



(21) 申请号 202320357124.X

(22) 申请日 2023.02.27

(73) 专利权人 枣阳市华昌彩塑印务有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市枣阳市环城叶
庄村三组

(72) 发明人 邹强 丁高平 罗艾民

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务
所(普通合伙) 42254

专利代理师 余攀

(51) Int. Cl.

B31B 70/10 (2017.01)

B31B 70/26 (2017.01)

B31B 70/94 (2017.01)

B31B 155/00 (2017.01)

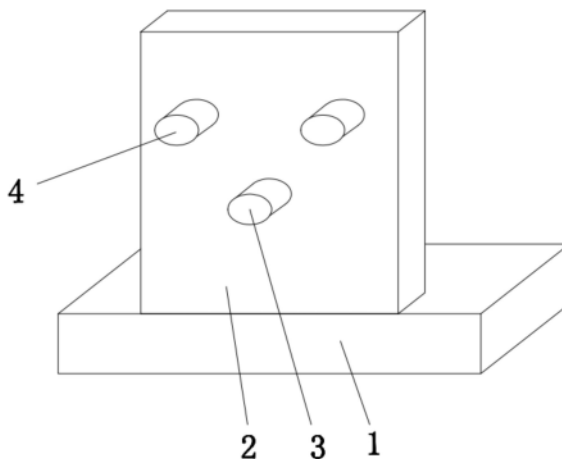
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种三边制袋机薄膜对折压紧机构

(57) 摘要

本实用新型涉及制袋机领域,公开了一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,包括底座和固定安装在底座顶部的支撑板,所述支撑板的前侧固定连接有下电机和两个上电机,所述上电机的输出轴上固定连接转轴,所述转轴的后端固定连接有空心筒,所述空心筒内转动设置有螺杆,所述螺杆的外侧螺纹套接有移动板,所述移动板的两侧均固定连接有导向板,两个导向板的外侧固定连接有同一个限位板,所述螺杆的外侧螺纹连接有螺母,所述螺母与空心筒之间设置有同一个挡板。本实用新型具有以下优点和效果:便于对对折装置上的薄膜限位部件进行调整,以便满足不同宽度的薄膜进行使用,使得使用范围更广,使用效果更好。



1. 一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,包括底座(1)和固定安装在底座(1)顶部的支撑板(2),其特征在于,所述支撑板(2)的前侧固定连接有下电机(6)和两个上电机(5),所述上电机(5)的输出轴上固定连接有转轴(7),所述转轴(7)的后端固定连接有空心筒(10),所述空心筒(10)内转动设置有螺杆(18),所述螺杆(18)的外侧螺纹套接有移动板(14),所述移动板(14)的两侧均固定连接有导向板(13),两个导向板(13)的外侧固定连接有同一个限位板(12),所述螺杆(18)的外侧螺纹连接有螺母(17),所述螺母(17)与空心筒(10)之间设置有同一个挡板(16),所述下电机(6)的输出轴上固定连接有驱动轴(8),所述驱动轴(8)的后端固定连接有卷绕盘(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,其特征在于:所述卷绕盘(9)的一侧开设有两个凹槽(21),所述凹槽(21)的一侧内壁上固定连接有两个复位弹簧(22),两个复位弹簧(22)的一端固定连接有同一个活动板(23),两个活动板(23)均转动设置在卷绕盘(9)的一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,其特征在于:所述卷绕盘(9)的一侧设置有两个铰链(15),两个活动板(23)均通过铰链(15)转动设置在卷绕盘(9)的一侧。

4. 根据权利要求2所述的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,其特征在于:两个活动板(23)分别活动设置在对应的凹槽(21)内。

5. 根据权利要求1所述的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,其特征在于:两个螺母(17)的两侧均固定连接有把手(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,其特征在于:所述挡板(16)与螺母(17)之间活动抵接有同一个防滑片(20),所述防滑片(20)和挡板(16)均滑动套设在螺杆(18)的外侧。

7. 根据权利要求1所述的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,其特征在于:所述空心筒(10)的两侧均开设有长条孔(11),两个导向板(13)分别滑动套设在对应的长条孔(11)内。

