(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217436212 U
(45)授权公告日 2022.09.16

(21)申请号 202220534246.7

(22)申请日 2022.03.13

(73)专利权人 合肥鑫拓自动化设备有限公司
地址 230001 安徽省合肥市肥西县桃花镇繁华大道与恒山路交口桃花智谷6栋107

(72)发明人 周玲玲

(51)Int.Cl.
B65B 51/10(2006.01)
B65B 59/00(2006.01)

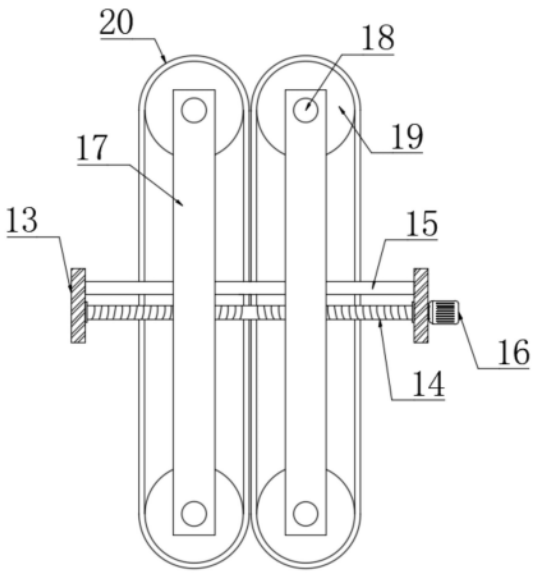
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种袋库导入机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种袋库导入机构，包括安装板，所述安装板的前侧设有多个连接孔，所述安装板的前侧安装有驱动盒，所述驱动盒内设有安装腔，所述安装腔的前侧内壁转动连接有两个第一转动杆，两个所述第一转动杆上均固定套设有联动齿轮，两个所述联动齿轮相互啮合，所述驱动盒的前侧安装有第一电机，所述第一电机的输出轴延伸至安装腔并与右侧的第一转动杆的前端固定连接，所述安装腔的后侧内壁转动连接有四个第二转动杆。该装置通过设置双头螺纹杆和导向杆等结构，能够通过第二电机调节两个挤压带之间的间距，能够适应较多厚度的袋子，并且该装置设置的联动齿轮等结构，调节过程中不会影响到装置的联动，提高了装置的实用性。



CN 217436212 U

1.一种袋库导入机构,包括安装板(1),其特征在于,所述安装板(1)的前侧设有多个连接孔,所述安装板(1)的前侧安装有驱动盒(2),所述驱动盒(2)内设有安装腔(4),所述安装腔(4)的前侧内壁转动连接有两个第一转动杆(6),两个所述第一转动杆(6)上均固定套设有联动齿轮(5),两个所述联动齿轮(5)相互啮合,所述驱动盒(2)的前侧安装有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出轴延伸至安装腔(4)并与右侧的第一转动杆(6)的前端固定连接,所述安装腔(4)的后侧内壁转动连接有四个第二转动杆(8),每个所述第二转动杆(8)上均固定套设有第一齿轮(7),对应的两个所述第一齿轮(7)设有链条(9),位于中间的两个所述第二转动杆(8)的前端与两个第一转动杆(6)的后端固定连接,所述安装板(1)的下端和安装腔(4)内共同设有调节挤压机构。

2.根据权利要求1所述的一种袋库导入机构,其特征在于,所述调节挤压机构包括固定连接在安装板(1)后侧的连个安装块(13),两个所述安装块(13)之间转动连接有双头螺纹杆(14),两个所述安装块(13)之间固定连接有导向杆(15),所述导向杆(15)贯穿两个移动板(17),所述双头螺纹杆(14)上对称螺纹连接有两个移动板(17),两个所述移动板(17)的后侧壁均转动连接有联动杆(18),两个所述联动杆(18)上均固定套设有传动辊(19),对应的两个所述传动辊(19)上设有挤压带(20),所述安装板(1)的后侧设有两个开口(12),两个所述开口(12)与安装腔(4)相连通,位于下侧的两个所述联动杆(18)的前侧延伸至安装腔(4)内并均固定连接有两个驱动杆(11),两个所述驱动杆(11)上均固定套设有第二齿轮(10),两个所述第二齿轮(10)分别与对应的链条(9)啮合。

