



(21) 申请号 202110761674.3

B65C 9/26 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.06

B65C 3/10 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 罗龙和

申请公布号 CN 113460425 A

(43) 申请公布日 2021.10.01

(73) 专利权人 东莞市欧尚自动化设备科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市茶山镇麟城一街1号102室

(72) 发明人 梁琦

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367

专利代理师 王建伟 高冰

(51) Int. Cl.

B65C 9/02 (2006.01)

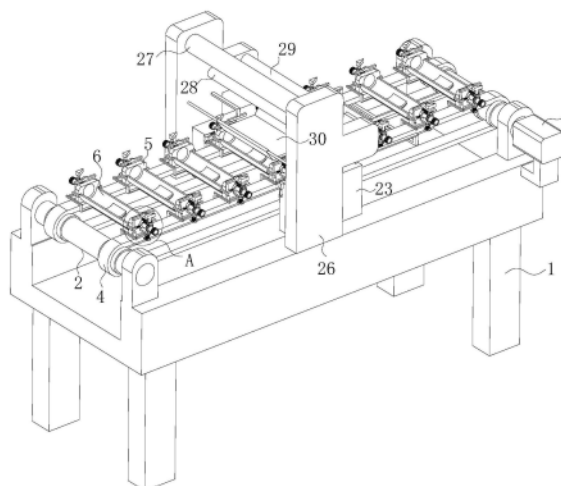
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种卧式圆瓶贴标机

(57) 摘要

本发明公开了卧式圆瓶贴标机技术领域的一种卧式圆瓶贴标机,包括安装支架,所述安装支架顶部转动连接有两个输送轴,右侧所述输送轴前端固定连接有第一电机;本发明通过在对圆瓶进行贴标过程中,利用输送带持续带动若干支撑夹紧机构不停的输送贴标,贴标效率高,且在将圆瓶放入弧形支撑板上方时,利用圆瓶自身重力作用使定位机构打开,使得两个夹紧盘推动圆瓶移动至弧形支撑板的中部,并将圆瓶夹紧,使圆瓶在弧形支撑板上的位置处于确定的状态,然后利用第一齿轮和第一齿条的作用,使第一转杆带动圆瓶在输送过程中稳定的旋转,贴标机构对圆瓶外表面进行贴标,有利于对圆瓶进行准确的贴标,避免圆瓶在贴标时自发滑动。



1. 一种卧式圆瓶贴标机,包括安装支架(1),其特征在于:所述安装支架(1)顶部转动连接有两个输送轴(2),右侧所述输送轴(2)前端固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)固定连接在安装支架(1)外侧壁上,两个所述输送轴(2)共同传动连接有两个输送带(4),两个所述输送带(4)顶部共同连接有若干沿输送带(4)边缘阵列的支撑夹紧机构,所述支撑夹紧机构用于支撑夹紧圆瓶,所述安装支架(1)顶部连接有贴标机构,所述贴标机构用于对圆瓶进行贴标,所述支撑夹紧机构外侧连接有转动机构,所述转动机构用于在贴标机构对圆瓶贴标时使圆瓶转动;

所述支撑夹紧机构包括两个第一安装板(5),两个所述第一安装板(5)分别固定连接在两个输送带(4)的外表面上,两个所述第一安装板(5)之间共同连接有弧形支撑板(6),每个所述第一安装板(5)内部均贯穿有与其滑动连接的第一转杆(7),每个所述第一转杆(7)内端均固定连接有夹紧盘(8),所述夹紧盘(8)与弧形支撑板(6)和第一转杆(7)转动轴心相同,所述夹紧盘(8)嵌设在第一安装板(5)内,每个所述第一转杆(7)外表面上均固定连接有圆形滑轨(9),所述圆形滑轨(9)内侧壁上滑动连接有第一滑块(10),所述第一安装板(5)外表面上固定连接有第一滑杆(11),所述第一滑杆(11)贯穿第一滑杆(11)并与其滑动连接,所述第一滑杆(11)外表面上个套设有固定连接在第一安装板(5)和第一滑块(10)之间的拉紧弹簧(12),两个所述第一转杆(7)底部共同连接有定位机构,所述定位机构用于定位第一转杆(7);

所述定位机构包括两个第一连接板(13),两个所述第一连接板(13)分别固定连接在第一安装板(5)的外表面上,两个所述第一连接板(13)内部均贯穿有与其滑动连接的定位插杆(14),所述定位插杆(14)插入第一转杆(7)内并与其滑动连接,两个所述定位插杆(14)底端均固定连接有拉动板(15),所述拉动板(15)底部固定连接有第一弹簧(16),所述第一弹簧(16)底端固定连接有第二连接板(17),所述第二连接板(17)固定连接在输送带(4)的侧壁上,两个所述拉动板(15)左端均固定连接有第一连接架(18),两个所述第一连接架(18)之间共同固定连接有升降板(19),所述升降板(19)位于输送带(4)之间,所述升降板(19)顶部固定连接有第一连杆(20),所述第一连杆(20)顶端固定连接有弧形检测板(21),所述弧形检测板(21)与弧形支撑板(6)滑动连接;

所述贴标机构包括两个第一固定板(26),两个所述第一固定板(26)均固定连接在安装支架(1)的顶部,两个所述第一固定板(26)内侧壁上共同转动连接有安装辊(27)、引导辊(28)和收卷辊(29),所述安装辊(27)位于引导辊(28)和收卷辊(29)的上方,所述收卷辊(29)位于引导辊(28)的右侧,两个所述第一固定板(26)之间共同固定连接有U型压标板(30),所述U型压标板(30)用于将标签压紧贴合在圆瓶上;

每个所述弧形支撑板(6)前后两端均固定连接有两个U型滑动块(34),所述U型滑动块(34)滑动连接在第一安装板(5)侧壁上,每个所述U型滑动块(34)底部均固定连接有气弹簧(35),所述气弹簧(35)固定连接在输送带(4)外表面上,同侧两个所述U型滑动块(34)顶部共同固定连接有第一引导板(36),每个所述第一引导板(36)顶部均固定连接有挤压块(37),两个所述第一固定板(26)内侧壁上均固定连接有L型连接架(38),两个所述L型连接架(38)底端均固定连接有挤压长条(39),所述挤压长条(39)用于挤压挤压块(37)。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式圆瓶贴标机,其特征在于:所述转动机构包括若干第一齿轮(22),所述第一齿轮(22)固定连接在第一转杆(7)的外表面上,所述安装支架(1)顶

部固定连接有矩形调整块(23),两个所述矩形调整块(23)左右侧壁上均固定连接有电缸(24),同侧两个所述电缸(24)顶端共同固定连接有第一齿条(25),所述第一齿条(25)用于使第一齿轮(22)转动。

3.根据权利要求2所述的一种卧式圆瓶贴标机,其特征在于:每个所述第一滑块(10)顶部均固定连接有第一导向块(31),两个所述矩形调整块(23)顶部均固定连接有L型支撑架(32),两个所述L型支撑架(32)底端均固定连接有第二导向块(33),所述第二导向块(33)位于贴标机构的右侧。

4.根据权利要求1所述的一种卧式圆瓶贴标机,其特征在于:每个所述第一转杆(7)外表面上均固定连接有第一销条(40),每个所述第一转杆(7)和所述第一销条(40)外表面上共同滑动连接有双凸轮(41),每个所述第一安装板(5)外侧壁上均固定连接有两个第二固定块(42),每个所述第二固定块(42)内部均贯穿有与其滑动连接的第二滑杆(43),所述第二滑杆(43)外端插入U型滑动块(34)内并与其滑动连接,每个所述第二滑杆(43)内端均固定连接有挡盘(44),所述挡盘(44)与双凸轮(41)外表面接触,每个所述第二滑杆(43)外表面上均套设有第二固定块(42)和挡盘(44)之间的第二弹簧(45)。

