



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216916514 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 08

(21) 申请号 202220196406.1

B65B 35/30 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.25

B65B 57/10 (2006.01)

(73) 专利权人 锦州华博包装机械有限公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 121000 辽宁省锦州市太和区大薛乡
二屯村

(72) 发明人 毕博 贾旭

(74) 专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限公司 21209

专利代理师 吴维敬

(51) Int. Cl.

B65B 43/30 (2006.01)

B65B 5/06 (2006.01)

B65B 51/00 (2006.01)

B65B 57/20 (2006.01)

B65B 35/38 (2006.01)

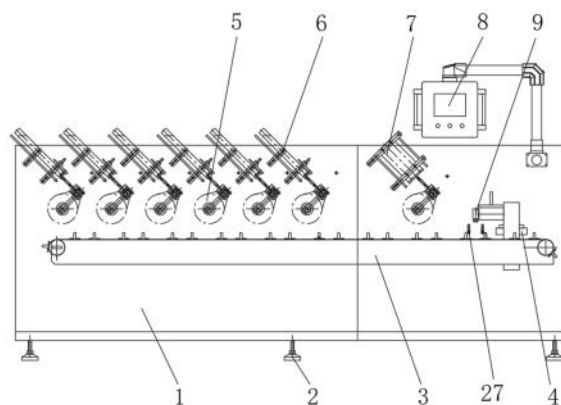
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种计数装袋机

(57) 摘要

本实用新型涉及装袋设备领域,公开了一种计数装袋机,包括架体,所述架体的前端中部设置有第一输送机,所述架体的前端左侧等距设置有若干吸袋装置,所述架体的前端右侧设置有吸袋装置,所述架体前端左侧的吸袋装置上方均设置有第一放料装置,所述架体的前端右侧吸袋装置的上方设置有第二放料装置,所述架体的前端右侧中部设置有第二输送机,所述第二输送机的外表面等距设置有若干组吸气孔,所述第二输送机的前方设置有导流板。本实用新型中,通过调整内侧板、外侧板和顶板的位置可以实现同时放置不同大小的药品袋,并利用推料头一次性推入更大的包装袋进行密封,大大降低了人工的接触,提高了作业的安全性。



1. 一种计数装袋机,包括架体(1),其特征在于:所述架体(1)的前端中部设置有第一输送机(3),所述架体(1)的前端左侧等距设置有若干吸袋装置(5),所述架体(1)的前端右侧设置有吸袋装置(5),所述架体(1)前端左侧的吸袋装置(5)上方均设置有第一放料装置(6),所述架体(1)的前端右侧吸袋装置(5)的上方设置有第二放料装置(7),所述架体(1)的前端右侧中部设置有第二输送机(10),所述第二输送机(10)的外表面等距设置有若干组吸气孔(11),所述第二输送机(10)的前方设置有导流板(23),所述导流板(23)的前端固定连接在第一输送机(3)的后侧,所述第一输送机(3)的外周等距固定连接有若干限位板(22),所述架体(1)前端右侧固定连接有固定架(12),所述固定架(12)的底端前侧滑动连接有推料头(9),所述固定架(12)的底端后侧固定连接有开袋机构(27),所述第一输送机(3)的右侧顶端固定连接在封口机(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种计数装袋机,其特征在于:所述第一放料装置(6)和第二放料装置(7)的后端均固定连接在架体(1)的前端。

3. 根据权利要求1所述的一种计数装袋机,其特征在于:所述第一放料装置(6)包括安装架(21)、底板(15)、内侧板(16)、外侧板(17)、顶板(18)、调节螺栓(19)和锁紧手柄(20),所述底板(15)固定连接在安装架(21)的顶端,所述外侧板(17)设置在底板(15)的前侧,所述内侧板(16)设置在底板(15)的后侧,所述底板(15)和内侧板(16)的底端均通过锁紧手柄(20)固定连接在安装架(21)的顶端,所述安装架(21)的顶端螺纹连接有调节螺栓(19),所述调节螺栓(19)的顶端设置有顶板(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种计数装袋机,其特征在于:所述架体(1)的底端外周固定连接在若干支脚(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种计数装袋机,其特征在于:所述架体(1)的后端底部固定连接在动力源(13),所述动力源(13)的输出端设置有连接杆(14)且连接杆(14)设置在吸袋装置(5)的后端。

