



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222874058 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421398659.2

(22) 申请日 2024.06.19

(73) 专利权人 深圳市晶正光学有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山区碧岭街
道汤坑社区同富西路67号马峦家德工
业园二区17栋厂房2层、3层

(72) 发明人 陈峰 熊瑶 项真 曹谨为

(51) Int.Cl.

B24B 7/24 (2006.01)

B24B 7/17 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

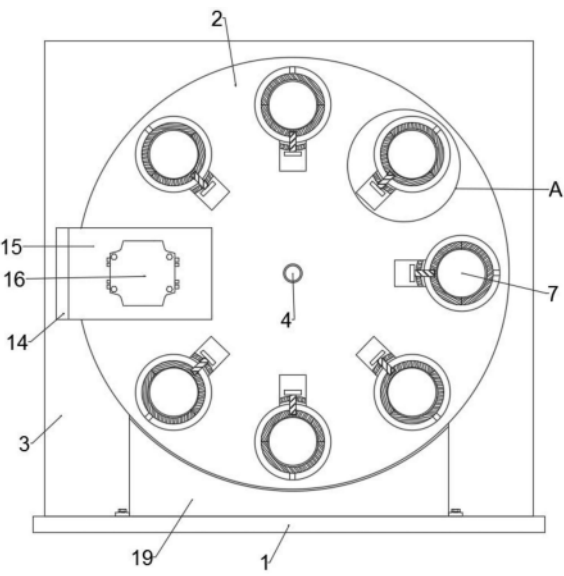
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种蓝宝石玻璃高效抛光设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,涉及玻璃抛光技术领域,包括底板和环形板,所述底板的顶部固定设置有安装板,所述安装板的侧壁转动设置有转杆,每个所述放置槽的内部均设置有第一弧形卡板和第二弧形卡板,每两个相邻的卡槽之间均卡接有环形玻璃本体,每个所述第一电机的输出轴均固定设置有抛光盘。本实用新型通过设置的环形板和两个抛光盘,将多个环形玻璃本体卡接于对应第一弧形卡板和第二弧形卡板之间,环形玻璃本体能够跟随环形板转动至两个抛光盘之间,从而两个抛光盘能够对玻璃两个侧面同时打磨,提高了打磨效率,并且玻璃打磨过程中工作人员可将打磨完成的玻璃取出和更换,从而进一步提高了工作效率。



1. 一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,包括底板(1)和环形板(2),其特征在于,所述底板(1)的顶部固定设置有安装板(3),所述安装板(3)的侧壁转动设置有转杆(4),所述环形板(2)固定设置于转杆(4)的一端,所述环形板(2)的侧壁开设有多个放置槽,每个所述放置槽的内部均设置有第一弧形卡板(5)和第二弧形卡板(6),每个所述第一弧形卡板(5)和每个所述第二弧形卡板(6)的侧壁均开设有卡槽,每两个相邻的卡槽之间均卡接有环形玻璃本体(7),所述环形板(2)的侧壁设置有两个第一电机(8),每个所述第一电机(8)的输出轴均固定设置有抛光盘(9),每个所述环形玻璃本体(7)的侧壁均与对应的抛光盘(9)相匹配,每个所述放置槽的内部均设置有驱动机构,每个所述第一弧形卡板(5)均与驱动机构相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,其特征在于,每个所述驱动机构均包括固定板(10)、螺杆(11)和转盘(12),所述环形板(2)的侧壁开设有多个矩形槽,所述固定板(10)固定设置于对应矩形槽的内壁,所述螺杆(11)螺纹套接于固定板(10)的侧壁,所述转盘(12)与螺杆(11)的一端固定连接,每个所述第一弧形卡板(5)的侧壁均开设有抵槽,每个所述螺杆(11)的另一端均活动插接于对应抵槽的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,其特征在于,所述安装板(3)的侧壁固定设置有第二电机(13),所述转杆(4)的另一端贯穿安装板(3)并与第二电机(13)的输出轴固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,其特征在于,所述安装板(3)的侧壁固定设置有侧板(14),所述侧板(14)的侧壁固定设置有两个连接板(15),每个所述连接板(15)的侧壁均固定设置有气缸(16),每个所述气缸(16)的输出轴均贯穿对应的连接板(15)并与对应的连接板(15)活动套接,每个所述气缸(16)的输出轴均固定设置有推板(17),每个所述第一电机(8)均固定设置于对应推板(17)的侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,其特征在于,每个所述放置槽的内壁均固定设置有固定杆(18),每个所述固定杆(18)的另一端均与对应的第二弧形卡板(6)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,其特征在于,所述底板(1)的顶部固定设置有支撑座(19),所述支撑座(19)的侧壁开设有弧形滑道,所述环形板(2)与弧形滑道相匹配。

