

(21)申請案號：099119450

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 06 月 15 日

(51)Int. Cl. : A43C7/08 (2006.01)

(71)申請人：劉坤鐘(中華民國) (TW)

臺中市后里區三豐路 212 巷 9 弄 5 號

(72)發明人：劉坤鐘(TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

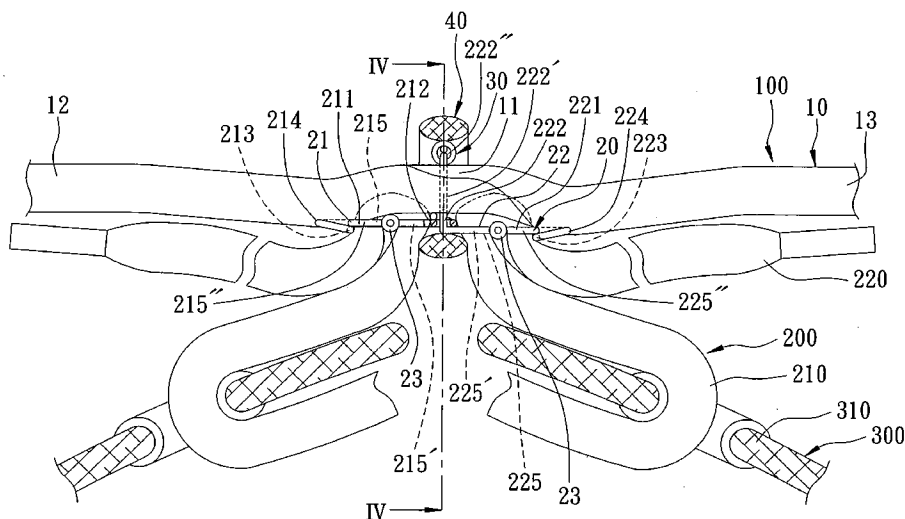
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：8 共 23 頁

(54)名稱

扣具

(57)摘要

一種扣具，包含一拉掣單元及一繫緊單元。該拉掣單元具有一中間部及一第一、二拉掣部，該繫緊單元具有能相對擺動地連結的一第一、二框件及二分別沿該第一、二框件滑動的夾制件，該第一、二框件的一第一、二接桿連結於該第一、二拉掣部，該第二框件的第二勾結部穿過該第一框件的第二穿套環且穿固於該中間部。拉動該拉掣單元的第一、二拉掣時，可牽動該繫緊單元的第一、二框件，使該等夾制件相對於該第一、二框件移動，可使二繩帶元件達到解除繫緊目的。



10：拉掣單元

11：中間部

12：第一拉掣部

13：第二拉掣部

20：繫緊單元

21：第一框件

22：第二框件

23：夾制件

30：護管

40：固定環圈

100：扣具

200：繩帶元件

210：定位端部

211：第一框桿

212：穿套環

213：第一接桿

214：第一銜接部

215：第一穿孔

215'：穿入部

215'' : 穿出部

220 : 末端部

221 : 第二框桿

222 : 勾結部

222' : 第一桿段

222'' : 第二桿段

223 : 第二接桿

224 : 第二銜接部

225 : 第二穿孔

225' : 穿入部

225'' : 穿出部

300 : 鞋子

310 : 鞋帶孔片

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種扣具，特別是指一種可繫緊繩帶元件的扣具。

【先前技術】

如圖 1 所示，現有一種扣具（申請人所獲准之 US7657980 B2 號專利案），供二鞋帶元件 4 穿過並達到繫緊目的，該扣具包含一本體 1、二樞接在該本體 1 兩側的繫緊單元 2 及一連結在該本體 1 上的拉掣單元 3。該本體 1 具有一樞接件 101 及一固設在該樞接件 101 上的扣釘件 102，該等繫緊單元 2 各具有一樞接在該樞接件 101 上的框件 201 及一可在該框件 201 上滑動的夾制件 202，該拉掣單元 3 被該扣釘件 102 刺穿並固定在該樞接件 101 上，且具有二個與該等框件 201 連結的拉掣部 301。當拉動該拉掣單元 3 的拉掣部 301 時，可連動該繫緊單元 2 相對該樞接件 101 產生樞轉，且使該等夾制件 202 可在該等框件 201 上產生滑動，以達到解除繫緊目的。

雖然這種扣具可達到預期的使用目的，但是因為該本體 1 必須利用該樞接件 101 與該等框件 201 樞接，以及利用該扣釘件 102 將該拉掣單元 3 釘固在該樞接件 101 上，以致於整體零件較多，製造組配也會較麻煩，成本也會較高。

【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種可簡化零件、製

造組配較為容易且可降低成本的扣具。

於是，本發明之扣具，可供二繩帶元件達到繫緊定位目的，該扣具包含一拉掣單元及一繫緊單元。該拉掣單元具有一中間部及二連結於該中間部的第一、二拉掣部。該繫緊單元具有一對應該第一拉掣部的第一框件、一與該第一框件能相對擺動地連結且對應該第二拉掣部的第二框件及二分別沿該第一、二框件滑動的夾制件，該第一框件具有二第一框桿、二分別連結於該等第一框桿且呈環圈狀的穿套環、一相反於該等穿套環的第一接桿及一銜接在該等第一框桿與該第一接桿之間的第一銜接部，該等第一框桿與該第一接桿共同界定出一第一穿孔，該等穿套環對應於該中間部，該等第一銜接部連結於該第一拉掣部，該第二框件具有二第二框桿、二分別連結於該等第二框桿的勾結部、一相反於該等勾結部的第二接桿及一銜接在該等第二框桿與該第二接桿之間的第二銜接部，該等第二框桿與該第二接桿共同界定出一第二穿孔，該等勾結部穿過該等穿套環且穿固於該中間部，該等第二銜接部連結於該第二拉掣部，該等夾制件可沿該等第一、二框桿滑動，且分別將該第一、二穿孔各分隔成一趨近該等穿套環、該等勾結部的穿入部及一趨近於該第一、二接桿的穿出部，該等繩帶元件由下朝上穿入該等穿入部且繞過該等夾制件後，再由上而下穿出該等穿出部。

