



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222273584 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 202420887068.5

(22) 申请日 2024.04.26

(73) 专利权人 淮滨县林航纺织有限公司

地址 464400 河南省信阳市淮滨县产业集聚区苏州园16号

(72) 发明人 王玲

(74) 专利代理机构 北京普进知识产权代理事务所(普通合伙) 16142

专利代理师 于宏伟

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/06 (2006.01)

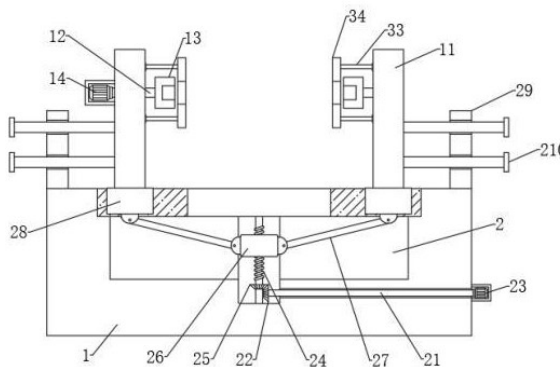
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种卷布机用可调节固定架

(57) 摘要

本实用新型涉及卷布机技术领域,具体为一种卷布机用可调节固定架,包括架体,所述架体包括底座,所述底座的表面活动连接有支撑架,所述支撑架的内侧活动连接有转动轴,所述转动轴的表面固定连接轴套,所述支撑架的表面固定安装有第一电机。本实用新型通过转杆带动第一锥形齿转动,可以实现第二锥形齿带动螺杆转动,进而移动块会在螺杆的作用下活动并带动活动杆活动,连接块会在活动杆的作用下带动支撑架进行水平移动,可以实现对支撑架的间距进行调节,进而便于将轴套和不同尺寸的布辊进行固定,从而支撑架能够对不同尺寸的布辊进行支撑,便于卷布机对不同宽度的布料进行卷布,可以提升支撑架支撑的灵活性。



1. 一种卷布机用可调节固定架,包括架体,所述架体包括底座(1),所述底座(1)的表面活动连接有支撑架(11),所述支撑架(11)的内侧活动连接有转动轴(12),所述转动轴(12)的表面固定连接轴套(13),所述支撑架(11)的表面固定安装有第一电机(14),所述转动轴(12)远离轴套(13)的一端和第一电机(14)的输出端固定连接;

其特征在于,所述底座(1)的内侧设置有调节机构,所述调节机构包括活动槽(2),所述活动槽(2)开设在底座(1)的内侧,所述活动槽(2)的内侧活动连接有螺杆(24),所述螺杆(24)的表面螺纹连接有移动块(26),所述移动块(26)的表面活动连接有活动杆(27),所述支撑架(11)的下表面固定连接连接块(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种卷布机用可调节固定架,其特征在于:所述调节机构还包括转杆(21),所述转杆(21)活动连接在底座(1)的内侧,所述转杆(21)的表面固定连接第一锥形齿(22),所述底座(1)的表面固定安装有第二电机(23),所述转杆(21)远离第一锥形齿(22)的一端和第二电机(23)的输出端固定连接,所述螺杆(24)的表面固定连接第二锥形齿(25),所述底座(1)的上表面固定连接固定板(29),所述支撑架(11)的表面固定连接有限位杆(210)。

3. 根据权利要求1所述的一种卷布机用可调节固定架,其特征在于:所述活动杆(27)的一端通过转轴和移动块(26)活动连接,所述活动杆(27)的另一端通过转轴和连接块(28)活动连接,所述连接块(28)活动在活动槽(2)的内侧。

4. 根据权利要求2所述的一种卷布机用可调节固定架,其特征在于:所述第一锥形齿(22)和第二锥形齿(25)均活动在活动槽(2)的内侧,所述固定板(29)和限位杆(210)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种卷布机用可调节固定架,其特征在于:所述支撑架(11)的表面设置有限位机构,所述限位机构包括滑槽(3),所述滑槽(3)开设在支撑架(11)的内表面,所述滑槽(3)的内壁固定连接固定杆(31),所述固定杆(31)的表面活动连接有滑块(32),所述滑块(32)远离滑槽(3)的一端固定连接连接杆(33),所述连接杆(33)远离滑块(32)的一端固定连接限位板(34),所述滑块(32)的表面固定连接弹簧(35)。