3.根据权利要求2所述的一种袋库导入机构,其特征在于,位于右侧的所述安装块(13)上安装有第二电机(16),所述第二电机(16)的输出轴贯穿对应的安装块(13)并与双头螺纹杆(14)的右端固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种袋库导入机构,其特征在于,两个所述驱动杆(11)的直径均小于开口(12)的宽度,所述安装板(1)的材质为不锈钢。

5.根据权利要求3所述的一种袋库导入机构,其特征在于,所述第一电机(3)和第二电机(16)均为伺服电机,所述驱动盒(2)的表面设有防锈漆。

6.根据权利要求2所述的一种袋库导入机构,其特征在于,所述双头螺纹杆(14)位于两个移动板(17)的中间位置,两个所述挤压带(20)的材质均为橡胶。

一种袋库导入机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料加工技术领域，尤其涉及一种袋库导入机构。

背景技术

[0002] 物料是我国生产领域中的一个专业术语，生产企业习惯将最终产品之外的、在生产领域流转的一切材料、燃料、零部件、半成品、外协件以及生产过程中必然产生的边角余料、废料以及各种废物统称为“物料”；在一些物料的包装过程中，需要将袋子导入至封口机进行封袋操作，操作之前需要使用一种袋库导入机构将将敞开的袋口的还原成未打开的状态，保证封封口机封口质量，但是现有的一种袋库导入机构无法调节两个挤压带之间的间距，无法适应较多厚度的袋子，同时还需两个电机进行驱动，导致能源的消耗较多。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种袋库导入机构。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种袋库导入机构，包括安装板，所述安装板的前侧设有多个连接孔，所述安装板的前侧安装有驱动盒，所述驱动盒内设有安装腔，所述安装腔的前侧内壁转动连接有两个第一转动杆，两个所述第一转动杆上均固定套设有联动齿轮，两个所述联动齿轮相互啮合，所述驱动盒的前侧安装有第一电机，所述第一电机的输出轴延伸至安装腔并与右侧的第一转动杆的前端固定连接，所述安装腔的后侧内壁转动连接有四个第二转动杆，每个所述第二转动杆上均固定套设有第一齿轮，对应的两个所述第一齿轮设有链条，位于中间的两个所述第二转动杆的前端与两个第一转动杆的后端固定连接，所述安装板的下端和安装腔内共同设有调节挤压机构。

[0006] 优选地，所述调节挤压机构包括固定连接在安装板后侧的连个安装块，两个所述安装块之间转动连接有双头螺纹杆，两个所述安装块之间固定连接有导向杆，所述导向杆贯穿两个移动板，所述双头螺纹杆上对称螺纹连接有两个移动板，两个所述移动板的后侧壁均转动连接有联动杆，两个所述联动杆上均固定套设有传动辊，对应的两个所述传动辊上设有挤压带，所述安装板的后侧设有两个开口，两个所述开口与安装腔相连通，位于下侧的两个所述联动杆的前侧延伸至安装腔内并均固定连接有两个驱动杆，两个所述驱动杆上均固定套设有第二齿轮，两个所述第二齿轮分别与对应的链条啮合。

[0007] 优选地，位于右侧的所述安装块上安装有第二电机，所述第二电机的输出轴贯穿对应的安装块并与双头螺纹杆的右端固定连接。

[0008] 优选地，两个所述驱动杆的直径均小于开口的宽度，所述安装板的材质为不锈钢。

[0009] 优选地，所述第一电机和第二电机均为伺服电机，所述驱动盒的表面设有防锈漆。

[0010] 优选地，所述双头螺纹杆位于两个移动板的中间位置，两个所述挤压带的材质均为橡胶。

[0011] 与现有的技术相比，本装置的优点在于：

[0012] 1、本实用新型通过设置第一电机、联动齿轮、第一齿轮、第二齿轮等结构，通过一个电机即可带动两个挤压带同步逆向转动，能够有效的起到导向作用，并且调节两个挤压带之间的距离的时候，不会影响到装置的联动。

