



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221891663 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420418782.X

B08B 11/02 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.05

B08B 11/04 (2006.01)

(73) 专利权人 安徽奕辉特种玻璃有限公司

地址 233100 安徽省滁州市凤阳县工业  
区

(72) 发明人 高飞 张清亮

(74) 专利代理机构 湖北知正知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 陆旭明

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

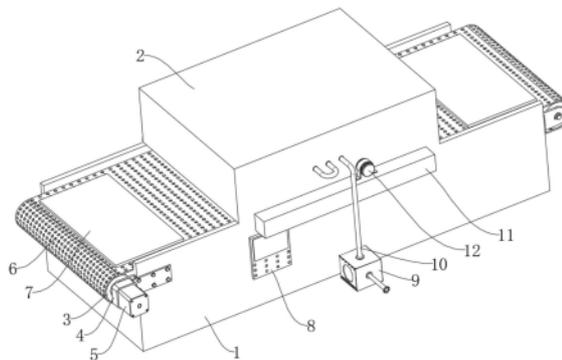
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种玻璃抛光清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃加工技术领域,具体为一种玻璃抛光清洗装置,包括箱体,所述箱体的顶部外壁固定连接顶板,所述箱体的一侧外壁固定连接控制面板,所述箱体的一侧外壁固定连接固定环架,所述固定环架固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接输送辊,所述输送辊的圆周外壁传动连接输送带,所述输送带的外壁开设有通孔。本实用新型,能够实现对玻璃本体的快速抛光清洗,不仅保证了玻璃本体抛光后整体的亮度和透光率更高,同时在抛光的过程中,通过出水管对玻璃本体进行持续性冲洗降温,避免玻璃本体在抛光后表面有灰尘残留,同时还可以实现多组玻璃本体的连续抛光,满足了玻璃本体的流水线生产需求。



1. 一种玻璃抛光清洗装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶部外壁固定连接有顶板(2),所述箱体(1)的一侧外壁固定连接有控制面板(8),所述箱体(1)的一侧外壁固定连接有固定环架(4),所述固定环架(4)固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端固定连接有输送辊(3),所述输送辊(3)的圆周外壁传动连接有输送带(6),所述输送带(6)的外壁开设有通孔,所述输送带(6)的顶部放置有玻璃本体(7);

所述顶板(2)的下方设置有用于对所述玻璃本体(7)进行固定的定位组件;

所述顶板(2)的下方设置有抛光辊(15);

所述箱体(1)的一侧设置有水泵(9),所述水泵(9)的顶部插接有出水管(10),所述出水管(10)的一端延伸至所述顶板(2)的下方,延伸至所述顶板(2)下方出水管(10)圆周外壁开设有等距离分布的喷孔。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃抛光清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)的两侧外壁均固定连接有壳体(11),所述箱体(1)的一侧外壁固定连接有固定座(13),所述固定座(13)的一侧固定连接有第三电机(14),所述第三电机(14)的输出端固定连接有螺纹丝杆(26),所述螺纹丝杆(26)远离所述第三电机(14)的一端转动连接在所述壳体(11)的一侧内壁上,所述螺纹丝杆(26)的圆周外壁啮合有螺纹套筒(25)。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃抛光清洗装置,其特征在于,另一所述壳体(11)的一侧内壁固定连接有导向柱(17),所述导向柱(17)的圆周外壁套接有导向筒(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃抛光清洗装置,其特征在于,所述定位组件包括固定连接在所述螺纹套筒(25)和所述导向筒(16)一侧外壁的电动推杆(19),所述电动推杆(19)的输出端固定连接有夹持板(23),所述夹持板(23)的数目为两组,两组所述夹持板(23)分别设置于所述玻璃本体(7)的两侧,所述夹持板(23)的一侧外壁与所述玻璃本体(7)的一侧外壁相接触。

5. 根据权利要求4所述的一种玻璃抛光清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)的两侧外壁均开设有通槽(20),所述电动推杆(19)从所述通槽(20)穿过。

