



(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 I557027 B

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 11 月 11 日

(21) 申請案號：104122341

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 09 日

(51) Int. Cl. : **B65B21/04 (2006.01)**(71) 申請人：尚寶泰科技機械有限公司 (中華民國) SHANG BAOTAI TECHNOLOGY
MACHINERY COMPANY LIMITED (TW)

臺南市永康區中正北路 111 之 1 號

(72) 發明人：吳海奇 WU, HAI CHI (TW)

(74) 代理人：陳豐裕

(56) 參考文獻：

TW 262884

TW M510311

CN 101391663A

CN 102152867A

CN 201559820U

CN 203158259U

CN 204607004U

審查人員：林隆泰

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：12 共 29 頁

(54) 名稱

錐形瓶分道傳送設備

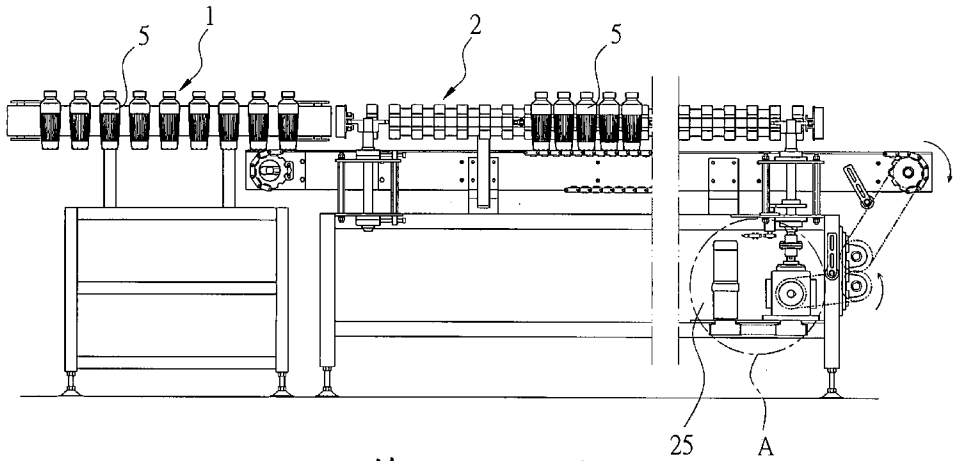
DIVERGING CONVEYANCE EQUIPMENT FOR CONICAL BEVERAGE BOTTLES

(57) 摘要

本發明係有關於一種錐形瓶分道傳送設備，包括直線夾瓶輸送裝置、分道輸送機構、分道裝置；直線夾瓶輸送裝置包括一對直線輸送單元、水平輸送底板；分道輸送機構包括兩組分道輸送裝置，每組分道輸送裝置均與直線夾瓶輸送裝置銜接；分道裝置位於分道輸送機構與直線夾瓶輸送裝置的銜接處，分道裝置包括擺動塊。錐形瓶首先被直線夾瓶輸送裝置的一對直線輸送單元夾持著前行，如此，可避免錐形瓶在運行過程中傾倒；之後，分道裝置通過擺動塊的擺動來控制運行至每組分道輸送裝置中的錐形瓶數量；每組分道輸送裝置將錐形瓶定量地輸送至裝箱機處，由裝箱機將錐形瓶批量裝箱。

The present invention relates to a diverging conveyance equipment for conical beverage bottles, comprising a linear clipping conveyance device, a diverging conveyance mechanism and a diverging device, wherein the linear clipping conveyance further includes two sets of linear conveyance units and horizontal transmission plates, the diverging conveyance mechanism further includes two sets of diverging conveyance devices and each pair thereof is connected with the liner clipping conveyance device, and the diverging device located at the connection between the diverging conveyance mechanism and the linear clipping conveyance device further includes a swinging block. The bottles are clipped first by the pair of linear conveyance units of the linear clipping conveyance device to travel forward, so that the bottles can be avoided form leaning or falling down during transmission. Then, the number of the bottles arrived in each set of diverging conveyance devices can be controlled with the swinging force by the swinging block of the diverging device. Each set of diverging conveyance device will allow the bottles to be quantitatively transmitted to a packaging machine for further lot packaging purposes.

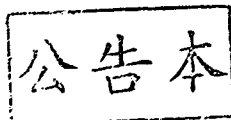
指定代表圖：



符號簡單說明：

- 1 . . . 直線夾瓶輸送裝置
- 2 . . . 分道輸送機構
- 25 . . . 動力驅動系統
- 5 . . . 錐形瓶

第二圖



申請日: 104.7.9

IPC分類: B65B 21/04 (2006.01)

【發明摘要】

【中文發明名稱】

錐形瓶分道傳送設備

【英文發明名稱】

DIVERGING CONVEYANCE EQUIPMENT FOR CONICAL BEVERAGE BOTTLES

【中文】

本發明係有關於一種錐形瓶分道傳送設備，包括直線夾瓶輸送裝置、分道輸送機構、分道裝置；直線夾瓶輸送裝置包括一對直線輸送單元、水平輸送底板；分道輸送機構包括兩組分道輸送裝置，每組分道輸送裝置均與直線夾瓶輸送裝置銜接；分道裝置位於分道輸送機構與直線夾瓶輸送裝置的銜接處，分道裝置包括擺動塊。錐形瓶首先被直線夾瓶輸送裝置的一對直線輸送單元夾持著前行，如此，可避免錐形瓶在運行過程中傾倒；之後，分道裝置通過擺動塊的擺動來控制運行至每組分道輸送裝置中的錐形瓶數量；每組分道輸送裝置將錐形瓶定量地輸送至裝箱機處，由裝箱機將錐形瓶批量裝箱。

【英文】

The present invention relates to a diverging conveyance equipment for conical beverage bottles, comprising a linear clipping conveyance device, a diverging conveyance mechanism and a diverging device, wherein the linear clipping conveyance further includes two sets of linear conveyance units and horizontal transmission plates, the diverging conveyance mechanism further includes two sets of diverging conveyance devices and each pair thereof is connected with the liner clipping conveyance device, and the diverging device located at the connection between the diverging conveyance mechanism and the linear clipping conveyance device further includes a swinging block. The bottles are clipped first by the pair of linear conveyance units of the linear clipping conveyance device to travel forward, so that the bottles can be avoided form leaning or falling down during transmission. Then, the number of the bottles arrived in each set of diverging conveyance devices can be controlled with the swinging force by the swinging block of the diverging device. Each set of diverging conveyance device will allow the bottles to be quantitatively transmitted to a packaging machine for further lot packaging purposes.

【指定代表圖】第(二)圖

【代表圖之符號簡單說明】

- 1 直線夾瓶輸送裝置
- 2 分道輸送機構
- 25 動力驅動系統
- 5 錐形瓶

【發明說明書】

【中文發明名稱】

錐形瓶分道傳送設備

【英文發明名稱】

DIVERGING CONVEYANCE EQUIPMENT FOR CONICAL BEVERAGE BOTTLES

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種錐形瓶分道傳送設備，主要涉及飲料瓶輸送技術領域，具體而言，涉及一種錐形瓶分道傳送設備。

【先前技術】

【0002】 如圖1所示，一種錐形瓶5，按現有技術，在生產過程中傳輸該錐形瓶5的傳輸帶4一般水平設置，即，傳輸帶4通過其與錐形瓶5底面的接觸摩擦力帶動錐形瓶5位移。但是，此種輸送方式存在如下弊端：如圖1所示，當位於前方的錐形瓶51遇到障礙，或與傳輸帶4打滑，或位於其後方的錐形瓶52運行速度大於其前方的錐形瓶51，位於後方的錐形瓶52容易傾倒。

【發明內容】

【0003】 本發明所解決的技術問題：現有技術中，用於錐形瓶的水平傳輸帶，在其上運行的前方錐形瓶遇到障礙，或與傳輸帶打滑，或位於後方的錐形瓶運行速度大於其前方的錐形瓶時，位於後方的錐形瓶容易傾倒。