8. 根据权利要求1所述的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,其特征在于:所述上电机(5)的外侧固定套接有上罩体(4),所述下电机(6)的外侧固定套接有下罩体(3),所述上罩体(4)和下罩体(3)均固定连接在支撑板(2)的前侧。

一种三边制袋机薄膜对折压紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制袋机技术领域,特别涉及一种三边制袋机薄膜对折压紧机构。

背景技术

[0002] 随着世界各个行业的高速发展,越来越多的世界知名生产商希望通过提高整线制袋生产速度来获得更大的利润。多品种、高品质膜料需求的日益增强,客户对制袋机控制系统有了更高的要求,三边封制袋机采用PLC微机控制、双伺服双变频调速,光电监控纠偏,气动传送等技术,集机光电于一体,采用全自动放卷、对切、张力调节控制系统,五排桥梁式纵封烫刀热封和循环水冷却粘合装置、加热温度Pc控制,按照需要可以增加各种异型袋辅助制袋装置。用于生产各种塑-塑,纸-塑的已复合材料,是各种中封袋,三边封的理想制袋设备。在三边制袋机制作包装袋的过程中需要对薄膜进行对折,因此大多制袋机上都会配备有对折装置。

[0003] 然而现有的对折装置上对薄膜进行限位的部件一般多是固定设置的,无法根据制作包装袋的薄膜宽度进行调整,导致使用范围受限,因此我们提出了一种三边制袋机薄膜对折压紧机构用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,具有便于对对折装置上的薄膜限位部件进行调整,以便满足对不同宽度的薄膜进行使用,使得使用范围更广,使用效果更好。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:包括底座和固定安装在底座顶部的支撑板,所述支撑板的前侧固定连接有下电机和两个上电机,所述上电机的输出轴上固定连接有转轴,所述转轴的后端固定连接有空心筒,所述空心筒内转动设置有螺杆,所述螺杆的外侧螺纹套接有移动板,所述移动板的两侧均固定连接有导向板,两个导向板的外侧固定连接有同一个限位板,所述螺杆的外侧螺纹连接有螺母,所述螺母与空心筒之间设置有同一个挡板,所述下电机的输出轴上固定连接有驱动轴,所述驱动轴的后端固定连接卷绕盘。

[0006] 通过采用上述技术方案,通过螺杆、移动板、导向板和限位板的设置,便于对限位板的位置进行调整,进而可调节限位板与挡板之间的间距,以便对不同宽度的薄膜进行使用,使得使用范围更广,使用效果更好,通过螺杆和螺母的设置,便于对挡板进行拆装,以便把薄膜套设在空心筒的外侧,通过上电机、下电机、驱动轴、转轴、空心筒、卷绕盘的设置,把对折后的薄膜固定在卷绕盘上,然后使得下电机带动驱动轴和卷绕盘进行收卷,两个空心筒开设放卷,即可对薄膜进行对折收卷作业。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述卷绕盘的一侧开设有两个凹槽,所述凹槽的一侧内壁上固定连接有两个复位弹簧,两个复位弹簧的一端固定连接有同一个活动板,两个活动板均转动设置在卷绕盘的一侧。

[0008] 通过采用上述技术方案,拉开活动板,此时复位弹簧被拉伸,然后把薄膜放置在两个活动板与卷绕盘之间,松开活动板,此时在复位弹簧的弹力下,活动板转动复位,并把薄膜固定在活动板与卷绕盘之间,进而便于把薄膜固定在卷绕盘上,以便卷绕盘对折叠后的薄膜进行收卷。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述卷绕盘的一侧设置有两个铰链,两个活动板均通过铰链转动设置在卷绕盘的一侧。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过铰链的设置,便于把活动板值班的设置在卷绕盘上。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:两个活动板分别活动设置在对应的凹槽内。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过活动板活动设置在对应的凹槽内,且活动板的尺寸略小于凹槽的尺寸,进而不妨碍活动板的转动,同时便于把薄膜固定在活动板与卷绕盘之间。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:两个螺母的两侧均固定连接有把手。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过把手,便于人员旋转螺母。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述挡板与螺母之间活动抵接有同一个防滑片,所述防滑片和挡板均滑动套设在螺杆的外侧。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过防滑片的设置,增大了螺母与挡板之间的摩擦力,使得螺母对挡板的固定更加的牢固。