一种蓝宝石玻璃高效抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃抛光技术领域,具体涉及一种蓝宝石玻璃高效抛光设备。

背景技术

[0002] 随着蓝宝石玻璃的数量增加及冷加工工艺要求不断提高,并且蓝宝石玻璃的需求也会不断增加,蓝宝石玻璃一般是指人工合成的蓝宝石,从而蓝宝石玻璃在生产加工时需要进行抛光处理。

[0003] 经检索,公开号为CN208051586U的新型多工位精密高效曲面玻璃抛光设备,包括有立柱、圆盘,立柱的周侧壁设有多个可上下移动的悬臂,悬臂的外端下表面设有抛光机构;抛光机构包括有抛光盘、用于驱动抛光盘的第二电机、多个抛光轮、用于驱动抛光轮的第三电机;抛光盘的转轴与悬臂转动连接;抛光轮位于抛光盘下方,各抛光轮围绕抛光盘的转轴分布,抛光轮的转轴与抛光盘转动连接;圆盘位于立柱下方,圆盘设有第四电机;圆盘的上表面沿自身圆周方向安装有多个物料盘,物料盘由第五电机驱动。

[0004] 但是,现有的新型多工位精密高效曲面玻璃抛光设备在使用时存在一定的弊端,该装置虽然能够将玻璃本体进行抛光,但是效率较低,难以同步对玻璃本体两个侧面同时进行抛光,并且难以实现抛光、取料和上料的同步进行,进而难以提高加工效率。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有新型多工位精密高效曲面玻璃抛光设备存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型目的是提供一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,解决了该装置虽然能够将玻璃本体进行抛光,但是效率较低,难以同步对玻璃本体两个侧面同时进行抛光,并且难以实现抛光、取料和上料的同步进行,进而难以提高加工效率的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,包括底板和环形板,所述底板的顶部固定设置有安装板,所述安装板的侧壁转动设置有转杆,所述环形板固定设置于转杆的一端,所述环形板的侧壁开设有多个放置槽,每个所述放置槽的内部均设置有第一弧形卡板和第二弧形卡板,每个所述第一弧形卡板和每个所述第二弧形卡板的侧壁均开设有卡槽,每两个相邻的卡槽之间均卡接有环形玻璃本体,所述环形板的侧壁设置有两个第一电机,每个所述第一电机的输出轴均固定设置有抛光盘,每个所述环形玻璃本体的侧壁均与对应的抛光盘相匹配,每个所述放置槽的内部均设置有驱动机构,每个所述第一弧形卡板均与驱动机构相匹配。

[0009] 优选的,每个所述驱动机构均包括固定板、螺杆和转盘,所述环形板的侧壁开设有多个矩形槽,所述固定板固定设置于对应矩形槽的内壁,所述螺杆螺纹套接于固定板的侧壁,所述转盘与螺杆的一端固定连接,每个所述第一弧形卡板的侧壁均开设有抵槽,每个所述螺杆的另一端均活动插接于对应抵槽的内部。