本發明之功效：拉動該拉掣單元的第一、二拉掣時，可牽動該繫緊單元的第一、二框件，使該等夾制件相對於

該第一、二框件移動，可使二繩帶元件達到解除繫緊目的，且整體構件簡單、製造組配容易，可降低成本。

【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

如圖 2 及圖 5 所示，本發明扣具 100 之較佳實施例，可安裝在一鞋子 300 上，且可供二穿設在該鞋子 300 上的繩帶元件 200 達到繫緊定位目的，本實施例的繩帶元件 200 自該鞋子 300 的二鞋帶孔片 310 穿出，並各具有一趨近於鞋子 300 的定位端部 210 及一與該定位端部 210 呈相反設置的末端部 220。該扣具 100 包含一拉掣單元 10、一繫緊單元 20、一護管 30 及一固定環圈 40。除了圖 5 中的扣具 100 接近真實比例外，其餘各圖是將該扣具 100 的比例放大繪製，以便瞭解。

該拉掣單元 10 是以一條繩帶的兩端對接，再將中間交叉疊置，具有一中間部 11 及二連結於該中間部 11 兩側且呈環圈狀的第一、二拉掣部 12、13。

該繫緊單元 20 具有一對應該第一拉掣部 12 的第一框件 21、一與該第一框件 21 能相對擺動地連結且對應該第二拉掣部 13 的第二框件 22 及二分別沿該第一、二框件 21、22 滑動的夾制件 23。該第一框件 21 具有二呈平行設置的第一框桿 211、二分別連結於該等第一框桿 211 其中一端且呈環圈狀的穿套環 212、一相反於該等穿套環 212 的第一接

桿 213、二分別銜接在該等第一框桿 211 與該第一接桿 213 之間且呈中空環圈狀的第一銜接部 214，該等第一框桿 211 與該第一接桿 213 共同界定出一第一穿孔 215，該等穿套環 212 對應於該中間部 11，且分別圍繞一軸線 L，該等軸線 L 垂直於該第一框桿 211 與該第一接桿 213，該等穿套環 212 平置在該中間部 11 底部。該等第一銜接部 214 呈中空環狀，且由該第一框桿 211 朝該第一接桿 213 延伸時直接彎折成型，且刺穿連結於該第一拉掣部 12。該第二框件 22 具有二呈平行設置的第二框桿 221、二分別連結於該等第二框桿其中一端的勾結部 222、一相反於該等勾結部 222 的第二接桿 223、二分別銜接在該等第二框桿 221 與該第二接桿 223 之間的第二銜接部 224，該等第二框桿 221 與該第二接桿 223 共同界定出一第二穿孔第二穿孔 225，該等勾結部 222 穿過該等穿套環 212 且穿固於該中間部 11，該等勾結部 222 呈倒 L 型，並各具有一與所對應之第二框桿 221 垂直相交的第一桿段 222' 及一與該第一桿段 222' 垂直相交且由該第一桿段 221 朝另一第二框桿 221 延伸的第二桿段 222''，該等第一桿段 222' 穿過該等穿套環 212 後刺穿該拉掣單元 10 的中間部 11，該等第二桿段 222'' 壓制在該中間部 11 頂部。該等第二銜接部 224 呈中空環狀，且由該第二框桿 221 朝該第二接桿 223 延伸時直接彎折成型，且刺穿連結於該第二拉掣部 13。該等夾制件 23 可沿該等第一、二框桿 211、221 滑動，且分別將該第一、二穿孔 215、225 各分隔成一趨近該等穿套環 212、該等勾結部 222 的穿入部 215'、225' 及一

趨近於該第一、二接桿 213、223 的穿出部 215”、225”。

該護管 30 呈中空管狀且包覆在該等第二桿段 222”外部，且壓制在該中間部 11 頂部。

該固定環圈 40 呈封閉環狀，對應該中間部 11 圍繞在該拉掣單元 10 與該繫緊單元 20 外部，且可遮蔽該護管 30。

如圖 3、圖 4 及圖 5 所示，當欲將該扣具 100 安裝在該鞋子 300 上時，使用者可將該等繩帶元件 200 由下朝上穿入該等穿入部 215’、225’，且繞過該等夾制件 23 後，再由上而下穿出該等穿出部 215”、225”，且使該等末端部 220 恰位於該等夾制件 23 與該第一、二接桿 213、223 之間。且利用該拉掣單元 10 的第一、二拉掣部 12、13 及該等繩帶元件 200 的末端部 220 可產生蝴蝶結的外觀。

且當使用者的腳部套入該鞋子 300 內部且拉掣該等繩帶元件 200 的末端部 220 朝該鞋子 300 外部移動，直到腳部感覺至相當緊度且釋放對末端部 220 的施力時，利用腳部的撐張可使該等定位端部 210 保有相當大的張力，且此張力可驅動該等夾制件 23 朝該第一、二接桿 213、223 產生移動而對該等末端部 220 產生壓制，而使得該等末端部 220 夾制在該等夾制件 23 與該第一、二接桿 213、223 之間，使得該等繩帶元件 200 達到繫緊目的。

如圖 6 所示，當使用者施力並將該拉掣單元 10 的第一、二拉掣部 12、13 向上提起時，利用該第一、二銜接部 214、224 連結於該第一、二拉掣部 12、13，以及該等穿套環 212 與該等勾結部 222 的連結，即可牽動該第一、二框