6. 根据权利要求5所述的一种玻璃抛光清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧外壁固定连接有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出端固定连接有第一齿轮盘(18),所述第一齿轮盘(18)啮合有第二齿轮盘(21),所述第二齿轮盘(21)的圆周内壁固定连接有转动柱(22),所述转动柱(22)的一端与所述抛光辊(15)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种玻璃抛光清洗装置,其特征在于,所述抛光辊(15)的圆周外壁开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有毛刷板(24),所述毛刷板(24)与所述抛光辊(15)的端面呈圆形。

## 一种玻璃抛光清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域,具体为一种玻璃抛光清洗装置。

### 背景技术

[0002] 防辐射玻璃指具有防护如X射线、 $\gamma$ 射线等放射性射线功能的特种玻璃,在防辐射玻璃加工的过程中为了提高其亮度和透光率,对其进行抛光则是必不可少的加工步骤之一。

[0003] 经检索,公开号为CN218017781U的中国实用新型专利,公开了一种打磨抛光清洗机,包括工作台,所述工作台前端固定连接安装有安装板,所述安装板中部左右两侧均通过滑槽滑动连接有滑块,所述滑块上端面固定连接安装有夹持板,所述工作台右端内侧滑动连接有螺纹板,所述螺纹板左端面上侧中部固定连接有限位杆,所述限位杆滑动连接有螺纹块,所述螺纹块下端面固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆活塞杆端固定连接有第二电机,所述第二电机输出端通过第二转轴固定连接安装有抛光轮。

[0004] 综合现有技术发现上述专利还存在以下不足:在对玻璃进行抛光的过程中,只能实现一组玻璃的单一抛光,大大降低了玻璃的加工效率,不能满足玻璃的流水线生产需求。因此,亟需一种玻璃抛光清洗装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 基于上述背景技术中所提到的现有技术中的不足之处,为此本实用新型提供了一种玻璃抛光清洗装置。

[0006] 本实用新型通过采用如下技术方案克服以上技术问题,具体为:

[0007] 一种玻璃抛光清洗装置,包括箱体,所述箱体的顶部外壁固定连接安装有顶板,所述箱体的一侧外壁固定连接安装有控制面板,所述箱体的一侧外壁固定连接安装有固定环架,所述固定环架固定连接安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接安装有输送辊,所述输送辊的圆周外壁传动连接有输送带,所述输送带的外壁开设有通孔,所述输送带的顶部放置有玻璃本体;

[0008] 所述顶板的下方设置有用于对所述玻璃本体进行固定的定位组件;

[0009] 所述顶板的下方设置有抛光辊;

[0010] 所述箱体的一侧设置有水泵,所述水泵的顶部插接有出水管,所述出水管的一端延伸至所述顶板的下方,延伸至所述顶板下方出水管圆周外壁开设有等距离分布的喷孔。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体的两侧外壁均固定连接安装有壳体,所述箱体的一侧外壁固定连接安装有固定座,所述固定座的一侧固定连接安装有第三电机,所述第三电机的输出端固定连接安装有螺纹丝杆,所述螺纹丝杆远离所述第三电机的一端转动连接在所述壳体的一侧内壁上,所述螺纹丝杆的圆周外壁啮合有螺纹套筒。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:另一所述壳体的一侧内壁固定连接安装有导向柱,所述导向柱的圆周外壁套接有导向筒。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述定位组件包括固定连接在所述螺纹套筒和所述导向筒一侧外壁的电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接在夹持板,所述夹持板的数目为两组,两组所述夹持板分别设置于所述玻璃本体的两侧,所述夹持板的一侧外壁与所述玻璃本体的一侧外壁相接触。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体的两侧外壁均开设有通槽,所述电动推杆从所述通槽穿过。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体的一侧外壁固定连接在第二电机,所述第二电机的输出端固定连接在第一齿轮盘,所述第一齿轮盘啮合在第二齿轮盘,所述第二齿轮盘的圆周内壁固定连接在转动柱,所述转动柱的一端与所述抛光辊固定连接。