一种卧式圆瓶贴标机

技术领域

[0001] 本发明涉及卧式圆瓶贴标机技术领域,具体为一种卧式圆瓶贴标机。

背景技术

[0002] 标签是用于标明物品的品名、重量、体积、用途等信息的简要标牌,而贴标机则是以粘合剂把标签粘贴在规定的包装容器上的设备,贴标机是现代包装不可缺少的组成部分,目前我国生产贴标机的种类正在逐步增加,技术水平也有了很大的提高,贴标机分为平面类贴标机、圆瓶类贴标机和侧面类贴标机,圆瓶类贴标机是实现在圆柱形、圆锥形产品的圆周面上贴标签或贴膜,如玻璃瓶、塑料瓶等,可实现圆周、半圆周、圆周双面、圆周定位贴标等功能。

[0003] 现有技术公开了部分卧式圆瓶贴标机方面的发明专利,专利申请号为CN201921457734.7的中国专利,公开了一种高速卧式圆瓶贴标机,包括电控柜,输送组件,上料组件,贴标组件,压标组件,工控机和旋杆,其中压标组件,上料组件和贴标组件的设置,待贴标瓶放置在上料箱内,下料辊转动通过下料槽将待贴标瓶输送到传送辊上。

[0004] 但上述发明存在圆瓶转动贴标不完全的问题,现有的卧式圆瓶类贴标机在对圆瓶进行贴标时,圆瓶在输送过程中容易发生偏移,导致贴标位置发生变化,且圆瓶贴标时需要稳定转动,现有的圆瓶贴片转动时,圆瓶缺少压紧机构,容易导致圆瓶转动不稳定,不利于圆瓶的贴标。

[0005] 基于此,本发明设计了一种卧式圆瓶贴标机,以解决上述问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种卧式圆瓶贴标机,以解决上述背景技术中提出了的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种卧式圆瓶贴标机,包括安装支架,所述安装支架顶部转动连接有两个输送轴,右侧所述输送轴前端固定连接有第一电机,所述第一电机固定连接在安装支架外侧壁上,两个所述输送轴共同传动连接有两个输送带,两个所述输送带顶部共同连接有若干沿输送带边缘阵列的支撑夹紧机构,所述支撑夹紧机构用于支撑夹紧圆瓶,所述安装支架顶部连接有贴标机构,所述贴标机构用于对圆瓶进行贴标,所述支撑夹紧机构外侧连接有转动机构,所述转动机构用于在贴标机构对圆瓶贴标时使圆瓶转动;

[0008] 所述支撑夹紧机构包括两个第一安装板,两个所述第一安装板分别固定连接在两个输送带的外表面上,两个所述第一安装板之间共同连接有弧形支撑板,每个所述第一安装板内部均贯穿有与其滑动连接的第一转杆,每个所述第一转杆内端均固定连接有夹紧盘,所述夹紧盘与弧形支撑板和第一转杆转动轴心相同,所述夹紧盘嵌设在第一安装板内,每个所述第一转杆外表面上均固定连接有圆形滑轨,所述圆形滑轨内侧壁上滑动连接有第一滑块,所述第一安装板外表面上固定连接有第一滑杆,所述第一滑杆贯穿第一滑杆并与

其滑动连接,所述第一滑杆外表面上个套设有固定连接在第一安装板和第一滑块之间的拉紧弹簧,两个所述第一转杆底部共同连接有定位机构,所述定位机构用于定位第一转杆;

[0009] 所述定位机构包括两个第一连接板,两个所述第一连接板分别固定连接在第一安装板的外表面上,两个所述第一连接板内部均贯穿有与其滑动连接的定位插杆,所述定位插杆插入第一转杆内并与其滑动连接,两个所述定位插杆底端均固定连接有拉动板,所述拉动板底部固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧底端固定连接有第二连接板,所述第二连接板固定连接在输送带的侧壁上,两个所述拉动板左端均固定连接有第一连接架,两个所述第一连接架之间共同固定连接有升降板,所述升降板位于输送带之间,所述升降板顶部固定连接有第一连杆,所述第一连杆顶端固定连接有弧形检测板,所述弧形检测板与弧形支撑板滑动连接;

[0010] 所述贴标机构包括两个第一固定板,两个所述第一固定板均固定连接在安装支架的顶部,两个所述第一固定板内侧壁上共同转动连接有安装辊、引导辊和收卷辊,所述安装辊位于引导辊和收卷辊的上方,所述收卷辊位于引导辊的右侧,两个所述第一固定板之间共同固定连接有U型压标板,所述U型压标板用于将标签压紧贴合在圆瓶上;

[0011] 每个所述弧形支撑板前后两端均固定连接有两个U型滑动块,所述U型滑动块滑动连接在第一安装板侧壁上,每个所述U型滑动块底部均固定连接有气弹簧,所述气弹簧固定连接在输送带外表面上,同侧两个所述U型滑动块顶部共同固定连接有第一引导板,每个所述第一引导板顶部均固定连接有挤压块,两个所述第一固定板内侧壁上均固定连接有L型连接架,两个所述L型连接架底端均固定连接有挤压长条,所述挤压长条用于挤压挤压块。

[0012] 所述转动机构包括若干第一齿轮,所述第一齿轮固定连接在第一转杆的外表面上,所述安装支架顶部固定连接有矩形调整块,两个所述矩形调整块左右侧壁上均固定连接有电缸,同侧两个所述电缸顶端共同固定连接有第一齿条,所述第一齿条用于使第一齿轮转动。

[0013] 每个所述第一滑块顶部均固定连接有第一导向块,两个所述矩形调整块顶部均固定连接有L型支撑架,两个所述L型支撑架底端均固定连接有第二导向块,所述第二导向块位于贴标机构的右侧。

[0014] 每个所述第一转杆外表面上均固定连接有第一销条,每个所述第一转杆和所述第一销条外表面上共同滑动连接有双凸轮,每个所述第一安装板外侧壁上均固定连接有两个第二固定块,每个所述第二固定块内部均贯穿有与其滑动连接的第二滑杆,所述第二滑杆外端插入U型滑动块内并与其滑动连接,每个所述第二滑杆内端均固定连接有挡盘,所述挡盘与双凸轮外表面接触,每个所述第二滑杆外表面上均套设有第二固定块和挡盘之间的第二弹簧。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 1. 本发明通过在对圆瓶进行贴标过程中,利用输送带持续带动若干支撑夹紧机构不停的输送贴标,贴标效率高,且在将圆瓶放入弧形支撑板上方时,利用圆瓶自身重力作用使定位机构打开,使得两个夹紧盘推动圆瓶移动至弧形支撑板的中部,并将圆瓶夹紧,使圆瓶在弧形支撑板上的位置处于确定的状态,有利于对圆瓶进行精确的贴标,避免贴标时偏移,然后利用第一齿轮和第一齿条的作用,使第一转杆带动圆瓶在输送过程中稳定的旋转,贴标机构对圆瓶外表面进行贴标,有利于对圆瓶进行准确的贴标,避免圆瓶在贴标时自发

滑动。

[0017] 2.本发明通过在每个第一滑块顶部固定连接的第一导向块,贴标机构对圆瓶贴标完后,弧形支撑板和圆瓶继续向右移动,第一导向块与第二导向块作用,第一导向块被第二导向块挤压而向外移动,第一导向块拉动第一滑块沿第一滑杆向外移动,第一滑块通过圆形滑轨带动第一转杆和夹紧盘向外移动,使夹紧盘脱离圆瓶,人员圆瓶拿出,弧形检测板不在被圆瓶作用,两个第一弹簧挤压拉动板,使第一连接架和弧形检测板复位,同时定位插杆再次插入复位的第一转杆,再次将第一转杆定位,定位机构复位,有利于弧形支撑板再次对圆瓶进行支撑,避免人员一个一个将夹紧盘复位,有利于高效的对圆瓶进行贴标。