件 21、22 向上擺動，且因為該等夾制件 23 受到該等定位端部 210 的張力所作用，就可相對於該第一、二接桿 213、223 產生遠離的動作，也就是說，該等夾制件 23 會同時沿著該第一、二框桿 211、221 朝該等穿套環 212、該等勾結部 222 移動，且可解除對該等末端部 220 的壓制力，該等繩帶元件 200 就可產生鬆脫，促使該等繩帶元件 200 由該穿出部 215''、225'' 朝該穿入部 215'、225' 移動，以達到解除繫緊目的。

因此，本發明在操作該扣具 100 對該等繩帶元件 200 解除繫緊時，只需向上拉動該拉掣單元 10 的第一、二拉掣部 12、13 就可連動該第一、二框件 21、22，且導致該等夾制件 23 對該等繩帶元件 200 解除繫緊。

再如圖 7 及圖 8 所示，本發明在組裝時，先將一條可形成該第一框件 21 的金屬細桿預先彎折成型有該等第一銜接部 214 及該第一接桿 213（尚未形成該等穿套環 212，所以該等第一框桿 211 末端呈直桿狀），且將該拉掣單元 10 的第一拉掣部 12 穿設在該等第一銜接部 214 上，接著，將該夾制件 23 自該等第一框桿 211 末端穿入，繼續再彎折形成該等穿套環 212。再將另一條可形成該第二框件 22 的金屬細桿預先彎折成型有該等第二銜接部 224 及該第二接桿 223（尚未形成該等勾結部 222，所以該等第二框桿 221 末端呈直桿狀），且將該拉掣單元 10 的第二拉掣部 13 穿設在該等第二銜接部 224 上，接著，將該夾制件 23 自該等第二框桿 221 末端穿入，繼續再將該等第二框桿 221 末端向上彎折且

形成該等第一桿段 222' (尚未形成該第二桿段 222''), 並先將該拉掣單元 10 的中間部 11 穿刺定位在該等第一桿段 222'', 接著又再彎折形成該等第二桿段 222'', 且使該等第二桿段 222'' 壓制在該中間部 11 頂部。再將原本呈弧形板狀的護管 30 包覆在該等第二桿段 222'' 外部, 且再彎折呈中空圓管狀, 最後將該固定環圈 40 圈繞在該拉掣單元 10 與該繫緊單元 20 外部, 即可完成整體組配 (見圖 3 及圖 4)。

因此, 本發明的拉掣單元 10、繫緊單元 20、護管 30 及固定環圈 40 形狀結構相當簡單、製造組配容易, 可降低成本。且該第一、二框件 21、22 利用該第一、二銜接部 214、224 直接穿設連結該第一、二拉掣部 12、13, 以及利用該等勾結部 222 可刺穿該中間部 11, 所以可以提高該拉掣單元 10、繫緊單元 20 的連結效果。

惟以上所述者, 僅為本發明之較佳實施例而已, 當不能以此限定本發明實施之範圍, 即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾, 皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是現有一種扣具的組合剖面圖;

圖 2 是一立體分解圖, 說明本發明扣具的一較佳實施例;

圖 3 是本發明上述較佳實施例之一組合剖面圖;

圖 4 是沿圖 3 中之線 IV-IV 的一剖面圖;

圖 5 是本發明上述較佳實施例之一立體組合圖, 說明

該扣具裝設在一鞋子上；

圖 6 是本發明上述較佳實施例之一解除繫緊操作圖，說明拉動一拉掣單元而使二繩帶元件產生鬆脫作用；

圖 7 是本發明上述較佳實施例之一組裝立體示意圖，說明一第一、二框件互相樞接；及

圖 8 是本發明上述較佳實施例之另一組裝立體示意圖，說明該第一框件互相樞接且與該拉掣單元連結。

【主要元件符號說明】

100·····扣具	222'·····第一桿段
10·····拉掣單元	222"·····第二桿段
11·····中間部	223·····第二接桿
12·····第一拉掣部	224·····第二銜接部
13·····第二拉掣部	225·····第二穿孔
20·····繫緊單元	225'·····穿入部
21·····第一框件	225"·····穿出部
211·····第一框桿	23·····夾制件
212·····穿套環	L·····軸線
213·····第一接桿	30·····護管
214·····第一銜接部	40·····固定環圈
215·····第一穿孔	200·····繩帶元件
215'·····穿入部	210·····定位端部
215"·····穿出部	220·····末端部
22·····第二框件	300·····鞋子
221·····第二框桿	310·····鞋帶孔片
222·····勾結部	

發明專利說明書

(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： 99119450

※ 申請日： 99. 6. 15

※IPC 分類： A43C 7/08 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

扣具

二、中文發明摘要：

一種扣具，包含一拉掣單元及一繫緊單元。該拉掣單元具有一中間部及一第一、二拉掣部，該繫緊單元具有能相對擺動地連結的一第一、二框件及二分別沿該第一、二框件滑動的夾制件，該第一、二框件的一第一、二接桿連結於該第一、二拉掣部，該第二框件的二勾結部穿過該第一框件的二穿套環且穿固於該中間部。拉動該拉掣單元的第一、二拉掣時，可牽動該繫緊單元的第一、二框件，使該等夾制件相對於該第一、二框件移動，可使二繩帶元件達到解除繫緊目的。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種扣具，可供二繩帶元件達到繫緊定位目的，該扣具包含：