6. 根据权利要求1所述的一种计数装袋机,其特征在于:所述吸袋装置(5)包括齿形带轮(24)、摆臂(25)、蝶形螺栓(26)和吸盘(28),所述齿形带轮(24)的前端中部均转动连接有摆臂(25),所述摆臂(25)的底端通过蝶形螺栓(26)固定连接有吸盘(28)。

7. 根据权利要求1所述的一种计数装袋机,其特征在于:所述架体(1)的顶端右侧固定连接在控制装置(8)。

8. 根据权利要求7所述的一种计数装袋机,其特征在于:所述控制装置(8)与动力源(13)电性连接。

一种计数装袋机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装袋设备领域,尤其涉及一种计数装袋机。

背景技术

[0002] 随着我国自动化设备的推广,各行各业都已经利用自动化设备代替人工,从而提高工作的效率以及降低人工的劳动强度。

[0003] 现有的药品包装大部分还是依赖人工进行包装,由于药品对人体健康产生影响,需要一台针对大小不同的多种药包统一包装进较大包装袋的设备,降低人工对药品的接触。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种计数装袋机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种计数装袋机,包括架体,所述架体的前端中部设置有第一输送机,所述架体的前端左侧等距设置有若干吸袋装置,所述架体的前端右侧设置有吸袋装置,所述架体前端左侧的吸袋装置上方均设置有第一放料装置,所述架体的前端右侧吸袋装置的上方设置有第二放料装置,所述架体的前端右侧中部设置有第二输送机,所述第二输送机的外表面等距设置有若干组吸气孔,所述第二输送机的前方设置有导流板,所述导流板的前端固定连接在第一输送机的后侧,所述第一输送机的外周等距固定连接有若干限位板,所述架体前端右侧固定连接有固定架,所述固定架的底端前侧滑动连接有推料头,所述固定架的底端后侧固定连接有开袋机构,所述第一输送机的右侧顶端固定连接有封口机。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第一放料装置和第二放料装置的后端均固定连接在架体的前端。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一放料装置包括安装架、底板、内侧板、外侧板、顶板、调节螺栓和锁紧手柄,所述底板固定连接在安装架的顶端,所述外侧板设置在底板的前侧,所述内侧板设置在底板的后侧,所述底板和内侧板的底端均通过锁紧手柄固定连接在安装架的顶端,所述安装架的顶端螺纹连接有调节螺栓,所述调节螺栓的顶端设置有顶板。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述架体的底端外周固定连接有若干支脚。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述架体的后端底部固定连接有动力源,所述动力源的输出端设置有连接杆且连接杆设置在吸袋装置的后端。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述吸袋装置包括齿形带轮、摆臂、蝶形螺栓和吸盘,所述齿形带轮的前端中部均

转动连接有摆臂,所述摆臂的底端通过蝶形螺栓固定连接有吸盘。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述架体的顶端右侧固定连接的控制装置。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述控制装置与动力源电性连接。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 本实用新型中,首先将药品袋和包装袋对应放入第一放料装置的内部和第二放料装置的内部,启动动力源,带动连接杆转动,并使齿形带轮转动,使得摆臂做弧形移动,将吸盘运动到第一放料装置和第二放料装置一侧的出料口,并分别将药品袋和包装袋吸住后继续移动,将药品袋放置在第一输送机顶端的限位板之间随着第一输送机向右移动,随着第一输送机顶端左侧的移动到右侧,其顶端的限位板经过吸盘的多次运行周期累加,在限位板之间累计放置多个药品袋,随即一同运行到导流板处,包装袋则是同时放置在第二输送机的顶端,并利用吸气孔将包装袋吸附在第二输送机的顶端,随着第二输送机向右移动,当运动到开袋机构的底端时,开袋机构开始吸气将包装袋的口部张开,此时启动推料头将第一输送机上已运行到导流板处的若干药品袋一次性推入包装袋内,此时松开开袋机构,使包装袋继续向右移动,当移动到封口机处时,启动封口机对包装袋进行封口,随即进行出料。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种计数装袋机的正视图;

