側進一步具備突出部，該等突出部向下指向自底板之上側向上突出的對應突出部。

可通常藉由壓鑄製造用於拉鏈之此等先前止擋。

在該美國申請案中揭示之第二實施例中，頂板具有經調適成具備裝飾(諸如，字母、標記及/或設計)之上部平坦表面。

在該美國專利申請案中揭示之所有止擋中，在使用時在(例如)衣服之內部的底板之下側具有相當不平且由深中心凹槽標記之整體表面，此可防止該止擋感覺起來為平滑的。

本發明之第一目標為提供用於拉鏈之止擋，其具有相當較簡單之橫截面形狀但確保顯著固持強度。

本發明之第二目標為提供用於拉鏈之止擋，其在使用時(例如，當用於衣服或其類似者中時)感覺較平滑。

本發明之第三目標為提供准許自動檢測其縱向定向之止擋。

本發明之第四目標為提供具有改良止擋之拉鏈。

本發明之第五目標為提議用於製造此等止擋之改良方法。

本發明之又一目標為提供用於鑒於底部止擋至拉鏈之鏈布的附接而檢測底部止擋是否正確地定向之方法。

【發明內容】

上述第一目標係根據本發明藉由一止擋而達成，該止擋包含

一頂板及一底板，其在一橫向中間位置處藉由一連接柱彼此連結，其中

該頂板之下側實質上平坦，且

該底板自該連接柱斜離以形成具備指向該頂板之各別末端凸緣的兩個腿部構件，該等腿部構件經調適成與該頂板配合以將鏈布保留於其間。

此止擋具有相當簡單之橫截面形狀，此允許藉由壓輥塑形裸線構件且隨後將該塑形之線構件切割至止擋之所要的大小來製造複數個止擋。

上述第二目標係根據本發明藉由如上文定義之止擋而達成，其中該底板經塑形使得在使用時其下側亦實質上平坦。

因此，由於該止擋之該底板的下側在使用時亦實質上平坦，因此總體上該止擋合意地被察覺為完全平滑。

根據本發明之一態樣，該頂板之上側表面實質上平坦，從而允許將裝飾(諸如，標誌或設計)施加至其。

根據本發明之另一態樣，該底板之每一腿部構件的近端部分鄰近該連接柱而形成一凸的突起部。

此組態允許避免在由頂板及底板與該柱界定之容納鏈布之收容器中在鏈布之芯(繩)與連接柱之間形成間隙。因此，鏈布邊緣可較緊固且緊密地包含於其中。

根據本發明之又一態樣，該底板之每一腿部構件的上側具有自各別凸緣朝向腿部構件之近端部分延伸的傾斜表面。

此組態允許在使用時避免捲縮鏈布邊緣之任何減弱，從而提供抵抗鏈布所經受且傾向於將鏈布拉出止擋之應力的阻力。

如上文所預期，根據本發明之一重要態樣，止擋可便利地藉由壓軋裸線構件而形成，但亦可能藉由習知壓鑄技術製造此等止擋。

上述第三目標係根據本發明藉由具有不平構件之底部止擋而達成，該不平構件形成於該頂板之上表面下方的表面上，從而允許區別該止擋之該頂板的已建立之頂邊緣與底邊緣。

此不平構件(其可為凹部或突起部)可形成於(例如)止擋之一末端的邊緣位置中，較佳地，在其底板中，且更佳在底板之與該連接柱相反之側上的中心。

此不平構件可便利地具備一傾斜表面，該傾斜表面相對於一預定方向傾斜，且能夠(例如)藉由CCD攝影機而易於被檢測，以鑒於底部止擋至拉鏈之鏈布的附接來檢測底部止擋是否正確地定向。

上述第四目標係根據本發明藉由本身已知設計之拉鏈而達成，根據本發明之止擋附接至該拉鏈，其中該止擋之頂板的下側實質上平坦且底板之腿部構件與頂板配合以將鏈布保留於其間。

上述第五目標係根據本發明藉由一種用於形成複數個止擋之方法而達成，該方法包含

將一裸線構件壓軋成一所要的橫截面形狀，及

將該輥軋後之線構件切割至止擋之大小。

上述又一目標係根據本發明藉由一方法而達成，根據該方法在底部止擋之後側部分中形成不平構件，且自動掃描該後側部分以檢測該不平構件，以提供允許判定該止擋之頂邊緣及底邊緣是否安置於預定相對位置中之信號。

