



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219807508 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 10

(21) 申请号 202320478146.1

(22) 申请日 2023.03.14

(73) 专利权人 安徽德诚塑业有限公司

地址 231400 安徽省安庆市桐城市双港镇
双港铺居委会双港大道234号

(72) 发明人 谈新民

(74) 专利代理机构 合肥禾知知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34246

专利代理师 张肖肖

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

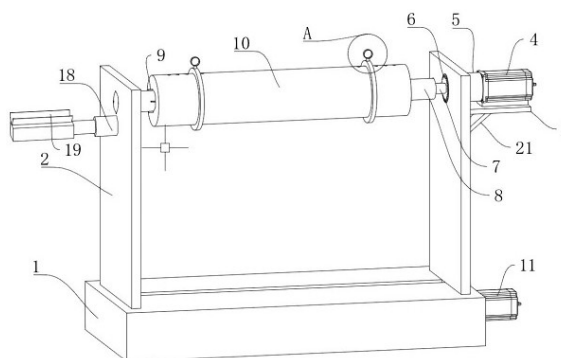
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种辊套可更换式塑料膜吹膜机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辊套可更换式塑料膜吹膜机,涉及塑料吹膜技术领域。本实用新型包括底座,底座上表面设有一对支板,本实用新型通过设置的第一电机输出轴带动支轴转动,使得能够带动支撑轴同步转动,使得支撑轴上的卷辊能够同步转动对塑料膜进行缠绕收集,限位条与卷辊内的限位槽内部相匹配,将卷辊在支撑轴上固定,当塑料膜收集好后,手动将齿轮在支轴内部的齿槽内部拔出,使得支撑轴同步在另一个支板内部穿过,使得支撑轴一侧与支板脱离,使得手动将卷辊从支撑轴上脱离,对卷辊进行拆卸安装,解决了其装置在日常生活的使用中,需要将卷辊拆卸下来进行更换不同大小的卷辊,以来适配不同的使用要求,提升设备使用的灵活性的情况。



1. 一种辊套可更换式塑料膜吹膜机, 包括底座(1), 其特征在于: 所述底座(1) 上表面设有一对支板(2), 其中一个所述支板(2) 一侧外壁固定连接有支架(3), 所述支架(3) 上表面固定连接有第一电机(4), 所述第一电机(4) 输出轴同轴连接有支轴(5), 所述支轴(5) 远离第一电机(4) 的一侧外壁开设有用于齿轮(6) 相啮合的齿槽, 所述齿轮(6) 另一侧外壁中心处固定连接有支杆(7), 所述支杆(7) 另一侧外壁固定连接有支撑轴(8), 所述支撑轴(8) 外壁等间距分布有多个限位条(9), 所述支撑轴(8) 外部套设有卷辊(10), 所述卷辊(10) 内部开设有与限位条(9) 相匹配的限位槽, 另一个所述支板(2) 内部开设有用于放置支撑轴(8) 的放置槽, 所述支撑轴(8) 延伸至另一个支板(2) 远离第一电机(4) 的一侧外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种辊套可更换式塑料膜吹膜机, 其特征在于: 所述底座(1) 外壁一侧固定连接有第二电机(11), 所述第二电机(11) 输出轴延伸底座(1) 内部并同轴连接有双向螺纹杆(12), 所述双向螺纹杆(12) 两端外壁均螺纹连接有滑块(13), 所述底座(1) 上表面开设有用于两个滑块(13) 滑动的滑槽, 两个所述滑块(13) 顶部分别与两个支板(2) 底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种辊套可更换式塑料膜吹膜机, 其特征在于: 所述卷辊(10) 外壁对称设有限位环(14), 所述限位环(14) 内部开设有用于安装定位螺栓(16) 的预留槽, 所述卷辊(10) 顶部外壁等间距开设有多个螺纹孔(15), 所述定位螺栓(16) 与螺纹孔(15) 螺纹连接, 所述定位螺栓(16) 顶部固定连接有转环(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种辊套可更换式塑料膜吹膜机, 其特征在于: 另一个所述支板(2) 远离第一电机(4) 的一侧外壁固定连接有伸缩杆(18), 所述伸缩杆(18) 活塞端固定连接固定板, 所述固定板上表面固定连接支撑板(19), 所述支撑板(19) 呈半圆弧形结构设计。

