



(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 M620734 U

(45) 公告日：中華民國 110 (2021) 年 12 月 01 日

(21) 申請案號：110210204

(22) 申請日：中華民國 110 (2021) 年 08 月 30 日

(51) Int. Cl. : **B66F9/06 (2006.01)****E04H17/00 (2006.01)****F16H55/50 (2006.01)**

(71) 申請人：陳再輝(中華民國) (TW)

屏東縣霧台鄉好茶村 20 巷 10 號

(72) 新型創作人：陳再輝 (TW)

(74) 代理人：高玉駿；楊祺雄

(NOTE) 備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：11 共 27 頁

(54) 名稱

滑移裝置及具有該滑移裝置的圍欄

(57) 摘要

一種滑移裝置及具有該滑移裝置的圍欄，該滑移裝置包含一滑輪框、一樞設於該滑輪框上的直向限位件、一可樞轉地設置於該滑輪框上的滑輪、一由該滑輪框底面朝下延伸的掛設件，及一設置於該滑輪框上的復位件。該圍欄包含至少一分隔單元，及至少一滑移裝置。該至少一分隔單元包括複數彼此間隔設置的直立構件、複數分別固定於該直立構件上的橫向支桿，及一連接該等橫向支桿的橫向構件。當遇到任一橫向支桿時，該直向限位件會被該橫向支桿推動而旋轉開啟，如此一來該滑移裝置便可越過該等橫向支桿而在該橫向構件上自由滑移。

指定代表圖：

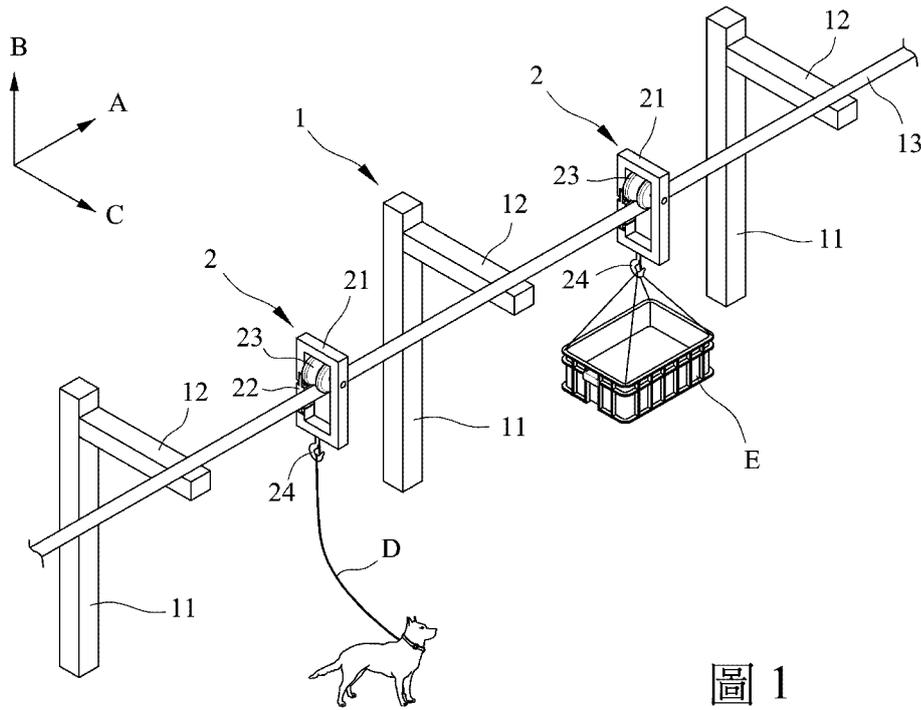


圖 1

符號簡單說明：

- 1: 分隔單元
- 11: 直立構件
- 12: 橫向支桿
- 13: 橫向構件
- 2: 滑移裝置
- 21: 滑輪框
- 22: 直向限位件
- 23: 滑輪
- 24: 掛設件
- A: 圍繞方向
- B: 高度方向
- C: 分隔方向
- D: 繫繩
- E: 置物籃



# 公告本

## 【新型摘要】

【中文新型名稱】 滑移裝置及具有該滑移裝置的圍欄

### 【中文】

一種滑移裝置及具有該滑移裝置的圍欄，該滑移裝置包含一滑輪框、一樞設於該滑輪框上的直向限位件、一可樞轉地設置於該滑輪框上的滑輪、一由該滑輪框底面朝下延伸的掛設件，及一設置於該滑輪框上的復位件。該圍欄包含至少一分隔單元，及至少一滑移裝置。該至少一分隔單元包括複數彼此間隔設置的直立構件、複數分別固定於該直立構件上的橫向支桿，及一連接該等橫向支桿的橫向構件。當遇到任一橫向支桿時，該直向限位件會被該橫向支桿推動而旋轉開啟，如此一來該滑移裝置便可越過該等橫向支桿而在該橫向構件上自由滑移。

【指定代表圖】：圖（1）。

### 【代表圖之符號簡單說明】

1.....	分隔單元	24.....	掛設件
11.....	直立構件	A.....	圍繞方向
12.....	橫向支桿	B.....	高度方向
13.....	橫向構件	C.....	分隔方向
2.....	滑移裝置	D.....	繫繩
21.....	滑輪框	E.....	置物籃
22.....	直向限位件		
23.....	滑輪		

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 滑移裝置及具有該滑移裝置的圍欄

【技術領域】

【0001】本新型是有關於一種滑移裝置及具有該滑移裝置的圍欄，特別是指一種能吊掛物品且滑移範圍較大的滑移裝置，及設有該滑移裝置的圍欄結構。

【先前技術】

【0002】圍欄一般是由多根間隔排列的直立構件及至少一根橫向構件組成，而依應用的地點及需求之不同，其態樣也可以有不同的變化，大體上是透過水平方向延伸的橫向構件來圍繞出特定區域，並以間隔設置且立設於地面的直立構件來將該區域與外界分隔。由於圍欄穩固且具有水平延伸且一般呈繩索狀的橫向構件，因此有時犬隻飼主也會將牽繩綁套於橫向構件上，以將犬隻暫時限位於圍欄周遭，或讓犬隻以圍欄為據點執行看門任務。而在犬隻不會亂跑至他處的情況下，飼主往往還是希望愛犬能夠盡可能地獲得較大的活動空間，因此會將牽繩以活結方式套設於橫向構件上，如此一來套設端便可以沿著橫向構件滑移，以讓犬隻獲得更大的移動範圍，然而，由於橫向構件被間隔排列的直立構件分隔成許多段落，導致套

設端被直立構件擋阻而僅能在其中一小段的段落間移動，大幅限制了套設端可滑移的範圍，因此尚有改善之空間。

**【新型內容】**

**【0003】** 因此，本新型之目的，即在提供一種可沿圍欄大範圍滑移的滑移裝置。

**【0004】** 於是，本新型滑移裝置，定義彼此相互垂直的一分隔方向及一高度方向。該滑移裝置包含一滑輪框、一樞設於該滑輪框上的直向限位件、一可樞轉地設置於該滑輪框上的滑輪、一由該滑輪框底面沿該高度方向朝下延伸的掛設件，及一設置於該滑輪框上的復位件。該滑輪框包括一第一端，及一沿該高度方向與該第一端間隔的第二端。該直向限位件可旋轉地設置於該第一端上且沿該高度方向延伸至該第二端。該直向限位件的轉軸平行該分隔方向，該直向限位件與該滑輪框相配合圍繞出一安裝空間。該滑輪位於該安裝空間內，且轉軸平行該分隔方向。該復位件用於使該直向限位件相對於該滑輪框復位。