附图说明

[0018] 图1为本发明的总体结构第一立体视图;

[0019] 图2为图1中A处结构放大图;

[0020] 图3为本发明的总体结构第二立体视图;

[0021] 图4为图3中B处结构放大图;

[0022] 图5为本发明的总体结构第三立体视图;

[0023] 图6为图5中C处结构放大图;

[0024] 图7为本发明的总体结构第四立体视图(隐藏贴片机构);

[0025] 图8为图7中D处结构放大图;

[0026] 图9为本发明的输送带、夹紧盘结构示意图;

[0027] 图10为本发明的弧形检测板和第一连接架结构示意图。

[0028] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0029] 安装支架1、输送轴2、第一电机3、输送带4、第一安装板5、弧形支撑板6、第一转杆7、夹紧盘8、圆形滑轨9、第一滑块10、第一滑杆11、拉紧弹簧12、第一连接板13、定位插杆14、拉动板15、第一弹簧16、第二连接板17、第一连接架18、升降板19、第一连杆20、弧形检测板21、第一齿轮22、矩形调整块23、电缸24、第一齿条25、第一固定板26、安装辊27、引导辊28、收卷辊29、U型压标板30、第一导向块31、L型支撑架32、第二导向块33、U型滑动块34、气弹簧35、第一引导板36、挤压块37、L型连接架38、挤压长条39、第一销条40、双凸轮41、第二固定块42、第二滑杆43、挡盘44、第二弹簧45。

具体实施方式

[0030] 请参阅图1-10,本发明提供一种技术方案:一种卧式圆瓶贴标机,包括安装支架1,安装支架1顶部转动连接有两个输送轴2,右侧输送轴2前端固定连接有第一电机3,第一电机3固定连接在安装支架1外侧壁上,两个输送轴2共同传动连接有两个输送带4,两个输送带4顶部共同连接有若干沿输送带4边缘阵列的支撑夹紧机构,支撑夹紧机构用于支撑夹紧圆瓶,安装支架1顶部连接贴标机构,贴标机构用于对圆瓶进行贴标,支撑夹紧机构外侧连接有转动机构,转动机构用于在贴标机构对圆瓶贴标时使圆瓶转动;

[0031] 支撑夹紧机构包括两个第一安装板5,两个第一安装板5分别固定连接在两个输送带4的外表面上,两个第一安装板5之间共同连接有弧形支撑板6,每个第一安装板5内部均贯穿有与其滑动连接的第一转杆7,每个第一转杆7内端均固定连接夹紧盘8,夹紧盘8与

弧形支撑板6和第一转杆7转动轴心相同,夹紧盘8嵌设在第一安装板5内,每个第一转杆7外表面上均固定连接有圆形滑轨9,圆形滑轨9内侧壁上滑动连接有第一滑块10,第一安装板5外表面上固定连接有第一滑杆11,第一滑杆11贯穿第一滑杆11并与其滑动连接,第一滑杆11外表面上个套设有固定连接在第一安装板5和第一滑块10之间的拉紧弹簧12,两个第一转杆7底部共同连接有定位机构,定位机构用于定位第一转杆7;

[0032] 定位机构包括两个第一连接板13,两个第一连接板13分别固定连接在第一安装板5的外表面上,两个第一连接板13内部均贯穿有与其滑动连接的定位插杆14,定位插杆14插入第一转杆7内并与其滑动连接,两个定位插杆14底端均固定连接有拉动板15,拉动板15底部固定连接有第一弹簧16,第一弹簧16底端固定连接有第二连接板17,第二连接板17固定连接在输送带4的侧壁上,两个拉动板15左端均固定连接有第一连接架18,两个第一连接架18之间共同固定连接有升降板19,升降板19位于输送带4之间,升降板19顶部固定连接有第一连杆20,第一连杆20顶端固定连接有弧形检测板21,弧形检测板21与弧形支撑板6滑动连接;

[0033] 转动机构包括若干第一齿轮22,第一齿轮22固定连接在第一转杆7的外表面上,安装支架1顶部固定连接有矩形调整块23,两个矩形调整块23左右侧壁上均固定连接有电缸24,同侧两个电缸24顶端共同固定连接有第一齿条25,第一齿条25用于使第一齿轮22转动;

[0034] 附图为本设备未使用时的状态,此时,圆瓶未被装入支撑夹紧机构内,转动机构无法使圆瓶转动,当需要对圆瓶进行贴标时,同时启动四个电缸24,带动其顶部的第一齿条25上升,使其能与第一齿轮22啮合,然后,启动驱动电机,带动输送轴2转动,从而带动两个输送带4缓慢向右输送,人员将需要进行贴标的圆瓶从贴标机构左侧放入弧形支撑板6上,当圆瓶被放入某个弧形支撑板6上方时,圆瓶在重力作用下挤压弧形检测板21,使弧形检测板21向下移动,通过第一连杆20、升降板19和第一连接架18带动两个拉动板15向下移动,压缩第一弹簧16,并带动定位插杆14向下移动,当弧形检测板21完全嵌入弧形支撑板6内部时,此时,圆瓶完全与弧形支撑板6接触,圆瓶的轴心与夹紧盘8的轴心重合,定位插杆14向下脱离第一转杆7,拉紧弹簧12拉动第一滑块10,第一滑块10通过圆形滑轨9带动第一转杆7和夹紧盘8向内侧移动,前后两个夹紧盘8同时向圆瓶移动,推动圆瓶移动至弧形支撑板6的正中位置,并且被两个夹紧盘8夹紧,使得圆瓶能处于稳定的输送位置,有利于贴标机构对圆瓶进行准确得贴标,左侧存在多个上件位置,便于人员上件,输送带4带动弧形支撑板6和圆瓶向贴标机构移动,此时,第一转杆7向内侧移动一段距离,第一转杆7带动第一齿轮22相内移动,使第一齿轮22能与第一齿条25啮合,当圆瓶和弧形支撑板6一同带输送至贴标位置时,第一齿轮22与第一齿条25啮合,使第一齿轮22和第一转杆7转动,第一转杆7带动圆瓶进行缓慢转动,贴标机构将标签压在圆瓶外表上,在圆瓶转动过程中,对圆瓶件贴标,第一滑块10在第一转杆7过程中,沿圆形滑轨9滑动,始终处于原位置,第一齿条25使第一齿轮22转动,配合夹紧盘8使圆瓶进行稳定的转动,避免圆瓶在贴标时转动不完全,有利于圆瓶圆周面的稳定贴标,在贴标过程中,可控制第一齿条25的长度,进而控制第一转杆7和圆瓶的转动圈数,贴标完成后,弧形支撑板6继续带动圆瓶向右侧输送,人员将圆瓶从弧形支撑板6顶部取出,完成一次贴标,输送带4外表面上设置有若干的支撑夹紧机构,并在驱动电机作用下不停的输送,能持续不断的对圆瓶进行贴标,贴标速度快、效率高,从而实现在对圆瓶进行贴标过程中,利用输送带4持续带动若干支撑夹紧机构不停的输送贴标,贴标效率高,且

在将圆瓶放入弧形支撑板6上方时,利用圆瓶自身重力作用使定位机构打开,使得两个夹紧盘8推动圆瓶移动至弧形支撑板6的中部,并将圆瓶夹紧,使圆瓶在弧形支撑板6上的位置处于确定的状态,有利于对圆瓶进行精确的贴标,避免贴标时偏移,然后利用第一齿轮22和第一齿条25的作用,使第一转杆7带动圆瓶在输送过程中稳定的旋转,贴标机构对圆瓶外表面进行贴标,有利于对圆瓶进行准确的贴标,避免圆瓶在贴标时自发滑动。