6. 根据权利要求5所述的一种卷布机用可调节固定架,其特征在于:所述滑块(32)活动在滑槽(3)的内侧,所述弹簧(35)的一端和滑槽(3)固定连接,所述弹簧(35)的另一端和滑块(32)固定连接。

一种卷布机用可调节固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷布机技术领域,具体为一种卷布机用可调节固定架。

背景技术

[0002] 卷布机是适用于各种布料,无纺布等材料卷圆包装及各种织物工切捆条前的重复打卷,能卷制成直纹或45度斜纹织物,光电对边,对厚薄材料均可有效对齐自动控码,可设定卷布长度的机器。它通常由一个卷布装置和一个控制系统组成,可以根据需要调整卷取的速度和张力,以确保卷取的布料或纸张整齐、紧密。卷布机固定架是安装在卷布机上的支架或框架,用于支撑和固定卷布机的各个部件,能够实现对辊轴的支撑,进而便于进行卷布。在卷布机工作时,固定架可以确保卷布机的稳定性,能够防止布辊移动或倾斜。

[0003] 现有技术中,通过卷布机固定架对布辊进行支撑时,由于支撑架一般是固定设置的,会使得不便于对固定架之间的间距进行调节,进而在对布料进行卷布时,卷布机不能很好的适应不同尺寸的卷布需求,从而支撑架的使用不够灵活便捷,因此,为了解决上述问题,提出一种卷布机用可调节固定架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种卷布机用可调节固定架,以解决上述背景技术中提到的由于支撑架一般是固定设置的,会使得不便于对固定架之间的间距进行调节,进而在对布料进行卷布时,卷布机不能很好的适应不同尺寸的卷布需求,从而支撑架的使用不够灵活便捷的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种卷布机用可调节固定架,包括架体,所述架体包括底座,所述底座的表面活动连接有支撑架,所述支撑架的内侧活动连接有转动轴,所述转动轴的表面固定连接轴套,所述支撑架的表面固定安装有第一电机,所述转动轴远离轴套的一端和第一电机的输出端固定连接;

[0006] 所述底座的内侧设置有调节机构,所述调节机构包括活动槽,所述活动槽开设在底座的内侧,所述活动槽的内侧活动连接有螺杆,所述螺杆的表面螺纹连接有移动块,所述移动块的表面活动连接有活动杆,所述支撑架的下表面固定连接连接块。

[0007] 优选的,所述调节机构还包括转杆,所述转杆活动连接在底座的内侧,所述转杆的表面固定连接第一锥形齿,所述底座的表面固定安装有第二电机,所述转杆远离第一锥形齿的一端和第二电机的输出端固定连接,所述螺杆的表面固定连接第二锥形齿,所述底座的上表面固定连接固定板,所述支撑架的表面固定连接限位杆。

[0008] 优选的,所述活动杆的一端通过转轴和移动块活动连接,所述活动杆的另一端通过转轴和连接块活动连接,所述连接块活动在活动槽的内侧。

[0009] 优选的,所述第一锥形齿和第二锥形齿均活动在活动槽的内侧,所述固定板和限位杆活动连接。

[0010] 优选的,所述支撑架的表面设置有限位机构,所述限位机构包括滑槽,所述滑槽开

设在支撑架的内表面,所述滑槽的内壁固定连接有固定杆,所述固定杆的表面活动连接有滑块,所述滑块远离滑槽的一端固定连接有连接杆,所述连接杆远离滑块的一端固定连接有限位板,所述滑块的表面固定连接有弹簧。

