



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220862286 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 30

(21) 申请号 202321964816.7

(22) 申请日 2023.07.25

(73) 专利权人 福州新富创智能科技有限公司

地址 350313 福建省福州市福清市城头镇
元洪投资区元海二路

(72) 发明人 林希平

(74) 专利代理机构 徐州轻羽毛知识产权代理有限公司 32782

专利代理师 张海应

(51) Int. Cl.

B08B 11/00 (2006.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

B08B 3/02 (2006.01)

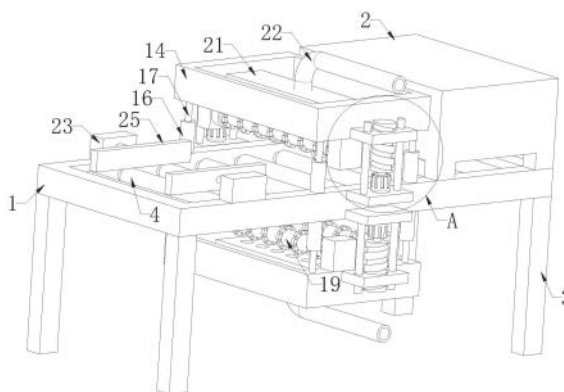
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机

(57) 摘要

本实用新型属于玻璃清洗领域,具体的说是一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机,包括清洗装置主体;所述清洗装置主体内部设有多个传动杆,所述传动杆与清洗装置主体之间转动连接,所述清洗装置主体底端四周皆设置有支撑座,所述清洗装置主体外侧设置有清洗机构;通过清洗机构的设计,实现了对清理组件进行高度调节的功能,解决了现有的玻璃清洗干燥机在并未对清洗组件设置有可调节高度的组件,当对于不同宽度的玻璃进行清洗时,无法根据玻璃的宽度来调节清理组件的高度来对玻璃进行清洗,从而极易导致对宽度较小的玻璃无法贴合清理干净的问题,提高了对不同宽度的玻璃的进行清洗时的适用性。



1. 一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机,包括清洗装置主体(1);其特征在于:所述清洗装置主体(1)内部设有多个传动杆(4),所述传动杆(4)与清洗装置主体(1)之间转动连接,所述清洗装置主体(1)底端四周皆设置有支撑座(3),且清洗装置主体(1)与支撑座(3)固定连接,所述清洗装置主体(1)顶端的一侧与烘干箱(2)底端固定连接,所述清洗装置主体(1)外侧设置有清洗机构;

所述清洗机构包括第一固定块(10),所述第一固定块(10)皆设置在清洗装置主体(1)的左右两侧,且第一固定块(10)与清洗装置主体(1)固定连接,所述第一固定块(10)顶端与第一电机(11)底端固定连接,所述第一电机(11)顶端与螺纹杆(12)底端固定连接,所述螺纹杆(12)的外侧套设有第一移动块(13),所述螺纹杆(12)与第一移动块(13)螺纹连接,所述第一移动块(13)的一侧与第二固定块(14)的侧端固定连接;

所述第二固定块(14)内部靠近底端的两侧皆设置有第二电机(18),且第二电机(18)后端与第二固定块(14)固定连接,所述第二电机(18)前端连接有清理杆(19),所述清理杆(19)前端与插设在第三固定块(20)内部,且清理杆(19)与第三固定块(20)转动连接,所述第三固定块(20)后端与第二固定块(14)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机,其特征在于:所述第一固定块(10)的两侧皆设置有导向杆(15),且第一固定块(10)顶端与导向杆(15)底端固定连接,所述导向杆(15)的前端插设在第一移动块(13)的侧端,且导向杆(15)与第一移动块(13)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机,其特征在于:所述第二固定块(14)底端的四周皆设置有移动杆(17),且第二固定块(14)底端与移动杆(17)顶端固定连接,所述移动杆(17)底端的外侧套设有固定杆(16),所述移动杆(17)与固定杆(16)滑动连接,所述固定杆(16)底端与清洗装置主体(1)顶端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机,其特征在于:所述第二固定块(14)内部侧端与喷头(21)的侧端固定连接,所述喷头(21)的顶端与导水管(22)前端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机,其特征在于:所述清洗装置主体(1)顶端的左右两侧皆设置有第四固定块(23),且清洗装置主体(1)与第四固定块(23)底端固定连接,所述第四固定块(23)一侧与电动推杆(24)后端固定连接,所述电动推杆(24)前端与校正板(25)后端固定连接。