[0035] 作为本发明的进一步方案,贴标机构包括两个第一固定板26,两个第一固定板26均固定连接在安装支架1的顶部,两个第一固定板26内侧壁上共同转动连接有安装辊27、引导辊28和收卷辊29,安装辊27位于引导辊28和收卷辊29的上方,收卷辊29位于引导辊28的右侧,两个第一固定板26之间共同固定连接U型压标板30,U型压标板30用于将标签压紧贴合在圆瓶上;由于需要对圆瓶外表面进行贴标,以在圆瓶向右输送并转动过程中,贴标机构需要存在一定贴标距离,才能完全对圆瓶进行彻底稳定的贴标,通过当圆瓶移动至U型压标板30底部时,收卷辊29和安装辊27同时转动,收卷辊29拉动标签移动,配合圆瓶向右输送,U型压标板30底部的平面持续与圆瓶的外表面接触,在圆瓶转动过程中,将标签贴在圆瓶外表面上,对圆瓶进行完整的贴标。

[0036] 作为本发明的进一步方案,每个第一滑块10顶部均固定连接有第一导向块31,两个矩形调整块23顶部均固定连接L型支撑架32,两个L型支撑架32底端均固定连接第二导向块33,第二导向块33位于贴标机构的右侧;由于每次对圆瓶贴标完成后,将圆瓶取出后,需要将夹紧盘8复位,才能用于下次对圆瓶进行夹持,通过在每个第一滑块10顶部固定连接的第一导向块31,贴标机构对圆瓶贴标完后,弧形支撑板6和圆瓶继续向右移动,第一导向块31与第二导向块33作用,第一导向块31被第二导向块33挤压而向外移动,第一导向块31拉动第一滑块10沿第一滑杆11向外移动,第一滑块10通过圆形滑轨9带动第一转杆7和夹紧盘8向外移动,使夹紧盘8脱离圆瓶,人员圆瓶拿出,弧形检测板21不再被圆瓶作用,两个第一弹簧16挤压拉动板15,使第一连接架18和弧形检测板21复位,同时定位插杆14再次插入复位的第一转杆7,再次将第一转杆7定位,定位机构复位,有利于弧形支撑板6再次对圆瓶进行支撑,避免人员一个一个将夹紧盘8复位,有利于高效的对圆瓶进行贴标。

[0037] 作为本发明的进一步方案,每个弧形支撑板6前后两端均固定连接有两个U型滑动块34,U型滑动块34滑动连接在第一安装板5侧壁上,每个U型滑动块34底部均固定连接有气弹簧35,气弹簧35固定连接在输送带4外表面上,同侧两个U型滑动块34顶部共同固定连接第一引导板36,每个第一引导板36顶部均固定连接挤压块37,两个第一固定板26内侧壁上均固定连接L型连接架38,两个L型连接架38底端均固定连接挤压长条39,挤压长条39用于挤压挤压块37;由于贴标机构将标签贴在圆瓶上时,圆瓶转动过程中,标签可能会与弧形支撑板6接触,使得标签被刮动与圆瓶发生位移,可能会使标签褶皱,通过在圆瓶移动至U型压动板底部贴标过程中,第一齿轮22先与第一齿条25啮合,使圆瓶转动一小段距离,此时,贴标机构对圆瓶进行一小段的贴标,但此时,标签还未翻转至与弧形支撑板6接触,利用挤压长条39挤压挤压块37,使挤压块37和U型滑动块34向下移动,压缩气弹簧35,带动弧形支撑板6向下移动,使弧形支撑板6脱离圆瓶,避免圆瓶上的标签与弧形支撑板6接触,此时圆瓶被两个夹紧盘8紧紧夹持,当贴标完成后,加压长条与挤压块37脱离,U型滑动块34在气弹簧35作用下带动弧形支撑板6再次上升,与圆瓶接触,对圆瓶底部进行支撑,从而实现在贴标过程中使弧形支撑板6脱离圆瓶,避免弧形支撑板6挤压标签,保证贴标的美

观、整齐,有利于对圆瓶进行准确的贴标。

[0038] 作为本发明的进一步方案,每个第一转杆7外表面上均固定连接有第一销条40,每个第一转杆7和第一销条40外表面上共同滑动连接有双凸轮41,每个第一安装板5外侧壁上均固定连接有两个第二固定块42,每个第二固定块42内部均贯穿有与其滑动连接的第二滑杆43,第二滑杆43外端插入U型滑动块34内并与其滑动连接,每个第二滑杆43内端均固定连接挡盘44,挡盘44与双凸轮41外表面接触,每个第二滑杆43外表面上均套设有第二固定块42和挡盘44之间的第二弹簧45;由于圆瓶本身质量可能会存在误差,仅利用气弹簧35支撑弧形支撑板6,容易导致弧形支撑板6的位置发生变化,不利于准确定位圆瓶的位置,通过利用第二滑杆43插入U型滑动块34内将U型滑动块34定位,在贴标机构对圆瓶件贴标且挤压长条39还未与挤压块37作用之前,第一转杆7被第一齿轮22带动发生转动,第一转杆7通过第一销条40带动双凸轮41转动,使双凸轮41脱离挤压挡盘44,挡盘44在第二弹簧45作用下弹出,带动第二滑杆43脱离U型滑动块34,放松U型滑动块34,使U型滑动块34此时可进行上下移动,然后,在挤压长条39作用下使弧形支撑板6脱离圆瓶,在完成贴标动作,从而实现在每次贴标之前,使弧形支撑板6定位在准确的位置,有利于使圆瓶被夹持在中心位置,有利于对圆瓶进行精确的贴标工作。