[0010] 优选的,所述安装板的侧壁固定设置有第二电机,所述转杆的另一端贯穿安装板并与第二电机的输出轴固定连接。

[0011] 优选的,所述安装板的侧壁固定设置有侧板,所述侧板的侧壁固定设置有两个连接板,每个所述连接板的侧壁均固定设置有气缸,每个所述气缸的输出轴均贯穿对应的连接板并与对应的连接板活动套接,每个所述气缸的输出轴均固定设置有推板,每个所述第一电机均固定设置于对应推板的侧壁。

[0012] 优选的,每个所述放置槽的内壁均固定设置有固定杆,每个所述固定杆的另一端均与对应的第二弧形卡板固定连接。

[0013] 优选的,所述底板的顶部固定设置有支撑座,所述支撑座的侧壁开设有弧形滑道,所述环形板与弧形滑道相匹配。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型,通过设置的环形板和两个抛光盘,将多个环形玻璃本体卡接于对应第一弧形卡板和第二弧形卡板之间,环形玻璃本体能够跟随环形板转动至两个抛光盘之间,从而两个抛光盘能够对玻璃两个侧面同时打磨,提高了打磨效率,并且玻璃打磨过程中工作人员可将打磨完成的玻璃取出和更换,从而进一步提高了工作效率。

[0016] 2、本实用新型,通过设置的驱动机构,驱动机构包括固定板、螺杆和转盘,转动转盘驱动对应的螺杆进行转动,螺杆螺纹套接于对应固定板的侧壁,从而螺杆转动时能够向前移动,从而能够使得螺杆的一端顺利插进对应抵槽的内部,从而能够顺利推动第一弧形卡板,从而能够保证环形玻璃本体稳定卡接于第一弧形卡板和第二弧形卡板之间。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的主视图;

[0019] 图2为本实用新型的图1的俯视图;

[0020] 图3为本实用新型的图1的A部放大图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、底板;2、环形板;3、安装板;4、转杆;5、第一弧形卡板;6、第二弧形卡板;7、环形玻璃本体;8、第一电机;9、抛光盘;10、固定板;11、螺杆;12、转盘;13、第二电机;14、侧板;15、连接板;16、气缸;17、推板;18、固定杆;19、支撑座。

具体实施方式

[0023] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0024] 本实用新型实施例公开一种蓝宝石玻璃高效抛光设备。

[0025] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种蓝宝石玻璃高效抛光设备,包括底板1和环形板2,底板1的顶部固定设置有安装板3,安装板3的侧壁转动设置有转杆4,环形板2固定设置于转杆4的一端,环形板2的侧壁开设有多个放置槽,每个放置槽的内部均设置有第一弧

形卡板5和第二弧形卡板6,每个第一弧形卡板5和每个第二弧形卡板6的侧壁均开设有卡槽,每两个相邻的卡槽之间均卡接有环形玻璃本体7,环形板2的侧壁设置有两个第一电机8,每个第一电机8的输出轴均固定设置有抛光盘9,每个环形玻璃本体7的侧壁均与对应的抛光盘9相匹配,每个放置槽的内部均设置有驱动机构,每个第一弧形卡板5均与驱动机构相匹配。

[0026] 为了能够保证环形玻璃本体7稳定卡接于第一弧形卡板5和第二弧形卡板6之间,如图1-3所示,每个驱动机构均包括固定板10、螺杆11和转盘12,环形板2的侧壁开设有多多个矩形槽,固定板10固定设置于对应矩形槽的内壁,螺杆11螺纹套接于固定板10的侧壁,转盘12与螺杆11的一端固定连接,每个第一弧形卡板5的侧壁均开设有抵槽,每个螺杆11的另一端均活动插接于对应抵槽的内部。

[0027] 而为了能够保证转杆4和环形板2的顺利转动,如图1-2所示,安装板3的侧壁固定设置有第二电机13,转杆4的另一端贯穿安装板3并与第二电机13的输出轴固定连接。