一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃清洗领域,具体是一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机。

背景技术

[0002] 接触式快速切换型玻璃清洗干燥机主要用于对玻璃的表面的灰尘以及杂物进行清理,再将清理后的玻璃外侧的水渍进行烘干,从而达到干燥的效果。

[0003] 现有玻璃清洗干燥机具体可参考申请号为:CN202022982581.7的新型玻璃清洗干燥机,包括机体,所述机体底部周侧固定连接有安装框,所述安装框内可拆卸设置有集水斗,所述集水斗的底部开口处可拆卸设置有滤网,所述集水斗的底部开口处连接有排水管,所述排水管的末端连通有集水箱。本申请对清洗后的污水引流至集水斗内,集料斗将污水集中收集,经过滤网将污水中的杂质进行过滤,过滤后的污水经过排水管进入集水箱内集中收集,具有对污水资源回收目的,减少水资源的浪费的效果;

[0004] 上述的玻璃清洗干燥机在并未对清洗组件设置有可调节高度的组件,当对于不同宽度的玻璃进行清洗时,无法根据玻璃的宽度来调节清理组件的高度来对玻璃进行清洗,从而极易导致对宽度较小的玻璃无法贴合清理干净,因此,针对上述问题提出一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,现有的玻璃清洗干燥机在并未对清洗组件设置有可调节高度的组件,当对于不同宽度的玻璃进行清洗时,无法根据玻璃的宽度来调节清理组件的高度来对玻璃进行清洗,从而极易导致对宽度较小的玻璃无法贴合清理干净的问题,本实用新型提出一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机,包括清洗装置主体;所述清洗装置主体内部设置有多组传动杆,所述传动杆与清洗装置主体之间转动连接,所述清洗装置主体底端四周皆设置有支撑座,且清洗装置主体与支撑座固定连接,所述清洗装置主体顶端的一侧与烘干箱底端固定连接,所述清洗装置主体外侧设置有清洗机构;

[0007] 所述清洗机构包括第一固定块,所述第一固定块皆设置在清洗装置主体的左右两侧,且第一固定块与清洗装置主体固定连接,所述第一固定块顶端与第一电机底端固定连接,所述第一电机顶端与螺纹杆底端固定连接,所述螺纹杆的外侧套设有第一移动块,所述螺纹杆与第一移动块螺纹连接,所述第一移动块的一侧与第二固定块的侧端固定连接。

[0008] 优选的,所述第一固定块的两侧皆设置有导向杆,且第一固定块顶端与导向杆底端固定连接,所述导向杆的前端插设在第一移动块的侧端,且导向杆与第一移动块滑动连接。

[0009] 优选的,所述第二固定块底端的四周皆设置有移动杆,且第二固定块底端与移动杆顶端固定连接,所述移动杆底端的外侧套设有固定杆,所述移动杆与固定杆滑动连接,所

述固定杆底端与清洗装置主体顶端固定连接。

[0010] 优选的,所述第二固定块内部靠近底端的两侧皆设置有第二电机,且第二电机后端与第二固定块固定连接,所述第二电机前端与清理杆后端固定连接,所述清理杆前端与插设在第三固定块内部,且清理杆与第三固定块转动连接,所述第三固定块后端与第二固定块固定连接。

[0011] 优选的,所述第二固定块内部侧端与喷头的侧端固定连接,所述喷头的顶端与导水管前端固定连接。

[0012] 优选的,所述清洗装置主体顶端的左右两侧皆设置有第四固定块,且清洗装置主体与第四固定块底端固定连接,所述第四固定块一侧与电动推杆后端固定连接,所述电动推杆前端与校正板后端固定连接。

[0013] 本实用新型的有益之处在于:

[0014] 1.本实用新型通过清洗机构的结构设计,实现了对清理组件进行高度调节的功能,解决了现有的玻璃清洗干燥机在并未对清洗组件设置有可调节高度的组件,当对于不同宽度的玻璃进行清洗时,无法根据玻璃的宽度来调节清理组件的高度来对玻璃进行清洗,从而极易导致对宽度较小的玻璃无法贴合清理干净的问题,提高了对不同宽度的玻璃的进行清洗时的适用性;

[0015] 2.本实用新型通过校正板的结构设计,实现了可对玻璃位置进行校正的功能,解决了当玻璃斜向的放置在玻璃清洗干燥机上端进行清理时,极易导致玻璃的部分角落清洗不到位的情况,无法通过装置本身来自动校正玻璃摆放角度的问题,减少了清理不到位的情况发生。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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它的附图。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的局部剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的图1中A处放大示意图结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图2中B处放大示意图结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的图2中C处放大示意图的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的图2中D处放大示意图的结构示意图。

[0023] 图中:1、清洗装置主体;2、烘干箱;3、支撑座;4、传动杆;10、第一固定块;11、第一电机;12、螺纹杆;13、第一移动块;14、第二固定块;15、导向杆;16、固定杆;17、移动杆;18、第二电机;19、清理杆;20、第三固定块;21、喷头;22、导水管;23、第四固定块;24、电动推杆;25、校正板。

具体实施方式

[0024] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-图6所示,一种接触式快速切换型玻璃清洗干燥机,包括清洗装置主体1;所述清洗装置主体1内部设置有多个传动杆4,所述传动杆4与清洗装置主体1之间转动连接,所述清洗装置主体1底端四周皆设置有支撑座3,且清洗装置主体1与支撑座3固定连接,所述清洗装置主体1顶端的一侧与烘干箱2底端固定连接,所述清洗装置主体1外侧设置有清洗机构;

[0026] 所述清洗机构包括第一固定块10,所述第一固定块10皆设置在清洗装置主体1的左右两侧,且第一固定块10与清洗装置主体1固定连接,所述第一固定块10顶端与第一电机11底端固定连接,所述第一电机11顶端与螺纹杆12底端固定连接,所述螺纹杆12的外侧套设有第一移动块13,所述螺纹杆12与第一移动块13螺纹连接,所述第一移动块13的一侧与第二固定块14的侧端固定连接;

[0027] 工作时,当需要对清理组件高度进行调节降低高度使清理装置可与玻璃表面贴合进行清理时,先将第一固定块10上端的第一电机11启动,带动螺纹杆12进行转动,当螺纹杆12转动时,带动第一移动块13顺着螺纹杆12的表面向下移动,同时带动第二固定块14进行向下移动。

[0028] 进一步的,所述第一固定块10的两侧皆设置有导向杆15,且第一固定块10顶端与导向杆15底端固定连接,所述导向杆15的前端插设在第一移动块13的侧端,且导向杆15与第一移动块13滑动连接;

[0029] 工作时,且第一移动块13向下移动时,第一移动块13将会顺着导向杆15的表面向下移动。

[0030] 进一步的,所述第二固定块14底端的四周皆设置有移动杆17,且第二固定块14底端与移动杆17顶端固定连接,所述移动杆17底端的外侧套设有固定杆16,所述移动杆17与固定杆16滑动连接,所述固定杆16底端与清洗装置主体1顶端固定连接;

[0031] 工作时,同时第二固定块14向下移动时,将会带动移动杆17顺着固定杆16的内部向下移动,直至清理杆19与玻璃表面贴合即可。

[0032] 进一步的,所述第二固定块14内部靠近底端的两侧皆设置有第二电机18,且第二电机18后端与第二固定块14固定连接,所述第二电机18前端与清理杆19后端固定连接,所述清理杆19前端与插设在第三固定块20内部,且清理杆19与第三固定块20转动连接,所述第三固定块20后端与第二固定块14固定连接;