[0011] 优选的,所述滑块活动在滑槽的内侧,所述弹簧的一端和滑槽固定连接,所述弹簧的另一端和滑块固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过转杆带动第一锥形齿转动,可以实现第二锥形齿带动螺杆转动,进而移动块会在螺杆的作用下活动并带动活动杆活动,连接块会在活动杆的作用下带动支撑架进行水平移动,可以实现对支撑架的间距进行调节,进而便于将轴套和不同尺寸的布辊进行固定,从而支撑架能够对不同尺寸的布辊进行支撑,便于卷布机对不同宽度的布料进行卷布,可以提升支撑架支撑的灵活性。

[0014] 通过限位板的设置,配合滑块的滑动,以及弹簧的弹性性质,使得限位板可以套接在布辊的表面,能够实现通过限位板对布辊上的布料进行限位,可以避免布料发生偏移,进而能够保障卷布的效果和质量,同时通过滑块在滑槽和固定杆的表面进行活动,可以实现将限位板撑开,进而便于布辊和轴套更好的进行连接。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构正视剖视示意图;

[0016] 图2为本实用新型的支撑架和限位板的结构俯视剖视示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处的放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型支撑架和限位板局部的结构侧视剖视示意图。

[0019] 图中:1、底座;11、支撑架;12、转动轴;13、轴套;14、第一电机;2、活动槽;21、转杆;22、第一锥形齿;23、第二电机;24、螺杆;25、第二锥形齿;26、移动块;27、活动杆;28、连接块;29、固定板;210、限位杆;3、滑槽;31、固定杆;32、滑块;33、连接杆;34、限位板;35、弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0022] 本申请中使用的第一电机14和第二电机23为市场上可直接购买到的产品,其原理和连接方式均为本领域技术人员熟知的现有技术,故在此不再赘述。

[0023] 一种卷布机用可调节固定架,包括架体,架体包括底座1,底座1的表面活动连接有支撑架11,支撑架11的内侧活动连接有转动轴12,转动轴12的表面固定连接轴套13,支撑架11的表面固定安装有第一电机14,转动轴12远离轴套13的一端和第一电机14的输出端固定连接,通过支撑架11的设置,可以对布辊进行支撑固定,通过螺栓将轴套13和布辊进行连接,可以实现对布辊的安装,可以实现对第一电机14运转带动转动轴12转动,进而转动轴12带动布辊转动,从而实现对布料的打卷;

[0024] 底座1的内侧设置有调节机构,调节机构包括活动槽2,活动槽2开设在底座1的内侧,活动槽2的内侧活动连接有螺杆24,螺杆24的表面螺纹连接有移动块26,移动块26的表面活动连接有活动杆27,支撑架11的下表面固定连接连接有连接块28,通过转杆21带动第一锥形齿22转动,可以实现第二锥形齿25带动螺杆24转动,进而移动块26活动可以使活动杆27带动连接块28移动,能够实现对支撑架11的位置进行调整,进而支撑架11能够对不同尺寸的布辊进行支撑,便于对不同宽度的布料打卷。

[0025] 进一步的,调节机构还包括转杆21,转杆21活动连接在底座1的内侧,转杆21的表面固定连接第一锥形齿22,底座1的表面固定安装有第二电机23,转杆21远离第一锥形齿22的一端和第二电机23的输出端固定连接,螺杆24的表面固定连接第二锥形齿25,底座1的上表面固定连接固定板29,支撑架11的表面固定连接有限位杆210,通过固定板29和限位杆210的设置,可以对支撑架11的移动进行限位,能够避免支撑架11在移动的过程中发生偏移。

[0026] 进一步的,活动杆27的一端通过转轴和移动块26活动连接,活动杆27的另一端通过转轴和连接块28活动连接,连接块28活动在活动槽2的内侧,通过活动杆27将移动块26和连接块28进行连接,使得当移动块26移动时,活动杆27可以对连接块28拉动,进而便于连接块28带动支撑架11随之进行移动,从而能够实现支撑架11的相互靠近或远离。