[0017] 本实用新型的进一步设置为:所述空心筒的两侧均开设有长条孔,两个导向板分别滑动套设在对应的长条孔内。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过长条孔,可对导向板进行导向,使得移动板不与螺杆一起旋转。

[0019] 本实用新型的进一步设置为:所述上电机的外侧固定套接有上罩体,所述下电机的外侧固定套接有下罩体,所述上罩体和下罩体均固定连接在支撑板的前侧。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过下罩体和上罩体,可对下电机和上电机进行防护。

[0021] 本实用新型的有益效果是:

[0022] 1、本实用新型通过螺杆、移动板、导向板和限位板的设置,便于对限位板的位置进行调整,进而可调节限位板与挡板之间的间距,以便对不同宽度的薄膜进行使用,使得使用范围更广,使用效果更好,通过螺杆和螺母的设置,便于对挡板进行拆装,以便把薄膜套设在空心筒的外侧。

[0023] 2、本实用新型拉开活动板,此时复位弹簧被拉伸,然后把薄膜放置在两个活动板与卷绕盘之间,松开活动板,此时在复位弹簧的弹力下,活动板转动复位,并把薄膜固定在活动板与卷绕盘之间,进而便于把薄膜固定在卷绕盘上,以便卷绕盘对折叠后的薄膜进行收卷。

[0024] 3、本实用新型通过上电机、下电机、驱动轴、转轴、空心筒、卷绕盘的设置,把对折后的薄膜固定在卷绕盘上,然后使得下电机带动驱动轴和卷绕盘进行收卷,两个空心筒开设放卷,即可对薄膜进行对折收卷作业。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需

要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为本实用新型提出的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构的结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型提出的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构的俯视剖视图;

[0028] 图3为本实用新型提出的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构的A部分的结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型提出的一种三边制袋机薄膜对折压紧机构的卷绕盘的俯视剖视图。

[0030] 图中,1、底座;2、支撑板;3、下罩体;4、上罩体;5、上电机;6、下电机;7、转轴;8、驱动轴;9、卷绕盘;10、空心筒;11、长条孔;12、限位板;13、导向板;14、移动板;15、铰链;16、挡板;17、螺母;18、螺杆;19、把手;20、防滑片;21、凹槽;22、复位弹簧;23、活动板。

具体实施方式

[0031] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0032] 参见图1—图4,本实用新型提供一种三边制袋机薄膜对折压紧机构,包括底座1和固定安装在底座1顶部的支撑板2,支撑板2的前侧固定连接有下电机6和两个上电机5,上电机5的输出轴上固定连接有转轴7,转轴7的后端固定连接有空心筒10,空心筒10内转动设置有螺杆18,螺杆18的外侧螺纹套接有移动板14,移动板14的两侧均固定连接有导向板13,两个导向板13的外侧固定连接有同一个限位板12,螺杆18的外侧螺纹连接有螺母17,螺母17与空心筒10之间设置有同一个挡板16,下电机6的输出轴上固定连接有驱动轴8,驱动轴8的后端固定连接有卷绕盘9。

[0033] 具体的,卷绕盘9的一侧开设有两个凹槽21,凹槽21的一侧内壁上固定连接有两个复位弹簧22,两个复位弹簧22的一端固定连接有同一个活动板23,两个活动板23均转动设置在卷绕盘9的一侧。