一拉掣單元，具有一中間部及二連結於該中間部的第一、二拉掣部；及

一繫緊單元，具有一對應該第一拉掣部的第一框件、一與該第一框件能相對擺動地連結且對應該第二拉掣部的第二框件及二分別沿該第一、二框件滑動的夾制件，該第一框件具有二第一框桿、二分別連結於該等第一框桿且呈環圈狀的穿套環、一相反於該等穿套環的第一接桿及一銜接在該等第一框桿與該第一接桿之間的第一銜接部，該等第一框桿與該第一接桿共同界定出一第一穿孔，該等穿套環對應於該中間部，該等第一銜接部連結於該第一拉掣部，該第二框件具有二第二框桿、二分別連結於該等第二框桿的勾結部、一相反於該等勾結部的第二接桿及一銜接在該等第二框桿與該第二接桿之間的第二銜接部，該等第二框桿與該第二接桿共同界定出一第二穿孔，該等勾結部穿過該等穿套環且穿固於該中間部，該等第二銜接部連結於該第二拉掣部，該等夾制件可沿該等第一、二框桿滑動，且分別將該第一、二穿孔各分隔成一趨近該等穿套環、該等勾結部的穿入部及一趨近於該第一、二接桿的穿出部，該等繩帶元件由下朝上穿入該等穿入部且繞過該等夾制件後，再由上而下穿出該等穿出部。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之扣具，其中，該繫緊單元的第二框件的該等勾結部呈倒 L 型，並各具有一與所對應之第二框桿相交的第一桿段及一與該第一桿段相交且由該第一桿段朝另一第二框桿延伸的第二桿段，該等第一桿段穿過該等穿套環後刺穿該拉掣單元的中間部，該等第二桿段壓制在該中間部頂部。
3. 根據申請專利範圍第 2 項所述之扣具，還包含有一護管，該護管包覆在該等第二桿段外部。
4. 根據申請專利範圍第 3 項所述之扣具，其中，該繫緊單元的第一、二框件的第一、二銜接部呈中空環狀，且由該第一、二框桿朝該第一、二接桿延伸時直接彎折成型，且分別刺穿連結於該第一、二拉掣部。
5. 根據申請專利範圍第 4 項所述之扣具，其中，該該繫緊單元的第一框件的穿套環分別圍繞一軸線，該等軸線垂直於該第一框桿與該第一接桿，該等穿套環平置在該中間部底部。
6. 根據申請專利範圍第 5 項所述之扣具，還包含一對應該中間部圍繞在該拉掣單元與該繫緊單元外部的固定環圈，且該固定環圈遮蔽該護管。