【0004】 本發明提供如下技術方案：

【0005】 一種錐形瓶分道傳送設備，包括直線夾瓶輸送裝置、分道輸送機構、分道裝置；其中：

- 【0006】 該直線夾瓶輸送裝置包括兩組直線輸送單元、水平輸送底板，該直線輸送單元包括傳輸帶、用於驅動傳輸帶的一對輓、用於驅動輓旋轉的動力源，該一對輓豎直樞接在水平輸送底板上，該兩組直線輸送單元並列設置在水平輸送底板上，該兩組直線輸送單元之間間隙值等於錐形瓶的最大外徑值；
- 【0007】 該分道輸送機構包括兩組分道輸送裝置，該兩組分道輸送裝置水平設置，俯視分道輸送機構，該分道輸送機構成一V形，該V形分道輸送機構的窄端與直線夾瓶輸送裝置銜接；
- 【0008】 該分道裝置位於分道輸送機構與直線夾瓶輸送裝置的銜接處且位於V形分道輸送機構的窄端內側，該分道裝置位於兩組分道輸送裝置之間的中央處；該分道裝置包括擺動塊、擺動軸、動力源，該擺動塊固定安裝在擺動軸的一端，該擺動軸的另一端與動力源連結，該擺動軸豎直設置，該擺動塊擺至分道輸送機構之一分道輸送裝置處時，可阻擋從直線夾瓶輸送裝置輸送來的錐形瓶進入該分道輸送裝置。
- 【0009】 按上述技術方案，錐形瓶由直線夾瓶輸送裝置的入口進入兩組直線輸送單元之間間隙，動力源通過輓驅動傳輸帶運行，兩組直線輸送單元的傳輸帶等速同向運行，由於兩組直線輸送單元之間間隙值等於錐形瓶的最大外徑值，所以，兩組直線輸送單元位於間隙側的傳輸帶與錐形瓶最大外徑處接觸，並夾持著錐形瓶向前輸送。如此，可使每組錐形瓶相對獨立地在直線夾瓶輸送裝置中運行，不會發生因前方錐形瓶遇到障礙，或與傳輸帶打滑，或位於後方的錐形瓶運行速度大於其前方的錐形瓶而導致位於後方的錐形瓶傾倒。
- 【0010】 當錐形瓶運行至直線夾瓶輸送裝置的出口處時，分道裝置的擺動塊在擺動軸的驅動下在兩組分道輸送裝置之間擺動。當擺動塊擺至兩

分道輸送裝置之一分道輸送裝置處時，錐形瓶無法進入該分道輸送裝置，而流入另一分道輸送裝置中。如此，操作人員可通過設置擺動塊的擺動頻率而控制從直線夾瓶輸送裝置流向每組分道輸送裝置的錐形瓶數量。

【0011】 通過上述技術方案，錐形瓶由直線夾瓶輸送裝置進行防傾倒輸送後，在分道裝置的分道下定量地進入分道輸送機構中的每組分道輸送裝置中。再由每組分道輸送裝置將錐形瓶定量地輸送至裝箱機處，由裝箱機將錐形瓶批量裝箱。

【0012】 作為本發明對分道裝置的一種說明，該擺動塊包括大圓弧端部、小圓弧端部、中間部，該中間部兩側面均為平面，該中間部兩側面的一端與大圓弧端部的側面相切，該中間部兩側面的另一端與小圓弧端部的側面相切，該大圓弧端部開設有安裝孔，該安裝孔的孔心線與大圓弧端部的弧心線重合，該擺動塊通過安裝孔固定安裝在擺動軸上。

【0013】 作為本發明對分道輸送機構的一種說明，該分道輸送裝置包括輸送鏈板、普通傳動鏈；該輸送鏈板水平設置，該輸送鏈板呈封閉環狀，該輸送鏈板分為上下兩層；該普通傳動鏈上亦呈封閉環狀，該普通傳動鏈分為兩外側，該普通傳動鏈的外側設有若干定位塊，相鄰兩組定位塊之間距值等於錐形瓶的最大外徑值；該普通傳動鏈一外側上的定位塊位於輸送鏈板上層的上方，該定位塊底面與輸送鏈板上層頂面之間的距離值小於錐形瓶的高度值；該輸送鏈板與普通傳送鏈的運行速度相等，位於輸送鏈板上層的上方的定位塊的運行方向與輸送鏈板上層的運行方向相同。按上述設計，從直線夾瓶輸送裝置輸出的錐形瓶運行至分道輸送裝置的輸送鏈板上，於此同時，處於普通傳動鏈拐彎處的相鄰兩定位塊夾持在錐形瓶的側壁上。之後，錐形瓶在輸送鏈板

第 3 頁，共 11 頁(發明說明書)

和普通傳動鏈上的定位塊的共同作用下往前運行，如此，在分道輸送裝置中往前運行的錐形瓶不會發生傾倒現象。

【0014】 作為本發明對分道輸送機構的進一步說明，該呈封閉環狀的輸送鏈板的兩端部內側分別與輸送鏈板鏈輪嚙合，該輸送鏈板鏈輪之一與動力驅動系統連結；該呈封閉環狀的普通傳動鏈的兩端部內側分別與普通傳動鏈輪嚙合，該普通傳動鏈輪之一與動力驅動系統連結。其中，該動力驅動系統包括動力源、同步器，該同步器包括輸入端、第一輸出端、第二輸出端，該第一輸出端的旋轉中心線與第二輸出端的旋轉中心線位於同一豎直平面上且相互垂直，該第一輸出端的輸出轉速與第二輸出端的輸出轉速相等，該輸入端與動力源連結，該第一輸出端與普通傳動鏈輪之一連結，該第二輸出端與輸送鏈板鏈輪之一連結。按上述設計，該輸送鏈板與普通傳送鏈的運行速度相等由同步器實現。

【0015】 作為本發明對上述分道輸送機構中同步器的進一步說明，該同步器包括殼體、第一旋轉軸、第二旋轉軸、第一錐形齒輪、第二錐形齒輪，該第一旋轉軸和第二旋轉軸樞接在殼體內，該第一錐形齒輪安裝在第一旋轉軸上，該第二錐形齒輪安裝在第二旋轉軸上，該第一旋轉軸與第二旋轉軸空間垂直，該第一錐形齒輪和第二錐形齒輪嚙合，該第一錐形齒輪和第二錐形齒輪尺寸相同，該第一旋轉軸的兩端突出殼體，該第二旋轉軸的一端突出殼體，該第一旋轉軸的一端為輸入端，該第一旋轉軸的另一端為第一輸出端，該第二旋轉軸突出殼體的一端為第二輸出端，該輸入端與動力源通過鏈傳動的方式連結。

【0016】 作為本發明對分道輸送機構中分道輸送裝置的一種改進，該分道輸送裝置包括一對限位條，該限位條呈長方體狀，該限位條一側面上開設長條狀凹槽，該一對限位條水平設置且相互平行，該長條狀凹槽

背向而設，該普通傳動鏈位於長條狀凹槽內，設在普通傳動鏈外側上的定位塊位於長條狀凹槽外側。按上述改進，當相鄰兩組定位塊夾持一個錐形瓶時，錐形瓶的部分側壁靠在限位條的一側面上，如此，可提高錐形瓶定位的準確性和牢固性。

【0017】 作為本發明對分道輸送機構中分道輸送裝置的一種改進，該定位塊包括固定部、若干谷部和峰部，該固定部固定在普通傳動鏈上，該谷部和峰部交叉設置，該定位塊的材料為橡膠。作為優選，該谷部的數量為三個，該峰部的數量為四個。該谷部和峰部的交叉設置可提高相鄰兩組定位塊在夾持錐形瓶時的可變形程度。

【圖式簡單說明】

【0018】 圖1為現有錐形瓶在水平傳輸帶運行示意圖

【0019】 圖2為本發明一種錐形瓶分道傳送設備的結構示意圖

【0020】 圖3為圖2中A處放大圖

【0021】 圖4為圖2的俯視圖

【0022】 圖5為圖4中B處放大圖

【0023】 圖6為圖4中直線夾瓶輸送裝置的結構示意圖

【0024】 圖7為圖6的立體結構示意圖

【0025】 圖8為圖4中分道輸送裝置的結構示意圖

【0026】 圖9為圖8的簡圖

【0027】 圖10為圖9中C處放大圖

【0028】 圖11為圖10中D處放大圖

【0029】 圖12為圖5中分道裝置的結構示意圖

【實施方式】

- 【0030】 請一併參閱圖2、圖4、圖5，一種錐形瓶分道傳送設備，包括直線夾瓶輸送裝置1、分道輸送機構2、分道裝置3。
- 【0031】 請一併參閱圖6、圖7，該直線夾瓶輸送裝置1包括直線輸送單元11及水平輸送底板12，該直線輸送單元11包括傳輸帶111、用於驅動傳輸帶111的一對輥112、用於驅動輥112旋轉的馬達等動力源113，該一對輥112豎直樞接在水平輸送底板12上，該直線輸送單元11的數量為兩組，該兩組直線輸送單元11並列設置在一水平輸送底板12上，該兩組直線輸送單元11之間間隙值等於錐形瓶5的最大外徑值；
- 【0032】 如圖4所示，該分道輸送機構2包括兩組分道輸送裝置20，該兩組分道輸送裝置20水平設置，俯視分道輸送機構2，該分道輸送機構2其兩組分道輸送裝置20係成一V形，該V形分道輸送機構2的窄端與直線夾瓶輸送裝置1銜接，即該兩組分道輸送裝置20交匯的一端分別與直線夾瓶輸送裝置1銜接；
- 【0033】 該分道輸送機構2中，請一併參閱圖8、圖9、圖10，該分道輸送裝置20包括輸送鏈板21、普通傳動鏈22；該輸送鏈板21水平設置，該輸送鏈板21呈封閉環狀，該輸送鏈板21分為上、下兩層；該普通傳動鏈22上亦呈封閉環狀，該普通傳動鏈22分為兩外側，該普通傳動鏈22的外側設有若干定位塊23，相鄰兩組定位塊23之間距值等於錐形瓶5的最大外徑值；該普通傳動鏈22一外側上的定位塊23位於輸送鏈板21上層的上方，該定位塊23底面與輸送鏈板21上層頂面之間的距離值小於錐形瓶的高度值；該輸送鏈板21與普通傳送鏈22的運行速度相等，位於輸送鏈板21上層的上方的定位塊23的運行方向與輸送鏈板21上層的運行方向相同；