**【0005】** 本新型的另一目的，即在提供可供前述滑移裝置設置的圍欄。

**【0006】** 於是，本新型圍欄，定義一彼此相互垂直的一圍繞方向、一分隔方向，及一高度方向。該圍欄包含至少一分隔單元，及至少一如前所述的滑移裝置。該至少一分隔單元包括複數沿該圍繞方向

彼此間隔設置的直立構件、複數分別固定於該直立構件上的橫向支桿，及一沿該圍繞方向延伸且連接該等橫向支桿的橫向構件。該橫向構件沿該高度方向位於該等橫向支桿上方，並沿該分隔方向位於該等直立構件的外側。該至少一滑移裝置之滑輪沿該高度方向位於該橫向構件的上方且與該橫向構件滾動接觸。該至少一滑移裝置可沿該橫向構件滑移，且該直向限位件會被任一橫向支桿推動而旋轉，此時第一端及該第二端之間間隙便可供該橫向支桿通過，使該至少一滑移裝置可通過並繼續沿該橫向構件滑移。

**【0007】** 本新型之功效在於：該滑移裝置之掛設件可用於繫上犬隻的牽繩，透過該滾輪與該橫向構件滾動接觸，讓該滑移裝置可受犬隻或使用者拉引而沿該橫向構件移動，當遇到任一橫向支桿時，該直向限位件會被該橫向支桿推動而旋轉開啟，使該第一端及該第二端之間間隙開啟，並讓該等橫向支桿由間隙間通過而不至發生阻礙，加上該橫向構件位於該等直立構件的外側，因此該滑移裝置移動時不會被該等直立構件妨礙，如此一來該滑移裝置便可越過該等橫向支桿而在該橫向構件上自由滑移，讓犬隻的可活動空間大增，從而解決習知問題。

#### **【圖式簡單說明】**

**【0008】** 本新型之其它的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式

中清楚地呈現，其中：

圖 1 是一立體圖，說明本新型圍欄之一第一實施例；

圖 2 是一側視圖，說明該第一實施例之一分隔單元與一滑移裝置；

圖 3 是一立體圖，說明該第一實施例之該滑移裝置；

圖 4 是一正視圖，說明該滑移裝置的作動方式；

圖 5 是一示意圖，說明該滑移裝置之一導桿部的其他態樣；

圖 6 是一側視圖，說明本新型圍欄之一第二實施例；

圖 7 是一正視圖，說明該第二實施例的另一個態樣；

圖 8 是一立體圖，說明本新型圍欄之一第三實施例；

圖 9 是一俯視圖，說明該第三實施例之分岔單元的運作方式；

圖 10 是一正視圖，說明本新型圍欄之一第四實施例；及

圖 11 是一側視圖，輔助說明圖 10 的第四實施例。

#### 【實施方式】

**【0009】** 在本新型被詳細描述之前，應當注意在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

**【0010】** 參閱圖 1 與圖 2，為本新型圍欄之一第一實施例，首先定義彼此相互垂直的一圍繞方向 A、一高度方向 B，及一分隔方向 C。該圍欄包含一分隔單元 1，及一滑移裝置 2。該分隔單元 1 包括複數沿該圍繞方向 A 彼此間隔設置且插設於地面的直立構件 11、複數分

別固定於該直立構件11上且各自沿該分隔方向C延伸的橫向支桿12，及一沿該圍繞方向A延伸且連接該等橫向支桿12的橫向構件13。該橫向構件13沿該高度方向B位於該等橫向支桿12上方，並沿該分隔方向C位於該等直立構件11的外側。在本第一實施例中，該橫向構件13為鋼索，但也可以依需求而為其它元件。

**【0011】** 參閱圖2、圖3，及圖4，該滑移裝置2包含一圍繞該橫向構件13的滑輪框21、一可旋轉地設置於該滑輪框21上且轉軸平行該分隔方向C的直向限位件22、一可樞轉地設置於該滑輪框21上且轉軸平行該分隔方向C的滑輪23、一由該滑輪框21底面沿該高度方向B朝下延伸的掛設件24，及一設置於該滑輪框21上並用於使該直向限位件22相對於該滑輪框21復位的復位件25。該滑輪框21概呈C字形，因而包括一第一端211，及一沿該高度方向B與該第一端211相間隔的第二端212。該第二端212上形成一沿該圍繞方向A延伸的導槽213。該直向限位件22設置於該第一端211上且沿該高度方向B延伸至該第二端212，且與該滑輪框21相配合圍繞出一被該橫向構件13穿過的安裝空間214。該直向限位件22在該高度方向B與該等橫向支桿12位於相同的高度位置。需要特別說明的是，該第一端211可以如本實施例圖式中所繪示地位於該第二端212上方，但也可依需求採反向配置(即該第一端211位於該第二端212下方)。該直向限位件22包括一樞接該第一端211的板體部221、一由

該板體部221朝該第二端212凸伸且位於該導槽213內的導樺部222，及一樞設於該板體部221上的防撞滾輪223。該板體部221圍繞界定出一沿該圍繞方向A貫通的安裝槽224，該防撞滾輪223設置於該安裝槽224內且轉軸平行該分隔方向C。參閱圖2及圖5，需要特別說明的是，該導樺部222的橫截面除了可如圖2所示的態樣外，也可以是如圖5所示的態樣，其中橫截面為圓形的設計，該導樺部222可以為圓柱體或球體，而該導槽213則採能對應該導樺部222的外型設計。復參閱圖2、圖3，及圖4。該滑輪23沿該高度方向B位於該等橫向支桿12的上方，且形成一由外周面向內凹陷的外環溝231，該外環溝231供該橫向構件13通過，使該滑輪23與該橫向構件13滾動接觸。在本實施例中，該復位件25為環繞於該直向限位件22之樞軸上的扭力彈簧(因被遮擋住因此僅以虛線指示其設置位置)，其兩端分別固定於該直向限位件22及該第一端211上。

**【0012】**參閱圖1、圖2，及圖4，該掛設件24可以用來勾設犬隻繫繩D或掛設置物籃E，當犬隻透過繫繩D拉動該滑移裝置2(或使用者拉動置物籃E而帶動該滑移裝置2)時，透過該滑輪23與該橫向構件13滾動接觸，可讓該滑移裝置2沿該橫向構件13滑移。當遇到沿該分隔方向C延伸而橫阻在前的任一橫向支桿12時，該防撞滾輪223會與該橫向支桿12滾動接觸，從而如圖4所示地被該橫向支桿12沿該圍繞方向A單向推動，並使該板體部221由垂直該圍繞方向

A旋轉至平行該圍繞方向A的位置(如圖4中假想線所示)，從而讓該第一端211及該第二端212間產生間隙，該橫向支桿12便可沿前述間隙通過該滑移裝置2，使該滑移裝置2在越過該橫向支桿12後繼續沿該圍繞方向A移動。在前述過程中，該直向限位件22會由豎直狀態旋轉成水平狀態時，該復位件25會積蓄彈性力，並在該直向限位件22不再受力後迫使該直向限位件22復位。需要特別說明的是，當該直向限位件22未旋轉開啟時，該導桿部222是位於該導槽213中，如此一來可確保該橫向構件13無法沿該分隔方向C推動該直向限位件22，進而確保該橫向構件13位於該安裝空間214中。該防撞滾輪223通常以橡膠、塑膠或其他具吸收衝擊效果的材質製成，可避免該板體部221直接撞擊該橫向支桿12，以防止直向限位件22或該橫向支桿12因直接撞擊而受損，同時也透過滾動接觸使該直向限位件22被推動且開啟的過程更加順暢。當該直向限位件22旋轉時，該導桿部222則會由該導槽213中移出。該導槽213可以設計為一端封閉，以使該導桿部222在復位時能被擋止，也可以在該滑輪框21上設計擋塊，以確保該直向限位件22復位時能準確定位。