5. 根据权利要求3所述的一种辊套可更换式塑料膜吹膜机, 其特征在于: 所述转环(17) 外壁包覆有橡胶垫(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种辊套可更换式塑料膜吹膜机, 其特征在于: 所述支架(3) 底部固定连接斜板(21), 所述斜板(21) 另一侧与支板(2) 外壁固定连接。

一种辊套可更换式塑料膜吹膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料吹膜技术领域，具体地说，涉及一种辊套可更换式塑料膜吹膜机。

背景技术

[0002] 随着科学水平的不断进步，人们生活水平的不断提高，轻包装行业得到了蓬勃的发展，而塑料膜便是其中重要的组成部分，它适用于各种高档薄膜包装、塑料袋用膜等，为制作出此类塑料膜，就需要使用塑料膜吹膜机，塑料膜吹膜机是将塑料粒子加热融化再吹成薄膜，通过用全新的粒子吹出的是新料，色泽均称、干净、袋子拉伸好。

[0003] 公开号为CN214934611U的中国专利公开了塑料膜吹膜机，包括支撑架、吹膜机组和收卷架，支撑架内部的中间位置处安装有吹膜机组，支撑架的左侧固定有收卷架，收卷架内部的一侧设置有收卷辊，收卷架的一端安装有驱动电机。本实用新型通过设置有张紧结构，利用穿过第一张紧辊底部的薄膜与穿过第二张紧辊顶部的薄膜形成的倾斜角度，在收卷薄膜时，会对薄膜提供拉力，薄膜经过第一张紧辊底部与第二张紧辊顶部时，薄膜移动过程中会对第一张紧辊施加向左的力，因为力的作用为相互的，因此第一张紧辊会对薄膜施加相反的拉力，在第一张紧辊的反作用力作用下，薄膜会呈张紧状态，不会发生褶皱，从而提高了实用性。

[0004] 但是，其装置在日常生活的使用中，需要将卷辊拆卸下来进行更换不同大小的卷辊，以来适配不同的使用要求，提升设备使用的灵活性，鉴于此，我们提出一种辊套可更换式塑料膜吹膜机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种辊套可更换式塑料膜吹膜机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供一种辊套可更换式塑料膜吹膜机，包括底座，所述底座上表面设有一对支板，其中一个所述支板一侧外壁固定连接有支架，所述支架上表面固定连接有第一电机，所述第一电机输出轴同轴连接有支轴，所述支轴远离第一电机的一侧外壁开设有用于齿轮相啮合的齿槽，所述齿轮另一侧外壁中心处固定连接有支杆，所述支杆另一侧外壁固定连接有支撑轴，所述支撑轴外壁等间距分布有多个限位条，所述支撑轴外部套设有卷辊，所述卷辊内部开设有与限位条相匹配的限位槽，另一个所述支板内部开设有用于放置支撑轴的放置槽，所述支撑轴延伸至另一个支板远离第一电机的一侧外壁。

[0007] 作为本技术方案的进一步改进，所述底座外壁一侧固定连接有第二电机，所述第二电机输出轴延伸底座内部并同轴连接有双向螺纹杆，所述双向螺纹杆两端外壁均螺纹连接有滑块，所述底座上表面开设有用于两个滑块滑动的滑槽，两个所述滑块顶部分别与两个支板底部固定连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步改进,所述卷辊外壁对称设有限位环,所述限位环内部开设有用于安装定位螺栓的预留槽,所述卷辊顶部外壁等间距开设有多个螺纹孔,所述定位螺栓与螺纹孔螺纹连接,所述定位螺栓顶部固定连接有转环。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进,另一个所述支板远离第一电机的一侧外壁固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆活塞端固定连接有固定板,所述固定板上表面固定连接有支撑板,所述支撑板呈半圆弧形结构设计。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进,所述转环外壁包覆有橡胶垫。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进,所述支架底部固定连接有斜板,所述斜板另一侧与支板外壁固定连接。