此方法在鑒於止擋構件至鏈布之附接而評估具備相對於橫向水平軸不對稱之設計或標誌的止擋構件是否正確地定向時特別有用。

【實施方式】

參看隨附圖式，自僅作為非限制性實例提供之以下描述，本發明之另外目標、特徵、態樣及優點將變得顯而易見。

本發明係關於末端止擋。儘管在圖式中僅可看到底部止擋，但若需要，根據本發明之止擋可用於在兩個末端具有止擋之閉合拉鏈中。

在圖1及圖2中展示了本身已知種類之拉鏈1，其包含一對鏈帶、一滑件3及一底部末端止擋4。

鏈帶包含具有在長度方向上附接於一側邊緣上之複數個鏈齒或鏈齒排5的各別鏈布2。

滑件3允許鏈齒5穿過其，藉以滑件在該等鏈齒5上滑動以嚙合/脫齧鏈齒5。

底部末端止擋4位於拉鏈1之底部末端側上且鄰近最下方鏈齒5而附接。該底部末端止擋4防止滑件3自鏈齒5向下滑走。

鏈齒5由在拉鏈1之長度方向上按預定間距固定之個別齒構成。作為一較佳實例，鏈齒5可具有單一單元類型或連續線性鋸齒類型，且其材料可為金屬或樹脂。

底部末端止擋4由金屬製成，且藉由捲縮至形成於鏈布2之一側邊緣上的芯部分6而附接。

參看圖2至圖4，根據本發明之止擋4包含在橫向中間位置處由連接柱或桿12彼此連結之頂板10及底板11。

較佳地，頂板10之上側表面10a實質上平坦。

便利地，止擋4之上表面10a可具備裝飾，諸如，字母、標記、標誌及設計。此裝飾可在製造過程期間衝壓或以其他方式壓印至止擋4上。

亦可使用雷射雕刻作為將該裝飾設於止擋4之頂板10上的技術。

如尤其在圖3及圖5中可看出，底板11自連接柱12向下斜離以形成兩個腿部構件11a，腿部構件11a具備向上指向頂板10之各別凸緣13。

腿部構件11a可在頂板10之方向上自其邊緣變形，以將鏈布2之芯6捲縮於其間，如圖2及圖4中所展示。

在應用於鏈布前，止擋4之底板11經塑形使得在變形或「閉合」後(亦即，在使用之條件下)，其下側表面11b亦實質上平坦，如圖2及圖4中所展示。

可在不使其頂板10(其可能帶有裝飾)變形的情況下且藉由僅施加壓力至經塑形之腿部構件11a而將止擋4附接至鏈布2。

由於在使用之條件下，止擋4之上表面10a及下表面11b實質上平坦，故總體上止擋4合意地被察覺為比根據先前技術之止擋相對平滑。關於底板11之下側表面11b，此平滑感特別重要，底板11在用於衣服或其類似者中時將處於其內側上。

如上文所預期，頂板10之下表面大致平坦，該下表面不具有朝著底板11突出之凸緣。此特徵需要較少材料且使止擋之製造較直接。

由於頂板10在止擋之附接程序期間不彎曲，因此可能設於其上表面上之裝飾受保護且為一致的。

再一次參看圖3及圖4，每一腿部構件11a之近端部分鄰近連接柱12而形成凸的突起部11c。該突起部11c在腿部構件開始自連接柱12凸出之處形成於每一腿部構件11a之上側上。

如尤其在圖4中可看出，當止擋4附接至鏈布2之芯6時，該等芯6向下移動，稍微移出拉鏈之平面。

由於鏈布2之芯6的形狀實質上為圓形，因此在缺乏突起部11c之情況下，間隙可形成於連接柱12與該等芯6之間。突起部11c實質上「填充」此等可能間隙，從而較好地將芯6固持於適當位置，且在試圖將鏈布2拉出止擋4時支撐腿部構件11a之其餘部分。

如上文已提及，在腿部構件11a之末梢上提供各別凸緣13，凸緣13向上指向上部板10以將對應芯6及鏈布2固持於適當位置。每一凸緣13之頂部經由兩個鄰近之大致平坦表

面 11d 及 11e 與相關突起部 11c 接合。

表面 11e 為實質上與相關腿部構件 11a 之下表面 11b 平行的最下表面或底表面。

在圖 4 中所展示之止擋 4 之使用的變形情況下，表面 11d 在以連續方式與表面 11e 接合之平坦傾斜表面中自凸緣 13 拉伸，表面 11e 與止擋 4 之頂板 10 及底表面 11 大致平行。

突起部 11c 處於連接柱 12 之基座與表面 11e 的交叉處。

總體上，突起部 11c 之表面與大致平坦表面 11d 及 11e 界定具有實質上梯形橫剖面之一種凹槽。此梯形狀剖面圍繞對應鏈布 2 之變形芯 6，從而配合以確保在芯 6 周圍無自由間隙，從而減少移動且確保較強夾緊。

根據本發明之止擋的一顯著特徵為其橫剖面允許藉由在壓軋過程中恰當地塑形裸線來製造止擋。此技術允許較易於控制金屬之品質，從而避免產品中之任何局部薄弱，在壓鑄之習知技術下，薄弱可由破裂而引起，此歸因於需要加熱及冷卻金屬。

參看圖 5，藉由本身已知之壓軋裝置，可連續塑形裸金屬線以便在將其捲縮至鏈布上前採取對應於根據本發明之止擋之剖面的最終橫截面剖面。

可使用恰當地塑形之軋(諸如，圖 5 中部分及圖解地展示之上部軋 100 及下部軋 101 以及側軋 102) 進行此塑膠變形。

此壓軋過程之結果為在將止擋應用於鏈布前具有所要的止擋之橫截面的連續條 200 (圖 6)。

其後可將此軋軋之線構件或條 200 切割成止擋之大小，

以便自其獲得複數個止擋4。

為了促進及改良壓輥過程，注意在止擋4中僅存在平滑表面，從而確保輥軋之線構件自壓輥總成自由地出來。參看圖5，可瞭解，頂板10之上表面及下表面實質上平坦而無凸緣或其他突起部。此外，傾斜表面11d相對於頂板10之下表面的平面大致平行或成小角度。

若藉由上述方法獲得之止擋4將在其頂板10上具備裝飾，則可在將條200切割成複數個個別止擋前將此裝飾雕刻或以其他方式設於條200之頂表面上。

作為一替代方案，個別止擋4在自條200切割後可具備各別裝飾。

現將參看圖7及圖11描述根據本發明之底部止擋的另一實施例。

在圖7及圖11中，已將已結合圖1至圖6描述之部分再次標為先前利用之相同參考數字。

圖7中尤其展示之底部止擋4表示允許自動檢測止擋之已建立之「頂部」及「底部」的進一步改良。

當止擋4在其頂表面或正面10a上具備(或將具備)標誌及/或設計時，若標誌及/或設計相對於水平軸對稱，則區別止擋之正面的頂邊緣與底邊緣可能不特別重要。然而，當情況並非如此時，在將止擋4附接至鏈布前建立止擋4應面向之方向變得有必要。

現將參看圖7至圖11描述之實施例旨在解決彼問題。

圖7中所展示之底部止擋4在其後側部分中具備構造20，

構造20經塑形及定位以便允許頂板10之正面10a的頂邊緣10t與其底邊緣10b有差別。

參看(例如)圖11, 關於正面10a之頂邊緣10t, 其在本文中意謂該面10a之鄰近鏈齒或鏈齒排5的邊緣, 且關於底邊緣10b, 意謂該表面10a之面向相反方向的邊緣。