八、圖式

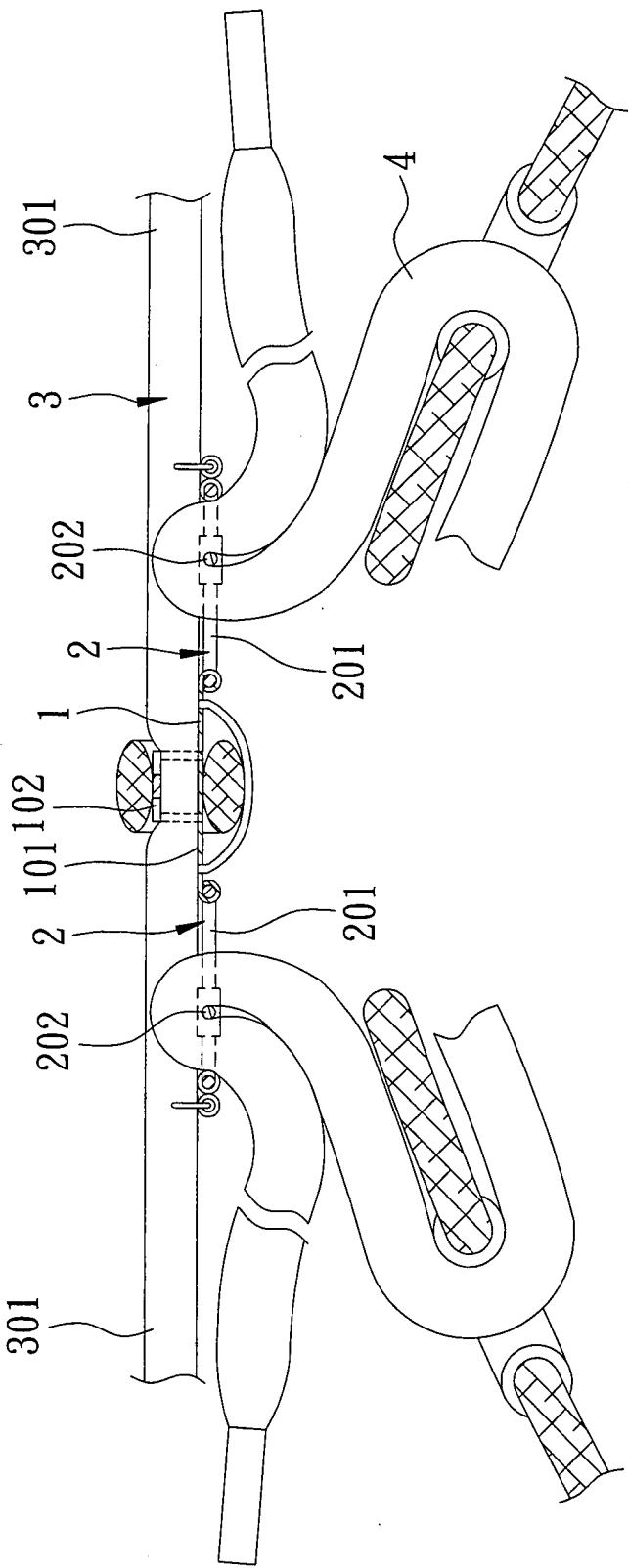


圖1

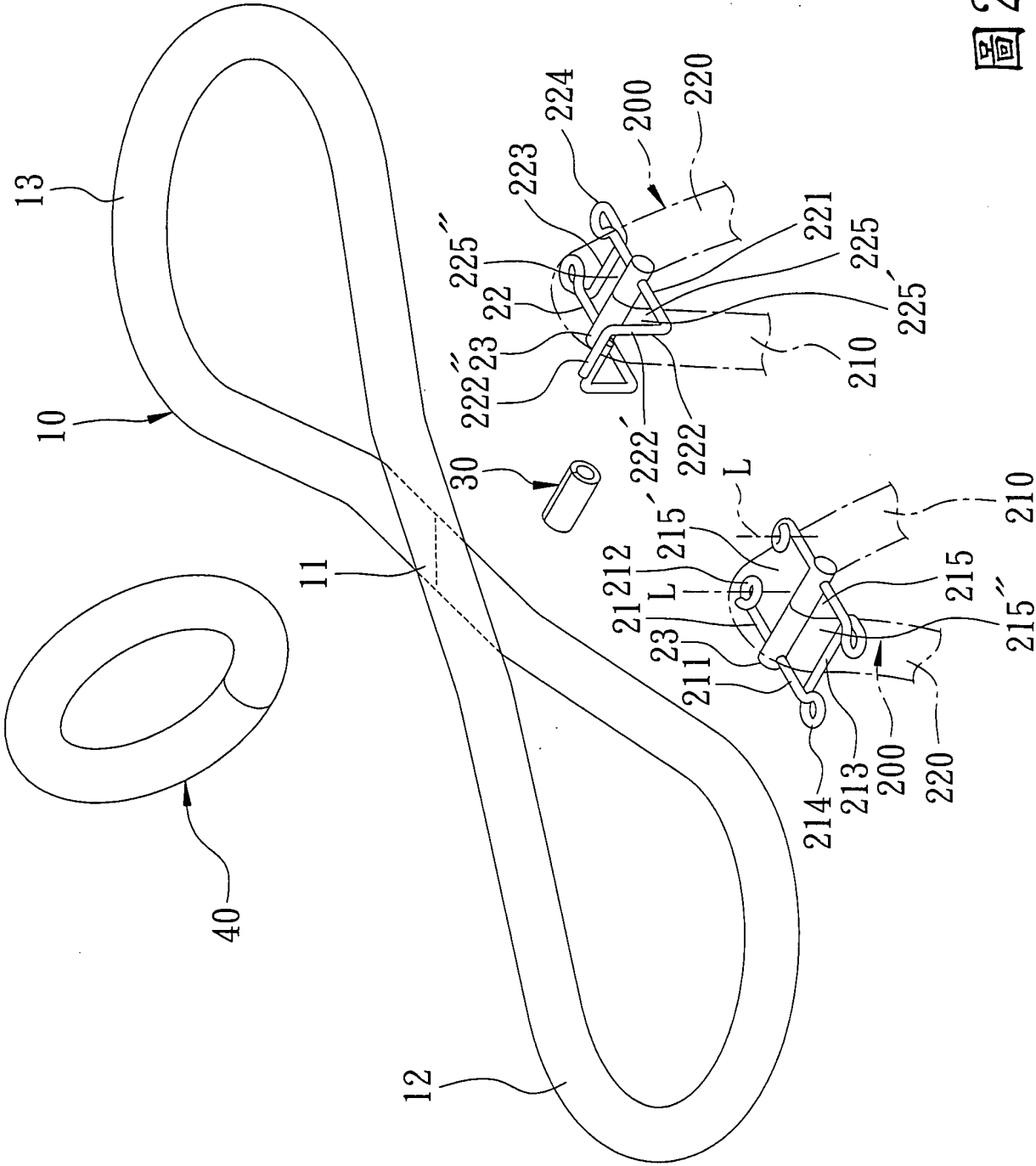


圖2

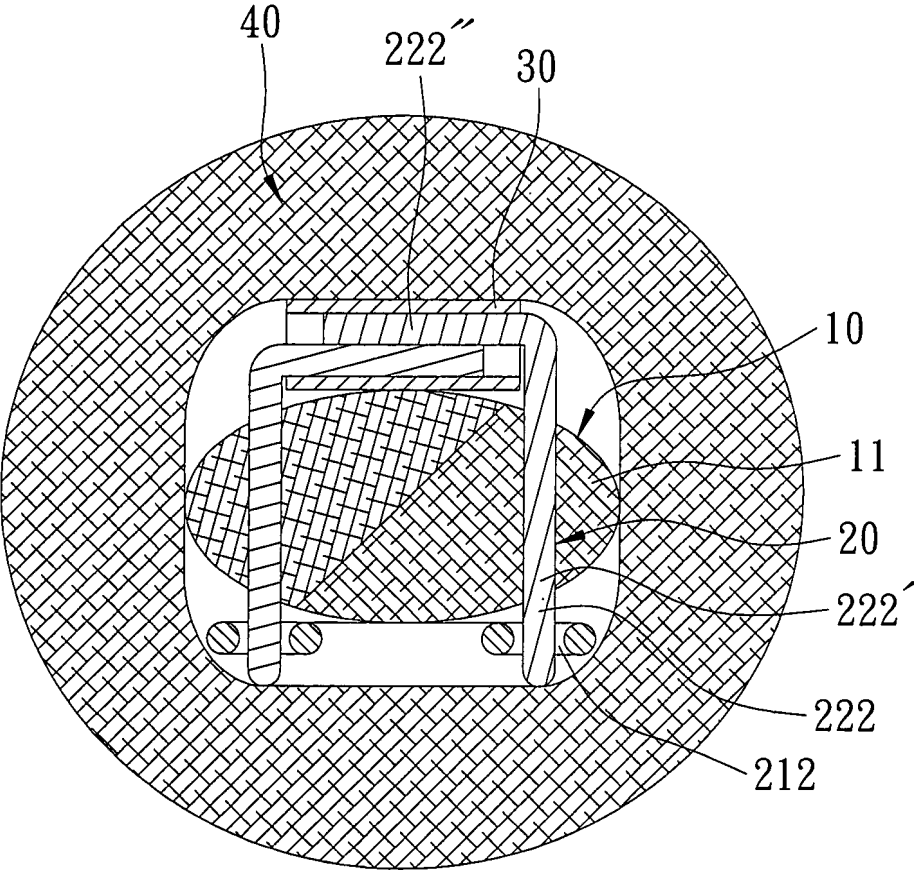


圖4

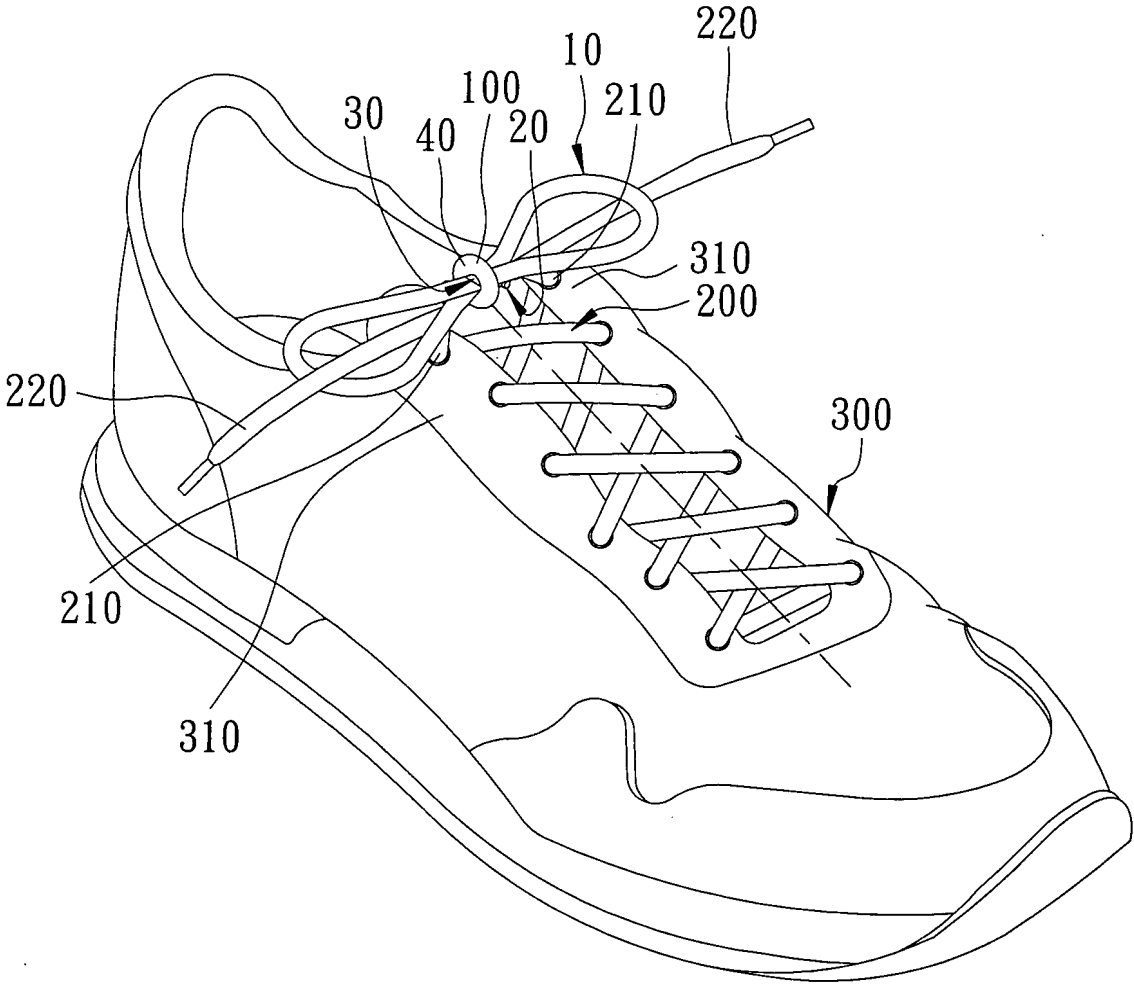


圖5

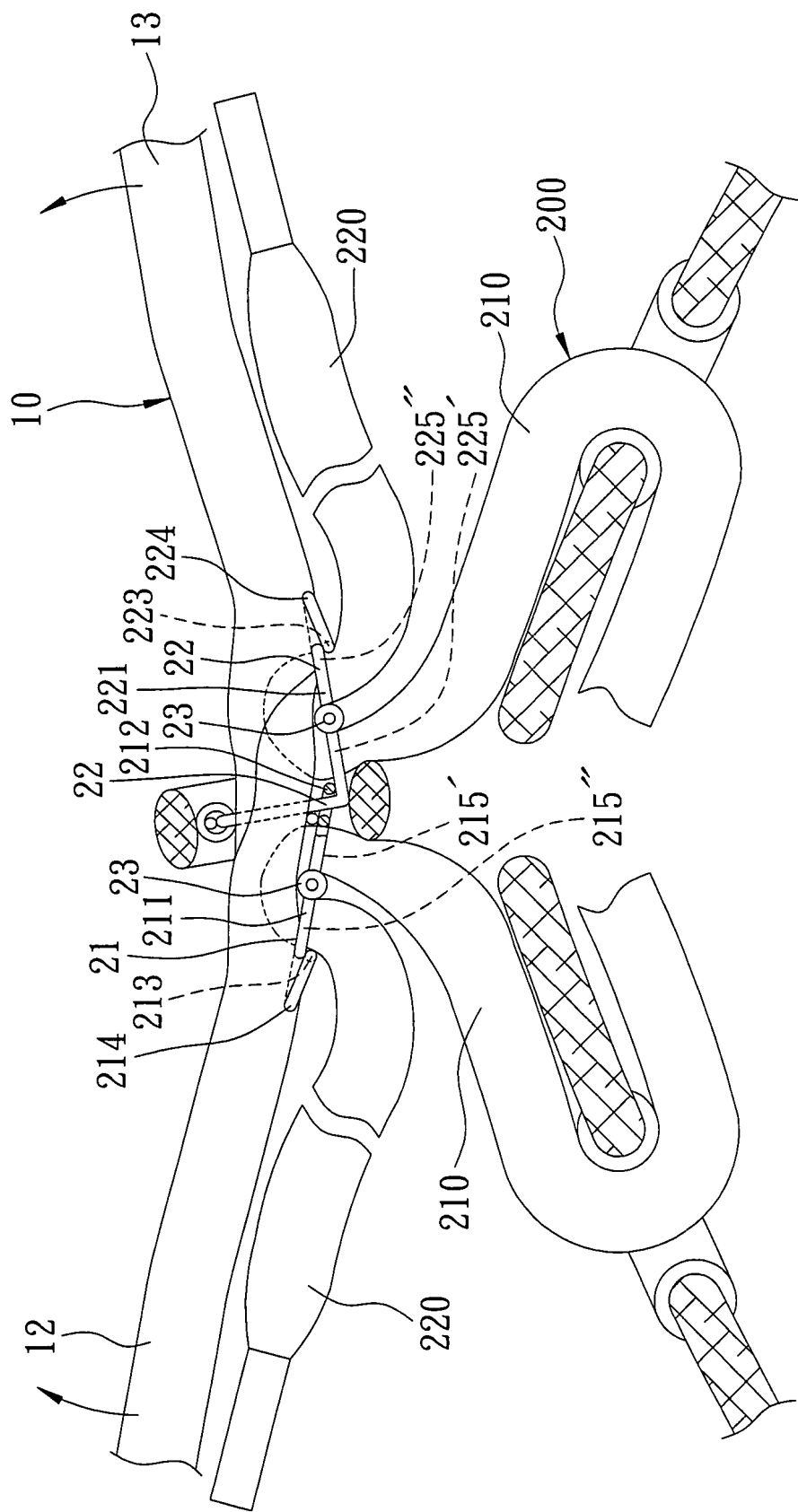