【0034】 基於上述分道輸送機構2，請一併參閱圖8、圖9、圖10，該呈封閉環狀的輸送鏈板21的兩端部內側分別與輸送鏈板鏈輪24嚙合，該輸送鏈板鏈輪24之一與動力驅動系統25連結；該呈封閉環狀的普通傳動鏈22的兩端部內側分別與普通傳動鏈輪26嚙合，該普通傳動鏈輪26之一與動力驅動系統25連結。其中，請一併參閱圖2、圖3，該動力驅動系統25包括動力源251、同步器252，該同步器252包括殼體、第一旋轉軸2521、第二旋轉軸2522、第一錐形齒輪、第二錐形齒輪，該第一旋轉軸2521和第二旋轉軸2522樞接在殼體內，該第一錐形齒輪安裝在第一旋轉軸2521上，該第二錐形齒輪安裝在第二旋轉軸2522上，該第一旋轉軸2521與第二旋轉軸2522空間垂直，該第一錐形齒輪和第二錐形齒輪嚙合，該第一錐形齒輪和第二錐形齒輪尺寸相同，該第一旋轉軸2521的兩端突出殼體，該第二旋轉軸2522的一端突出殼體，該第一旋轉軸2521的一端為輸入端，該第一旋轉軸2521的另一端為第一輸出端，該第二旋轉軸2522突出殼體的一端為第二輸出端，該輸入端與動力源251通過鏈傳動的方式連結。該第一輸出端的輸出轉速與第二輸出端的輸出轉速相等，該輸入端與動力源251連結，該第一輸出端與普通傳動鏈輪26之一連結，該第二輸出端與輸送鏈板鏈輪24之一連結；

【0035】 基於上述分道輸送機構2，請一併參閱圖8、圖9、圖10，該分道輸送裝置20包括一對限位條27，該限位條27呈長方體狀，該限位條27一側面上開設長條狀凹槽，該一對限位條27水平設置且相互平行，該長條狀凹槽背向而設，該普通傳動鏈22位於長條狀凹槽內，設在普通傳動鏈22外側上的定位塊23位於長條狀凹槽外側；

【0036】 基於上述分道輸送機構2，如圖11所示，該定位塊23包括固定部231、若干谷部232和峰部233，該固定部231固定在普通傳動鏈22上，該

第 7 頁，共 11 頁(發明說明書)

谷部232和峰部233交叉設置，該定位塊23的材料為橡膠。該谷部232的數量為三個，該峰部233的數量為四個；

【0037】 請一併參閱圖5、圖12，該分道裝置3位於分道輸送機構2與直線夾瓶輸送裝置1的銜接處且位於V形分道輸送機構2的窄端內側，該分道裝置3位於兩組分道輸送裝置20之間的中央處；該分道裝置3包括擺動塊31、擺動軸32、動力源，該擺動塊31固定安裝在擺動軸32的一端，該擺動軸32的另一端與動力源連結，該擺動軸32豎直設置，該擺動塊31擺至分道輸送機構2之一分道輸送裝置20處時，可阻擋從直線夾瓶輸送裝置1輸送來的錐形瓶進入該分道輸送裝置20其中，如圖12所示，該擺動塊31包括大圓弧端部311、小圓弧端部312、中間部313，該中間部313兩側面均為平面，該中間部313兩側面的一端與大圓弧端部311的側面相切，該中間部313兩側面的另一端與小圓弧端部312的側面相切，該大圓弧端部311開設有安裝孔，該安裝孔的孔心線與大圓弧端部311的弧心線重合，該擺動塊31通過安裝孔固定安裝在擺動軸32上。

【0038】 實際操作中，錐形瓶5由入口進入直線夾瓶輸送裝置1。具體地，錐形瓶5進入兩組直線輸送單元11之間間隙，動力源113通過輥112驅動傳輸帶111運行，兩組直線輸送單元11的傳輸帶111等速同向運行，由於兩組直線輸送單元11之間間隙值等於錐形瓶5的最大外徑值，所以，兩組直線輸送單元11位於間隙側的傳輸帶111與錐形瓶5最大外徑處接觸，並夾持著錐形瓶5向前輸送。如此，可使每組錐形瓶5相對獨立地在直線夾瓶輸送裝置1中運行，不會發生因前方錐形瓶5遇到障礙，或與傳輸帶打滑，或位於後方的錐形瓶5運行速度大於其前方的錐形瓶5而導致位於後方的錐形瓶5傾倒。

【0039】 當錐形瓶5運行至直線夾瓶輸送裝置1的出口處時，分道裝置3的擺動塊31在擺動軸32的驅動下在兩組分道輸送裝置20之間擺動。當擺動塊31擺至兩分道輸送裝置20之任一分道輸送裝置20處時，錐形瓶5無法進入該分道輸送裝置20，而流入另一分道輸送裝置20中。如此，操作人員可通過設置擺動塊31的擺動頻率而控制從直線夾瓶輸送裝置1流向每組分道輸送裝置20的錐形瓶5數量。

【0040】 之後，從直線夾瓶輸送裝置1輸出的錐形瓶5運行至分道輸送裝置20的輸送鏈板21上，於此同時，處於普通傳動鏈22拐彎處的相鄰兩定位塊23夾持在錐形瓶5的側壁上。之後，錐形瓶5在輸送鏈板21和普通傳動鏈22上的定位塊23的共同作用下往前運行，如此，在分道輸送裝置20中往前運行的錐形瓶5不會發生傾倒現象。

【0041】 之後，再由每組分道輸送裝置20將錐形瓶5定量地輸送至裝箱機處，由裝箱機將錐形瓶5批量裝箱。

【0042】 以上內容僅為本發明的較佳實施方式，對於本領域的普通技術人員，依據本發明的思想，在具體實施方式及應用範圍上均會有改變之處，本說明書內容不應理解為對本發明的限制。

【符號說明】

【0043】 1 直線夾瓶輸送裝置

【0044】 11 直線輸送單元

【0045】 111 傳輸帶

【0046】 112 輥

【0047】 113 動力源

【0048】 12 水平輸送底板

【0049】 2 分道輸送機構

第 9 頁，共 11 頁(發明說明書)

- 【0050】 20 分道輸送裝置
- 【0051】 21 輸送鏈板
- 【0052】 22 普通傳動鏈
- 【0053】 23 定位塊
- 【0054】 231 固定部
- 【0055】 232 谷部
- 【0056】 233 峰部
- 【0057】 24 輸送鏈板鏈輪
- 【0058】 25 動力驅動系統
- 【0059】 251 動力源
- 【0060】 252 同步器
- 【0061】 2521 第一旋轉軸
- 【0062】 2522 第二旋轉軸
- 【0063】 26 普通傳動鏈輪
- 【0064】 27 限位條
- 【0065】 3 分道裝置
- 【0066】 31 擺動塊
- 【0067】 311 大圓弧端部
- 【0068】 312 小圓弧端部
- 【0069】 313 中間部
- 【0070】 32 擺動軸
- 【0071】 4 傳輸帶
- 【0072】 5 錐形瓶
- 【0073】 51 前方的錐形瓶

【0074】 52 後方的錐形瓶

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種錐形瓶分道傳送設備，主要包括直線夾瓶輸送裝置及分道輸送機構；其中：

該直線夾瓶輸送裝置包括兩組直線輸送單元、水平輸送底板，該直線輸送單元包括傳輸帶、用於驅動傳輸帶的一對輓、用於驅動輓旋轉的動力源，該一對輓豎直樞接在水平輸送底板上，該直線輸送單元的數量為兩組，該兩組直線輸送單元並列設置在水平輸送底板上，該兩組直線輸送單元之間間隙值等於錐形瓶的最大外徑值；