[0033] 工作时,在将第二固定块14内部两侧的第二电机18启动带动清理杆19顺着第三固定块20的内部进行转动,且清理杆19的表面贴合在玻璃表面进行转动清理。

[0034] 进一步的,所述第二固定块14内部侧端与喷头21的侧端固定连接,所述喷头21的顶端与导水管22前端固定连接;

[0035] 工作时,在将清理液顺着导水管22输送带动喷头21的内部,再与喷头21进行喷洒到玻璃表面进行清洗,用于对清理组件高度进行调节降低高度使清理装置可与玻璃表面贴合进行清理。

[0036] 进一步的,所述清洗装置主体1顶端的左右两侧皆设置有第四固定块23,且清洗装

置主体1与第四固定块23底端固定连接,所述第四固定块23一侧与电动推杆24后端固定连接,所述电动推杆24前端与校正板25后端固定连接;

[0037] 工作时,当玻璃放置在清洗装置主体1表面为倾斜的角度时,先将清洗装置主体1两侧的第四固定块23前端的电动推杆24启动,带动两侧的校正板25同时向内推动,当校正板25向内移动时,将会抵住玻璃倾斜的一端,使其在推动的过程中对位置进行校正。

[0038] 工作原理:当需要对清理组件高度进行调节降低高度使清理装置可与玻璃表面贴合进行清理时,先将第一固定块10上端的第一电机11启动,带动螺纹杆12进行转动,当螺纹杆12转动时,带动第一移动块13顺着螺纹杆12的表面向下移动,同时带动第二固定块14进行向下移动,且第一移动块13向下移动时,第一移动块13将会顺着导向杆15的表面向下移动,同时第二固定块14向下移动时,将会带动移动杆17顺着固定杆16的内部向下移动,直至清理杆19与玻璃表面贴合即可,再将第二固定块14内部两侧的第二电机18启动带动清理杆19顺着第三固定块20的内部进行转动,且清理杆19的表面贴合在玻璃表面进行转动清理,在将清理液顺着导水管22输送带动喷头21的内部,在与喷头21进行喷洒到玻璃表面进行清洗,用于对清理组件高度进行调节降低高度使清理装置可与玻璃表面贴合进行清理。

[0039] 当玻璃放置在清洗装置主体1表面为倾斜的角度时,先将清洗装置主体1两侧的第四固定块23前端的电动推杆24启动,带动两侧的校正板25同时向内推动,当校正板25向内移动时,将会抵住玻璃倾斜的一端,使其在推动的过程中对位置进行校正。

[0040] 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只是说明本实用新型的原理,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。