[0034] 具体的,卷绕盘9的一侧设置有两个铰链15,两个活动板23均通过铰链15转动设置在卷绕盘9的一侧。

[0035] 具体的,两个活动板23分别活动设置在对应的凹槽21内。

[0036] 具体的,两个螺母17的两侧均固定连接有把手19。

[0037] 具体的,挡板16与螺母17之间活动抵接有同一个防滑片20,防滑片20和挡板16均滑动套设在螺杆18的外侧。

[0038] 具体的,空心筒10的两侧均开设有长条孔11,两个导向板13分别滑动套设在对应的长条孔11内。

[0039] 具体的,上电机5的外侧固定套接有上罩体4,下电机6的外侧固定套接有下罩体3,上罩体4和下罩体3均固定连接在支撑板2的前侧。

[0040] 本实用新型,在工作时,首先根据薄膜的宽度,先固定住螺杆18,转动把手19,使得

螺母17不与挡板16接触,进而不对螺杆18进行固定,此时螺母17与螺杆18为一个整体,然后通过把手19转动螺母17个螺杆18,并使得空心筒10保持不动,在长条孔11和导向板13的导向下,螺杆18带动了移动板14的、导向板13和限位板12的移动,进而可调节限位板12和挡板16之间的间距,以便对不同宽度的薄膜进行限位使用,然后在按照上述步骤,把螺母17拆卸下来,在把挡板16拆卸下来,即可把卷绕有薄膜的卷筒套在一个空心筒10的外侧,然后在拧紧把挡板16套在螺杆18的外侧,并拧紧螺母17,即可对挡板16进行固定,即可把卷绕有薄膜的卷筒限位在空心筒10上,然后把薄膜缠绕在另一个空心筒10上,启动两个上电机5,两个上电机5带动了两个转轴7和空心筒10的旋转,进而使得放有薄膜的空心筒10开始放薄膜,另一个空心筒10开始收卷薄膜,当另一个空心筒10卷绕有一般的薄膜时,关闭上电机5,然后把将两个空心筒10上的薄膜向下拉动折叠,并拉开活动板23,此时复位弹簧22被拉伸,然后把薄膜放置在两个活动板23的下方,松开活动板23,此时在复位弹簧22的弹力下,活动板23转动复位,并把薄膜固定在卷绕盘9上,然后启动两个上电机5和下电机6,使得下电机6带动驱动轴8和卷绕盘9进行收卷,两个空心筒10开设放卷,即可对薄膜进行对折收卷。