該分道輸送機構包括兩組分道輸送裝置，該兩組分道輸送裝置水平設置，俯視分道輸送機構，該分道輸送機構成一V形，該V形分道輸送機構的窄端與直線夾瓶輸送裝置銜接；又該分道輸送裝置包括輸送鏈板、普通傳動鏈，該輸送鏈板水平設置，該輸送鏈板呈封閉環狀，該輸送鏈板分為上下兩層，該普通傳動鏈上係呈封閉環狀，該普通傳動鏈分為兩外側，該普通傳動鏈的外側設有若干定位塊，相鄰兩組定位塊之間距值等於錐形瓶的最大外徑值，該普通傳動鏈一外側上的定位塊位於輸送鏈板上層的上方，該定位塊底面與輸送鏈板上層頂面之間的距離值小於錐形瓶的高度值，該輸送鏈板與普通傳送鏈的運行速度相等，位於輸送鏈板上層的上方的定位塊的運行方向與輸送鏈板上層的運行方向相同；

該錐形瓶分道傳送設備進一步包括有分道裝置，該分道裝置位於分道輸送機構與直線夾瓶輸送裝置的銜接處且位於V形分道輸送機構的窄端內側，該分道裝置位於兩組分道輸送裝置之間的中央處；該分道裝置包括擺動塊、擺動軸、動力源，該擺動塊固定安裝在擺動軸的一端，該擺動軸的另一端與動力源連結，該擺動軸豎直設置，該擺動塊擺至分道

輸送機構之一分道輸送裝置處時，可阻擋從直線夾瓶輸送裝置輸送來的錐形瓶進入該分道輸送裝置。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述錐形瓶分道傳送設備，其中，該擺動塊包括大圓弧端部、小圓弧端部、中間部，該中間部兩側面均為平面，該中間部兩側面的一端與大圓弧端部的側面相切，該中間部兩側面的另一端與小圓弧端部的側面相切，該大圓弧端部開設有安裝孔，該安裝孔的孔心線與大圓弧端部的弧心線重合，該擺動塊通過安裝孔固定安裝在擺動軸上。

【第3項】如申請專利範圍第1項所述錐形瓶分道傳送設備，其中，該呈封閉環狀的輸送鏈板的兩端部內側分別與輸送鏈板鏈輪嚙合，該輸送鏈板鏈輪之一與動力驅動系統連結；該呈封閉環狀的普通傳動鏈的兩端部內側分別與普通傳動鏈輪嚙合，該普通傳動鏈輪之一與動力驅動系統連結。

【第4項】如申請專利範圍第3項所述錐形瓶分道傳送設備，其中，該動力驅動系統包括動力源、同步器，該同步器包括輸入端、第一輸出端、第二輸出端，該第一輸出端的旋轉中心線與第二輸出端的旋轉中心線位於同一豎直平面上且相互垂直，該第一輸出端的輸出轉速與第二輸出端的輸出轉速相等，該輸入端與動力源連結，該第一輸出端與普通傳動鏈輪之一連結，該第二輸出端與輸送鏈板鏈輪之一連結。

【第5項】如申請專利範圍第4項所述錐形瓶分道傳送設備，其中，該同步器包括殼體、第一旋轉軸、第二旋轉軸、第一錐形齒輪、第二錐形齒輪，該第一旋轉軸和第二旋轉軸樞接在殼體內，該第一錐形齒輪安裝在第一旋轉軸上，該第二錐形齒輪安裝在第二旋轉軸上，該第一旋轉軸與第二旋轉軸空間垂直，該第一錐形齒輪和第二錐形齒輪嚙合，該第一錐形齒輪和第二錐形齒輪尺寸相同，該第一旋轉軸的兩端突出殼體，該第二旋

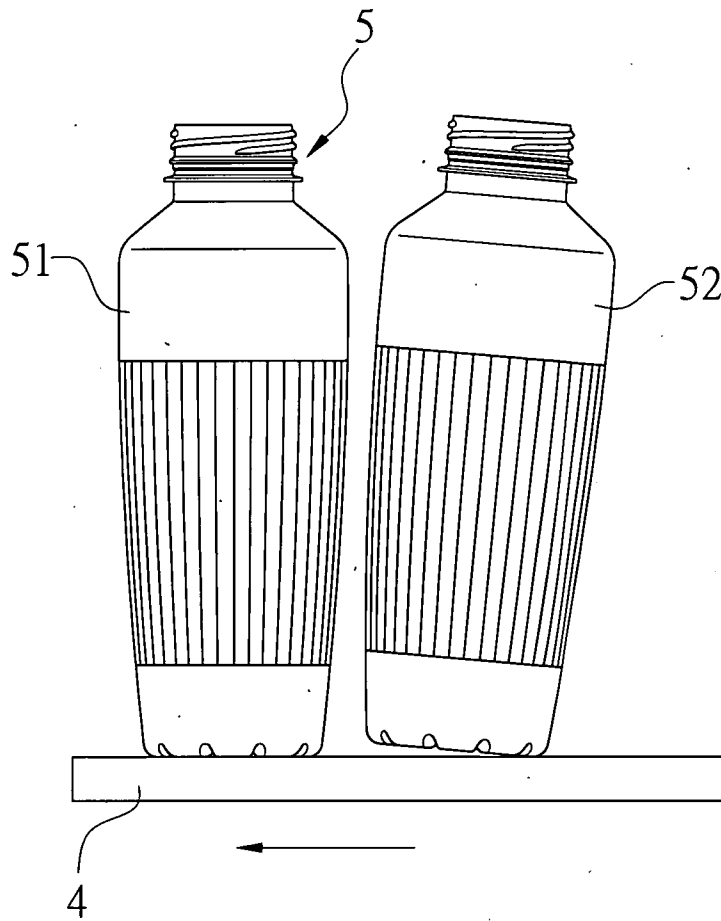
轉軸的一端突出殼體，該第一旋轉軸的一端為輸入端，該第一旋轉軸的另一端為第一輸出端，該第二旋轉軸突出殼體的一端為第二輸出端，該輸入端與動力源通過鏈傳動的方式連結。

【第6項】如申請專利範圍第1項所述錐形瓶分道傳送設備，其中，該分道傳送裝置包括一對限位條，該限位條呈長方體狀，該限位條一側面上開設長條狀凹槽，該一對限位條水平設置且相互平行，該長條狀凹槽背向而設，該普通傳動鏈位於長條狀凹槽內，設在普通傳動鏈外側上的定位塊位於長條狀凹槽外側。

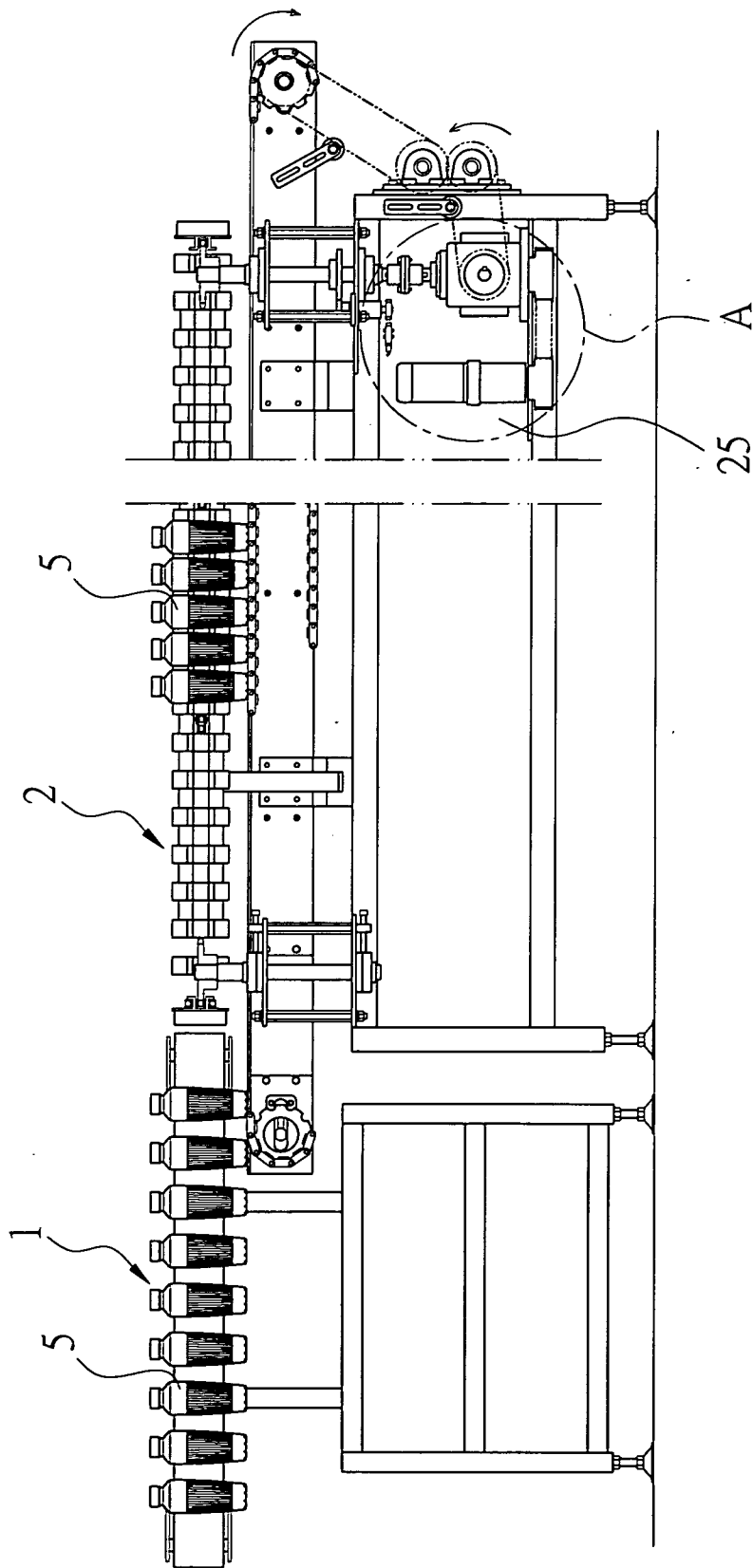
【第7項】如申請專利範圍第1項所述錐形瓶分道傳送設備，其中，該定位塊包括固定部、若干谷部和峰部，該固定部固定在普通傳動鏈上，該谷部和峰部交叉設置，該位塊的材料為橡膠。