如圖7中所展示, 構造20大體上為不平構件或表面部分, 且詳言之為凹部。

在替代實施例中, 該不平構件20可為突起部。

不平構件20可便利地設於止擋之邊緣部分中, 詳言之, 設於下部板11之與連接柱12相反之側上的其邊緣部分11t中心, 如圖7中所展示。

在圖式中所展示之實施例中, 凹入不平構件20大致為通道形狀, 且包括在兩個以上或兩個以下平行側表面20b之間延伸的一傾斜表面部分20a。

在圖式中所展示之實施例中, 傾斜表面20a相對於與止擋4之正面或上側表面10a正交的方向傾斜。

較佳地, 不平構件20設於止擋4之末端, 當止擋4已附著至鏈布2時, 該末端為止擋之鄰近鏈齒或鏈齒排5的頂部末端, 如圖11中所展示。此解決方案為有益的, 此係因為止擋4之頂部末端部分大體上較難以看到且其減小不平構件20之邊緣或點可能刮擦可與其接觸之物的可能性。

圖8展示用於製造根據圖7之止擋的一例示性裝置, 該裝置包含具備一塑形表面300a之一第一壓印構件300, 塑形表面300a經調適成產生雕刻至每一止擋4之頂板之正面10a

中的標誌及/或設計40，如圖9中所展示。

圖8之裝置進一步包含上部衝壓切割壓印構件301及具備孔302a之配合下部切割壓印構件或鑄模302，孔302a具有等於止擋4之所要的縱向(頂部至底部)大小的長度L。

鑄模302具有大體平坦之上表面302b，但對於突起部302c，其具有與將設於止擋4中之不平構件20之形狀大致互補的形狀。

突起部302c緊鄰鑄模302之孔302a，藉此該孔具有第一尖銳切割邊緣302d及處於稍微不同高度或水平面之第二尖銳切割邊緣302e。該等切割邊緣在縱向上以距離L隔開。

上部壓印構件301具有上大體平坦下表面301a，下表面301a具有縱向大致隔開距離L的縱向對置之衝壓/切割邊緣301d及301e。

圖8之裝置大致根據已參看圖6揭示之方法操作：依序將線構件200衝壓/切割至止擋之側面，以便自其獲得複數個止擋4。

詳言之，為了切割止擋4，線構件200相對於衝壓/切割壓印構件301及配合鑄模302安置於如圖8中展示之位置中，使得其前端200a在該鑄模之上表面302b上方延伸超出其切割邊緣302d達在圖8中以 ϵ 指示之小量。

接著將壓印構件301朝著鑄模302移動，且自線200衝壓或切割掉止擋4。在此過程中，自線200之前部分切割掉薄廢棄「切片」，且在將隨後經衝壓或切割以形成下一止擋4之該線200的「新」前部分中產生不平構件20。

因此，在每一衝壓/切割步驟形成新止擋4，其中在緊接在前之衝壓/切割步驟中提供各別不平構件20。

在每一衝壓/切割操作前，線200之前端相對於壓印構件301及鑄模302安置於上述相同位置中，亦即，縱向地超出孔302之切割邊緣302d達量 ε 。

因此，在每一衝壓/切割步驟，自線200之前端切割掉過量材料之薄廢棄「切片」。

此切割過程保證因此獲得之止擋4具備尖銳上部頂邊緣10t及底邊緣10b(圖9)。

此外，上述過程使得因此獲得之止擋4的下部頂邊緣11f及底邊緣11g(圖9)替代地為圓的。

然而，藉由顛倒線200在壓印構件301與鑄模302之間的位置，將在止擋之正面10a的頂邊緣10t及底邊緣10b處獲得圓切割，且將在下部頂邊緣11f及底邊緣11g處獲得尖銳切割。

藉由以上衝壓/切割過程，可在自線構件200切斷止擋4前或後進行標誌及/或設計40在止擋4之正面上的提供。壓印構件301亦可具備經調適成在自線構件200衝壓/切割掉止擋4時將標誌及/或設計40雕刻至每一止擋4中的塑形表面。

最後，圖10展示用於在將底部止擋4附接至鏈帶前識別一系列中之每一底部止擋4是否定向正確位置的過程之簡單圖。

在圖10中，想像一系列止擋4自右至左自饋送器(未圖示，

但本身已知)流動至用於將其附接至對應拉鏈的機構。已知類型之感測器400(諸如, CCD攝影機)用以掃描該列流動之止擋4以判定其是否正確地定向。在圖10中,最右方底部止擋4錯誤地定向,且此可自感測器400提供之信號檢測出。為此,感測器400可為相當廉價之光感測器:撞擊於錯誤地定向之止擋4的不平構件20之傾斜表面20a上的光束將不反射回至感測器上之收集/感測點中,此係因為光束因斜面而偏轉。

當然,在本發明之原理保持相同的情況下,可相關於上文已描述及圖式中已說明之內容變化各種細節,而不藉此脫離如附加之申請專利範圍中界定的本發明之範疇。

因此,舉例而言,可將額外及不同材料附接至頂板10之上側。

可藉由金屬上之電鍍效應(藉由添加或移除塗層或著色)而產生不同設計。

頂板10之上表面10a不必為完全平坦的。

至於用於製造止擋之金屬,可有利地考慮鋁及鋁合金、銅及銅合金、鋅及鋅合金。鋁(或其合金)及銅(或其合金)在用於所主張之方法中最便利。

止擋在攜載設計之上表面下方的形狀可為曲線。

當在於所主張之方法中切割輥軋之裸線構件前壓印標誌或設計時,可達成衝壓至止擋上之標誌或設計的較好品質,此係因為金屬之「塑膠流動」將防止止擋之腿部構件的任何非吾人所樂見之變形。