[0023] 图2为本实用新型提出的一种计数装袋机的俯视图;

[0024] 图3为本实用新型提出的一种计数装袋机的后视图;

[0025] 图4为本实用新型提出的一种计数装袋机的放料装置立体图;

[0026] 图5为本实用新型提出的一种计数装袋机的输送机立体图;

[0027] 图6为本实用新型提出的一种计数装袋机的吸袋装置立体图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、架体;2、支脚;3、第一输送机;4、封口机;5、吸袋装置;6、第一放料装置;7、第二放料装置;8、控制装置;9、推料头;10、第二输送机;11、吸气孔;12、固定架;13、动力源;14、连接杆;15、底板;16、内侧板;17、外侧板;18、顶板;19、调节螺栓;20、锁紧手柄;21、安装架;22、限位板;23、导流板;24、齿形带轮;25、摆臂;26、蝶形螺栓;27、开袋机构;28、吸盘。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定

的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 参照图1-6,本实用新型提供一种实施例:一种计数装袋机,包括架体1,架体1的前端中部设置有第一输送机3,架体1的前端左侧等距设置有若干吸袋装置5,架体1的前端右侧设置有吸袋装置5,架体1前端左侧的吸袋装置5上方均设置有第一放料装置6,架体1的前端右侧吸袋装置5的上方设置有第二放料装置7,架体1的前端右侧中部设置有第二输送机10,第二输送机10的外表面等距设置有若干组吸气孔11,第二输送机10的前方设置有导流板23,导流板23的前端固定连接在第一输送机3的后侧,第一输送机3的外周等距固定连接有若干限位板22,架体1前端右侧固定连接有固定架12,固定架12的底端前侧滑动连接有推料头9,固定架12的底端后侧固定连接有开袋机构27,第一输送机3的右侧顶端固定连接在封口机4,将药品袋和包装袋对应放入第一放料装置6的内部,将包装袋放入第二放料装置7的内部,启动动力源13,带动连接杆14转动,并使齿形带轮24转动,使得摆臂25做弧形移动,将吸盘28运动到第一放料装置6和第二放料装置7一侧的出料口,并分别将药品袋和包装袋吸住后继续移动,将药品袋放置在第一输送机3顶端的限位板22之间随着第一输送机3向右移动,包装袋则是放置在第二输送机10的顶端,并利用吸气孔11将包装袋吸附在第二输送机10的顶端,随着第二输送机10向右移动,当运动到开袋机构27的底端时,开袋机构27开始吸气将包装袋的口部张开,此时启动推料头9将第一输送机3上已运行到导流板23处的若干药品袋一次性推入包装袋内,此时松开开袋机构27,使包装袋继续向右移动,当移动到封口机4处时,启动封口机4对包装袋进行封口,随即进行出料。

[0033] 第一放料装置6和第二放料装置7的后端均固定连接在架体1的前端,第一放料装置6包括安装架21、底板15、内侧板16、外侧板17、顶板18、调节螺栓19和锁紧手柄20,底板15固定连接在安装架21的顶端,外侧板17设置在底板15的前侧,内侧板16设置在底板15的后侧,底板15和内侧板16的底端均通过锁紧手柄20固定连接在安装架21的顶端,安装架21的顶端螺纹连接有调节螺栓19,调节螺栓19的顶端设置有顶板18,架体1的底端外周固定连接有若干支脚2,架体1的后端底部固定连接有动力源13,动力源13的输出端设置有连接杆14且连接杆14设置在吸袋装置5的后端,吸袋装置5包括齿形带轮24、摆臂25、蝶形螺栓26和吸盘28,齿形带轮24的前端中部均转动连接有摆臂25,摆臂25的底端通过蝶形螺栓26固定连接有吸盘28,架体1的顶端右侧固定连接有控制装置8,控制装置8与动力源13电性连接。