**【0013】** 本新型讓犬隻繫繩D不受該等直立構件11及該等橫向支桿12的擋阻，而能沿該橫向構件13自由移動，讓愛犬能獲得較大的活動空間。當使用者需要繞著被該圍欄圍繞的果園採收果物時，

便可在該掛設件24上設置置物籃E，如此一來便能透過該滑移裝置2使置物籃E能沿著該橫向構件13移動，讓使用者能機動性地將置物籃E移動至不同位置來置放採收之果物，讓使用者不需手提置物籃E，也不需將置物籃E放置於地上，並透過該圍欄的支撐節省移動置物籃E時所花費的力氣。

**【0014】** 參閱圖6及圖7，為本新型圍欄之一第二實施例，該第二實施例大致上與該第一實施例相同，不同之處在於：該圍欄包含複數設置於該橫向構件13上的滑移裝置2，且該圍欄還如圖6所示地包含一沿該圍繞方向A延伸並連接該等滑移裝置2的連接件3。透過該連接件3可串接複數滑移裝置2，強化該等滑移裝置2所能承載的掛物重量(或犬隻的拉扯力道)，該等連接件3能視需求採可拆卸式設計，以讓使用者依照當下的需求組接不同數量的滑移裝置2。當該連接件3如圖7所示地位於該等滑移裝置2的上方時，該圍欄還可包含一蓋設於該連接件3上的遮板4。該遮板4可遮擋該等滑移裝置2，以避免位於該等滑移裝置2下方所吊掛的置物籃E受到曝曬，面積較大的遮板4也可作為犬隻的遮風擋雨的遮蔽處。

**【0015】** 參閱圖8及圖9，為本新型圍欄之一第三實施例，本第三實施例大致上是與該第一實施例相同，不同之處在於：該圍欄包含複數分隔單元1，並還包含複數設置於三個以上的分隔單元1之匯流處的分岔單元5，以下先以三個分隔單元1的態樣進行說明。每一分

岔單元5包括一沿該高度方向B延伸的轉接桿51，及一樞設於該轉接桿51上且轉軸沿該圍繞方向A延伸的轉向器54。其中兩個分隔單元1沿該圍繞方向A位於該分岔單元5的同一側，另一個分隔單元1則位於該分岔單元5的相反側。該轉向器54具有複數彼此相互連接於轉軸的基板部541，及複數分別凸設於該等基板部541上，且沿該圍繞方向A各自以不同路徑延伸的導軌部542。該轉向器54可透過旋轉使其中一導軌部542的兩端連接位於該分岔單元5兩側的兩個分隔單元1之橫向構件13，亦即透過旋轉該基板部541，可選擇有著不同路徑特徵的導軌部542，並使該導軌部542連接兩個分隔單元1之橫向構件13，達到轉換路徑之功效。如此便可透過使用者牽引使該滑移裝置2移動至另外兩個分隔單元1的其中一個上，使該滑移裝置2能在岔路上擇一通行。本第三實施例讓該圍欄不僅能圍繞成圈環狀，且可以有分岔支道的設計，這些分岔支道可以用來讓該滑移裝置2暫時存放，或作為維修站使用，大幅提升設置彈性。

**【0016】**參閱圖10及圖11，為本新型圍欄之一第四實施例，本第四實施例大致上是與該第一實施例相同，不同之處在於：該滑移裝置2還包含一固定於該滑輪框21上的剎車機構28。該剎車機構28包括一連接該滑輪框21的支架281、二樞設於該支架281上且沿該高度方向B向下彎弧延伸的夾臂282、二分別設置於該等夾臂282上且沿該分隔方向C位於該橫向構件13之相反兩側的剎車片283、一條

一端連接該等夾臂282其中之一的剎車線284，及一連接該剎車線284另一端且可供使用者握壓操控的控制把手285。當使用者想要確保該滑移裝置2定住不動時，可施力按壓該控制把手285以牽動該剎車線284，該剎車線284會拉動相對應的夾臂282並使其旋動，這會使該等夾臂282上的剎車片283朝向彼此靠近，最後該等剎車片283會夾制該橫向構件13，達到剎車並停住該滑移裝置2之功效。該剎車線284可向外延伸並位於犬隻繫繩D或置物籃E(請參考圖1)旁，以便使用者伸手抓取並控制，如此可避免犬隻暴衝或置物籃E在下坡路段自行滑動之情形。此外，當該圍欄包含複數滑移裝置2時，該剎車機構28可如圖11所示地僅設置於其中一個滑移裝置2上，亦即使用者可依需求替換具有該剎車機構28的滑移裝置2，以避免機構複雜化並產生模組化之功效。

**【0017】** 綜上所述，本新型讓該滑移裝置2能在一個或多個分隔單元1上滑移，使犬隻能沿該圍欄移動而獲得較大的活動範圍，使用者也可在該滑移裝置2上吊掛置物籃E或其他物件，並使其能沿該圍欄移動，從而增加便利性並省下提著置物籃E移動的力氣，故確實能達成本新型之目的。

**【0018】** 惟以上所述者，僅為本新型之實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，凡是依本新型申請專利範圍及專利說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍

內。

**【符號說明】****【0019】**

- 1…… 分隔單元
- 11…… 直立構件
- 12…… 橫向支桿
- 13…… 橫向構件
- 2…… 滑移裝置
- 21…… 滑輪框
- 211…… 第一端
- 212…… 第二端
- 213…… 導槽
- 214…… 安裝空間
- 22…… 直向限位件
- 221…… 板體部
- 222…… 導桿部
- 223…… 防撞滾輪
- 224…… 安裝槽
- 23…… 滑輪
- 231…… 外環溝
- 24…… 掛設件
- 25…… 復位件
- 28…… 剎車機構
- 281…… 支架

- 282……夾臂
- 283……剎車片
- 284……剎車線
- 285……控制把手
- 3……連接件
- 4……遮板
- 5……分岔單元
- 51……轉接桿
- 54……轉向器
- 541……基板部
- 542……導軌部
- A……圍繞方向
- B……高度方向
- C……分隔方向
- D……繫繩
- E……置物籃

## 【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種滑移裝置，定義彼此相互垂直的一分隔方向及一高度方向，該滑移裝置包含：

一滑輪框，包括一第一端，及一沿該高度方向與該第一端相間隔的第二端；

一直向限位件，可旋轉地設置於該第一端上且沿該高度方向延伸至該第二端，該直向限位件的轉軸平行該分隔方向，該直向限位件與該滑輪框相配合圍繞出一安裝空間；

一滑輪，可樞轉地設置於該滑輪框上且位於該安裝空間內，該滑輪的轉軸平行該分隔方向；

一掛設件，由該滑輪框底面沿該高度方向朝下延伸；  
及

一復位件，設置於該滑輪框上，該復位件用於使該直向限位件相對於該滑輪框復位。

【請求項2】如請求項1所述的滑移裝置，其中，該滑輪形成一由外周面向內凹陷的外環溝。

【請求項3】如請求項1所述的滑移裝置，界定一垂直該分隔方向及該高度方向的圍繞方向，其中，該滑輪框之第二端上形成一沿該圍繞方向延伸的導槽，該直向限位件包括一樞接該第一端的板體部，及一由該板體部朝該第二端凸伸並位於該導槽內的導樺部，當該直向限位件相對於該滑輪框旋轉時，該導樺部可由該導槽移出。