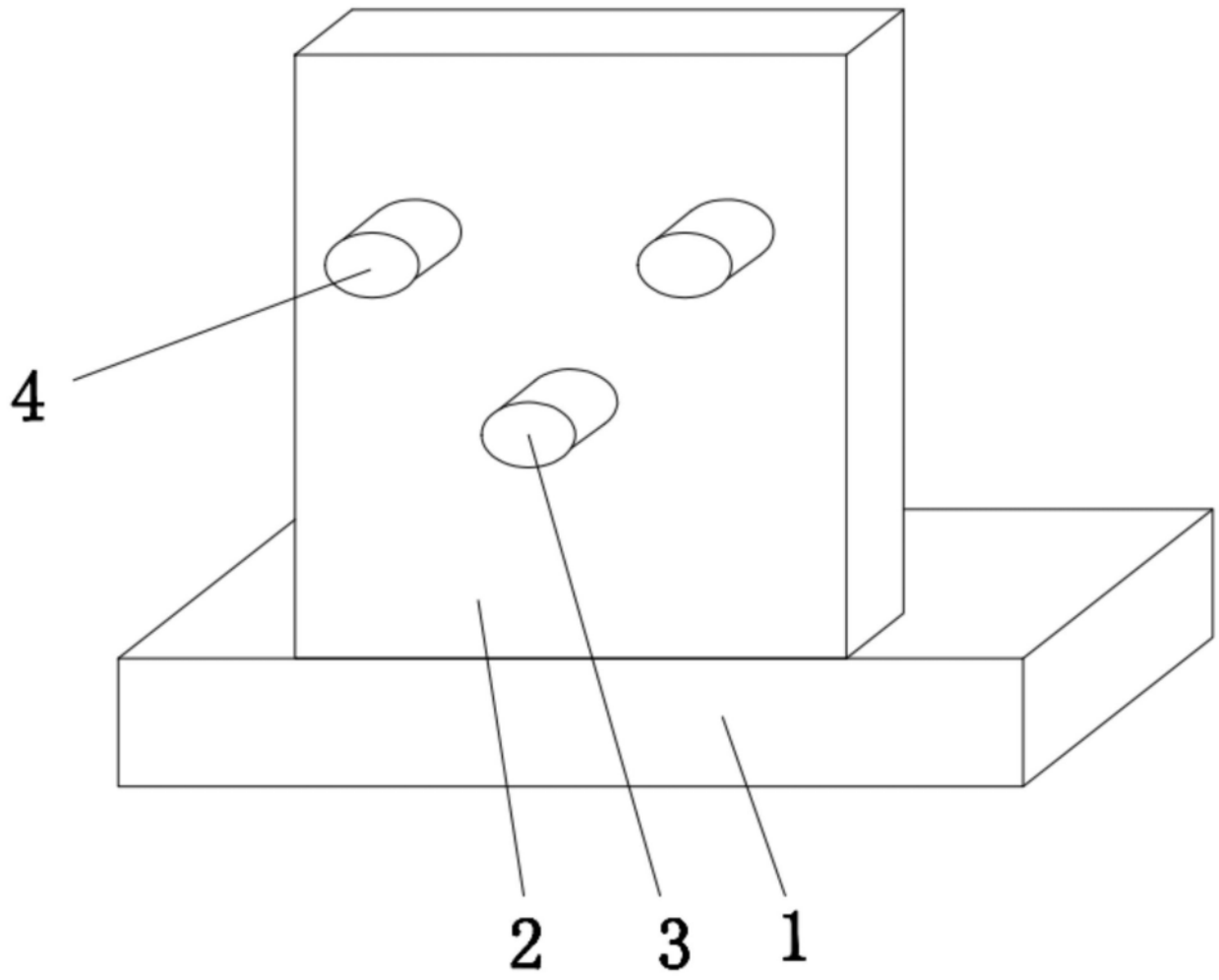


图1