【第8項】如申請專利範圍第7項所述錐形瓶分道傳送設備，其中該谷部的數量為三個，該峰部的數量為四個。

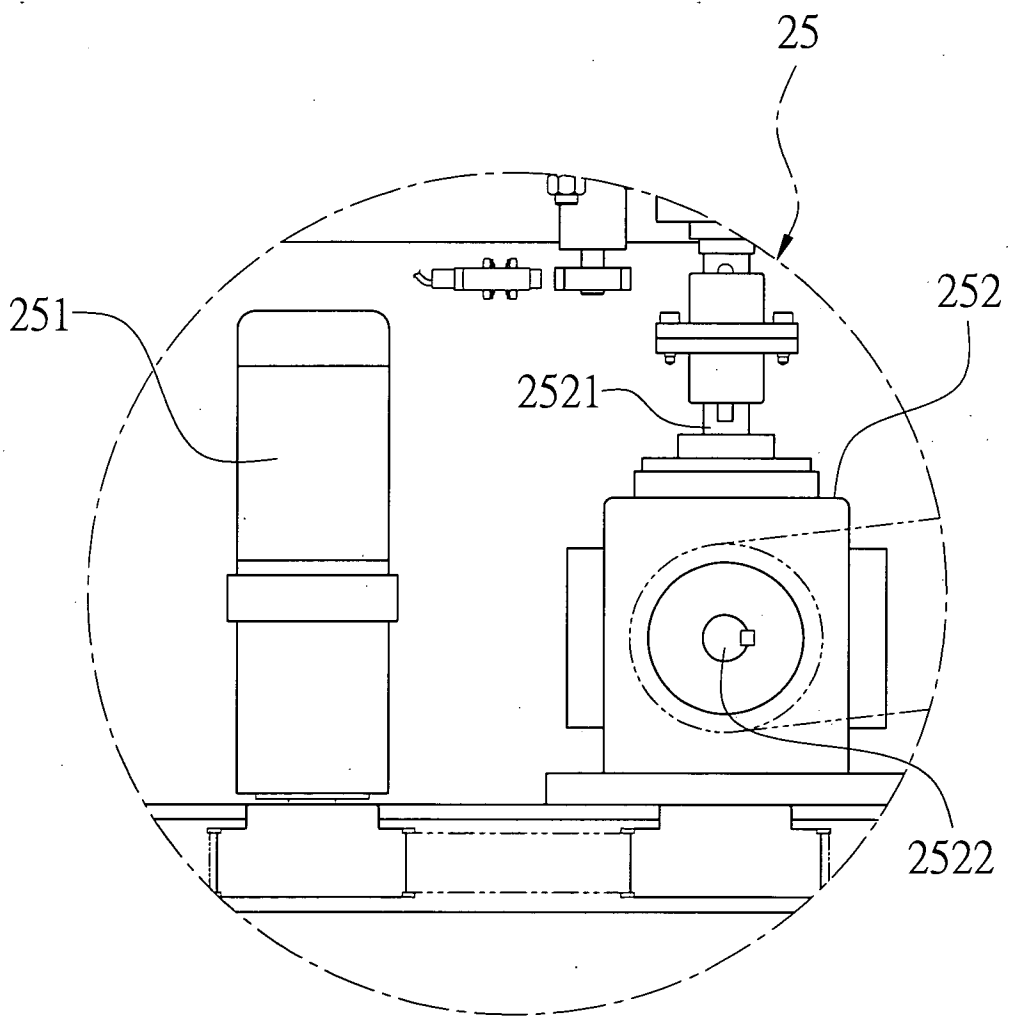
【發明圖式】