【請求項4】如請求項1所述的滑移裝置，界定一垂直該分隔方向及該

高度方向的圍繞方向，其中，該直向限位件包括一板體部，及一樞設於該板體部上的防撞滾輪，該板體部圍繞界定出一沿該圍繞方向貫通的安裝槽，該防撞滾輪可轉動地設置於該安裝槽內，且轉軸平行該分隔方向。

**【請求項5】**一種圍欄，定義一彼此相互垂直的一圍繞方向、一分隔方向，及一高度方向，該圍欄包含：

至少一分隔單元，包括複數沿該圍繞方向彼此間隔設置的直立構件、複數分別固定於該直立構件上的橫向支桿，及一沿該圍繞方向延伸且連接該等橫向支桿的橫向構件，該橫向構件沿該高度方向位於該等橫向支桿上方，並沿該分隔方向位於該等直立構件的外側；及

至少一如請求項1所述的滑移裝置，該滑輪沿該高度方向位於該橫向構件的上方且與該橫向構件滾動接觸，該至少一滑移裝置可沿該橫向構件滑移，且該直向限位件會被任一橫向支桿推動而旋轉，此時第一端及該第二端之間間隙可供該橫向支桿通過，使該至少一滑移裝置可通過並繼續沿該橫向構件滑移。

**【請求項6】**如請求項5所述的圍欄，包含複數滑移裝置，且該圍欄還包含一沿該圍繞方向延伸並連接該等滑移裝置的連接件。

**【請求項7】**如請求項6所述的圍欄，還包含一蓋設於該連接件的遮板。

**【請求項8】**如請求項6所述的圍欄，其中，該連接件是可拆離地連接該等滑移裝置。

**【請求項9】**如請求項5所述的圍欄，包含複數分隔單元，且該圍欄還

包含至少一設置於三個以上的分隔單元之匯流處的分岔單元，該等分隔單元的其中之一沿該圍繞方向位於該至少一分岔單元之一側，其餘分隔單元沿該圍繞方向位於該至少一分岔單元之另一側，該至少一分岔單元包括一沿該高度方向延伸的轉接桿，及一樞設於該轉接桿上且轉軸沿該圍繞方向延伸的轉向器，該轉向器具有複數彼此相互連接於轉軸的基板部，及複數分別凸設於該等基板部上，且沿該圍繞方向各自以不同路徑延伸的導軌部，該轉向器可透過旋轉使其中一導軌部的兩端連接位於該至少一分岔單元兩側的兩個分隔單元之橫向構件。