[0012] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果,当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以下所述的所有优点:通过设置的第一电机输出轴带动支轴转动,使得能够带动支撑轴同步转动,使得支撑轴上的卷辊能够同步转动对塑料膜进行缠绕收集,通过设置的限位条与卷辊内的限位槽内部相匹配,使得能够将卷辊在支撑轴上固定,避免支撑轴转动时,卷辊随之转动,使得收集卷膜时不便,当塑料膜收集好后,手动将支杆一侧的齿轮在支轴内部的齿槽内部拔出,使得支撑轴同步在另一个支板内部穿过,使得支撑轴一侧与支板脱离,使得手动将卷辊从支撑轴上脱离,快速的对卷辊进行拆卸安装。

[0013] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0014] 下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,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附图。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的限位条结构图;

[0017] 图3为本实用新型双向螺纹杆结构图;

[0018] 图4为本实用新型的齿轮结构图;

[0019] 图5为本实用新型的图1中A处放大结构图。

[0020] 图中各个标号意义为:

[0021] 1、底座;2、支板;3、支架;4、第一电机;5、支轴;6、齿轮;7、支杆;8、支撑轴;9、限位条;10、卷辊;11、第二电机;12、双向螺纹杆;13、滑块;14、限位环;15、螺纹孔;16、定位螺栓;17、转环;18、伸缩杆;19、支撑板;20、橡胶垫;21、斜板。

[0022] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1—图5所示,本实施例提供一种辊套可更换式塑料膜吹膜机,包括底座1,底座1上表面设有一对支板2,其中一个支板2一侧外壁固定连接支架3,支架3上表面固定连接第一电机4,第一电机4输出轴同轴连接有支轴5,支轴5远离第一电机4的一侧外壁开设有用于齿轮6相啮合的齿槽,齿轮6另一侧外壁中心处固定连接支杆7,支杆7另一侧外壁固定连接支撑轴8,支撑轴8外壁等间距分布有多个限位条9,支撑轴8外部套设有卷辊10,卷辊10内部开设有与限位条9相匹配的限位槽,另一个支板2内部开设有用于放置支撑轴8的放置槽,支撑轴8延伸至另一个支板2远离第一电机4的一侧外壁。

[0025] 上述工作原理:通过设置的第一电机4输出轴带动支轴5转动,使得能够带动支撑轴8同步转动,使得支撑轴8上的卷辊10能够同步转动对塑料膜进行缠绕收集,通过设置的限位条9与卷辊10内的限位槽内部相匹配,使得能够将卷辊10在支撑轴8上固定,避免支撑轴8转动时,卷辊10随之转动,使得收集卷膜时不便,当塑料膜收集好后,手动将支杆7一侧的齿轮6在支轴5内部的齿槽内部拔出,使得支撑轴8同步在另一个支板2内部穿过,使得支撑轴8一侧与支板2脱离,使得手动将卷辊10从支撑轴8上脱离,快速的对卷辊10进行拆卸安装。

[0026] 为了能够对不同长度的卷辊10进行固定,所以底座1外壁一侧固定连接第二电机11,第二电机11输出轴延伸底座1内部并同轴连接双向螺纹杆12,双向螺纹杆12两端外壁均螺纹连接滑块13,底座1上表面开设有用于两个滑块13滑动的滑槽,两个滑块13顶部分别与两个支板2底部固定连接,通过设置的双向丝杆的螺纹方向以丝杆中心左右对称,左右两侧的螺纹方向相反,其中一侧为右旋螺纹,另一侧为左旋螺纹,通过设置的第二电机11输出轴带动双向螺纹杆12转动,使其外壁螺纹连接的两个滑块13能够做相向运动,通过设置的两个支板2与两个支板2固定连接,使得带动支板2做相向运动,使得能够对不同长度的卷辊10进行夹持,提高了设备的灵活性。