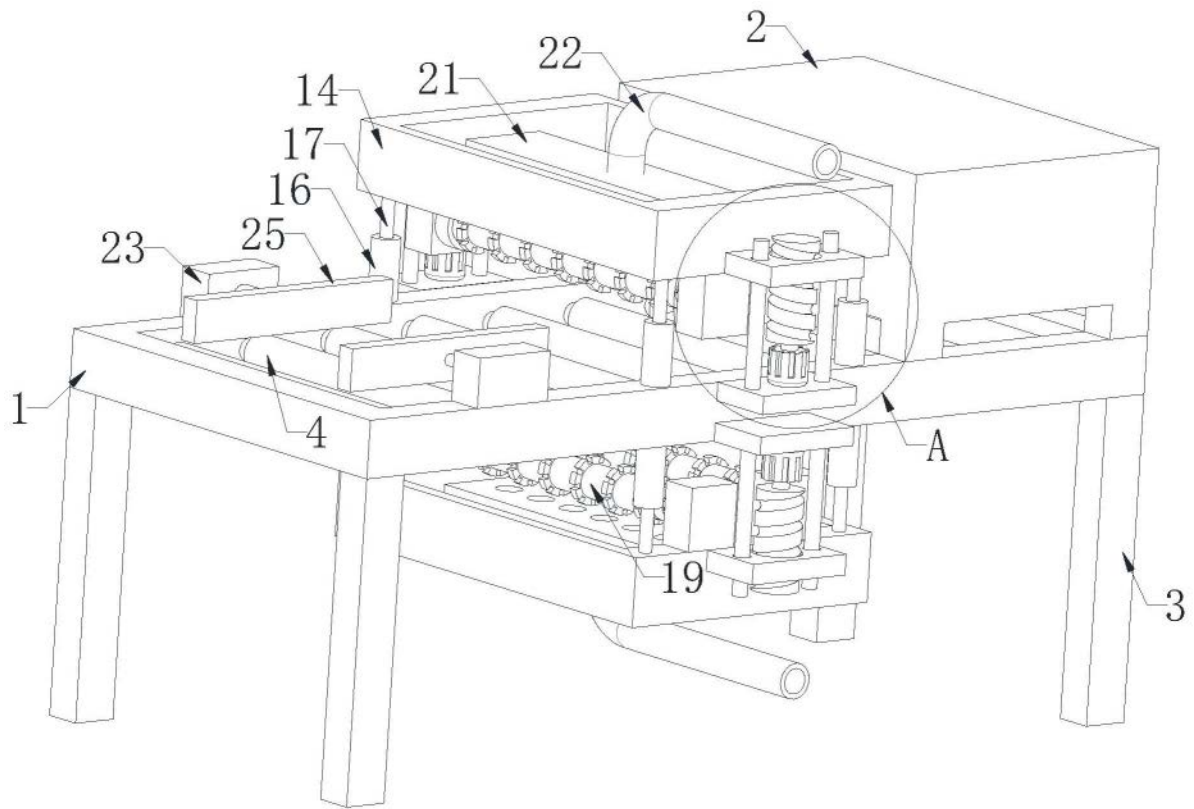


图1