**【請求項10】**如請求項5所述的圍欄，其中，該至少一滑移裝置還包含一固定於該滑輪框上且可受操控而夾制該橫向構件的剎車機構。



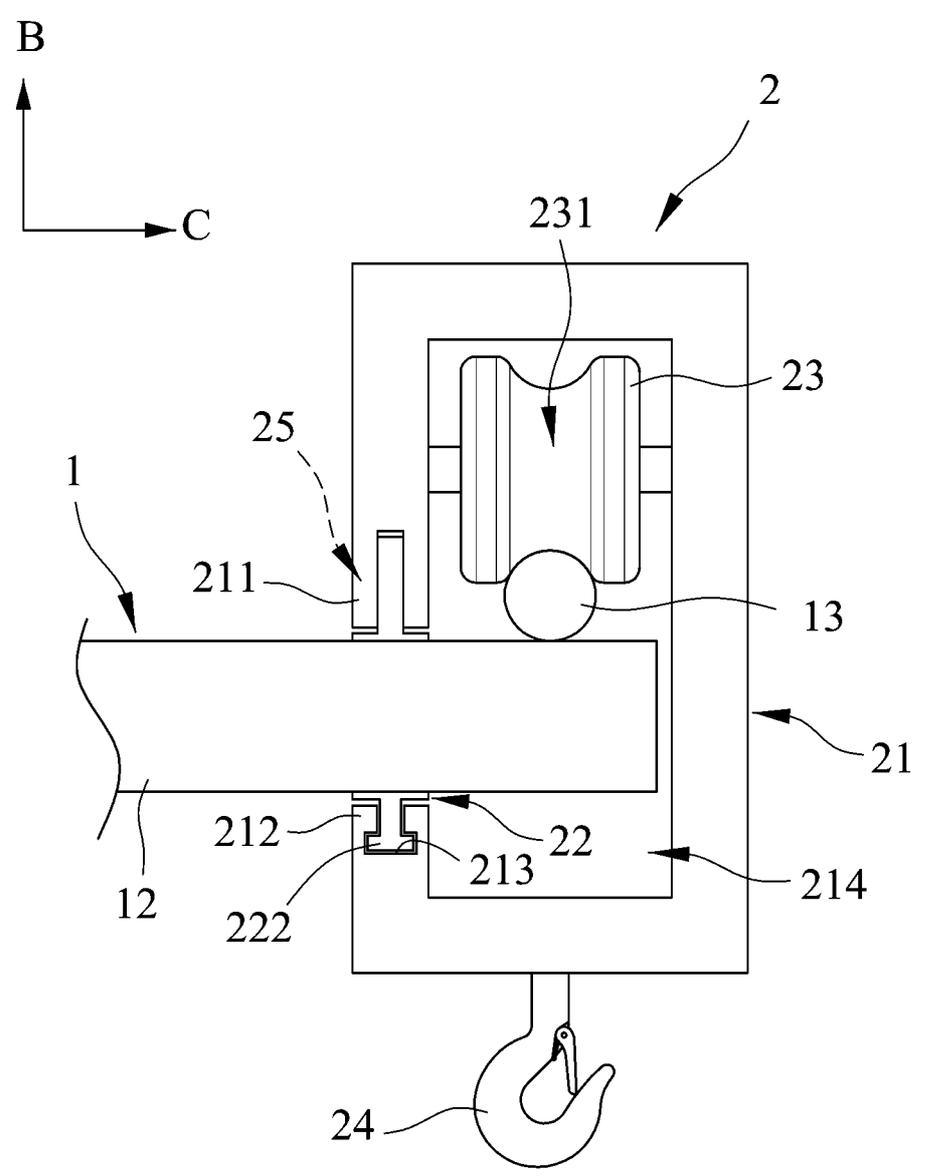


圖 2

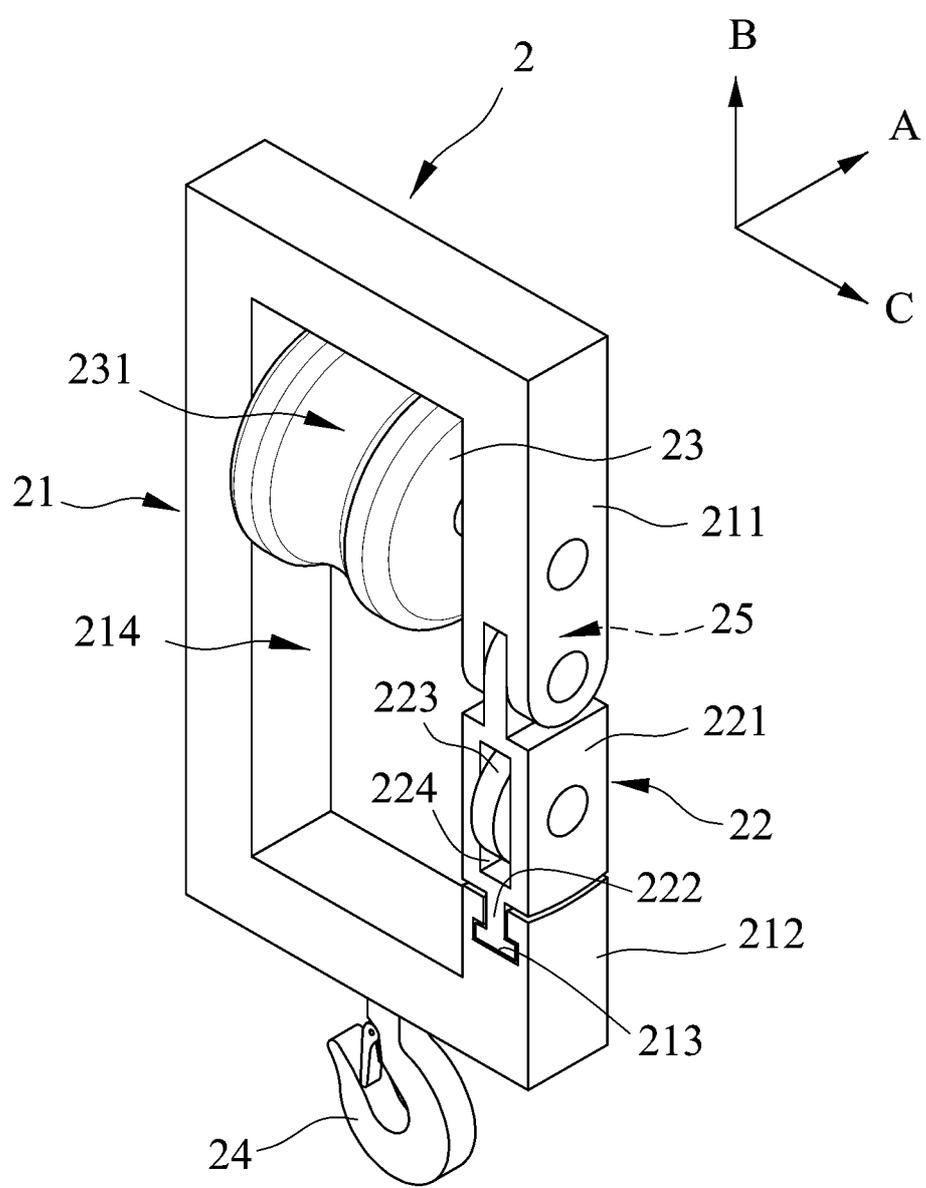