[0028] 而为了能够保证两个抛光盘9顺利贴合于环形玻璃本体7一侧,如图1-3所示,安装板3的侧壁固定设置有侧板14,侧板14的侧壁固定设置有两个连接板15,每个连接板15的侧壁均固定设置有气缸16,每个气缸16的输出轴均贯穿对应的连接板15并与对应的连接板15活动套接,每个气缸16的输出轴均固定设置有推板17,每个第一电机8均固定设置于对应推板17的侧壁。

[0029] 而为了能够将第二弧形卡板6进行固定,如图3所示,每个放置槽的内壁均固定设置有固定杆18,每个固定杆18的另一端均与对应的第二弧形卡板6固定连接。

[0030] 最后,为了能够对环形板2的转动进行支撑,提高环形板2移动的稳定性,如图1-2所示,底板1的顶部固定设置有支撑座19,支撑座19的侧壁开设有弧形滑道,环形板2与弧形滑道相匹配。

[0031] 以上只通过说明的方式描了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

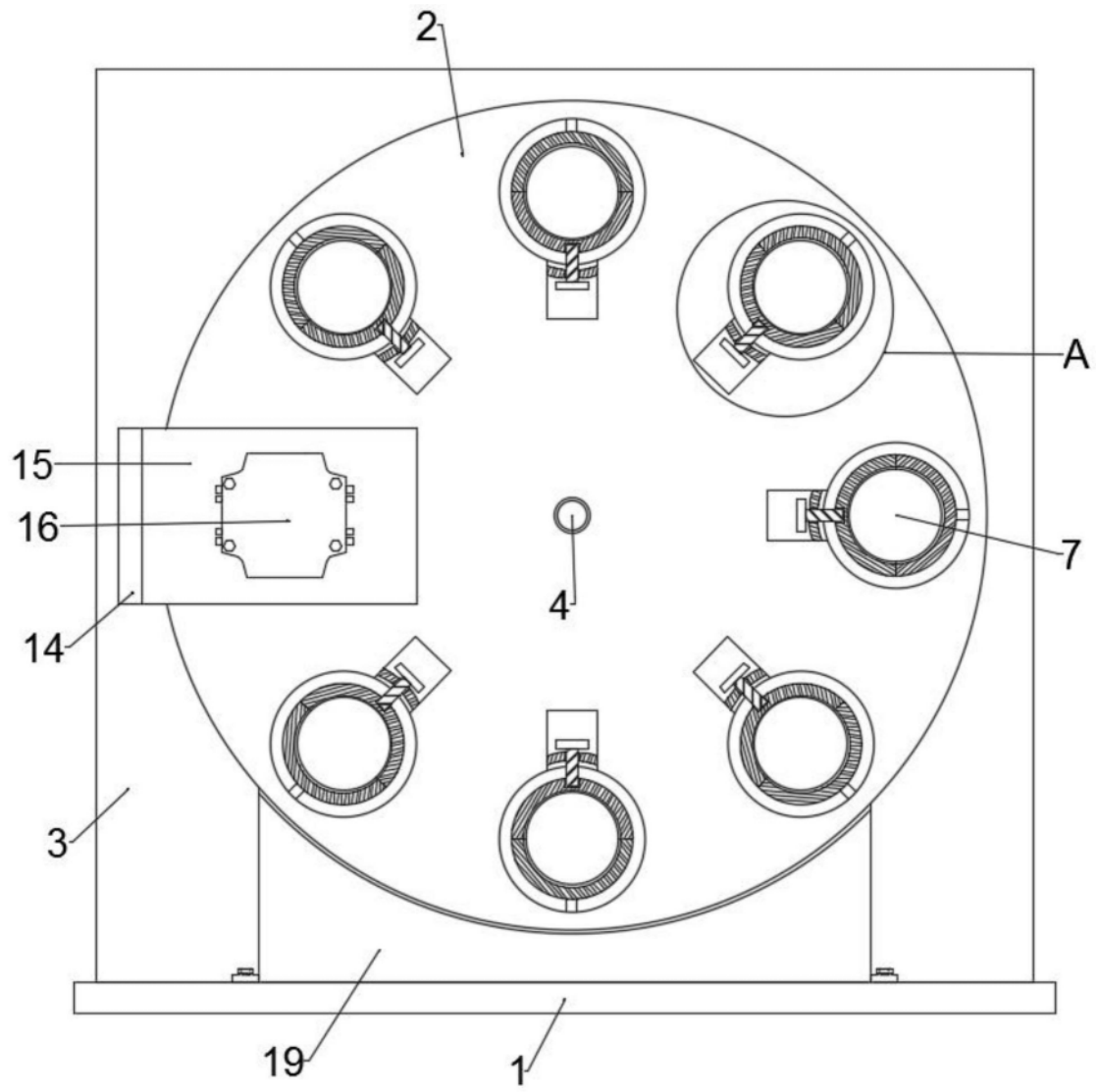


图1

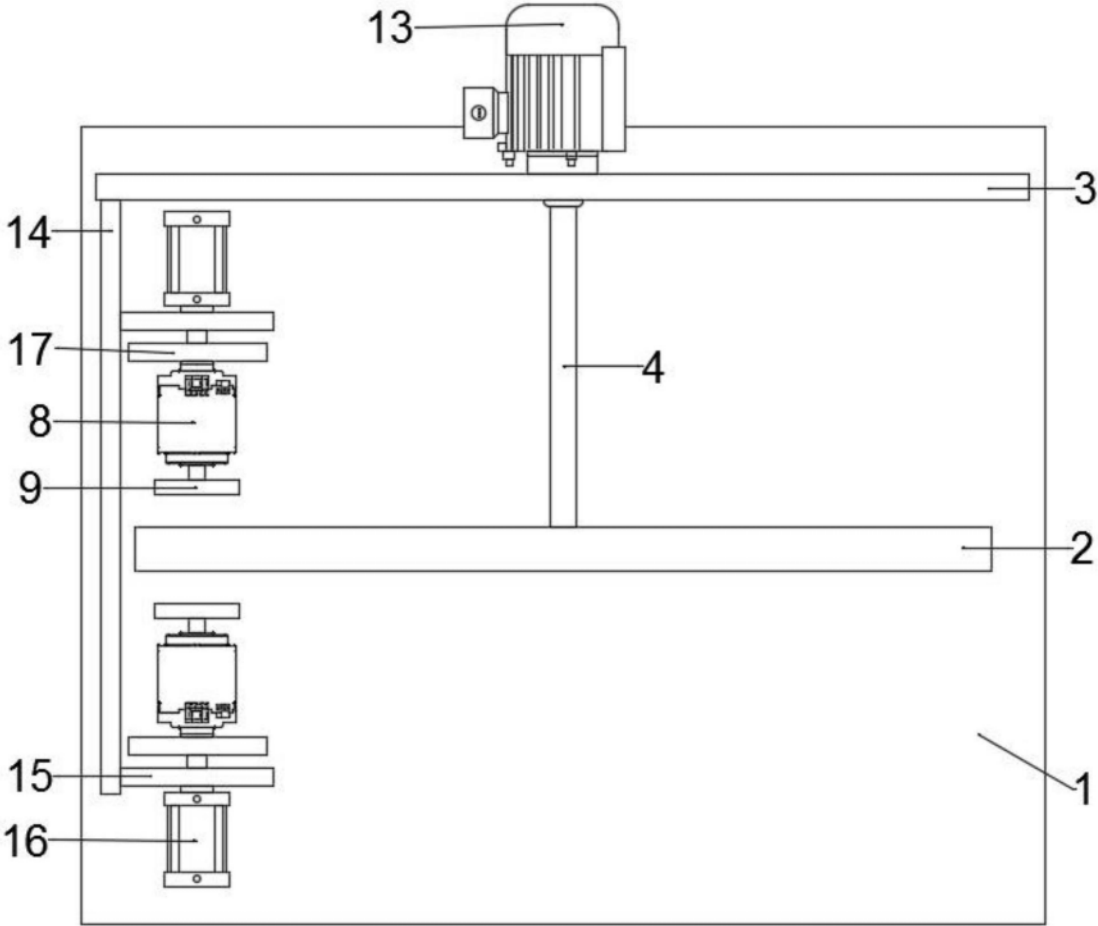


图2

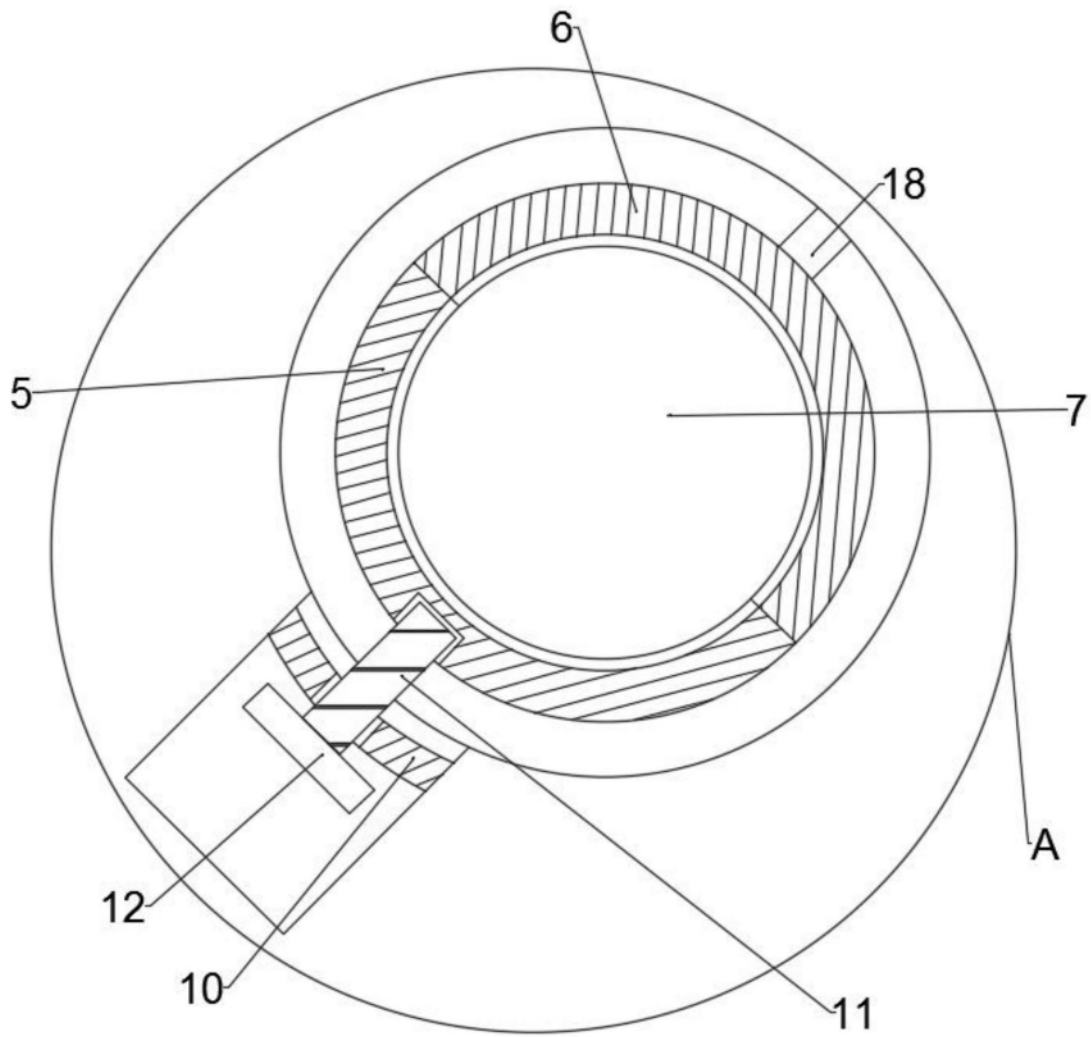


图3