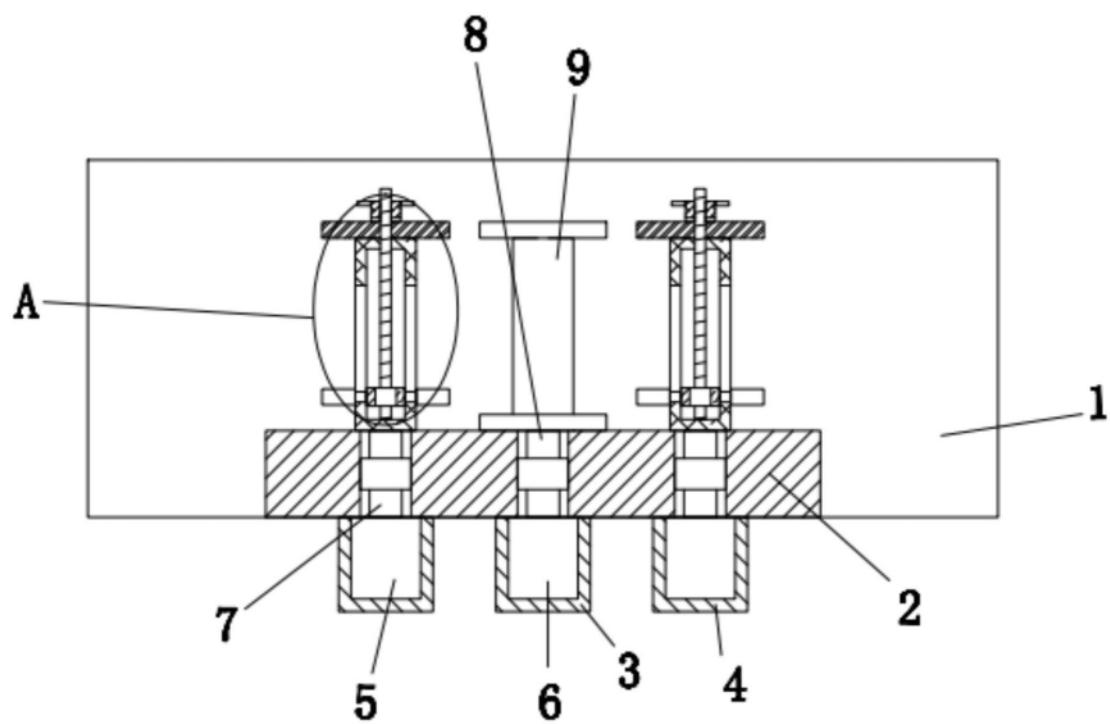


图2

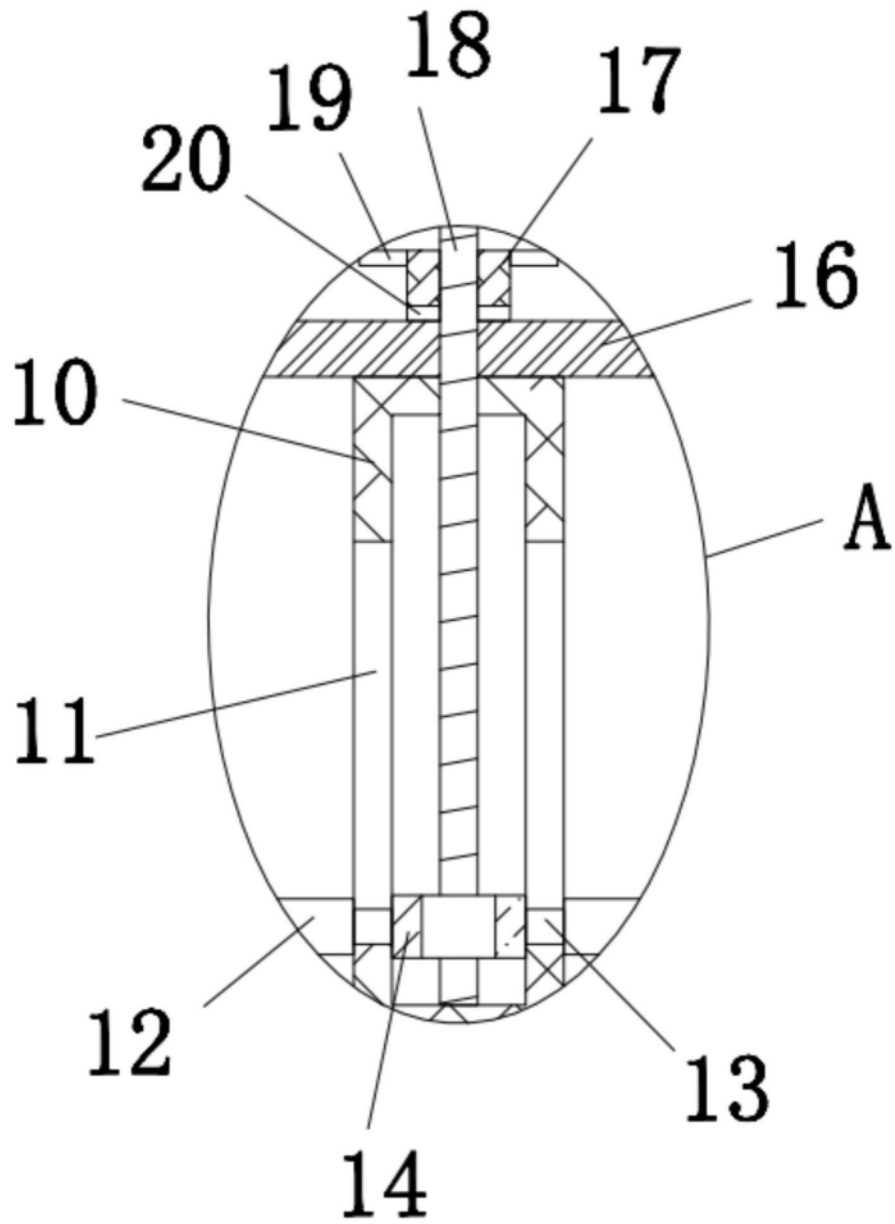