[0013] 2、本实用新型通过设置挤压带、安装块、双头螺纹杆、第二电机、导向杆等结构，通过第二电机能够带动双头螺纹杆转动，使得两个移动块相背移动，即调节了两个挤压带之间得到间距，能够适应不同厚度的袋子进行导向封口操作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种袋库导入机构的结构示意图；

[0015] 图2为图1的截面图；

[0016] 图3为图2的截面图；

[0017] 图4为图3的截面图。

[0018] 图中：1安装板、2驱动盒、3第一电机、4安装腔、5联动齿轮、6第一转动杆、7第一齿轮、8第二转动杆、9链条、10第二齿轮、11驱动杆、12开口、13安装块、14双头螺纹杆、15导向杆、16第二电机、17移动板、18联动杆、19传动辊、20挤压带。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3，一种袋库导入机构，包括安装板1，安装板1的前侧设有多个连接孔，安装板1的前侧安装有驱动盒2，驱动盒2内设有安装腔4，安装腔4的前侧内壁转动连接有两个第一转动杆6，两个第一转动杆6上均固定套设有联动齿轮5，两个联动齿轮5相互啮合，两个联动齿轮5转动时会同步逆向转动，驱动盒2的前侧安装有第一电机3，第一电机3的输出轴延伸至安装腔4并与右侧的第一转动杆6的前端固定连接，第一电机3启动能够带动位于右侧的联动齿轮5转动，安装腔4的后侧内壁转动连接有四个第二转动杆8，每个第二转动杆8上均固定套设有第一齿轮7，对应的两个第一齿轮7设有链条9，位于中间的两个第二转动杆8的前端与两个第一转动杆6的后端固定连接，两个联动齿轮5转动，会带动两个链条9同步逆向转动。

[0021] 本实用新型中，安装板1的下端和安装腔4内共同设有调节挤压机构，调节挤压机构包括固定连接在安装板1后侧的连个安装块13，两个安装块13之间转动连接有双头螺纹杆14，两个安装块13之间固定连接有导向杆15，导向杆15贯穿两个移动板17，双头螺纹杆14上对称螺纹连接有两个移动板17，双头螺纹杆14转动，能够带动两个移动板17相向或者相背移动，两个移动板17的后侧壁均转动连接有联动杆18，两个联动杆18上均固定套设有传动辊19，对应的两个传动辊19上设有挤压带20，安装板1的后侧设有两个开口12，两个开口12与安装腔4相连通，位于下侧的两个联动杆18的前侧延伸至安装腔4内并均固定连接有两个驱动杆11，两个驱动杆11上均固定套设有第二齿轮10，两个第二齿轮10分别与对应的链条9啮合，两个链条9转动，两个第二齿轮10转动，即两个第二齿轮10后端的两个联动杆18同

步逆向转动，即在传动辊19的作用下，两个挤压带20同步逆向转动，实现袋子的导入；

[0022] 位于右侧的安装块13上安装有第二电机16，第二电机16的输出轴贯穿对应的安装块13并与双头螺纹杆14的右端固定连接，启动第二电机16能够带动双头螺纹杆14转动，两个驱动杆11的直径均小于开口12的宽度，安装板1的材质为不锈钢，便于驱动杆11移动，第一电机3和第二电机16均为伺服电机，第一电机3和第二电机16均可以调节转速和转动方向，驱动盒2的表面设有防锈漆，双头螺纹杆14位于两个移动板17的中间位置，两个挤压带20的材质均为橡胶，提高装置的稳定性。