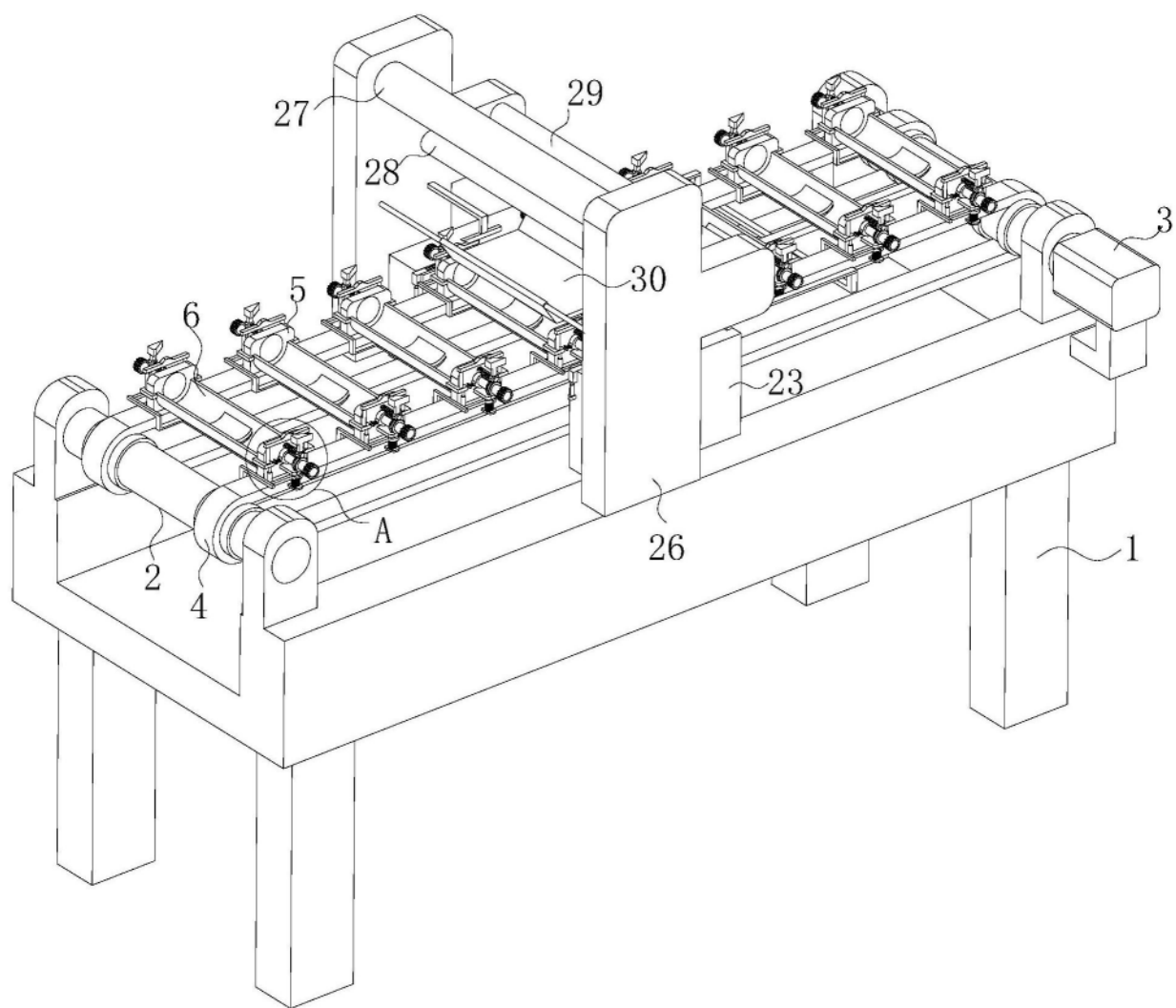


图1

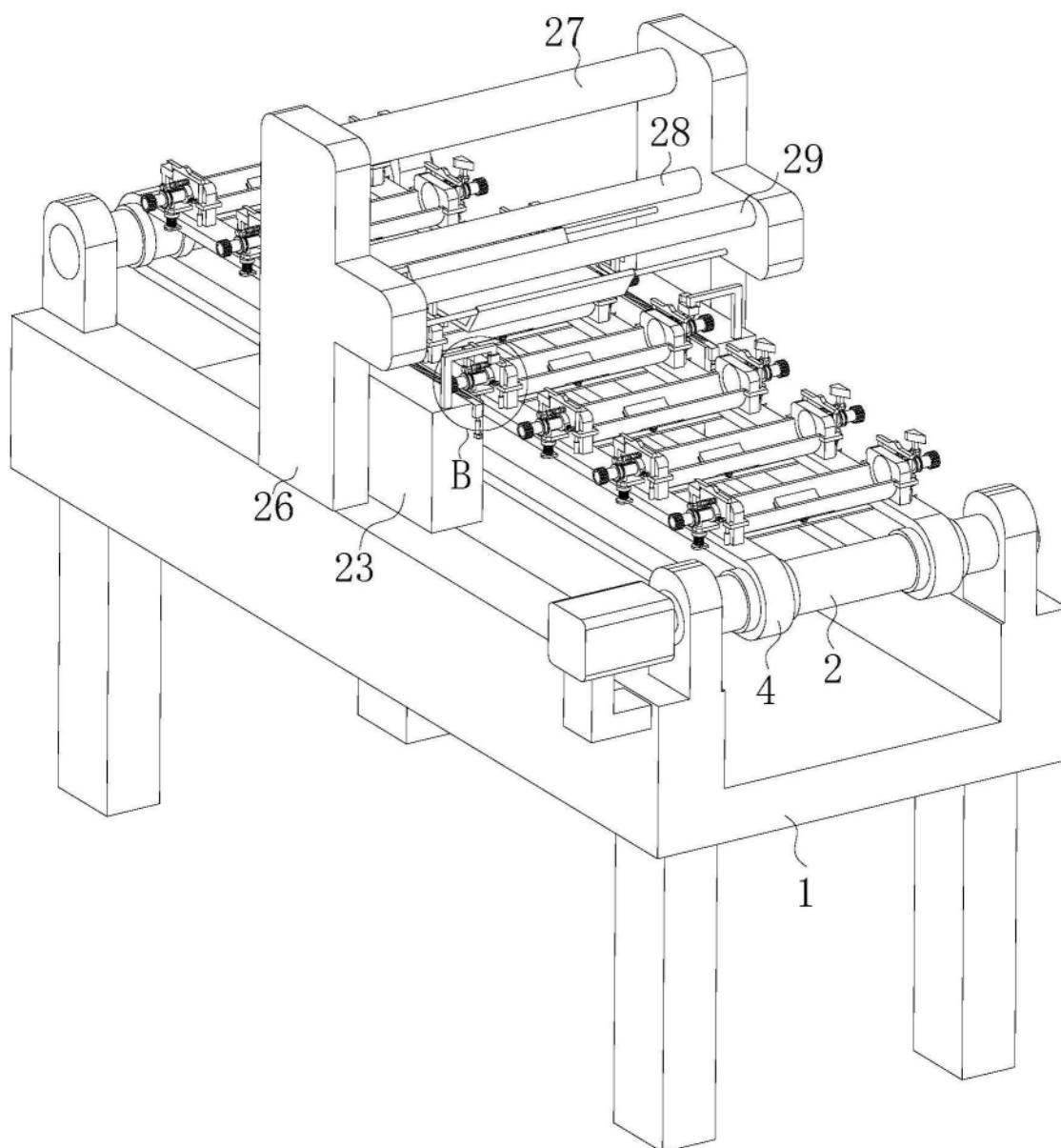


图3