圖6

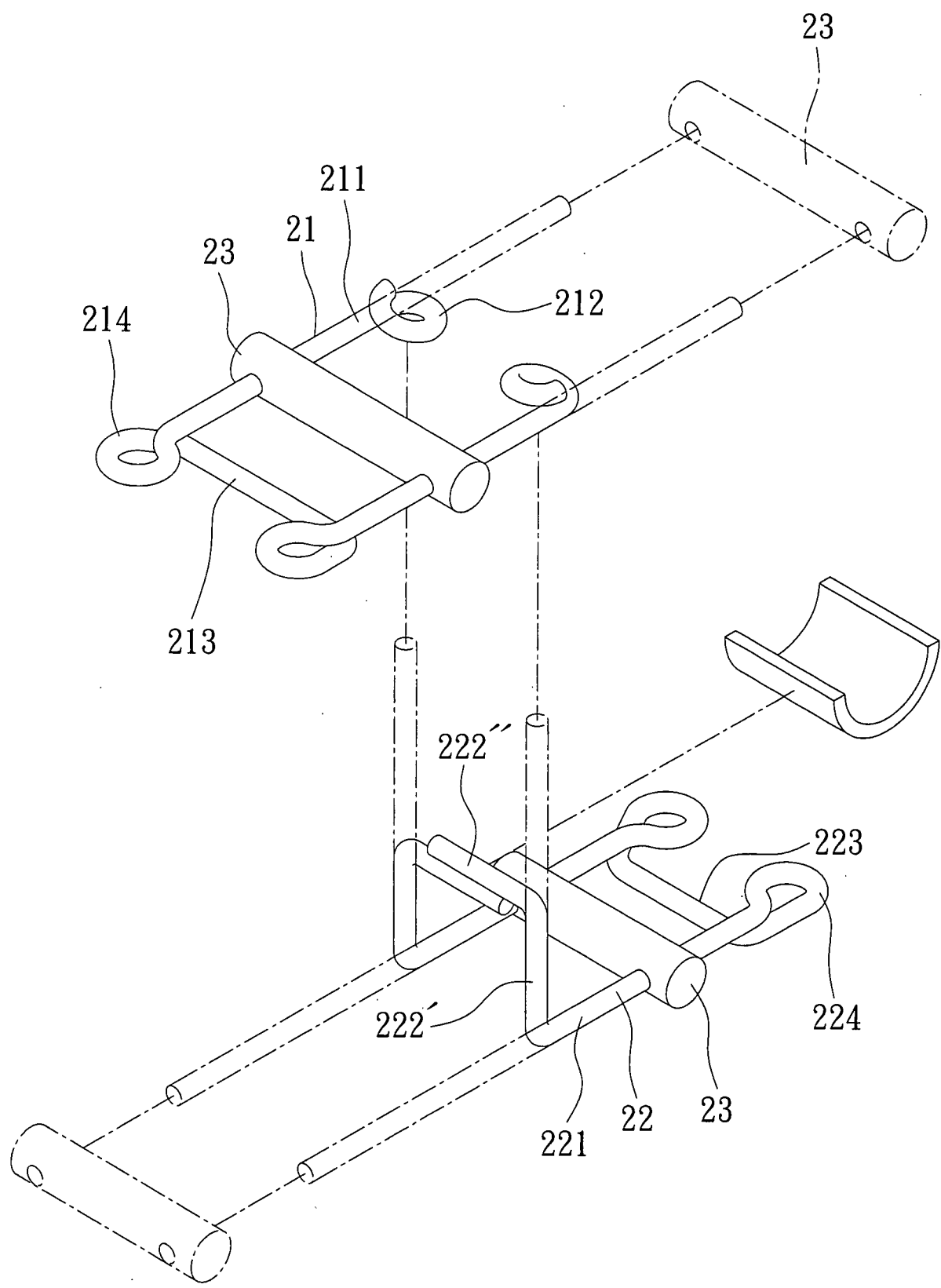


圖7

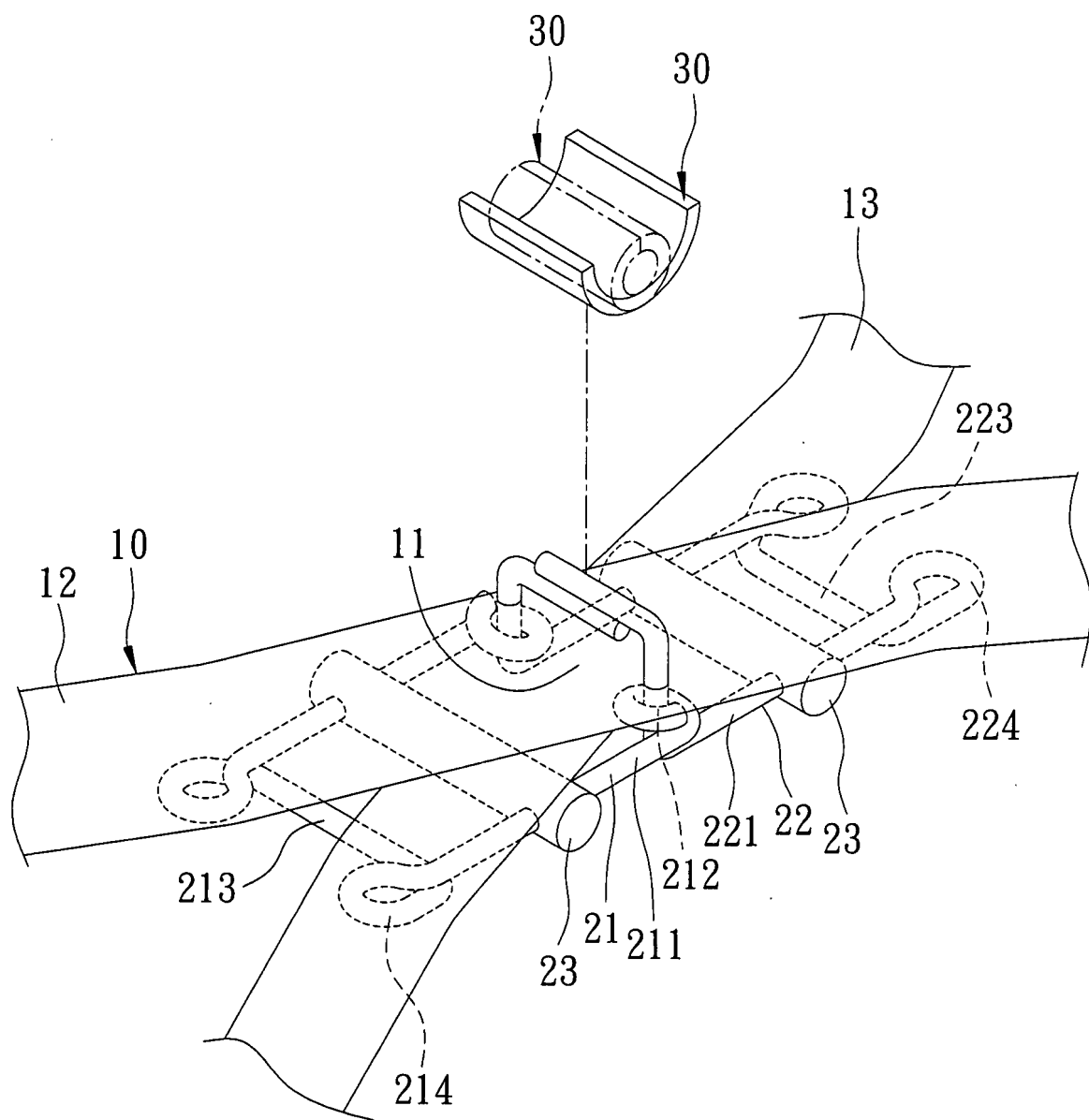


圖 8

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖(3)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100 …… 扣具	222 …… 勾結部
10 …… 拉掣單元	222' …… 第一桿段
11 …… 中間部	222'' …… 第二桿段
12 …… 第一拉掣部	223 …… 第二接桿
13 …… 第二拉掣部	224 …… 第二銜接部
20 …… 繫緊單元	225 …… 第二穿孔
21 …… 第一框件	225' …… 穿入部
211 …… 第一框桿	225'' …… 穿出部
212 …… 穿套環	23 …… 夾制件
213 …… 第一接桿	30 …… 護管
214 …… 第一銜接部	40 …… 固定環圈
215 …… 第一穿孔	200 …… 繩帶元件
215' …… 穿入部	210 …… 定位端部
215'' …… 穿出部	220 …… 末端部
22 …… 第二框件	300 …… 鞋子
221 …… 第二框桿	310 …… 鞋帶孔片

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：