[0027] 考虑到需要对不同宽度的塑料膜进行统一收集,所以卷辊10外壁对称设有限位环14,限位环14内部开设有用于安装定位螺栓16的预留槽,卷辊10顶部外壁等间距开设有多个螺纹孔15,定位螺栓16与螺纹孔15螺纹连接,定位螺栓16顶部固定连接转环17,通过设置的两个定位螺栓16与螺纹孔15之间的配合,使得能够将限位环14调节至合适的位置,通过调整限位环14的位置来适配需要的塑料膜大小,提高了设备的灵活性。

[0028] 虽然支板2能够对支撑轴8提高一定的支撑力,但是避免支撑轴8抽离的过多,使得支撑轴8不稳,所以另一个支板2远离第一电机4的一侧外壁固定连接伸缩杆18,伸缩杆18活塞端固定连接固定板,固定板上表面固定连接支撑板19,支撑板19呈半圆弧形结构设计,通过设置的伸缩杆18外壁的支撑板19与支撑轴8外壁相贴合,使得能够对支撑轴8提供一个稳定的支撑力,避免支撑轴8抽离过多而导致在使用时不稳定。

[0029] 在运行中能够对更加省力的转动定位螺栓16,所以转环17外壁包覆有橡胶垫20,通过设置的橡胶垫20使得能够增加转环17与使用人员的手部的摩擦力,使得能够让使用人员能够更加稳定的转动拉环,使得将拉环抽离。

[0030] 另外在第一电机4转动时会产生震动,所以支架3底部固定连接斜板21,斜板21另一侧与支板2外壁固定连接,通过设置的斜板21使得将与支板2呈三角结构设计,使得支板2能够支撑的更加稳定。

[0031] 本实施例中的一种辊套可更换式塑料膜吹膜机在具体使用时,首先第一电机4输

出轴带动支轴5转动,使得能够带动支撑轴8同步转动,使得支撑轴8上的卷辊10能够同步转动对塑料膜进行缠绕收集,通过设置的限位条9与卷辊10内的限位槽内部相匹配,使得能够将卷辊10在支撑轴8上固定,当塑料膜收集好后,手动将支杆7一侧的齿轮6在支轴5内部的齿槽内部拔出,使得支撑轴8同步在另一个支板2内部穿过,使得支撑轴8一侧与支板2脱离,使得手动将卷辊10从支撑轴8上脱离,快速的对卷辊10进行拆卸安装,当对于不同宽度的塑料膜进行缠绕时,两个定位螺栓16与螺纹孔15之间的配合,使得能够将限位环14调节至合适的位置,通过调整限位环14的位置来适配需要的塑料膜大小,最后,对不同长度的卷辊10进行固定时,第二电机11输出轴带动双向螺纹杆12转动,使其外壁螺纹连接的两个滑块13能够做相向运动,通过设置的两个支块与两个支板2固定连接,使得带动支板2做相向运动,使得能够对不同长度的卷辊10进行夹持,提高了设备的灵活性。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