[0034] 工作原理:首先将药品袋和包装袋对应放入第一放料装置6的内部和第二放料装置7的内部,启动动力源13,带动连接杆14转动,并使齿形带轮24转动,使得摆臂25做弧形移动,将吸盘28运动到第一放料装置6和第二放料装置7一侧的出料口,并分别将药品袋和包装袋吸住后继续移动,将药品袋放置在第一输送机3顶端的限位板22之间随着第一输送机3向右移动,随着第一输送机3顶端左侧的移动到右侧,其顶端的限位板22经过吸盘28的多次运行周期累加,在限位板22之间累计放置多个药品袋,随即一同运行到导流板23处,包装袋则是同时放置在第二输送机10的顶端,并利用吸气孔11将包装袋吸附在第二输送机10的顶

端,随着第二输送机10向右移动,当运动到开袋机构27的底端时,开袋机构27开始吸气将包装袋的口部张开,此时启动推料头9将第一输送机3上已运行到导流板23处的若干药品袋一次性推入包装袋内,此时松开开袋机构27,使包装袋继续向右移动,当移动到封口机4处时,启动封口机4对包装袋进行封口,随即进行出料。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

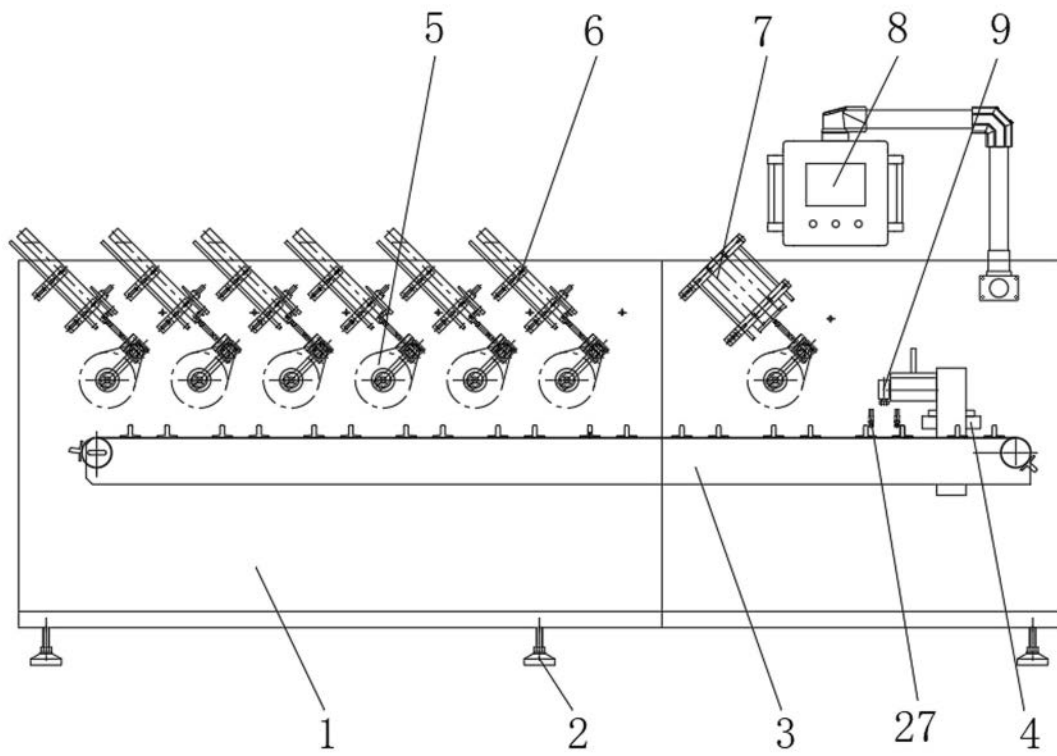


图1

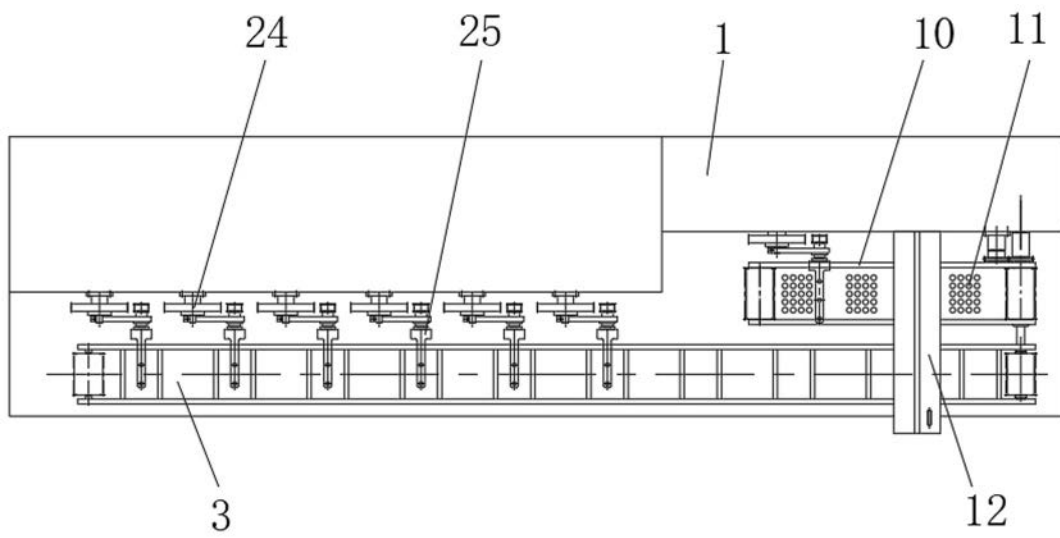