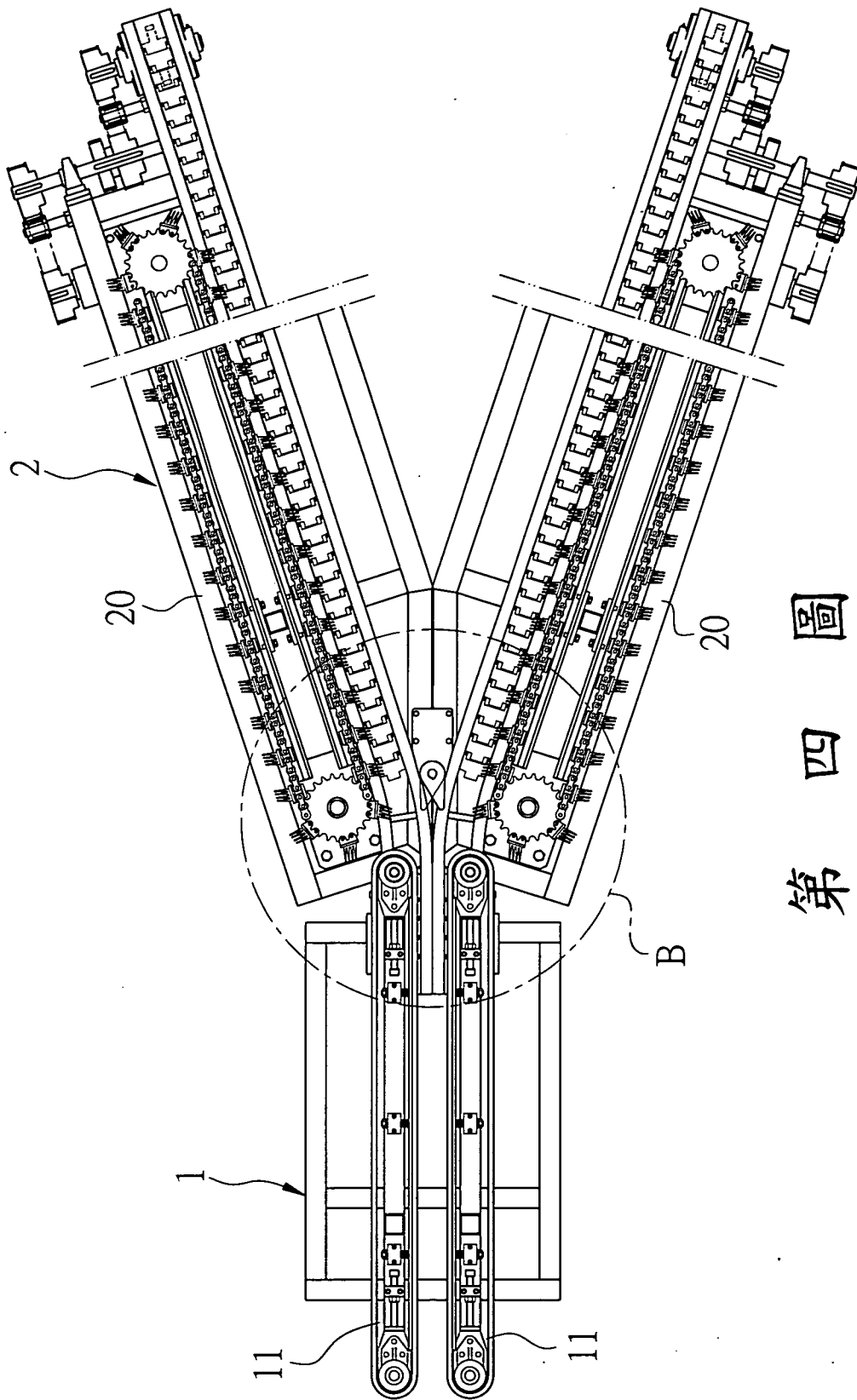
第一圖



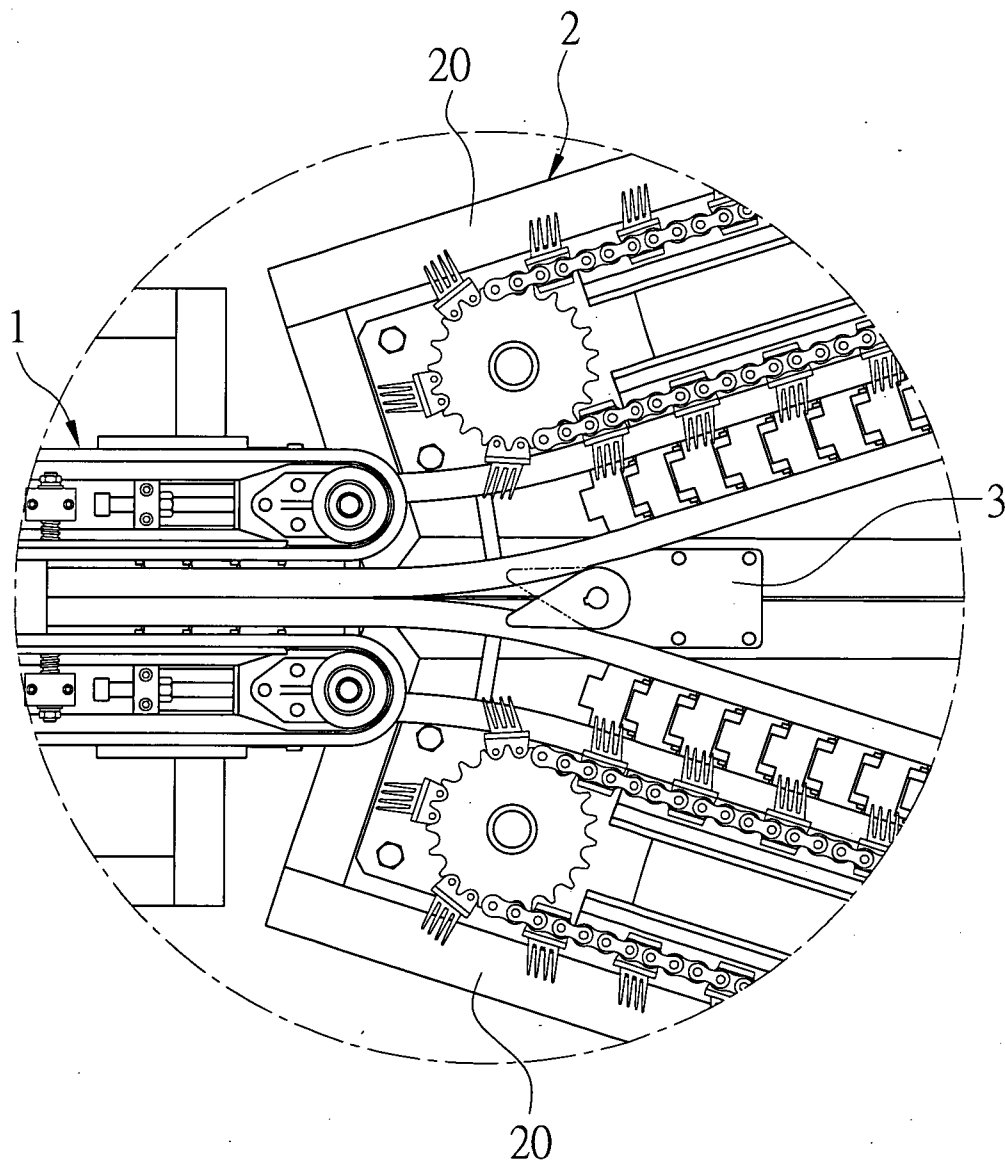
第 二 圖



第三圖



第 四 圖



第 五 圖