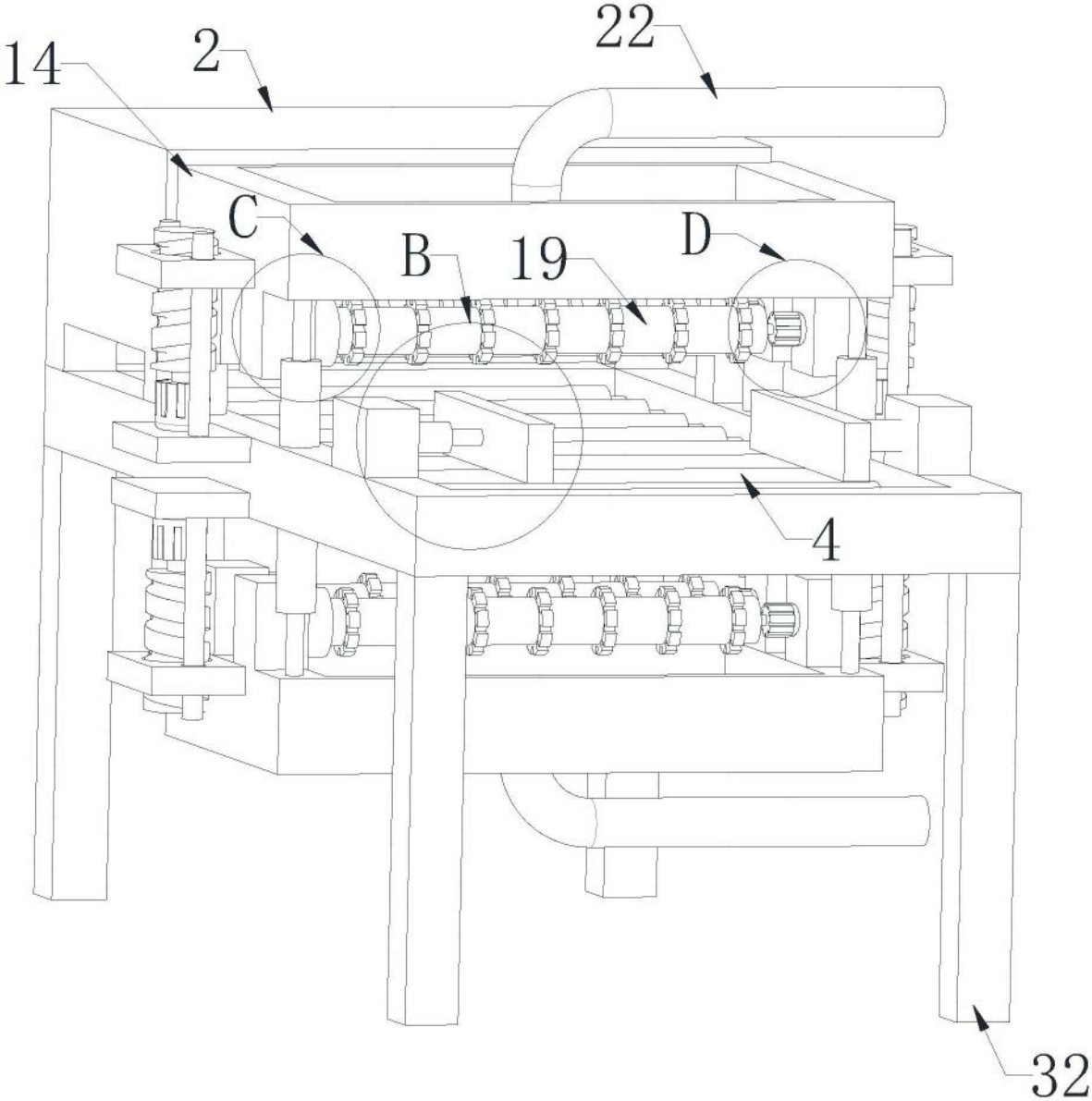


图2

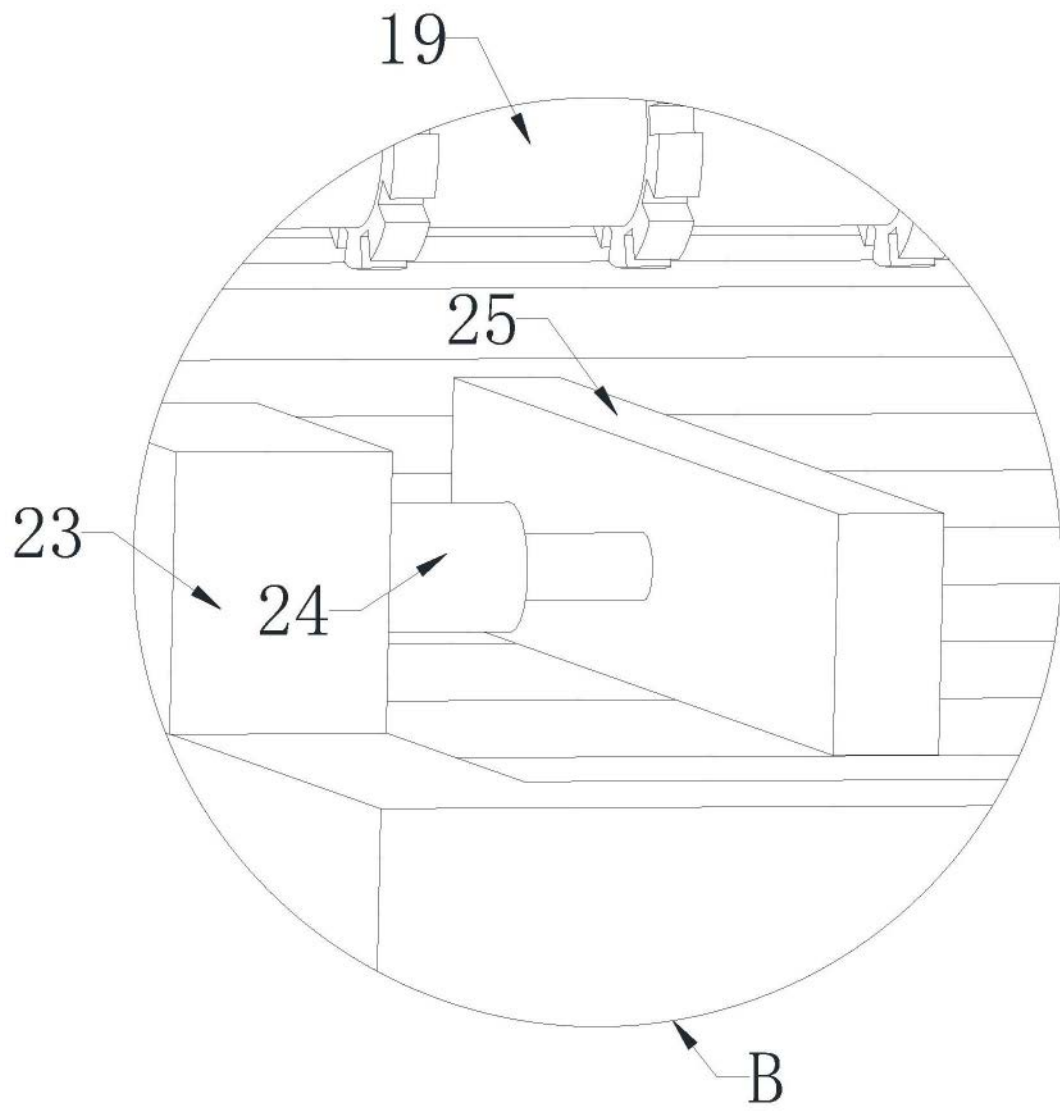