【圖式簡單說明】

圖 1 為具備根據本發明之止擋的拉鏈之部分俯視圖，

圖 2 為展示根據本發明的應用於拉鏈之鏈布的止擋之部分透視圖；

圖 3 為在捲縮至拉鏈之鏈帶上前所展示的根據本發明之止擋之橫向剖視圖；

圖 4 為展示在捲縮至拉鏈之鏈帶上後的圖 3 之止擋之橫向剖視圖；

圖 5 展示用於製造根據本發明之止擋的用於壓輥線構件之裝置之圖解表示；

圖 6 為說明在根據本發明之方法中用以形成複數個止擋的壓輥線構件之切割操作之透視圖；

圖 7 為根據本發明之止擋之一替代實施例之透視仰視圖；

圖 8 為用於製造根據圖 7 之實施例之止擋的裝置之圖解表示；

圖 9 為藉由圖 8 之裝置製造的根據圖 7 之止擋之縱向剖視圖；

圖 10 為用於檢測根據圖 7 及圖 9 之種類的不正確定向之止擋的裝置之圖解表示；及

圖 11 為具備根據圖 7 及圖 9 之底部止擋的拉鏈之部分俯視圖。

【主要元件符號說明】

1 拉鏈

2	鏈布
3	滑件
4	底部末端止擋
5	鏈齒或鏈齒排
6	芯部分
10	頂板
10a	上側表面/上表面/正面
10b	底邊緣
10t	頂邊緣
11	底板/下部板
11a	腿部構件
11b	下側表面/下表面
11c	突起部/凹部
11d	平坦表面/傾斜表面/凹部
11e	平坦表面/凹部
11t	邊緣部分
12	連接柱或桿
13	凸緣
20	構造/不平構件
20a	傾斜表面部分
20b	側表面
40	標誌及/或設計
100	上部輓
101	下部輓

102	側輓
200	連續條/線構件
200a	前端
300	第一壓印構件
300a	塑形表面
301	上部衝壓切割壓印構件/上部壓印構件
301a	下表面
301d	衝壓/切割邊緣
301e	衝壓/切割邊緣
302	下部切割壓印構件或鑄模
302a	孔
302b	上表面
302c	突起部
302d	第一尖銳切割邊緣
302e	第二尖銳切割邊緣
400	感測器

七、申請專利範圍：

104年5月25日修(正)替換本

1. 一種拉鏈(1)之止擋(4)，其包含在一橫向中間位置處由一一體式連接柱(12)彼此連結之一頂板(10)及一底板(11)，其中

該頂板(10)之下側實質上平坦，及

該底板(11)自該連接柱(12)斜離以形成具備各別末端凸緣(13)的兩個腿部構件(11a)，

於上述各腿部構件(11a)之上側中，上述末端凸緣(13)之上側包括與頂板(10)之下表面平行之平坦面(11d)，且包括自上述末端凸緣(13)之平坦面延伸至上述腿部構件(11a)之基端部分之傾斜表面(11e)，

上述傾斜表面(11e)係相對於上述腿部(11a)之下表面實質上為平行，上述止擋(4)係於使用時不彎曲上述頂板(10)，僅藉由彎曲上述底板(11)之上述腿部(11a)使上述末端凸緣(13)以朝向上述頂板方向之方式變形，而與該頂板(10)配合以將鏈布(2、6)保留於其間。

2. 如請求項1之拉鏈之止擋，其中該底板(11)經塑形使得在使用時，其下側(11a)實質上平坦。
3. 如請求項1或請求項2之拉鏈之止擋，其中該底板(11)之各腿部構件(11a)的近端部分形成鄰近該連接柱(12)之一凸突起部(11c)。
4. 如請求項1之拉鏈之止擋，其中在閉合之使用時，各腿部構件(11a)之該上側亦形成具有一大致梯形剖面之一凹部(11c、11d、11e)。

5. 如請求項1之拉鏈之止擋，其中該頂板(10)之上側表面(10a)至少部分平坦。
6. 如請求項1之拉鏈之止擋，其中該板(10)之該上側表面(10a)具備一裝飾，諸如一標誌或一設計。
7. 如請求項1之拉鏈之止擋，其係藉由壓輥一線構件而形成。
8. 如請求項1之拉鏈之止擋，其具有一不平構件(20)，該不平構件(20)形成於該止擋之該頂板(10)之該上表面下方的一表面上，從而得以區別該止擋(4)之該頂板(10)的已建立之頂與底邊緣(10t、10b)。
9. 如請求項8之拉鏈之止擋，其中該不平構件(20)僅形成於該止擋(4)之一末端的一邊緣部分(11t)中。
10. 如請求項8之拉鏈之止擋，其中該不平構件(20)僅形成於該底板(11)中。
11. 如請求項10之拉鏈之止擋，其中該不平構件(20)形成於該底板(11)之與該連接柱(12)相反之側上的中心。
12. 如請求項8之拉鏈之止擋，其中該不平構件(20)具有相對於一預定方向傾斜的一傾斜表面(20a)。
13. 如請求項8之拉鏈之止擋，其中該不平構件(20)為一凹部。
14. 如請求項8之拉鏈之止擋，其中該不平構件(20)為一突起部。
15. 如請求項1之拉鏈之止擋，其中該頂板(10)之該上側表面(10a)具有尖銳頂及底邊緣(10t、10b)。

16. 如請求項1之拉鏈之止擋，其中該頂板(10)之該上側表面(10a)具有圓頂及底邊緣(10t、10b)。
17. 一種拉鏈(1)之滑件，於該滑件上附接有如請求項1至16中任一項之拉鏈之止擋(4)，其中該止擋(4)之頂板(10)實質上不變形且底板之腿部構件(11a)使該鏈布(2、6)捲縮並與其壓靠。
18. 一種拉鏈(1)，其包含
 - 一對鏈帶，每一鏈帶包含一鏈布(2)，該鏈布(2)在其邊緣具備一各別鏈齒(5)之列，
 - 一滑件(3)，其用於嚙合及解開該等鏈齒(5)，及
 - 如請求項1至16中任一項之拉鏈之止擋(4)，其在該等鏈齒(5)之列之一末端處附接至該等鏈布(2)。
19. 如請求項18之拉鏈，其中該止擋(4)具有一形成於其後側之不平構件(20)，從而得以區別該頂板(10)之已建立之頂與底邊緣(10t、10b)，該不平構件(20)鄰近該等鏈齒(5)。
20. 一種用於形成複數個如請求項1至16之拉鏈之止擋(4)之方法，其包含
 - 將一線構件壓軋為一所要的橫截面形狀，及
 - 將該軋軋後之線構件(200)切割為該等止擋(4)之大小。
21. 如請求項20之用於形成複數個拉鏈之止擋(4)之方法，其進一步包含在將該軋軋線構件(200)切割成複數個個別止擋(4)前將一連串裝飾施加於該軋軋後之線構件(200)之上表面上的步驟。