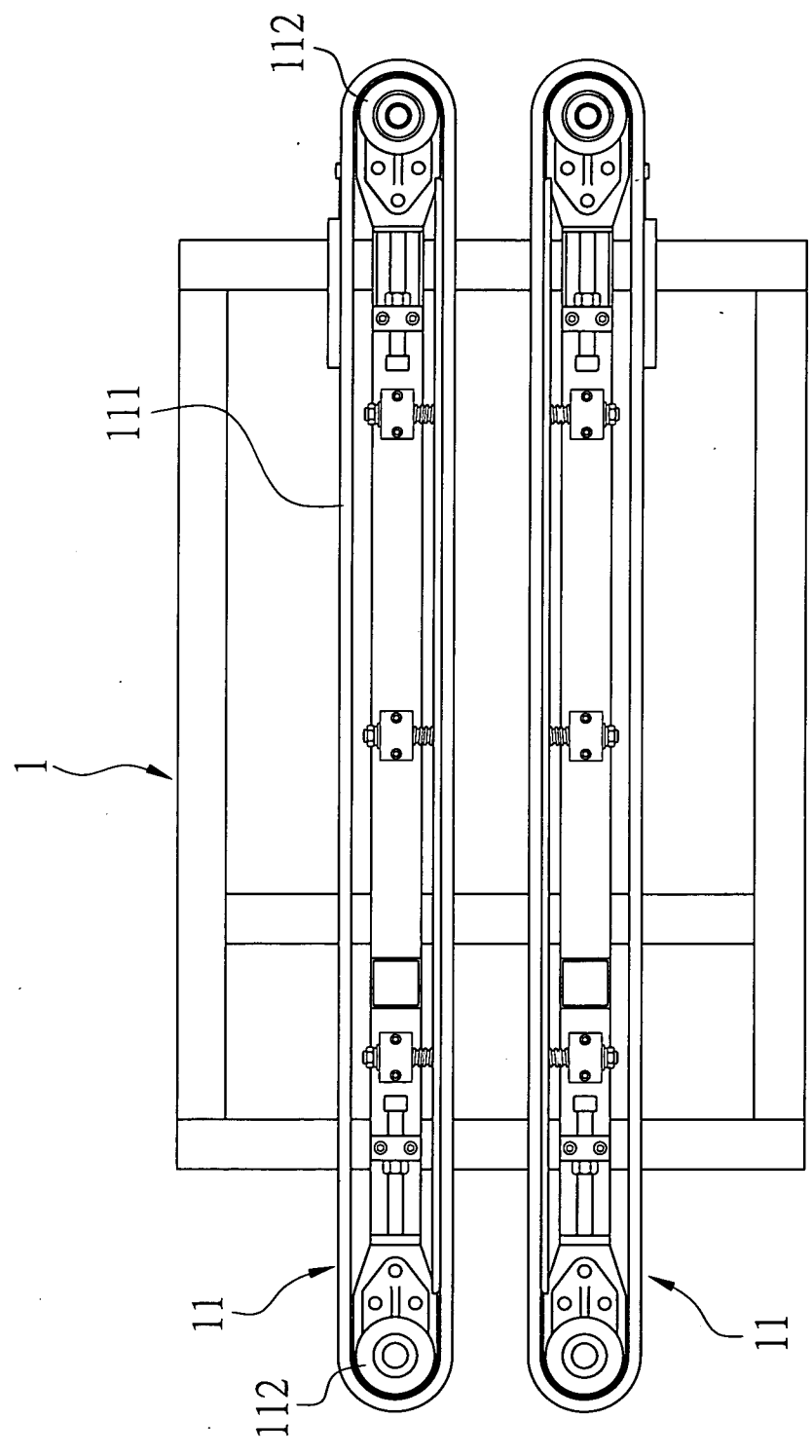
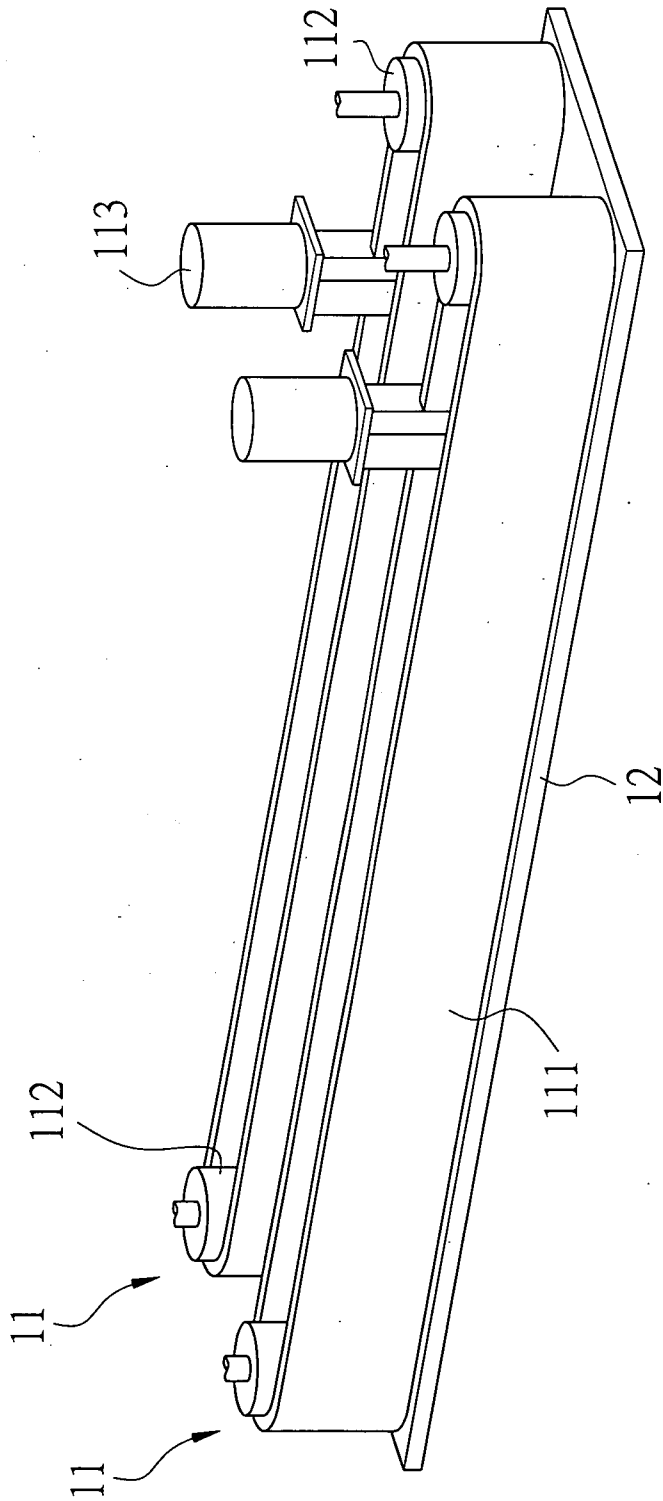
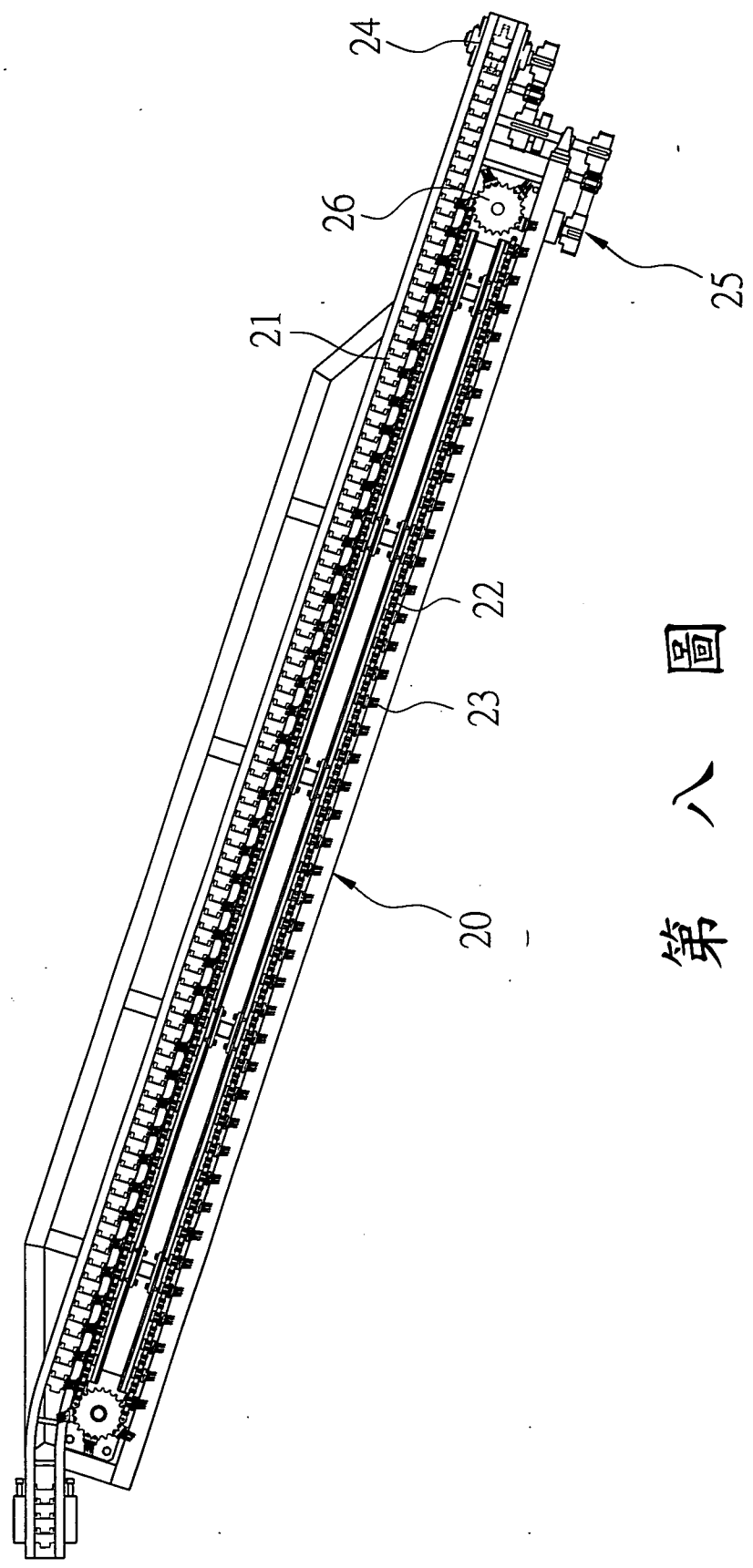