图4

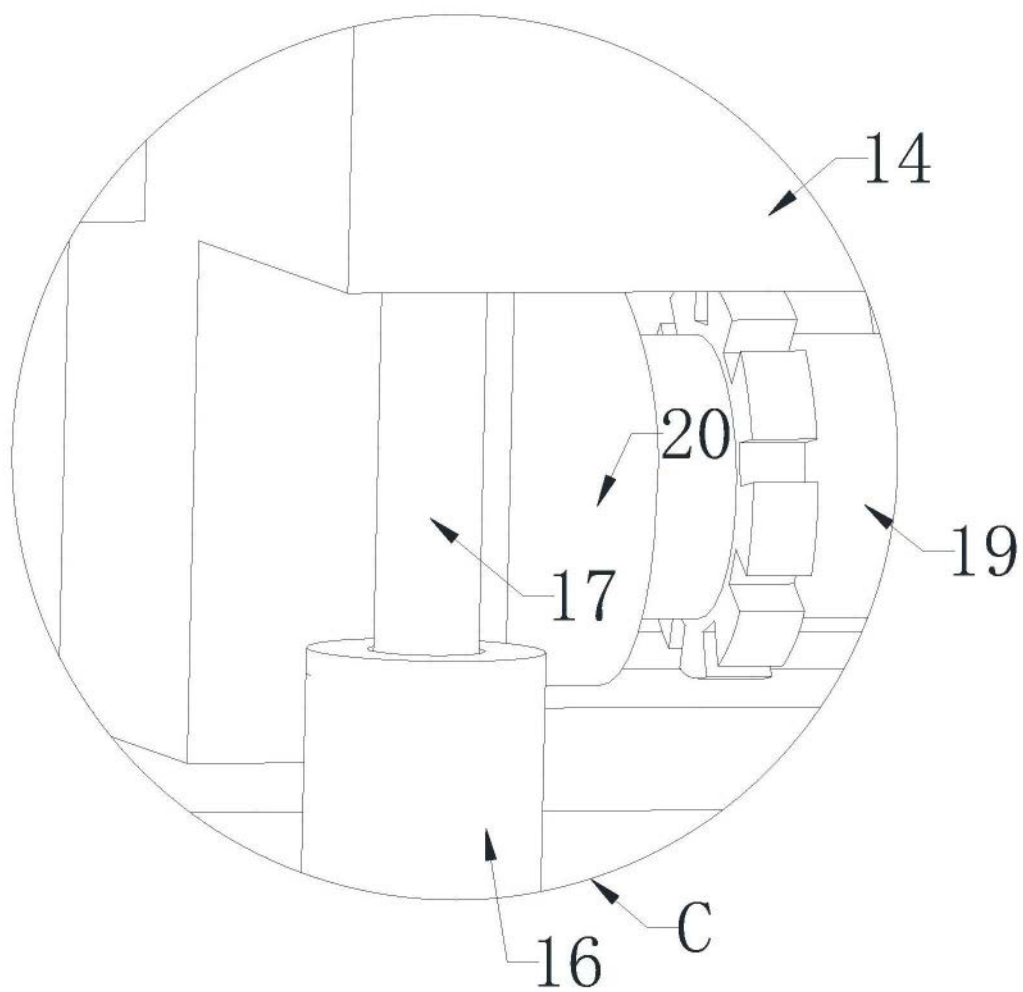