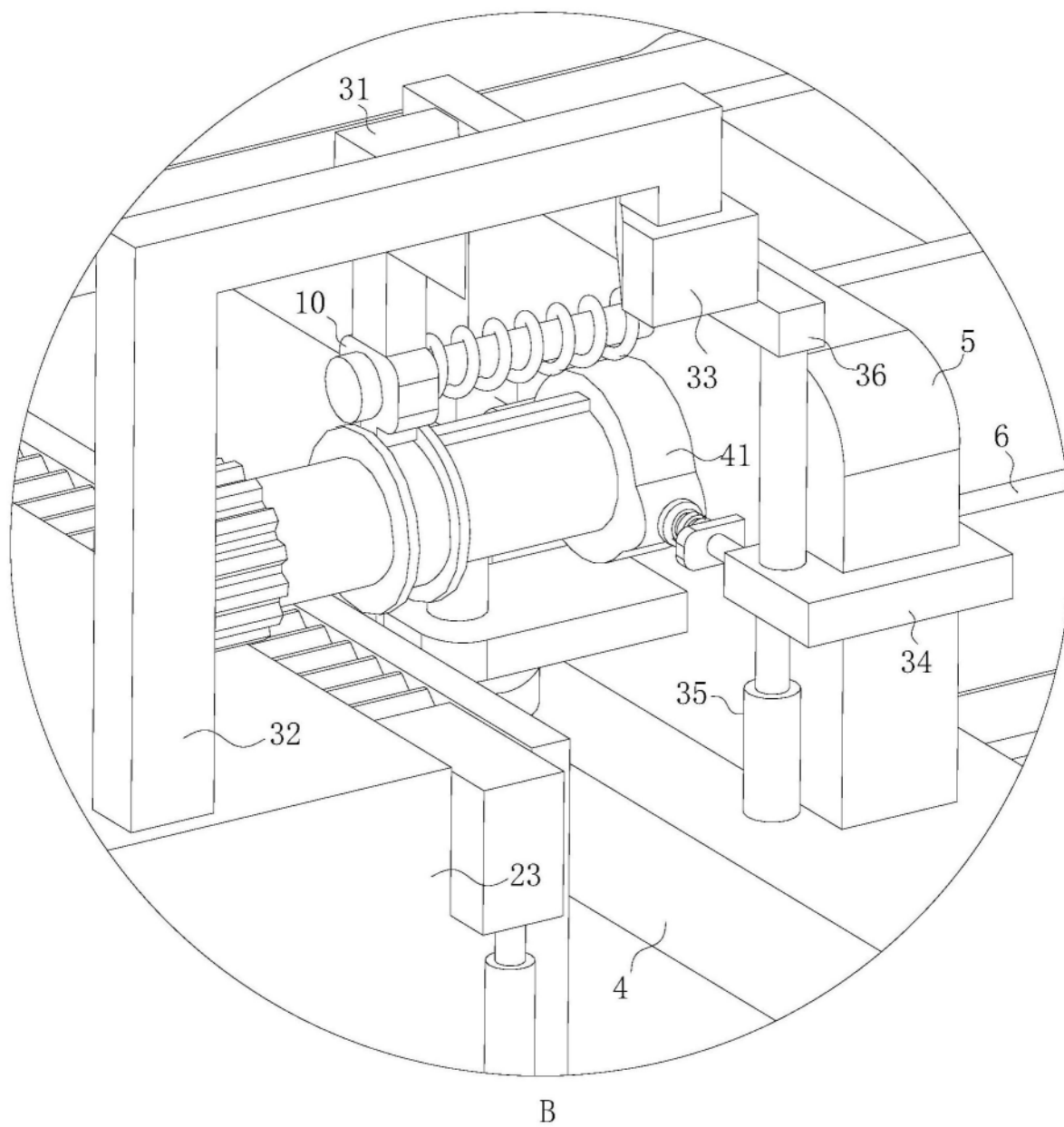


图4

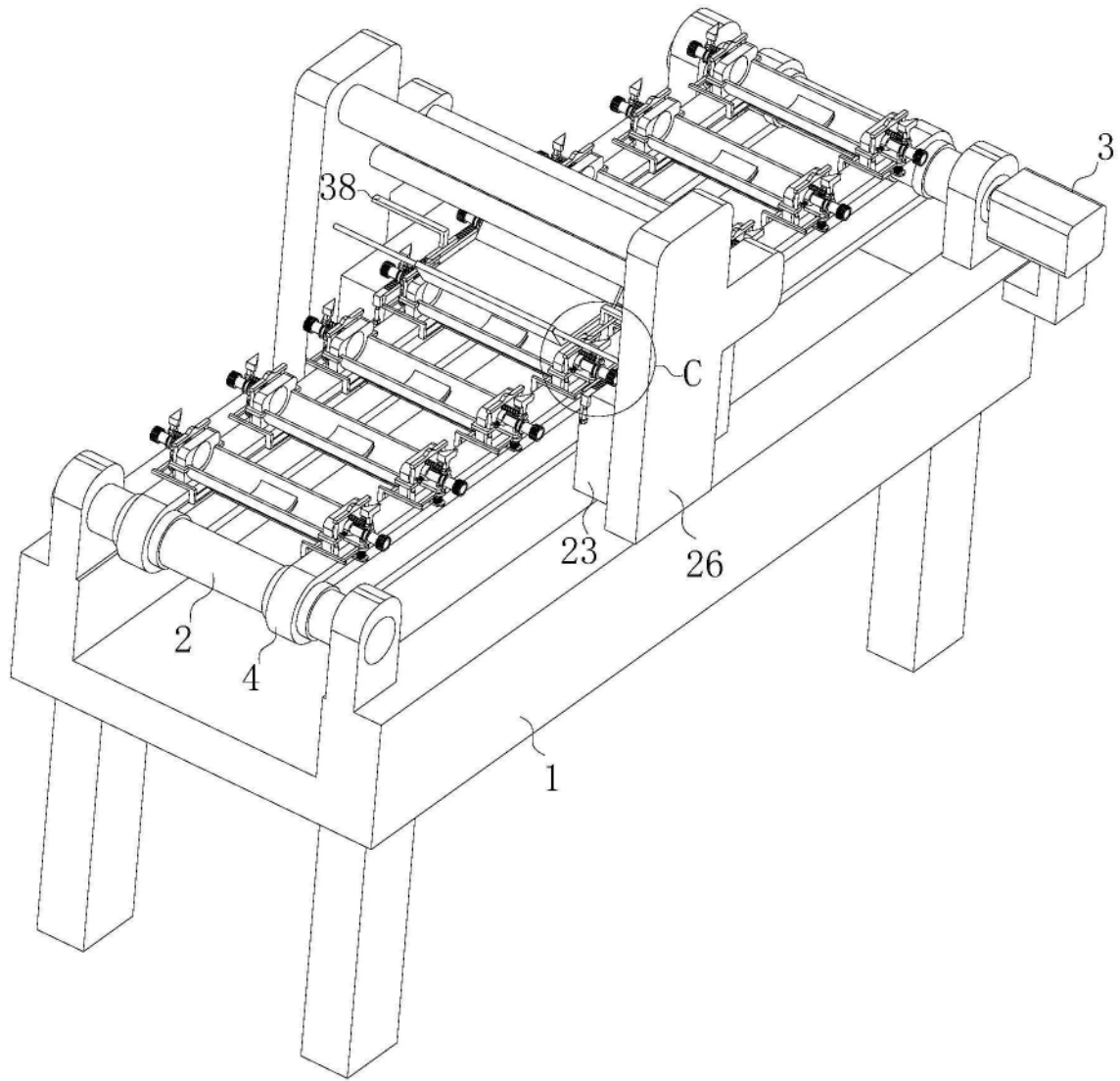


图5

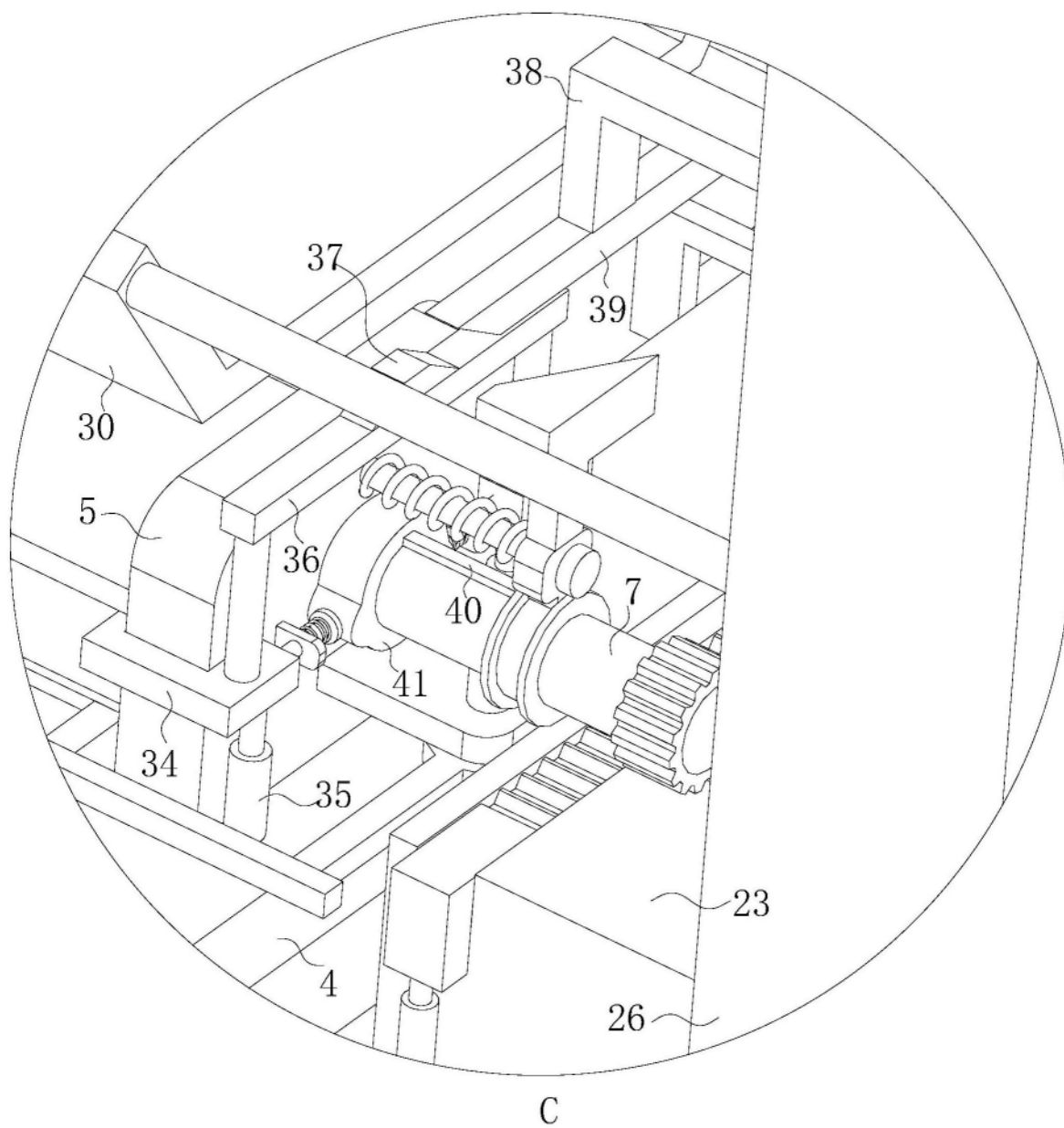