圖 3

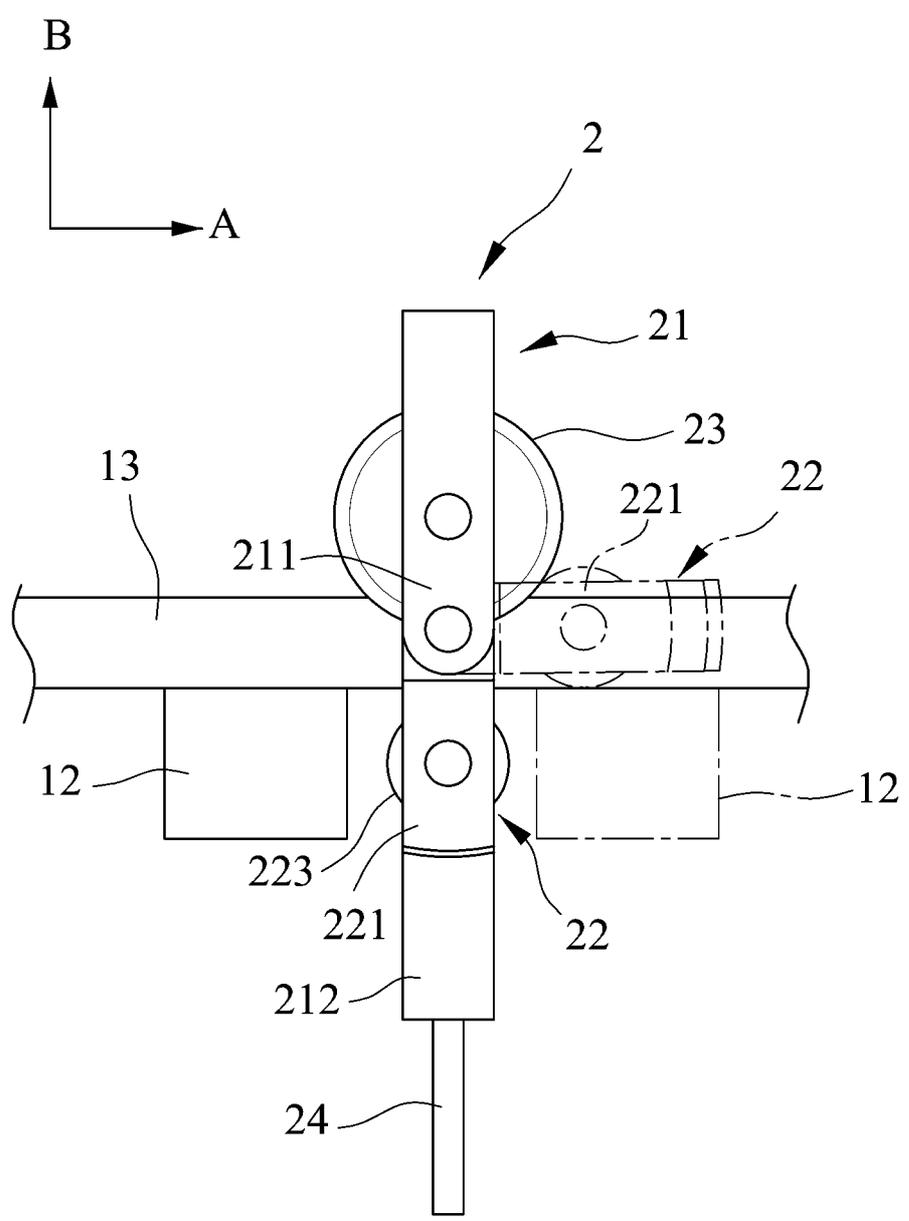


圖 4

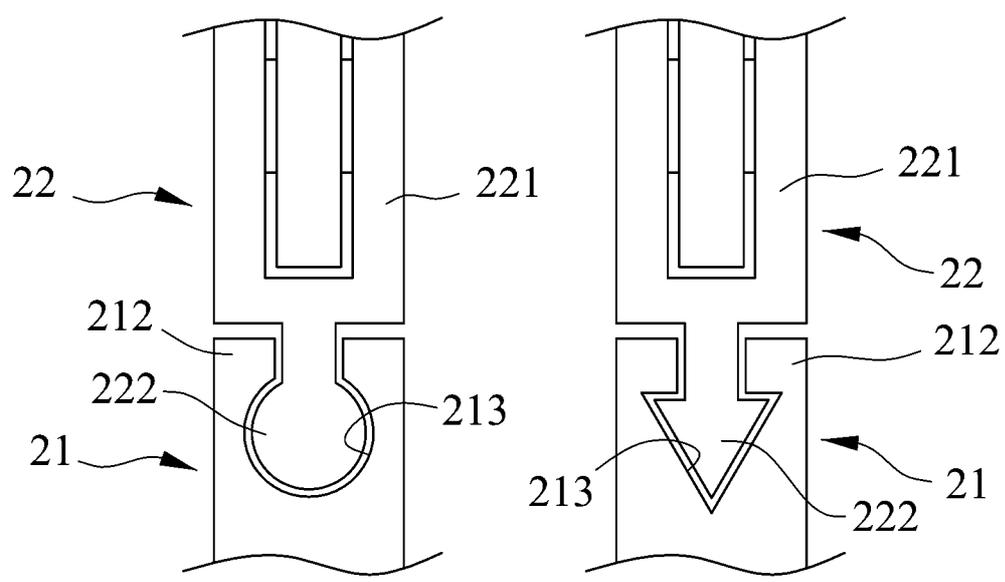


圖 5