图3

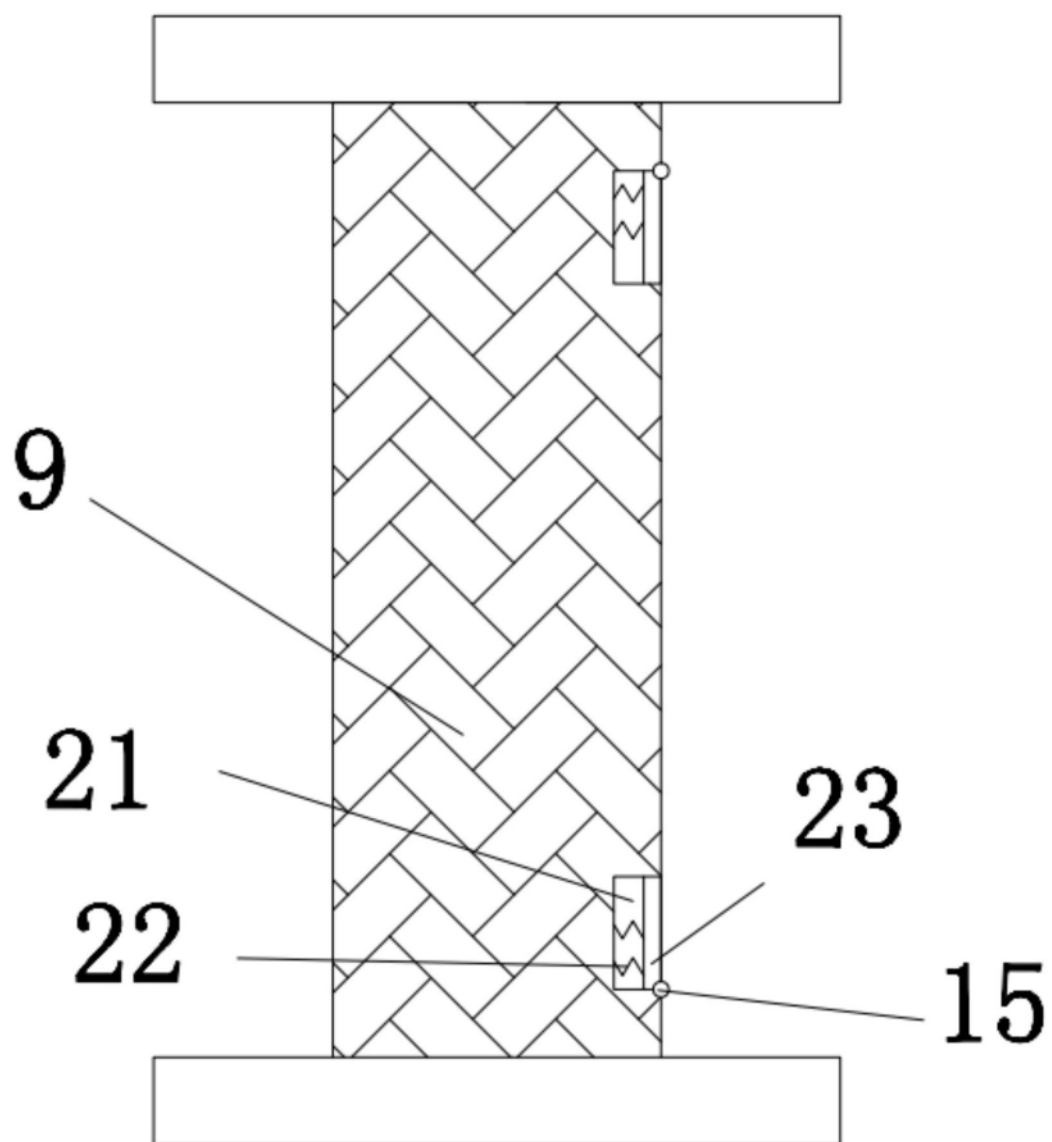


图4