图5

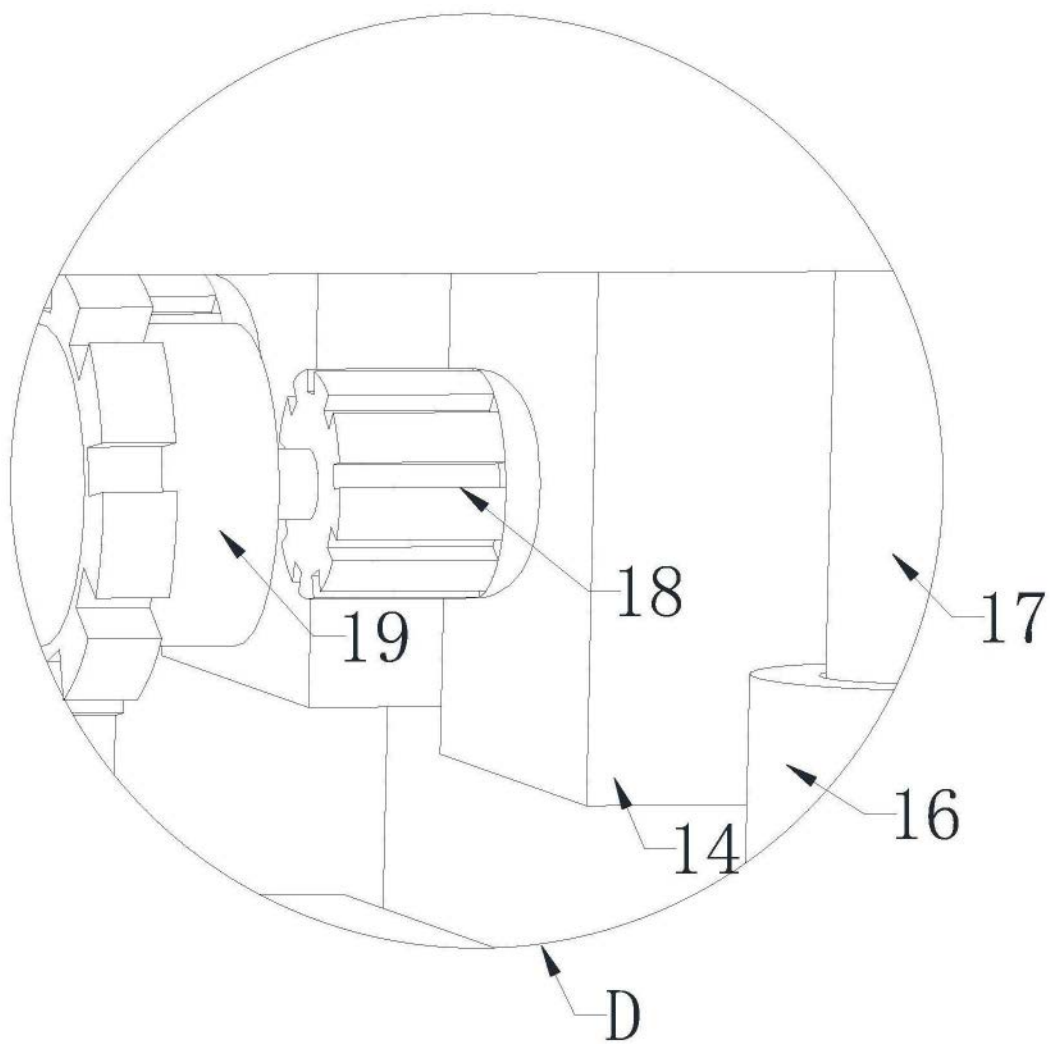


图6