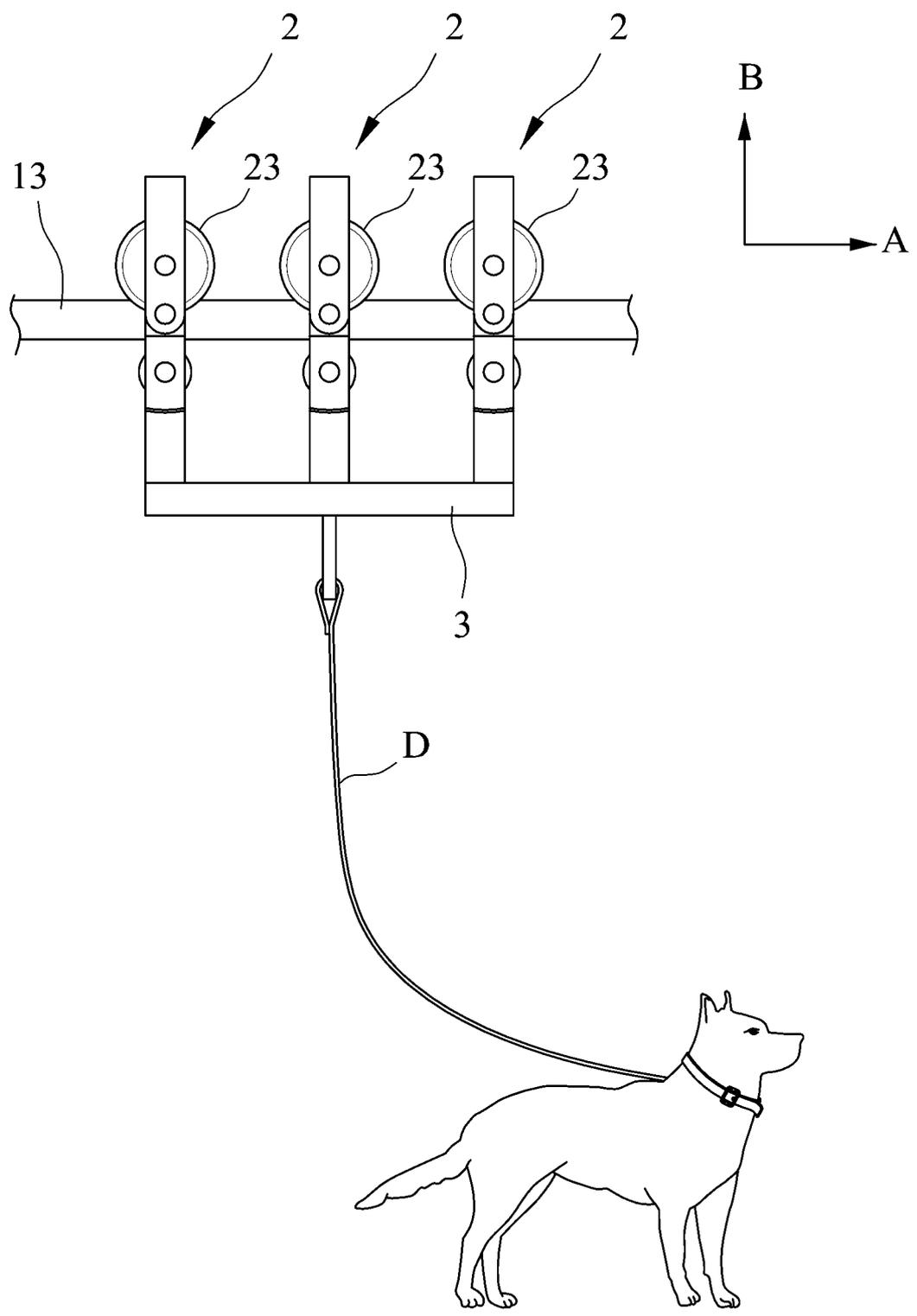


圖 6

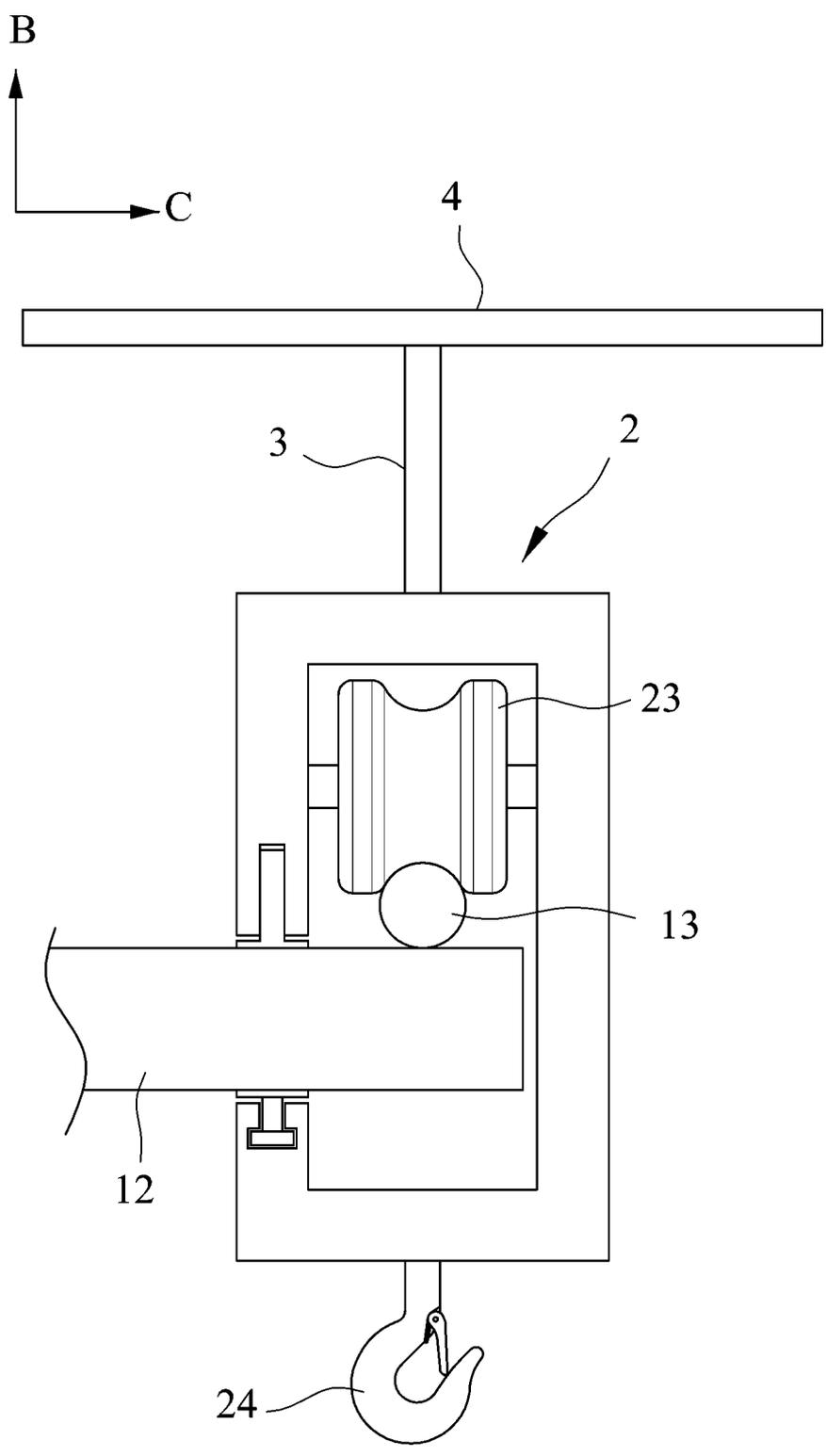


圖 7

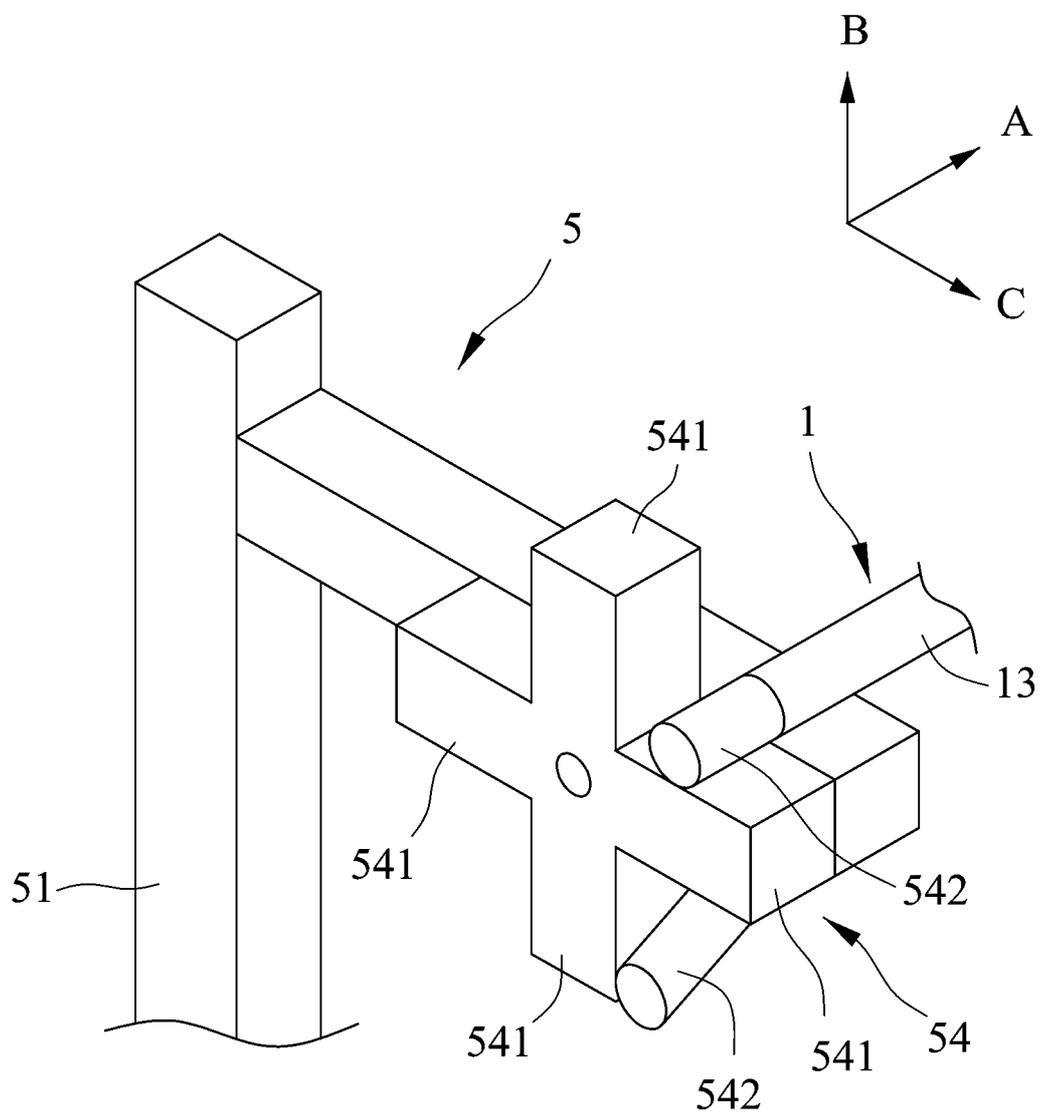


圖 8