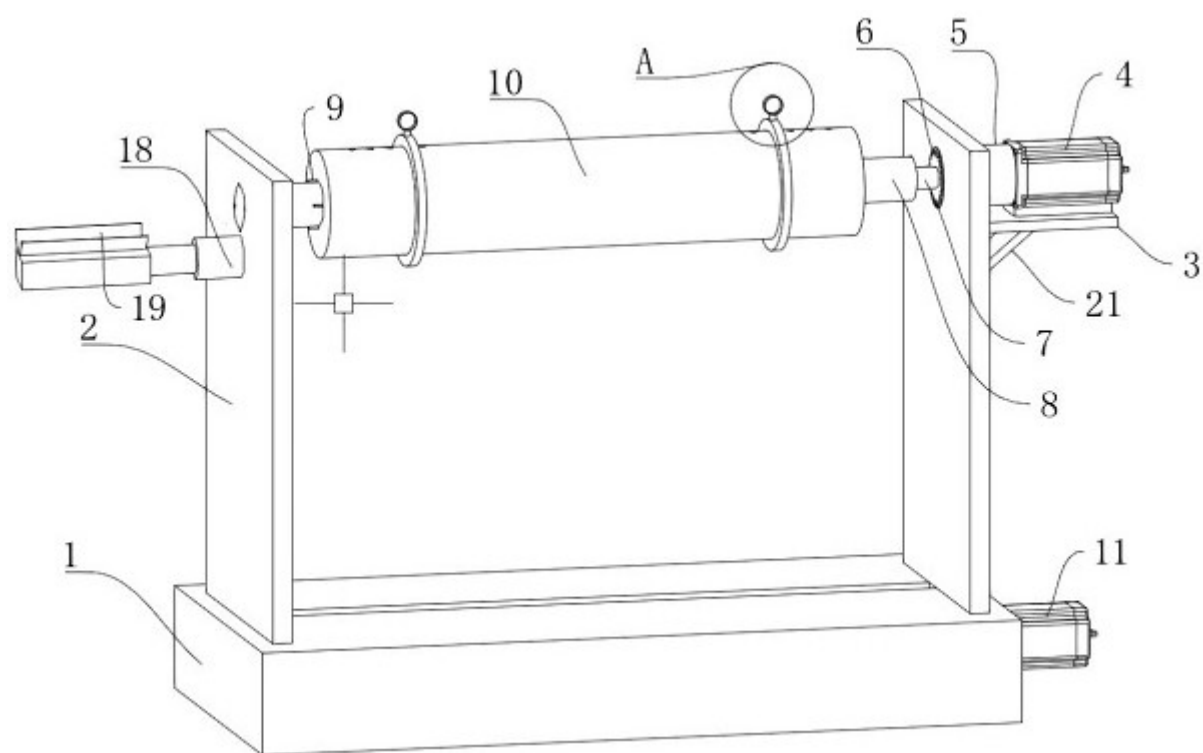


图1

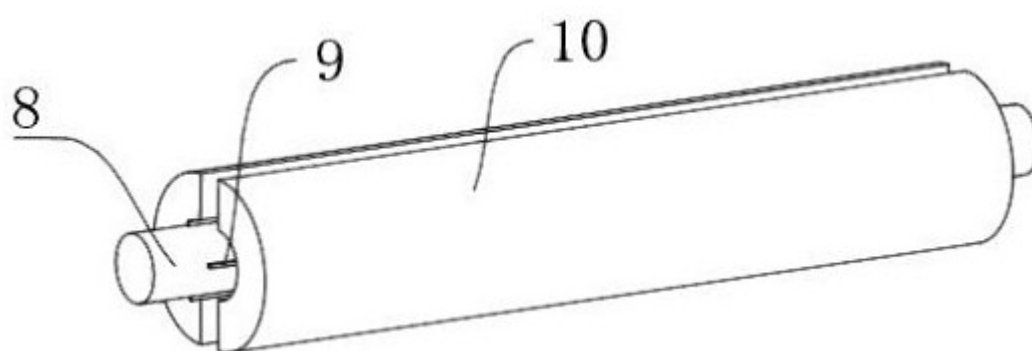


图2

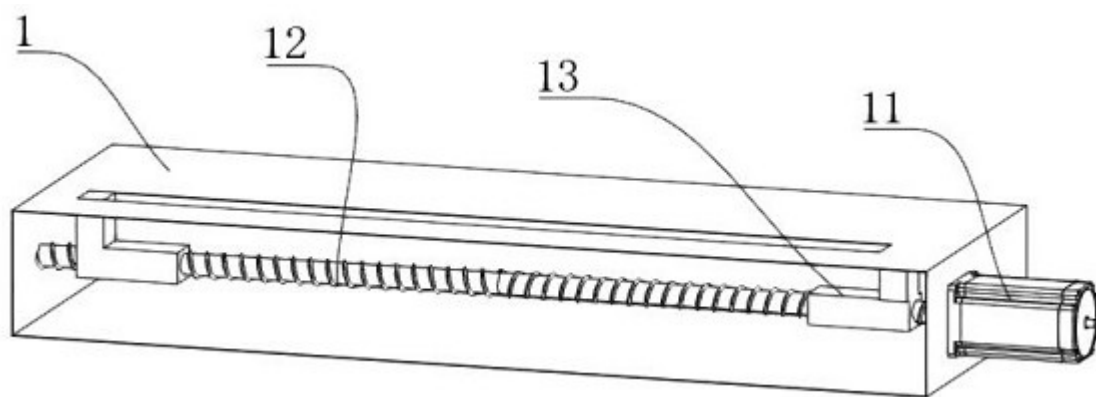