图6

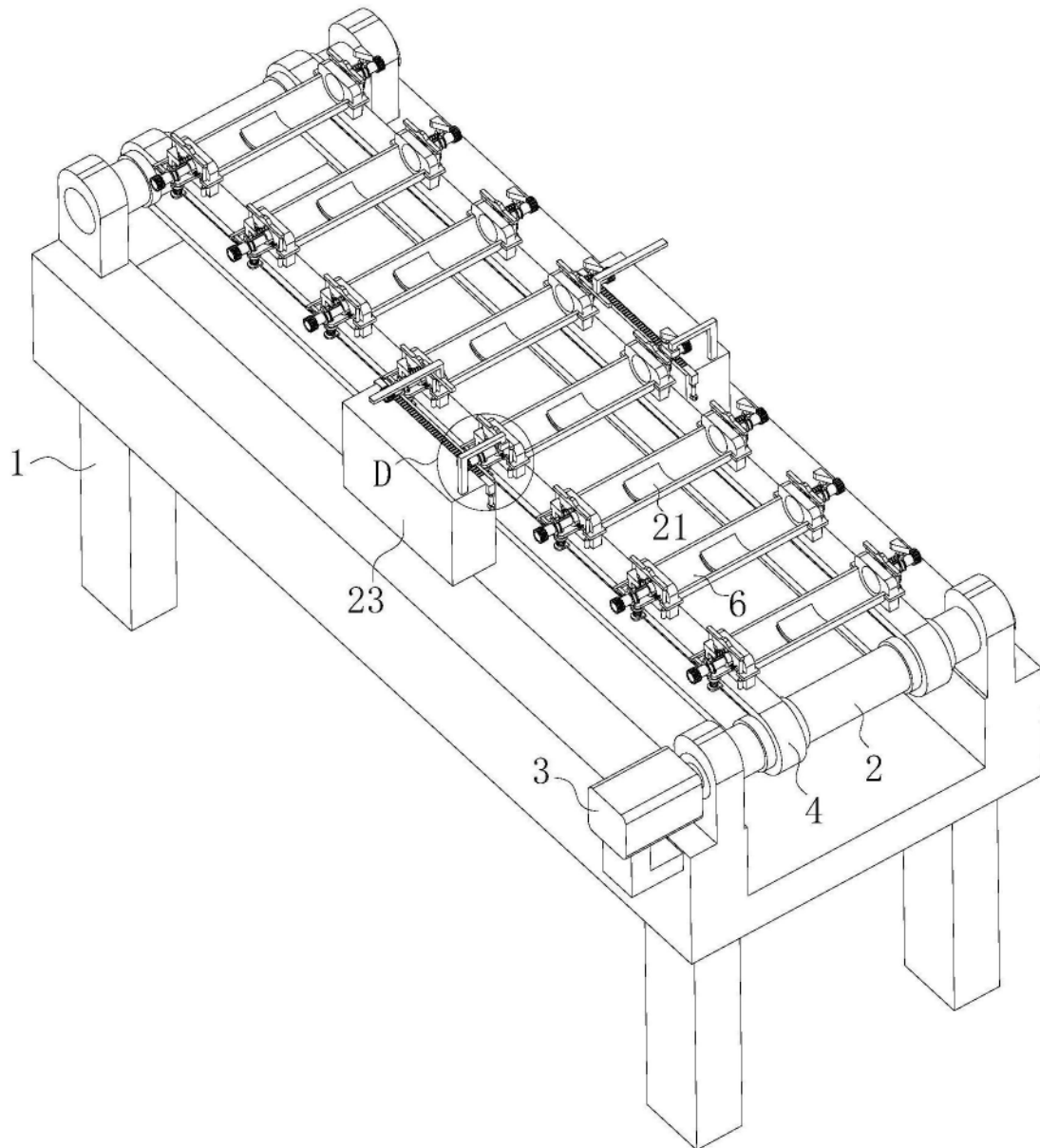


图7

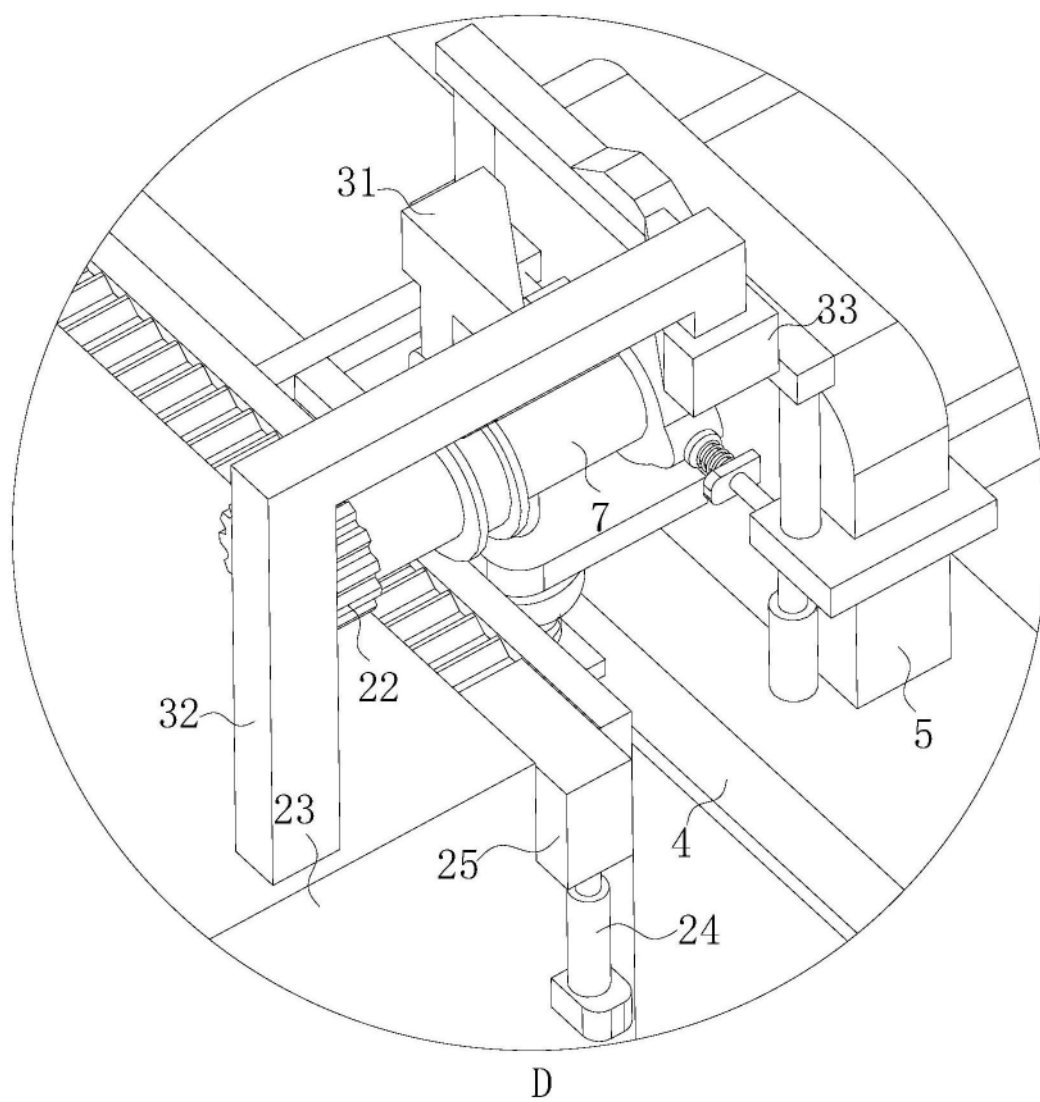