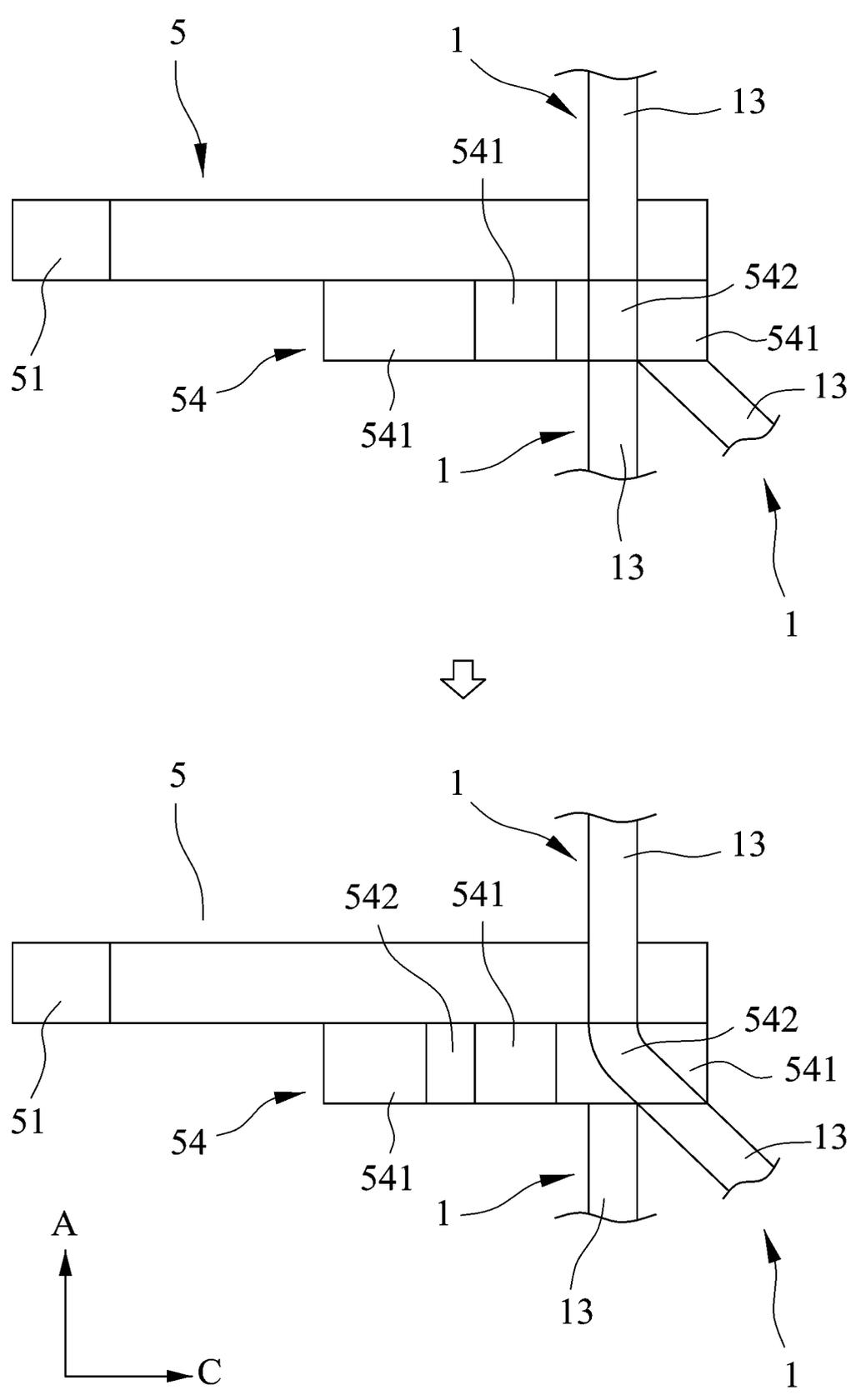


圖 9

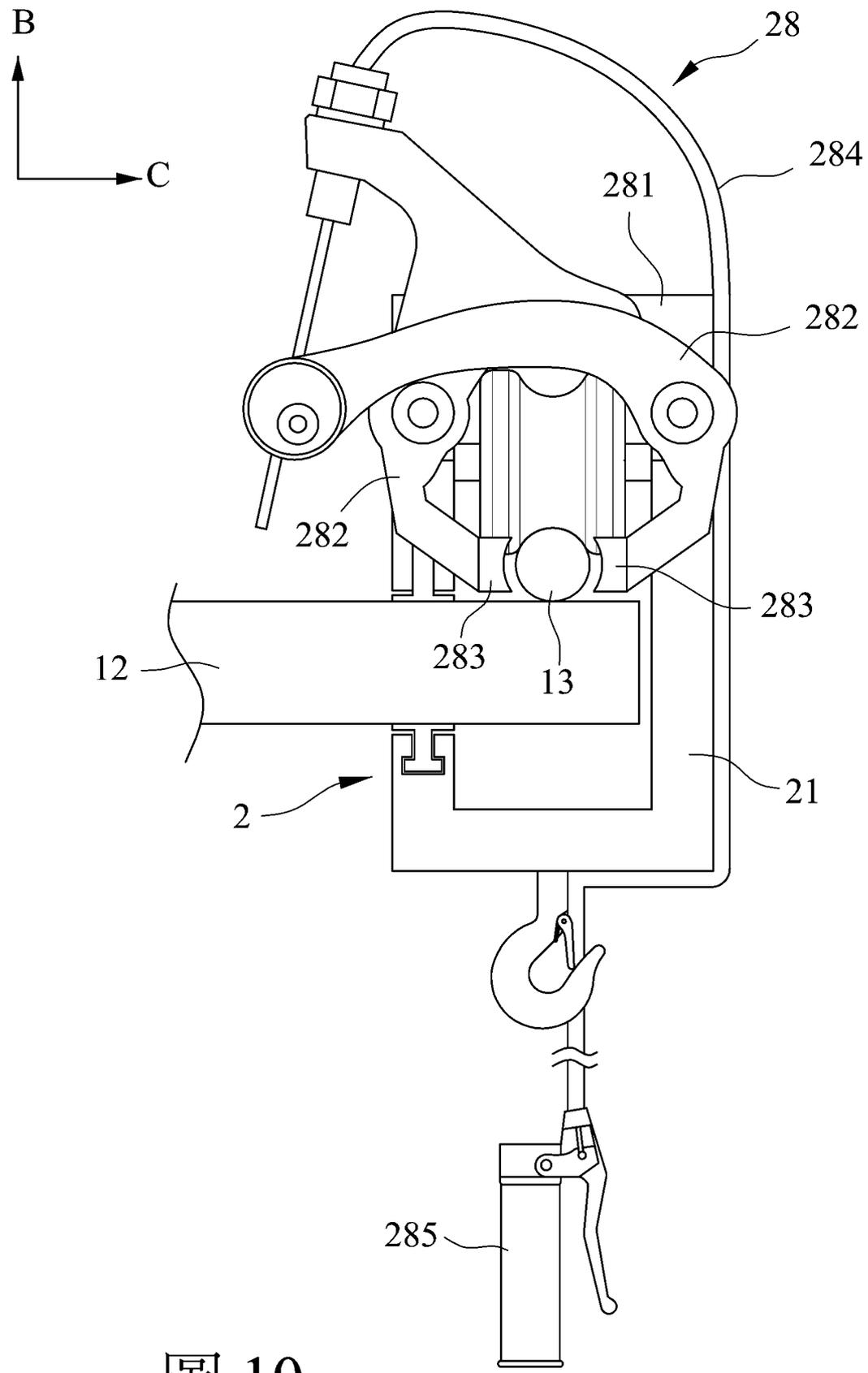


圖 10

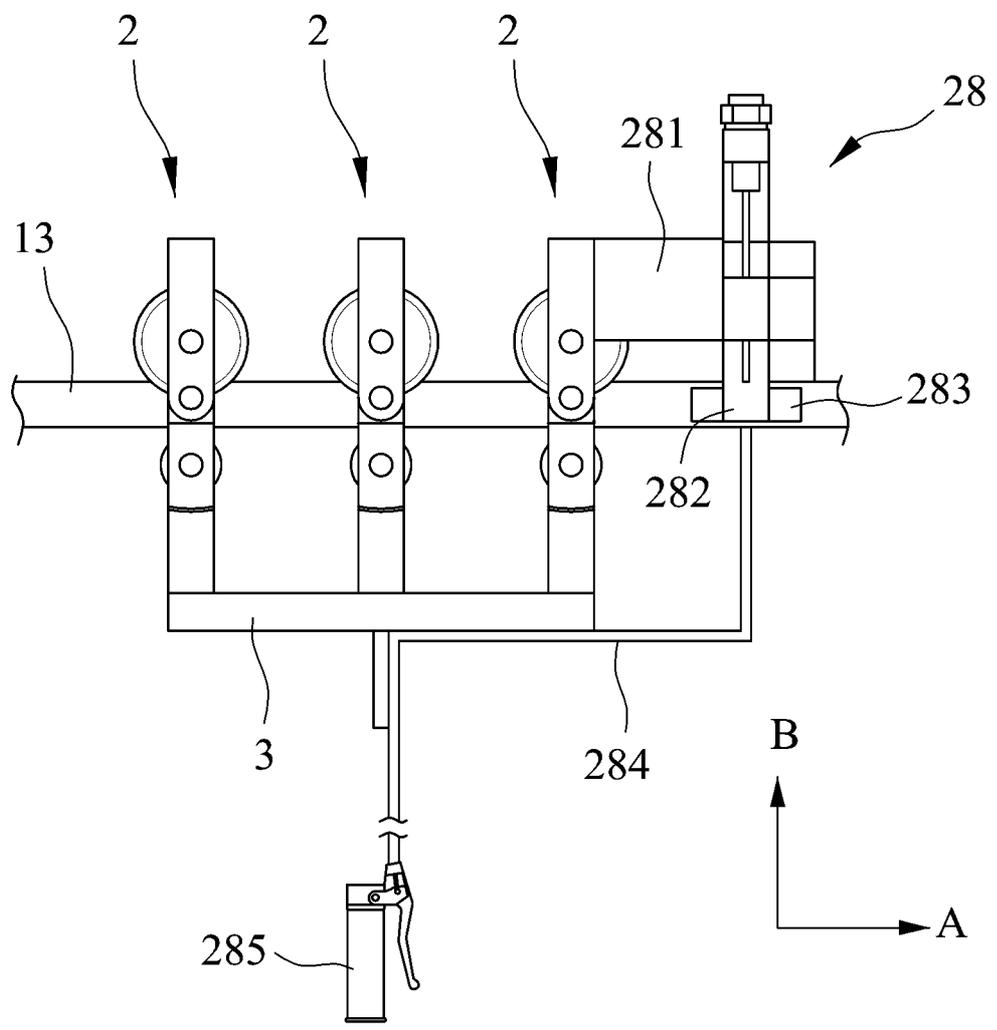


圖 11