[0023] 本实用新型使用时，先根据袋子的厚度，启动第二电机16，带动双头螺纹杆14转动，使得两个移动板17相向移动或者相背移动，调节两个挤压带20之间的间距，运行时，只需启动第一电机3，第一电机3带动右侧联动齿轮5转动，由于两个联动齿轮5相互啮合，即可带动两个链条9同步逆向转动，由于两个第二齿轮10与两个链条9相互啮合，即可带动位于下侧的两个传动辊19同步逆向转动，使得两个挤压带20同步逆向转动，将袋子导入，使其呈闭合状态，便于接下来封口机进行操作；

[0024] 该装置通过设置双头螺纹杆14和导向杆15等结构，能够通过第二电机16调节两个挤压带20之间的间距，能够适应较多厚度的袋子，并且该装置设置的联动齿轮5等结构，调节过程中不会影响到装置的联动，提高了装置的实用性。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

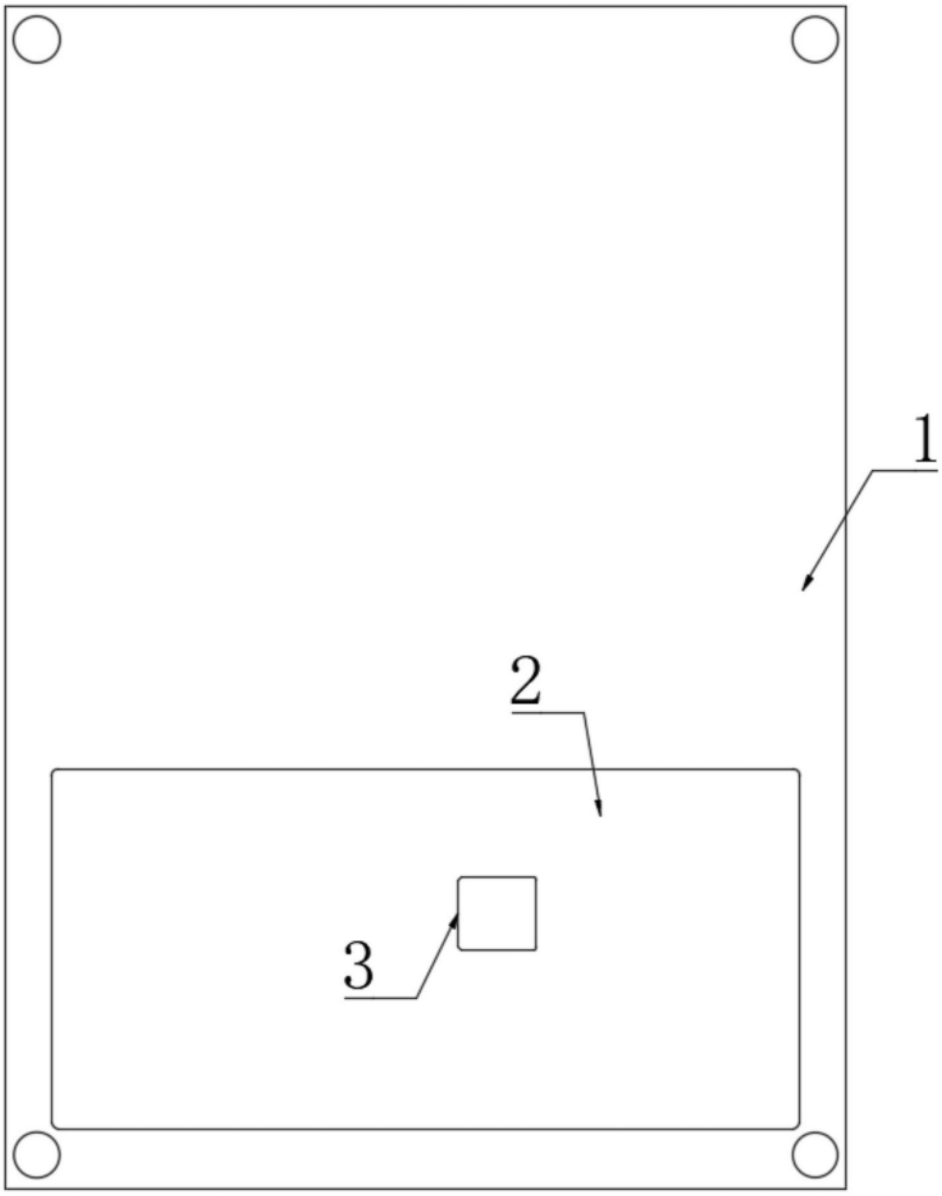