[0027] 进一步的,第一锥形齿22和第二锥形齿25均活动在活动槽2的内侧,固定板29和限位杆210活动连接,通过第一锥形齿22的设置,使得当转杆21转动时,第一锥形齿22可以在转杆21的作用下旋转,并能够使第二锥形齿25带动螺杆24转动。

[0028] 进一步的,支撑架11的表面设置有限位机构,限位机构包括滑槽3,滑槽3开设在支撑架11的内表面,滑槽3的内壁固定连接固定杆31,固定杆31的表面活动连接有滑块32,滑块32远离滑槽3的一端固定连接连接杆33,连接杆33远离滑块32的一端固定连接有限位板34,滑块32的表面固定连接弹簧35,通过限位板34的设置,可以对布辊上的布料进行限位,能够避免布料在布辊上发生偏移,进而可以保障卷布的效果。

[0029] 进一步的,滑块32活动在滑槽3的内侧,弹簧35的一端和滑槽3固定连接,弹簧35的另一端和滑块32固定连接,通过弹簧35的设置,可以对滑块32起到复位的作用,便于滑块32带动连接杆33和限位板34复位,进而实现限位板34套接在布辊上,达到对布料进行限位的效果。

[0030] 工作原理:使用时,第二电机23由外部电源电连接,工作人员通过按压开关启动第二电机23,第二电机23运转带动转杆21转动,第一锥形齿22会在转杆21的作用下发生旋转,进而第二锥形齿25会在第一锥形齿22的作用下旋转并带动螺杆24转动,移动块26会在螺杆24的作用下进行垂直运动,活动杆27会在移动块26的作用下通过转轴进行活动,并带动连接块28进行移动,从而实现支撑架11随之进行移动,同时限位杆210会在固定板29的内侧活动,可以实现对支撑架11的间距进行调整,进而支撑架11能够对不同尺寸的布辊进行支撑固定;

[0031] 通过拉动连接杆33,可以实现滑块32在滑槽3和固定杆31的表面活动,此时弹簧35呈收缩状态,即可实现将限位板34撑开,便于更好的将布辊和轴套13进行连接,通过松开连接杆33,即可实现滑块32在弹簧35的回弹作用下进行复位,进而实现连接杆33带动限位板34复位,进而限位板34套接在布辊上,能够对布料限位。