图8

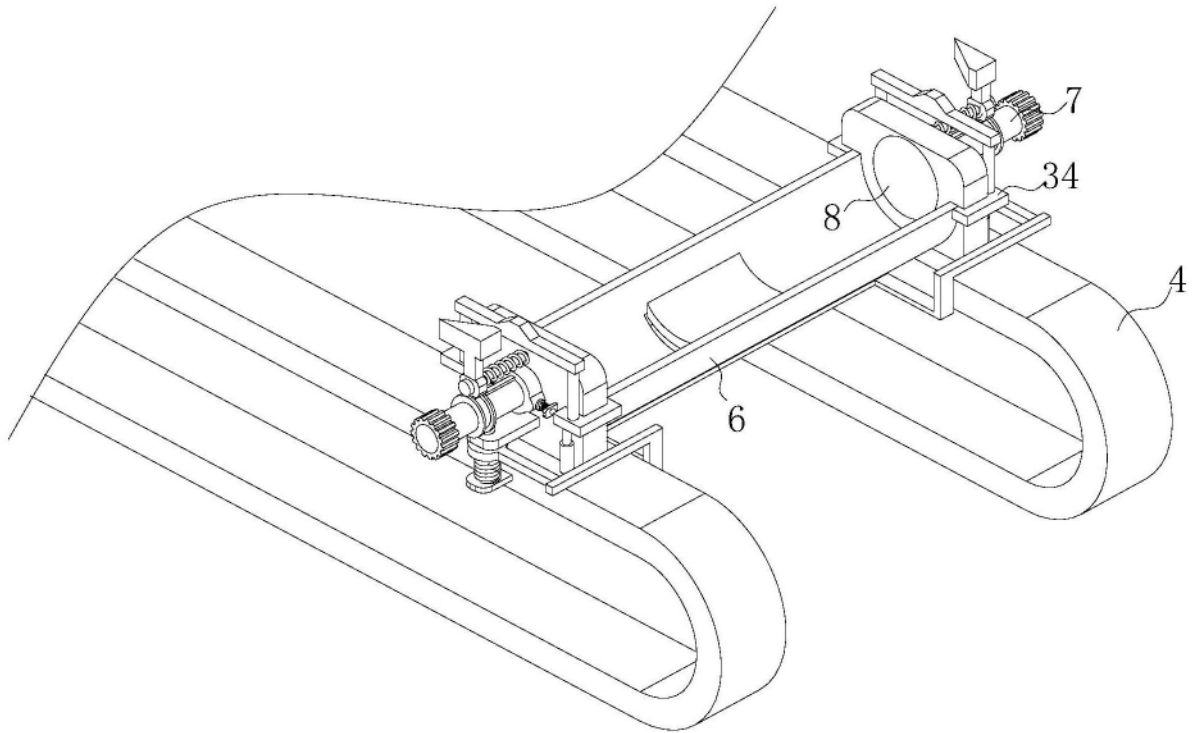


图9

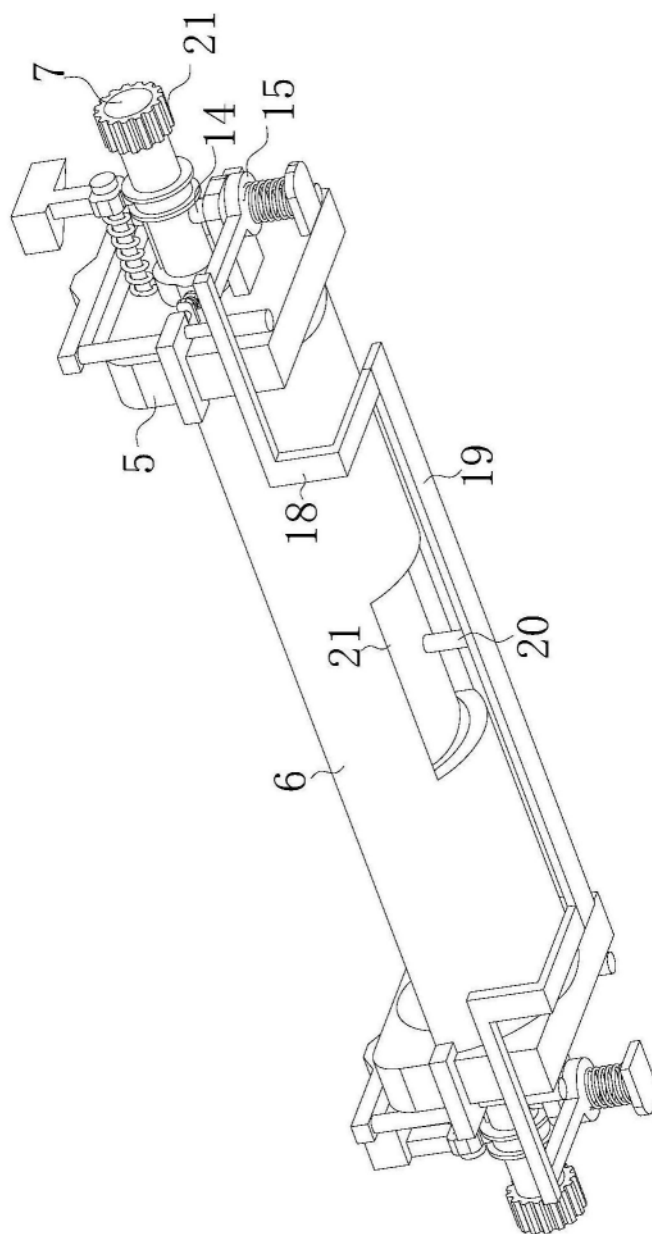


图10