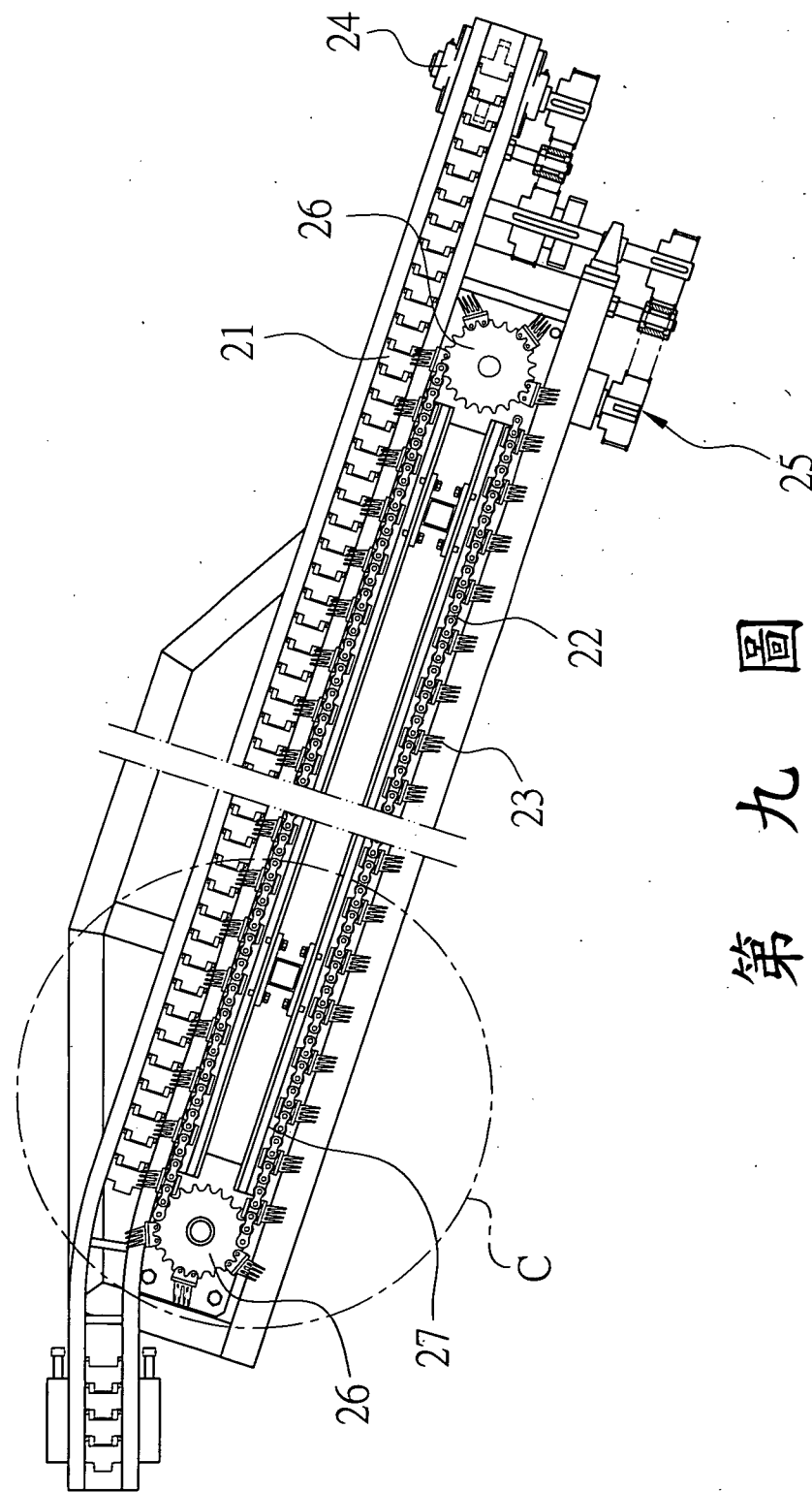
圖 六 第



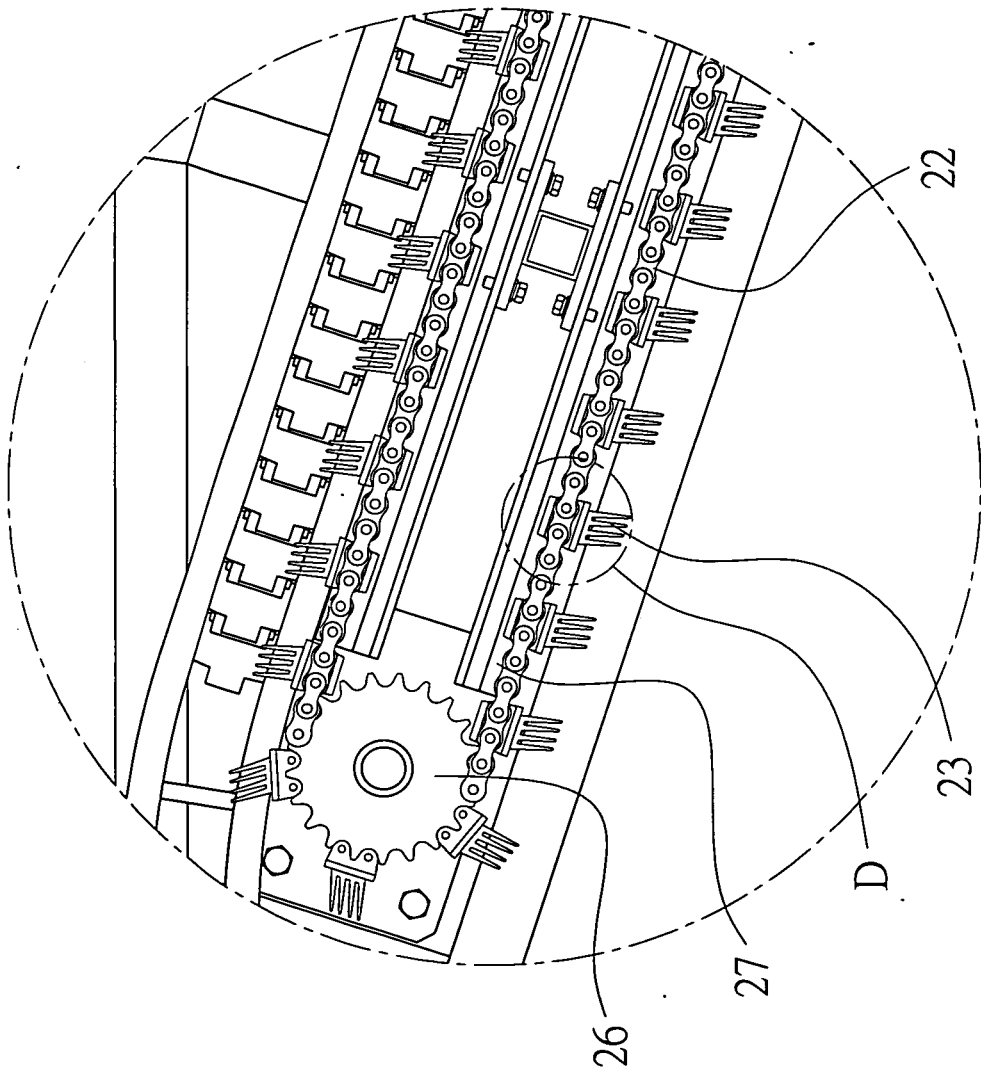
第七圖



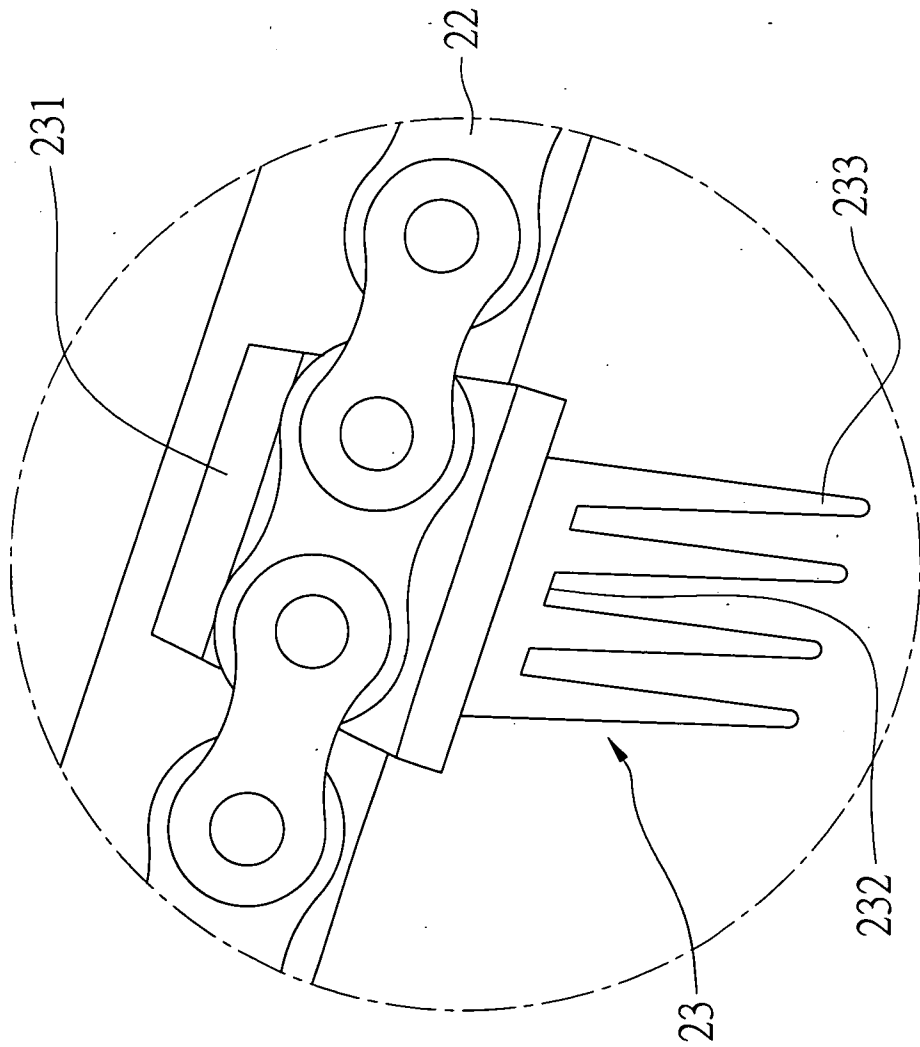
第八圖



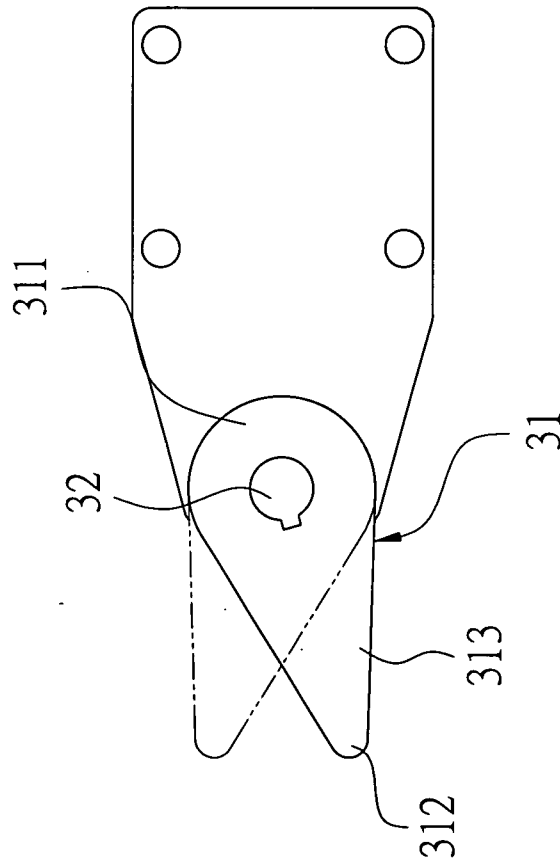
第九圖



第十圖



第十一圖



第十二圖