22. 如請求項20之用於形成複數個拉鏈之止擋(4)之方法，其中在切割該輓軋後之線構件(200)後，將一各別裝飾設於該個別止擋(4)之頂板(10)的上表面(10a)上。
23. 一種檢測如請求項1至7中任一項之拉鏈之止擋(4)是否以一預定方式定向之方法，其包含以下步驟
- 在該止擋(4)之一後側上形成一不平構件(20)，從而建立該止擋之頂板(10)的頂及底邊緣(10t、10b)，及
- 光學掃描該止擋(4)之該後側以提供得以判定該等頂及該底邊緣(10t、10b)是否安置於一預定相對位置中之信號。

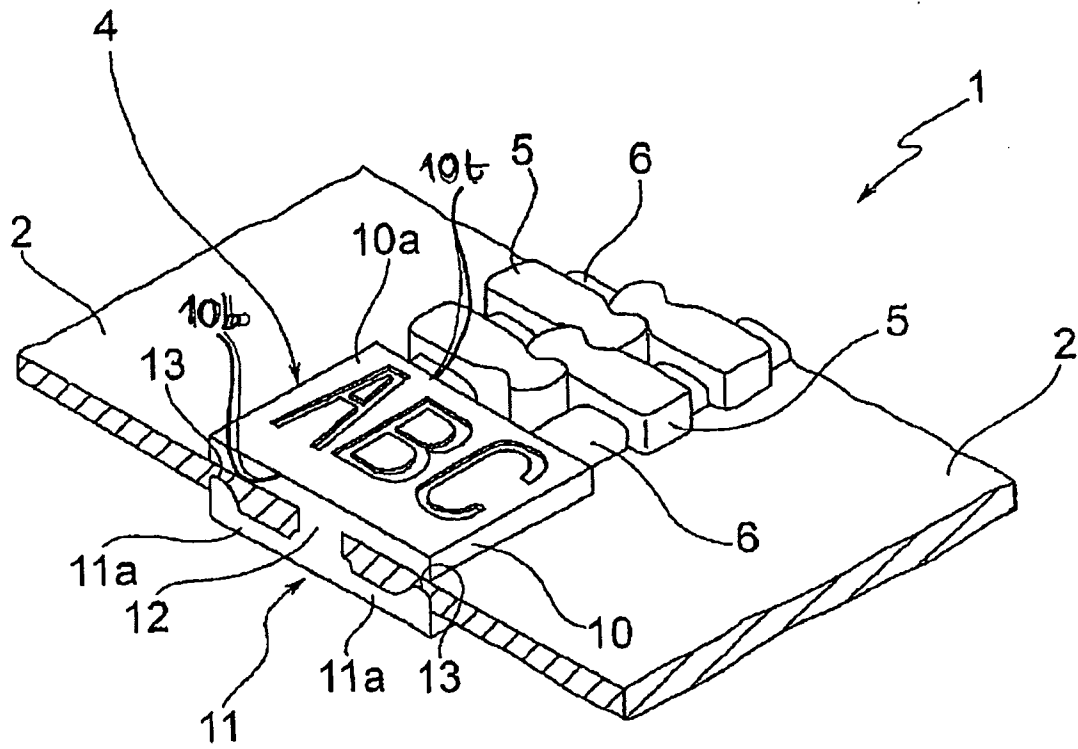


圖2

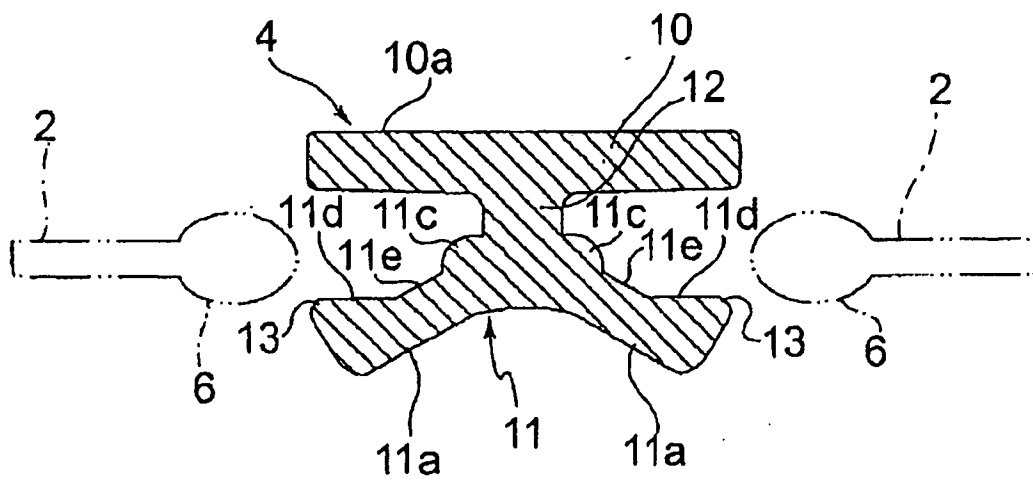


圖3