[0016] 作为本实用新型再进一步的方案:所述抛光辊的圆周外壁开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有毛刷板,所述毛刷板与所述抛光辊的端面呈圆形。

[0017] 采用以上结构后,本实用新型相较于现有技术,具备以下优点:能够实现对玻璃本体的快速抛光清洗,不仅保证了玻璃本体抛光后整体的亮度和透光率更高,同时在抛光的过程中,通过出水管对玻璃本体进行持续性冲洗降温,避免玻璃本体在抛光后表面有灰尘残留,同时还可以实现多组玻璃本体的连续抛光,满足了玻璃本体的流水线生产需求。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体正面结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的整体背面结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的整体端面剖视结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型图3中A处的放大结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型图3中B处的放大结构示意图。

[0023] 图6为本实用新型抛光辊和毛刷板组合结构示意图。

[0024] 图中:1、箱体;2、顶板;3、输送辊;4、固定环架;5、第一电机;6、输送带;7、玻璃本体;8、控制面板;9、水泵;10、出水管;11、壳体;12、第二电机;13、固定座;14、第三电机;15、抛光辊;16、导向筒;17、导向柱;18、第一齿轮盘;19、电动推杆;20、通槽;21、第二齿轮盘;22、转动柱;23、夹持板;24、毛刷板;25、螺纹套筒;26、螺纹丝杆。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1~图6,本实用新型实施例中,一种玻璃抛光清洗装置,包括箱体1,箱体1的顶部外壁固定连接在顶板2,箱体1的一侧外壁固定连接在控制面板8,箱体1的一侧外壁固定连接在固定环架4,固定环架4固定连接在第一电机5,第一电机5的输出端固定连接在输送辊3,输送辊3的圆周外壁传动连接有输送带6,输送带6的外壁开设有通孔,输送带6的顶部放置有玻璃本体7;

[0027] 顶板2的下方设置有用于对玻璃本体7进行固定的定位组件;

[0028] 顶板2的下方设置有抛光辊15;

[0029] 箱体1的一侧设置有水泵9,水泵9的顶部插接有出水管10,出水管10的一端延伸至顶板2的下方,延伸至顶板2下方出水管10圆周外壁开设有等距离分布的喷孔,通过水泵9可以将外界清水抽入至出水管10内并喷向玻璃本体7的表面,不仅实现了对玻璃本体7的降温还可以将抛光过程中产生的碎屑冲走。

[0030] 优选的,箱体1的两侧外壁均固定连接壳体11,箱体1的一侧外壁固定连接固定座13,固定座13的一侧固定连接第三电机14,第三电机14的输出端固定连接螺纹丝杆26,螺纹丝杆26远离第三电机14的一端转动连接在壳体11的一侧内壁上,螺纹丝杆26的圆周外壁啮合有螺纹套筒25。

[0031] 优选的,另一壳体11的一侧内壁固定连接导向柱17,导向柱17的圆周外壁套接有导向筒16。

[0032] 优选的,定位组件包括固定连接在螺纹套筒25和导向筒16一侧外壁的电动推杆19,电动推杆19的输出端固定连接夹持板23,夹持板23的数目为两组,两组夹持板23分别设置于玻璃本体7的两侧,夹持板23的一侧外壁与玻璃本体7的一侧外壁相接触,通过电动推杆19可以带动夹持板23整体移动,从而能够将玻璃本体7进行有效的夹持固定,保证了玻璃本体7在后续抛光时能够保持稳定。