[0032] 以上,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

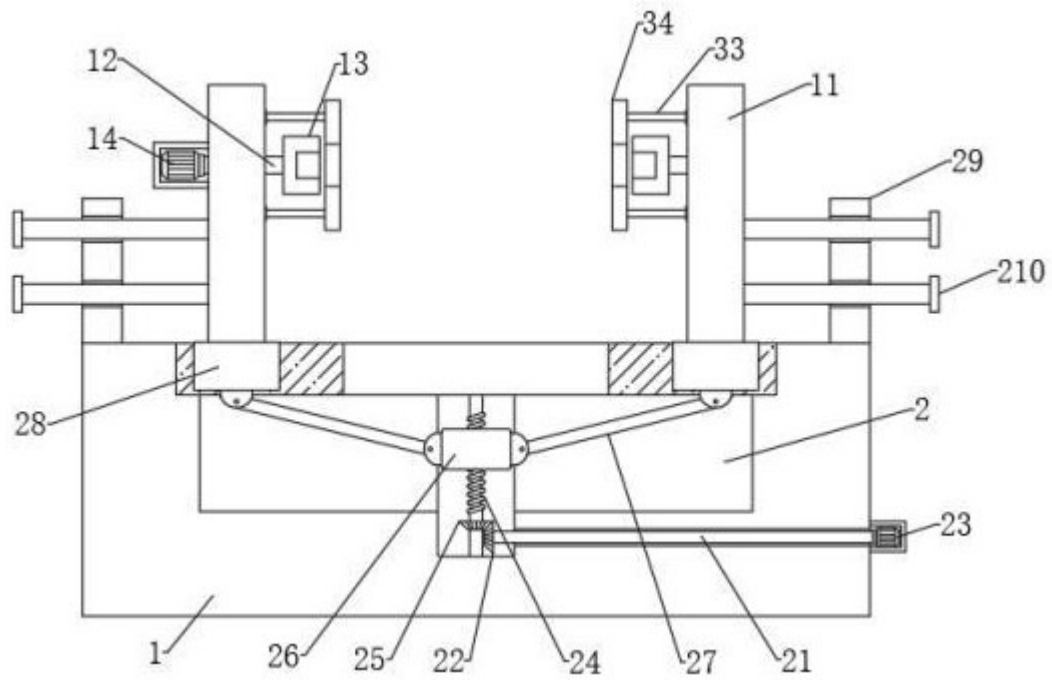


图 1