图3

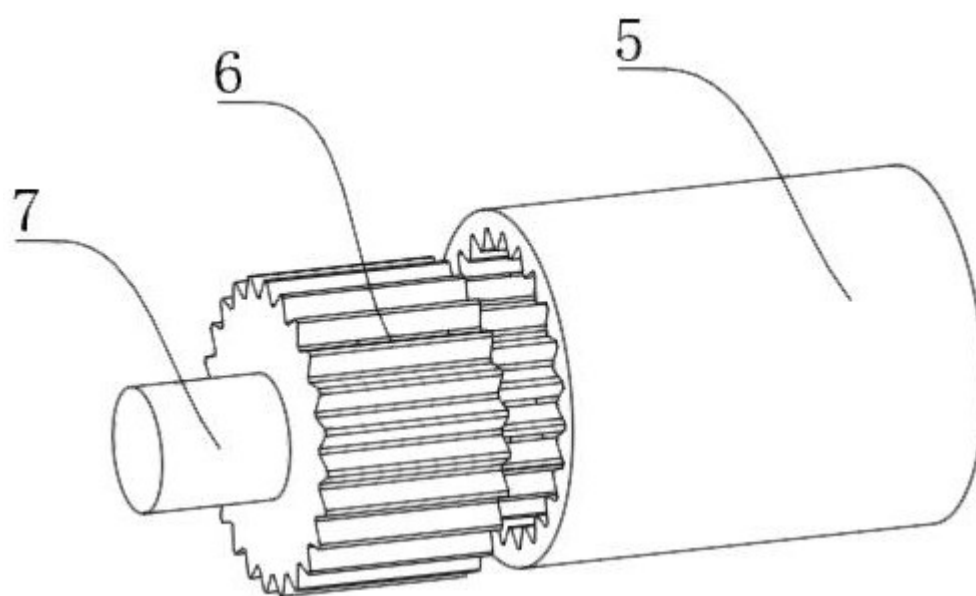


图4

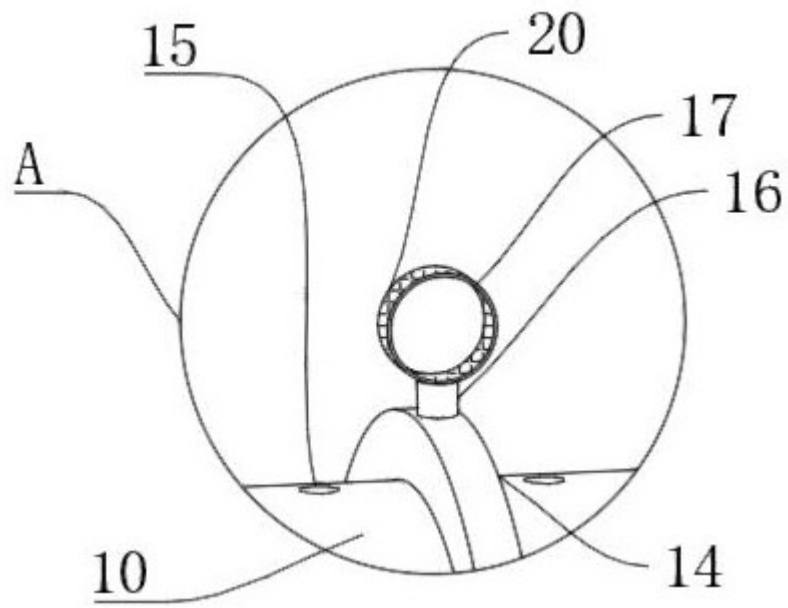


图5