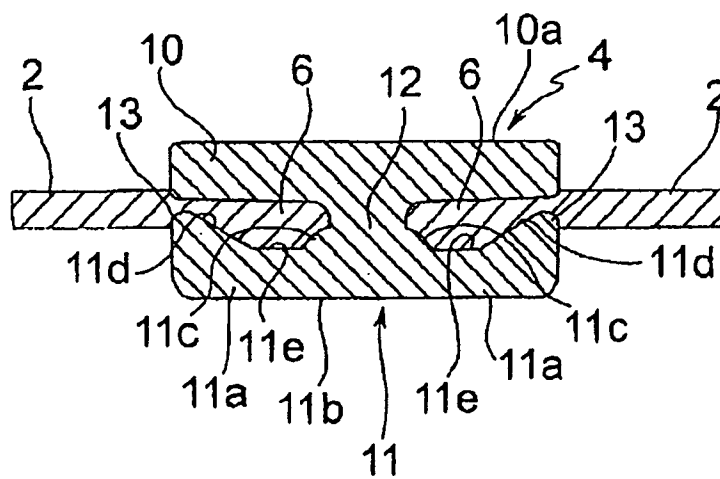


圖4

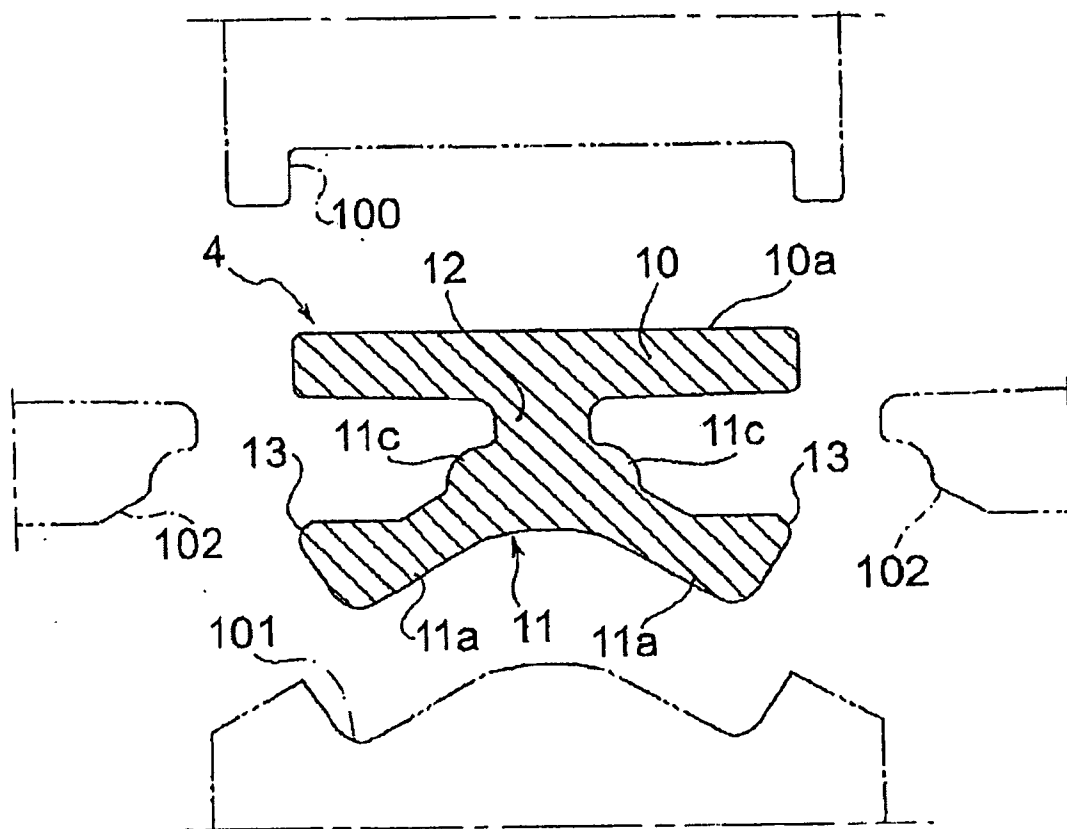


圖5

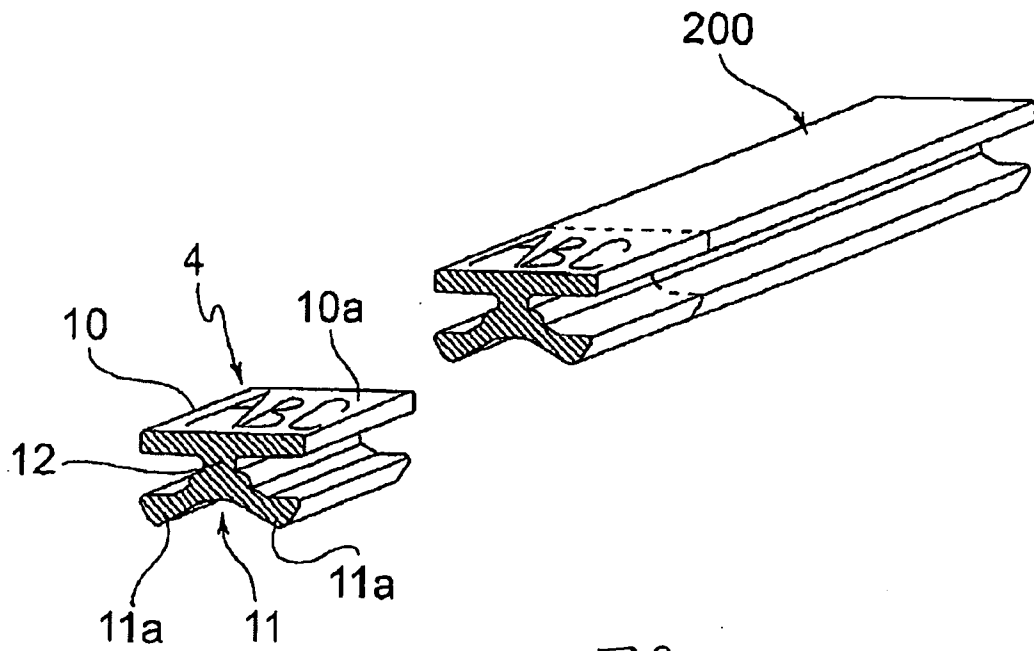


圖6

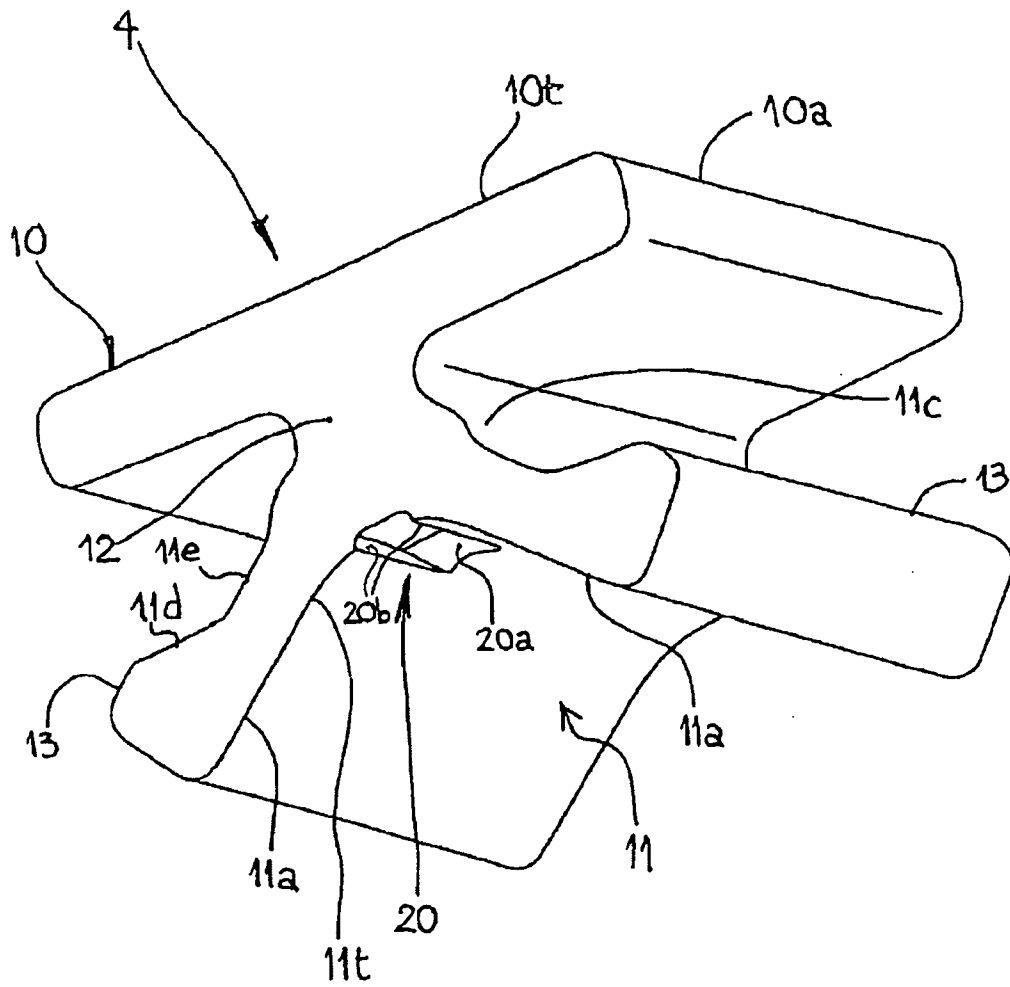


圖 7