图2

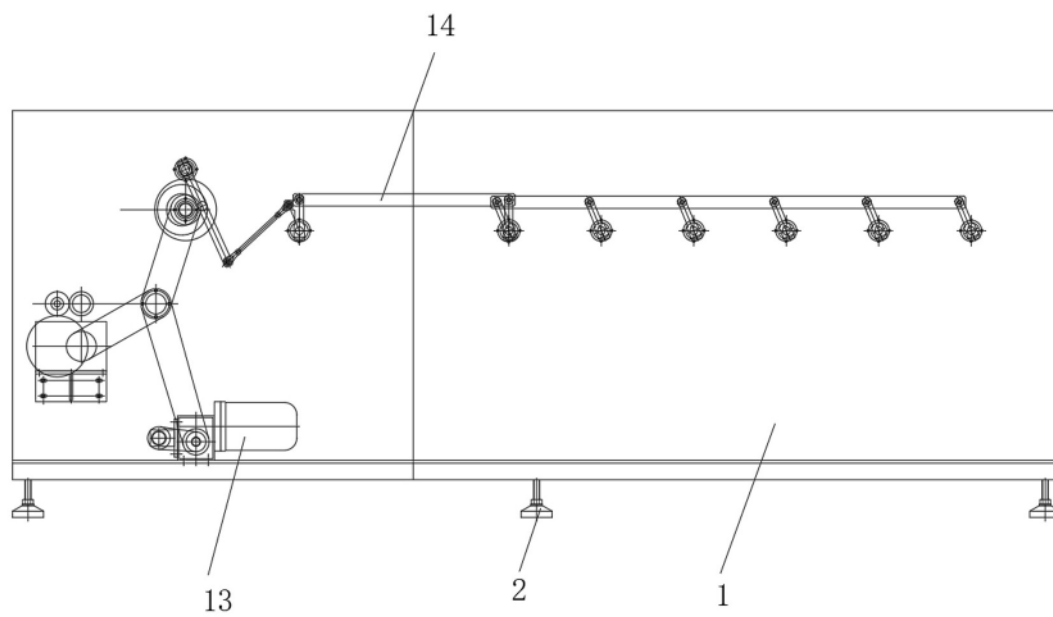


图3

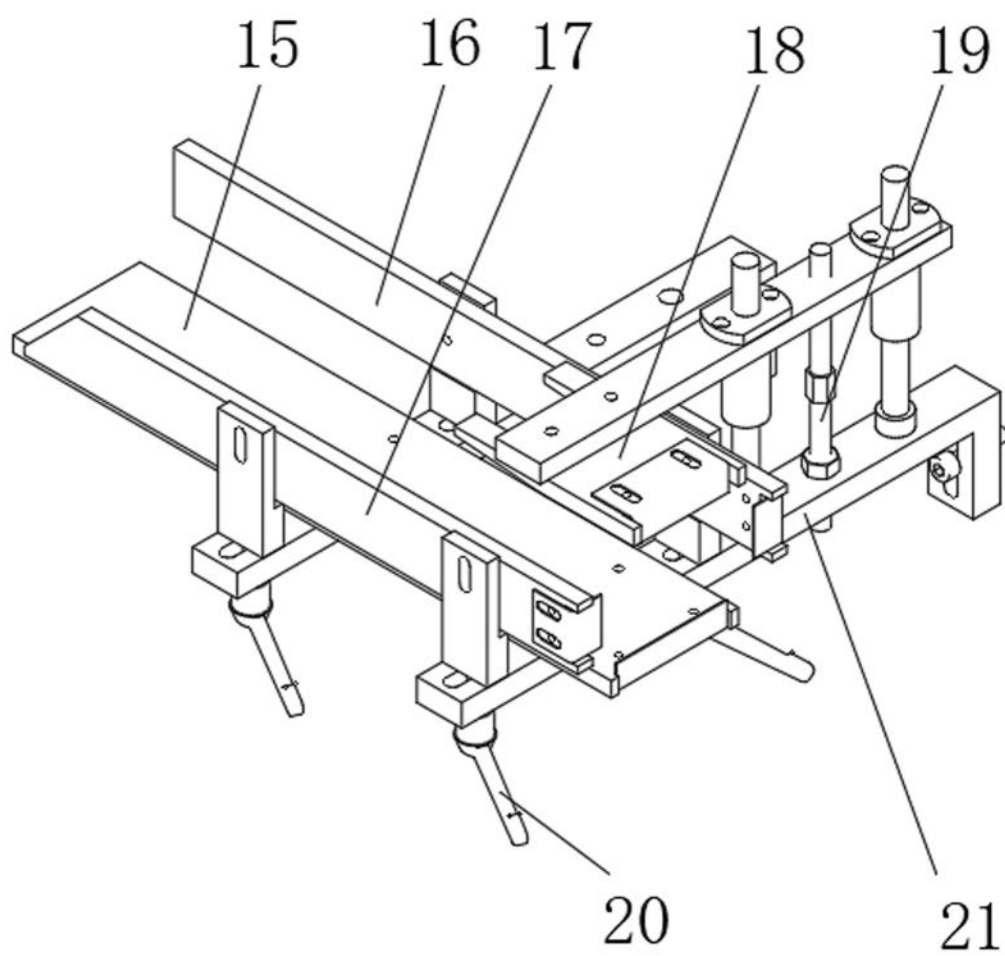


图4

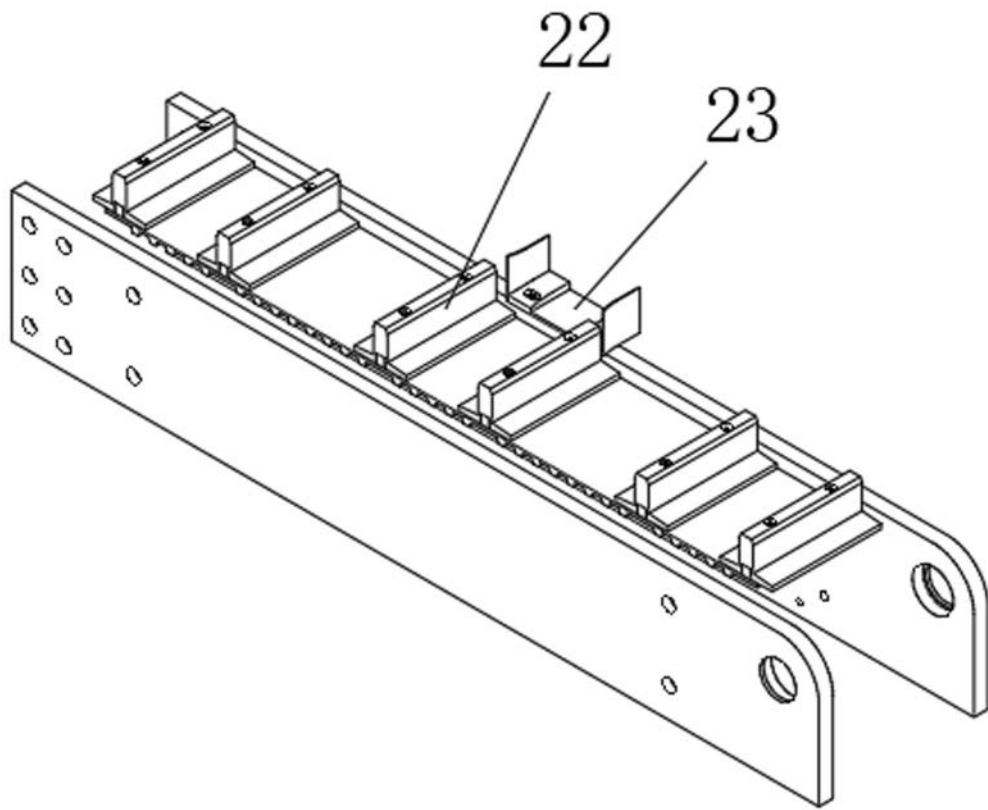


图5

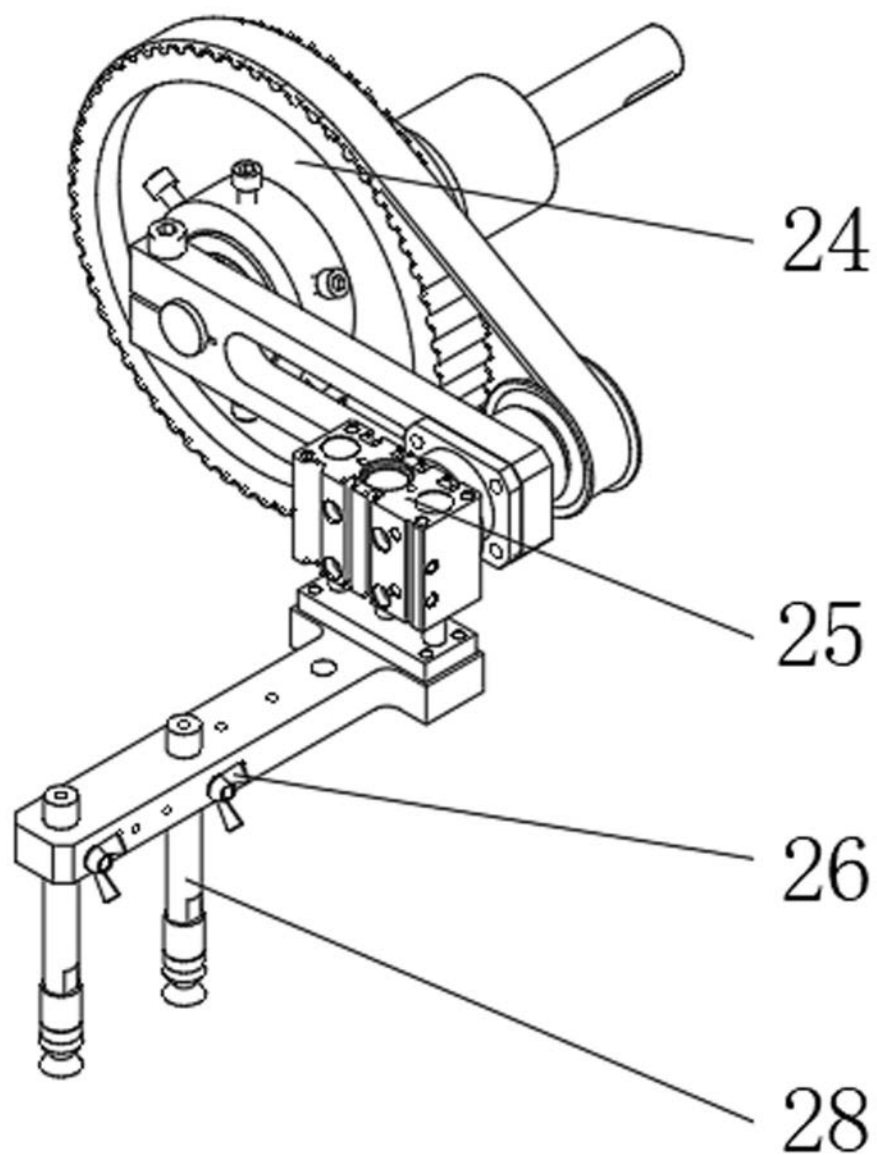


图6