[0033] 优选的,箱体1的两侧外壁均开设有通槽20,电动推杆19从通槽20穿过。

[0034] 优选的,箱体1的一侧外壁固定连接第二电机12,第二电机12的输出端固定连接第一齿轮盘18,第一齿轮盘18啮合有第二齿轮盘21,第二齿轮盘21的圆周内壁固定连接转动柱22,转动柱22的一端与抛光辊15固定连接,通过启动第二电机12可以带动第一齿轮盘18转动,在第一齿轮盘18转动的过程中可以带动第二齿轮盘21转动,通过第二齿轮盘21转动可以带动转动柱22和抛光辊15对玻璃本体7进行有效的抛光。

[0035] 优选的,抛光辊15的圆周外壁开设有安装槽,安装槽的内部设置有毛刷板24,毛刷板24与抛光辊15的端面呈圆形,保证了抛光辊15在抛光的过程中还可以通过毛刷板24对玻璃本体7的表面进行清洁,保证了玻璃本体7表面的洁净度。

[0036] 工作原理:在工作人员需要对玻璃本体7进行抛光时,玻璃本体7通过输送带6转移至顶板2的下方,随后工作人员启动电动推杆19,通过电动推杆19可以带动夹持板23整体移动,从而能够将玻璃本体7进行有效的夹持固定,当玻璃本体7夹紧固定后启动第二电机12,通过启动第二电机12可以带动第一齿轮盘18转动,在第一齿轮盘18转动的过程中可以带动第二齿轮盘21转动,通过第二齿轮盘21转动可以带动转动柱22和抛光辊15对玻璃本体7进行有效的抛光,与此同时通过水泵9可以将外界清水抽入至出水管10内并喷向玻璃本体7的表面,不仅实现了对玻璃本体7的降温还可以将抛光过程中产生的碎屑冲走。