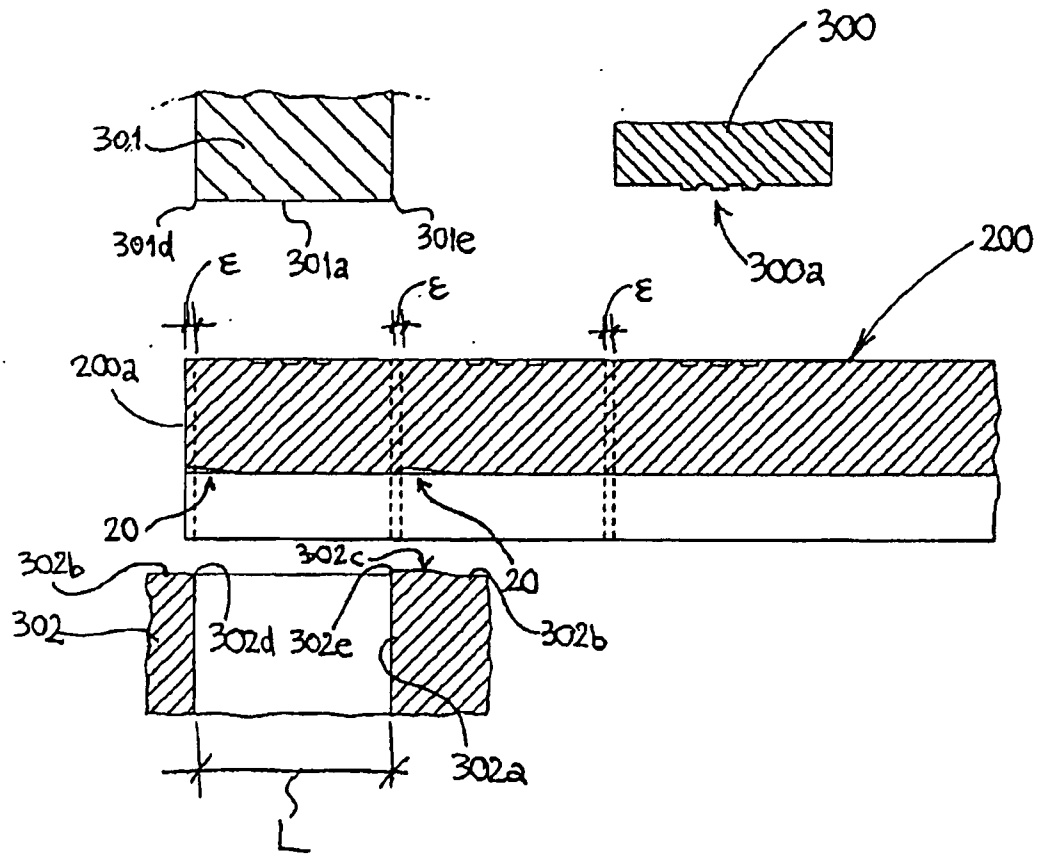


圖 8

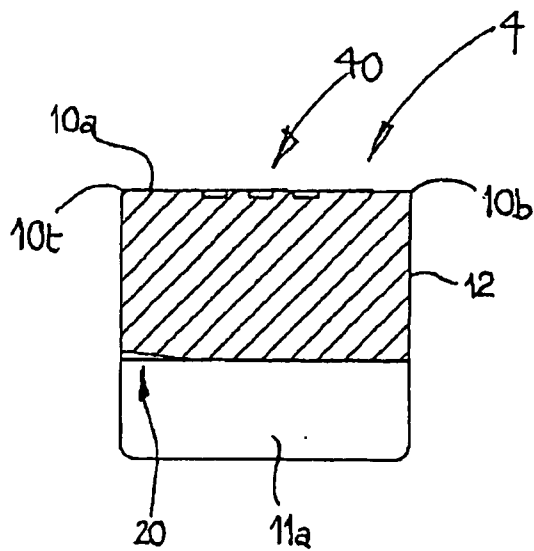


圖 9

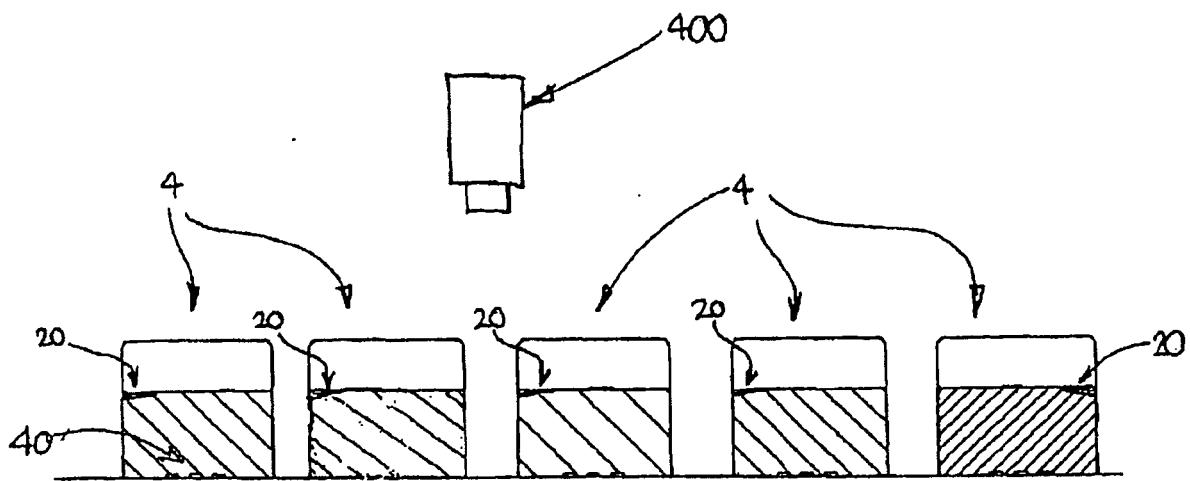


圖 10

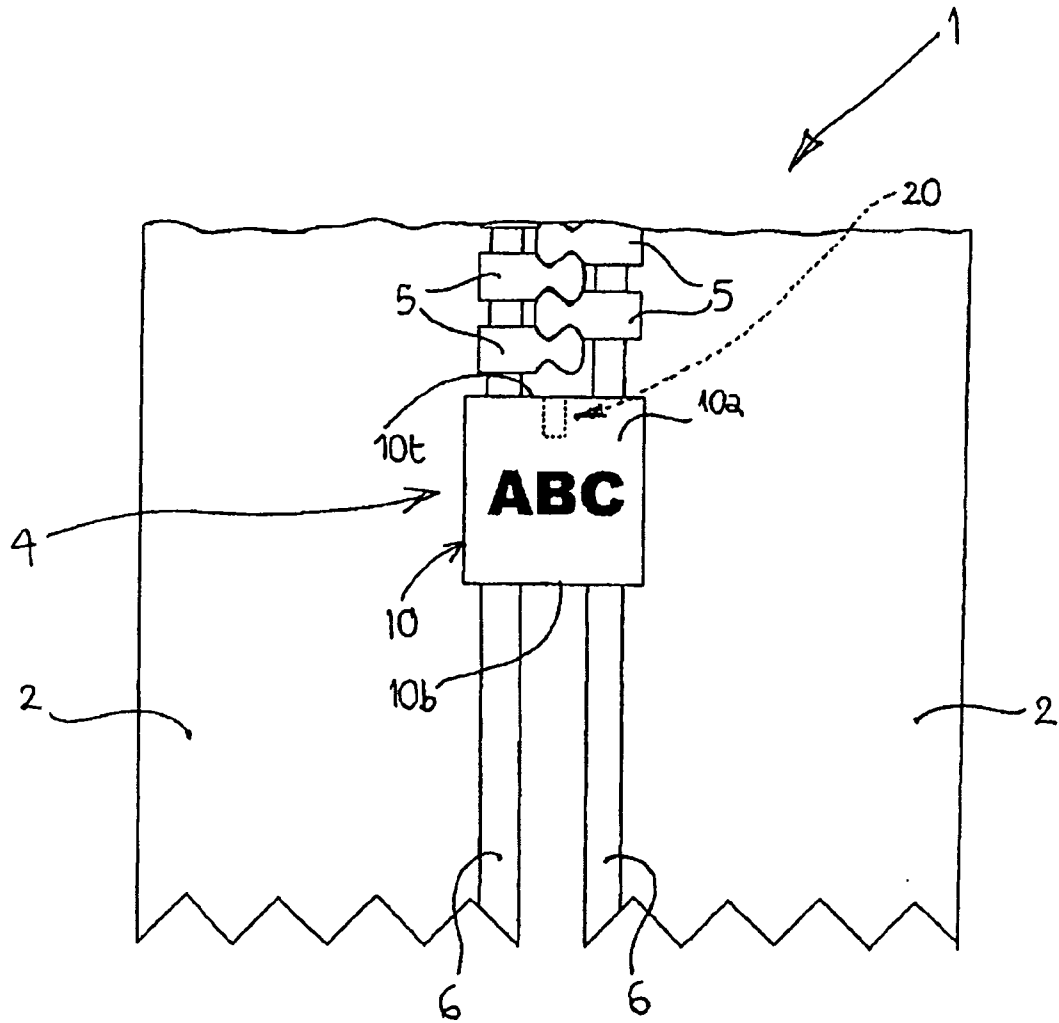


圖 11