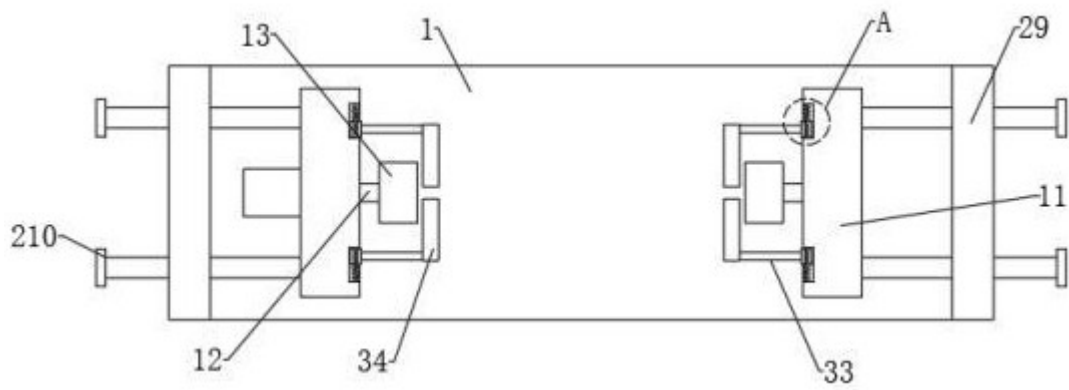


图 2

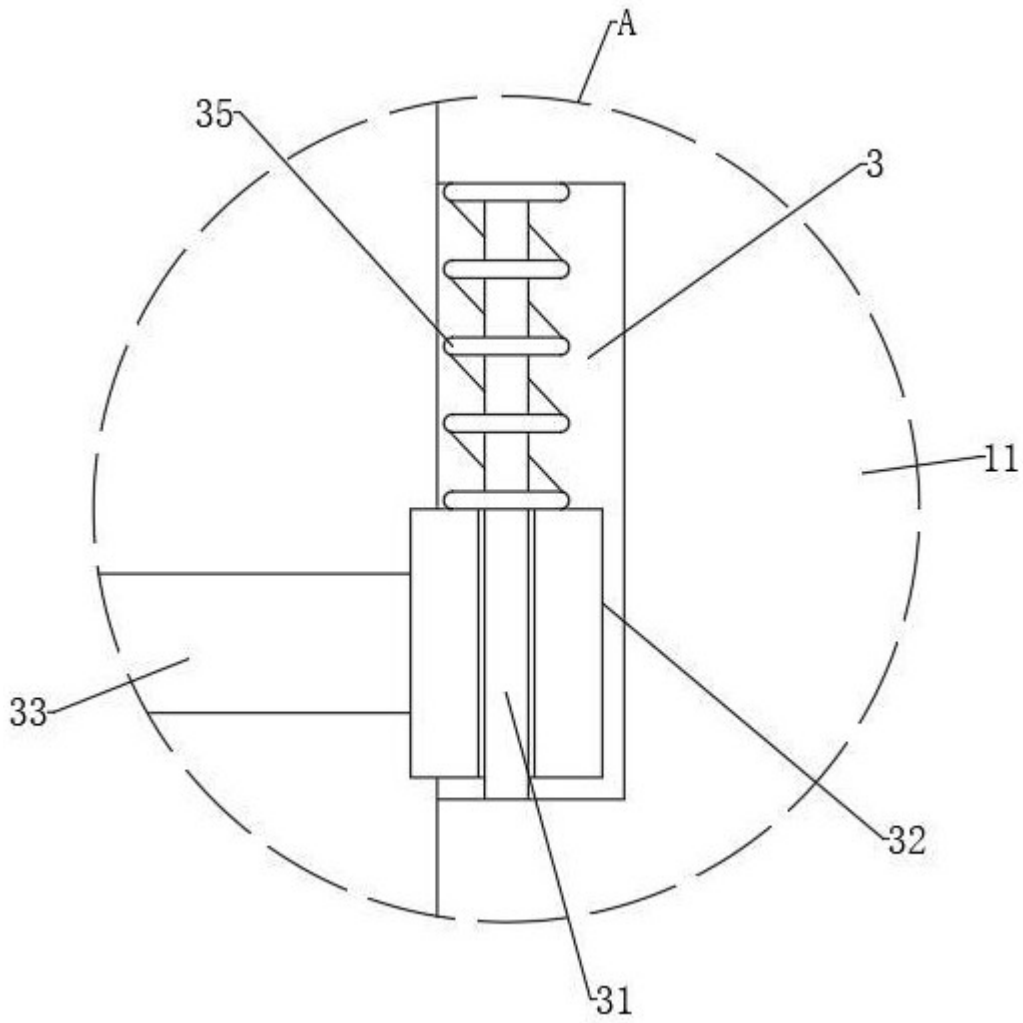


图 3

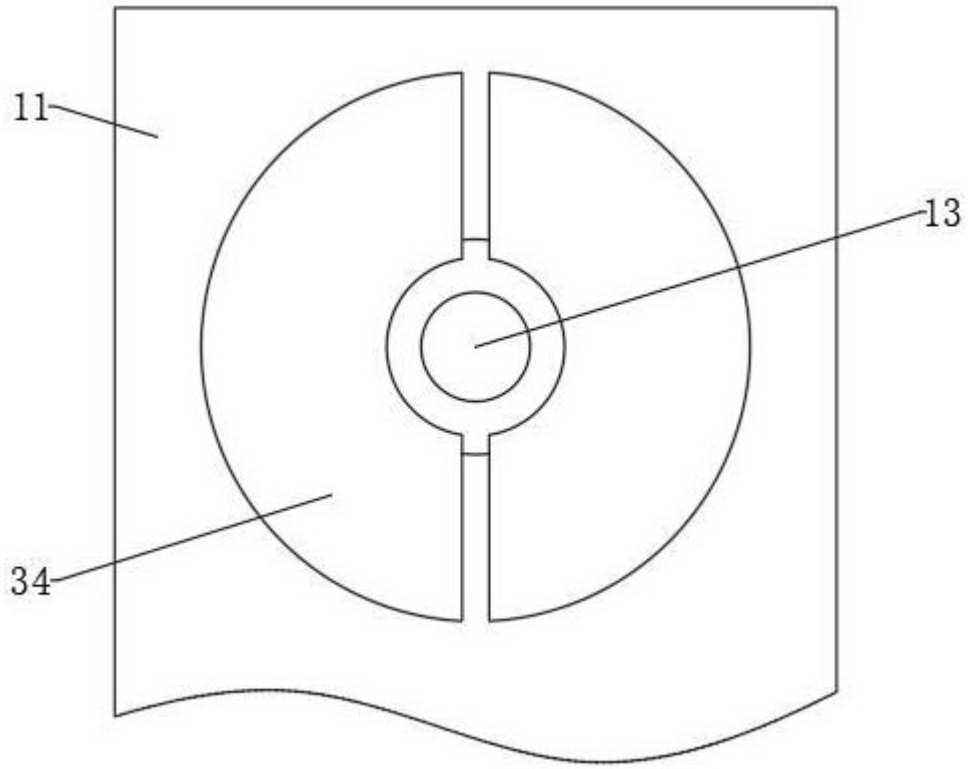


图 4