[0037] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

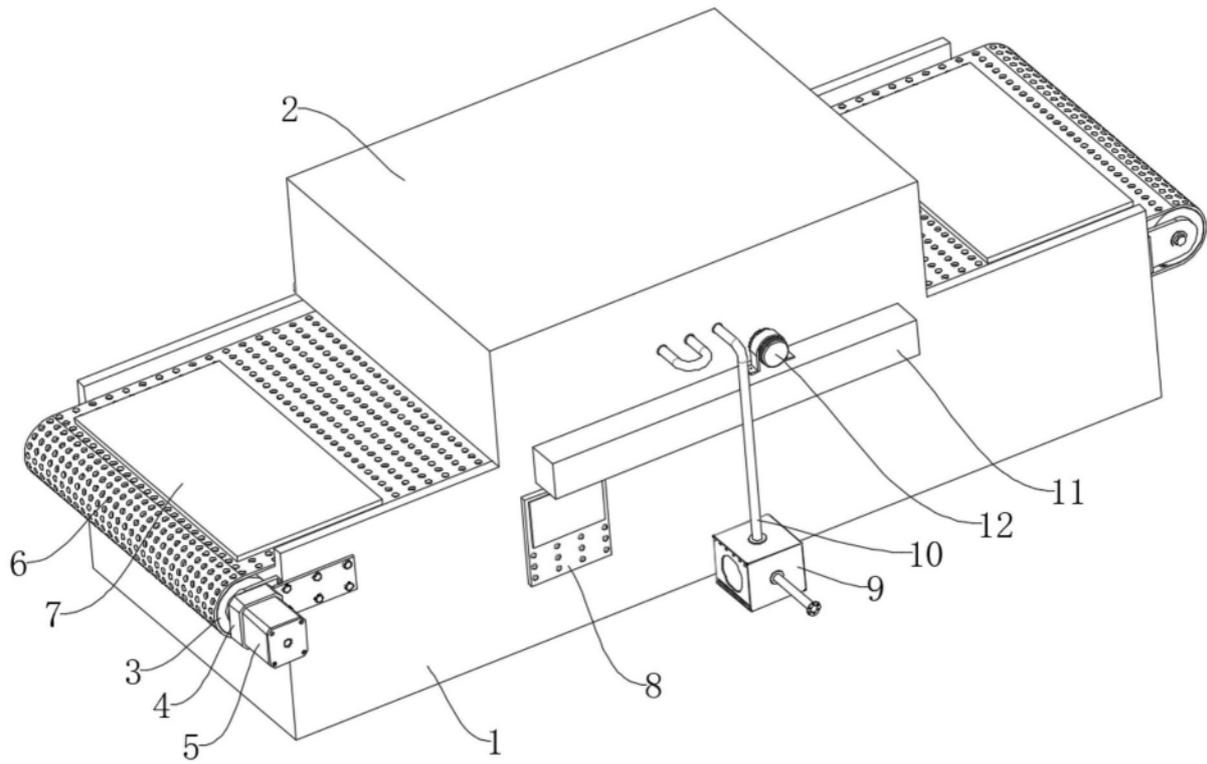