图1

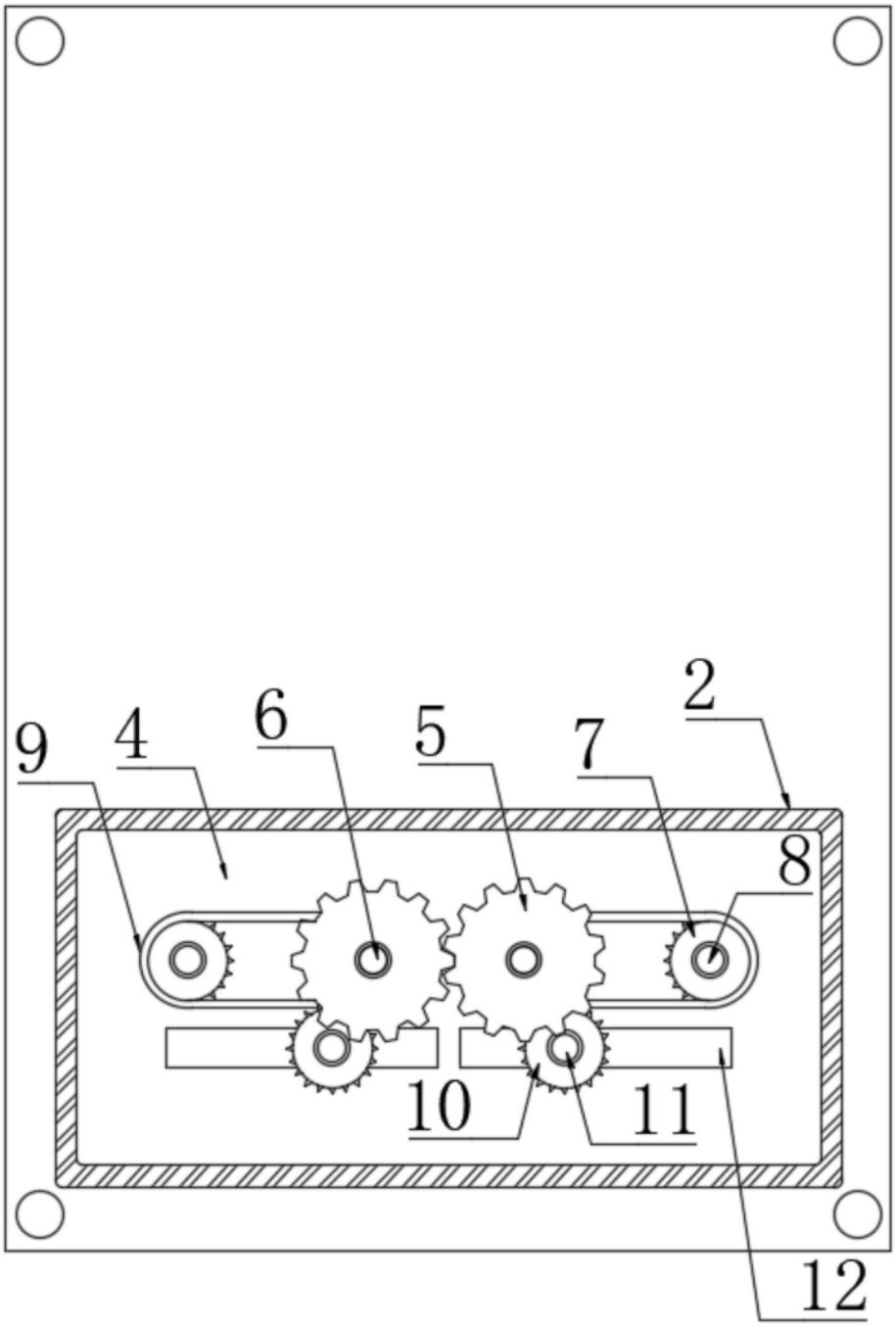


图2

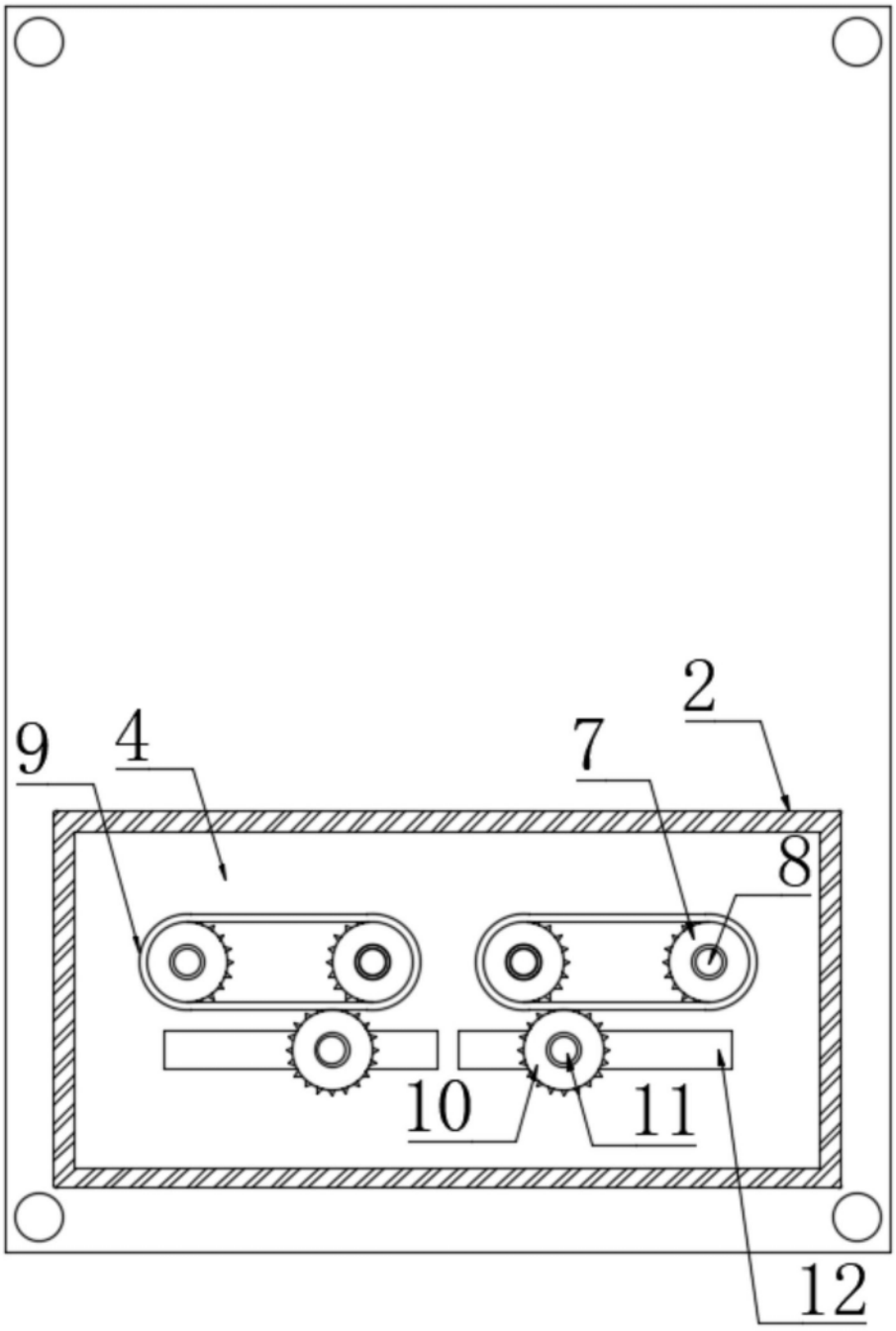


图3

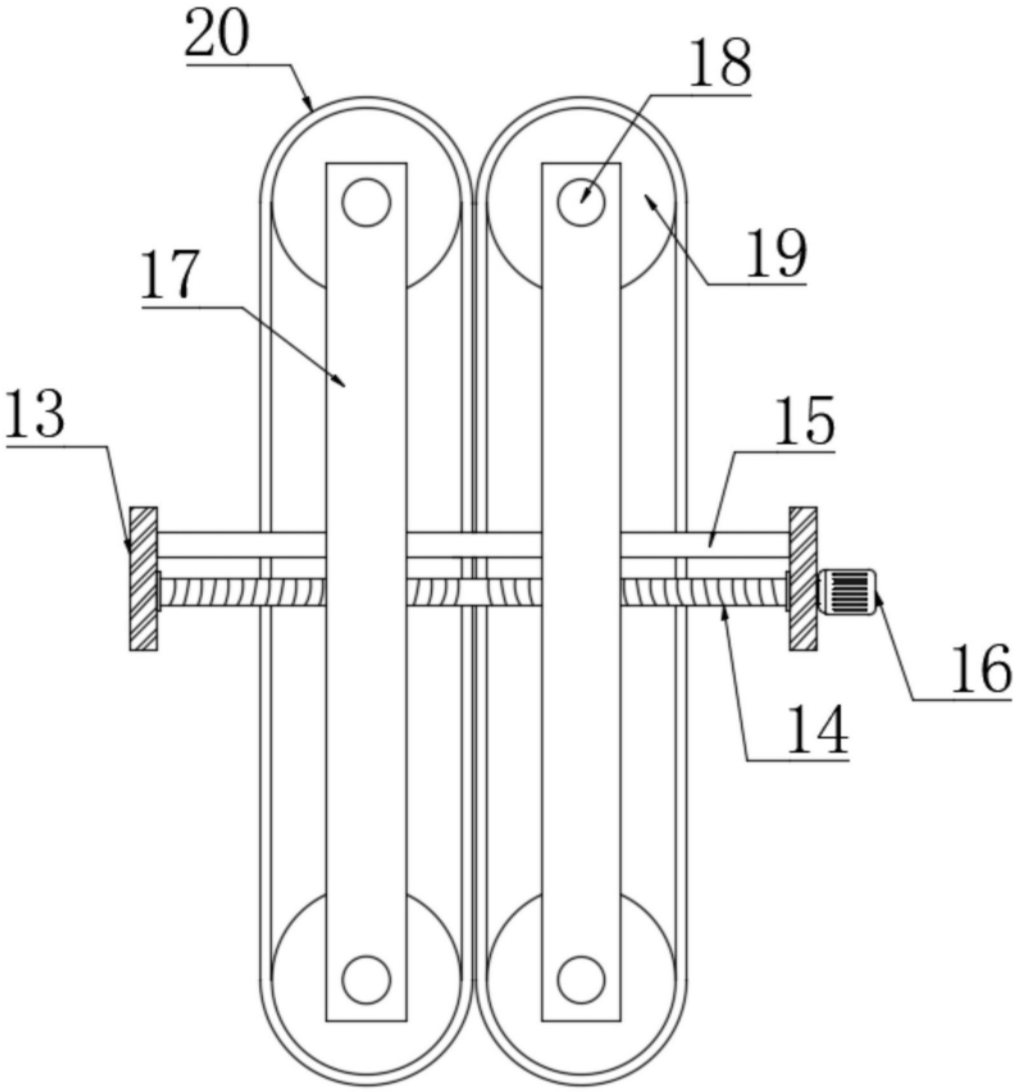


图4