图1

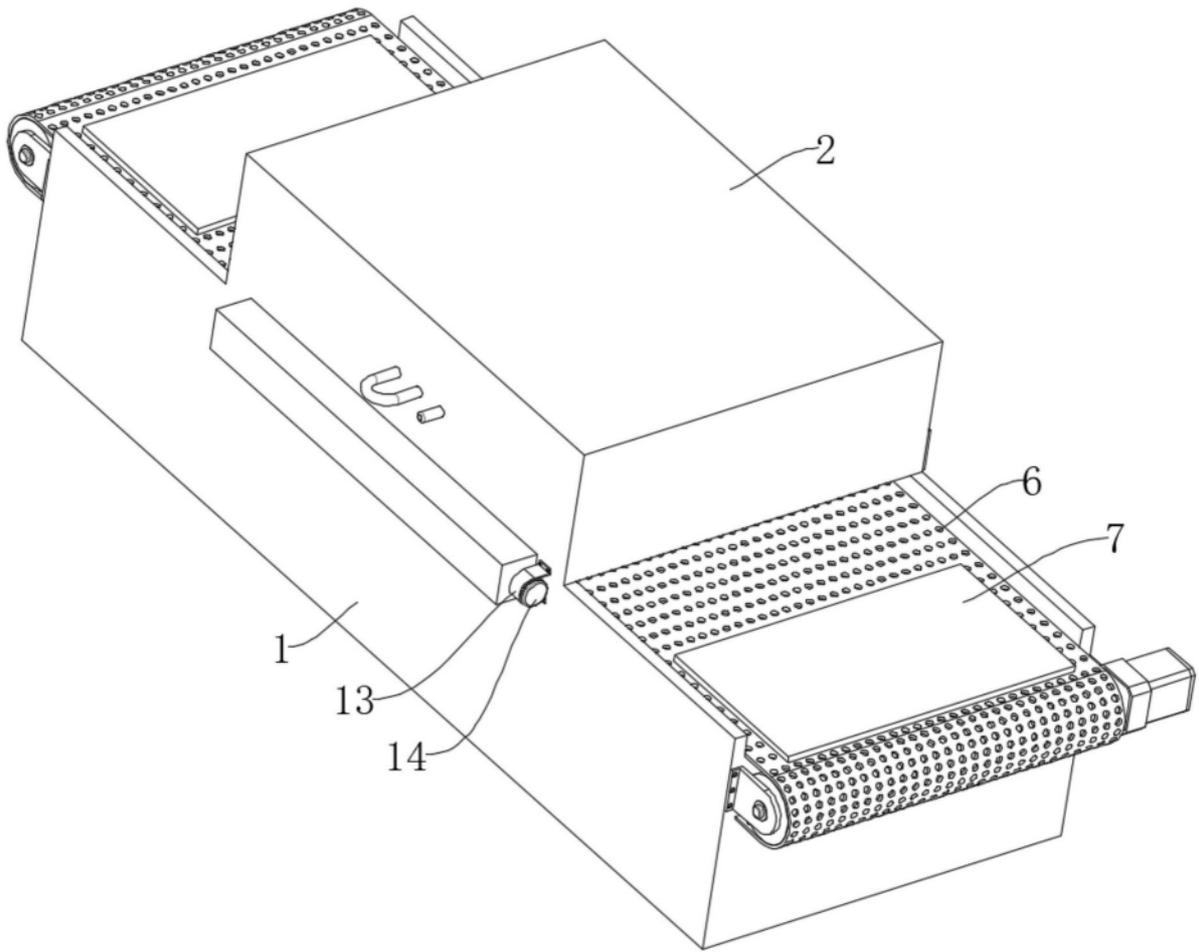


图2

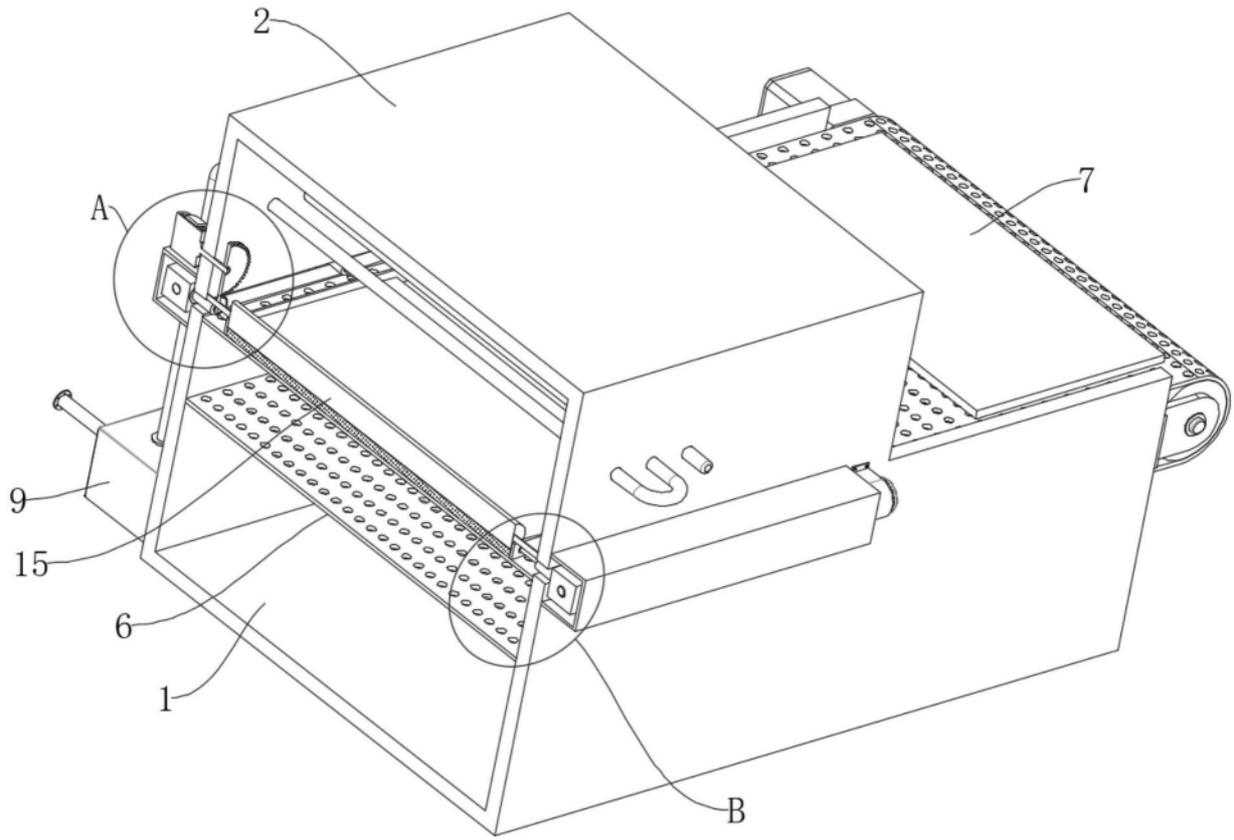


图3

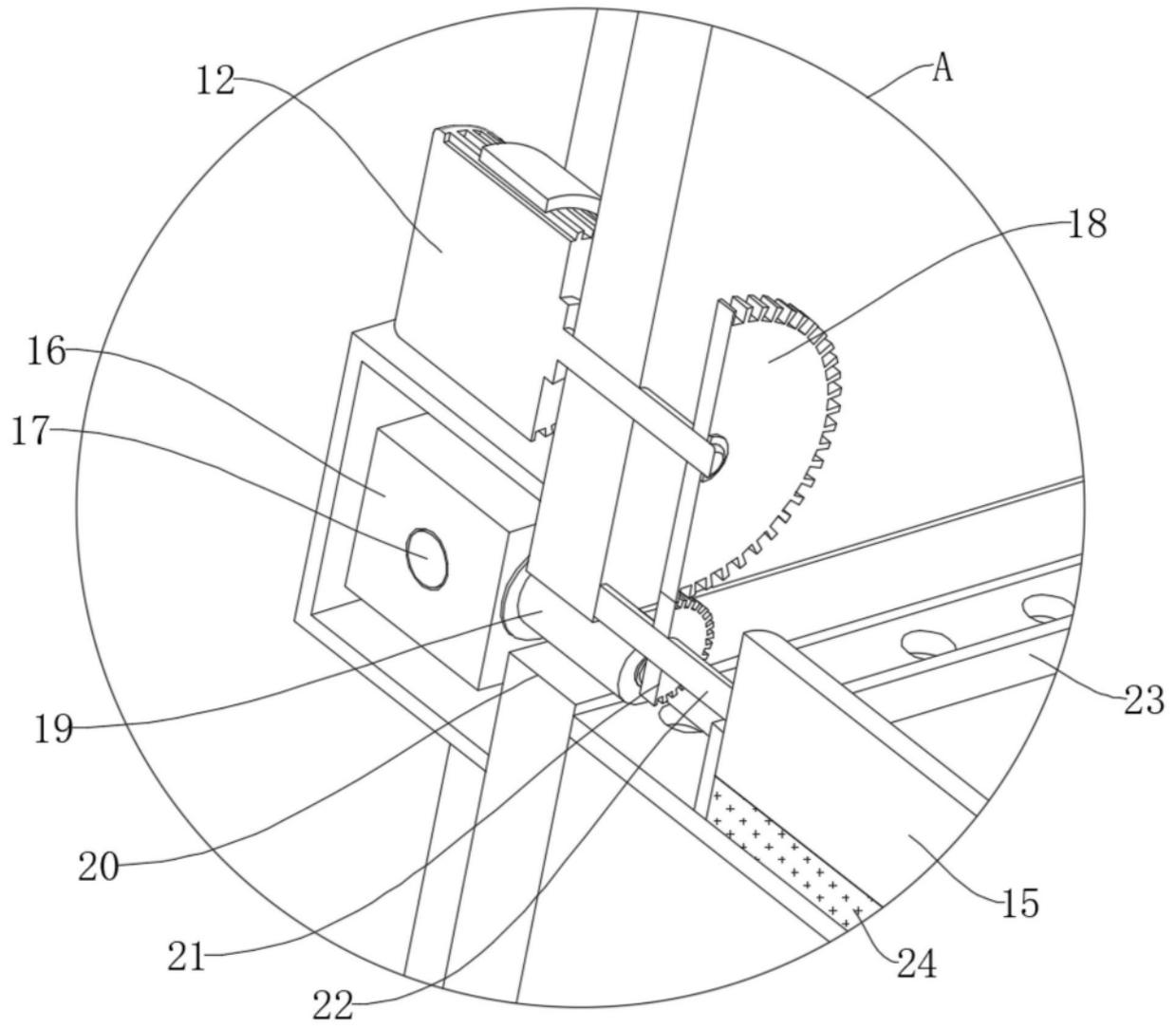


图4

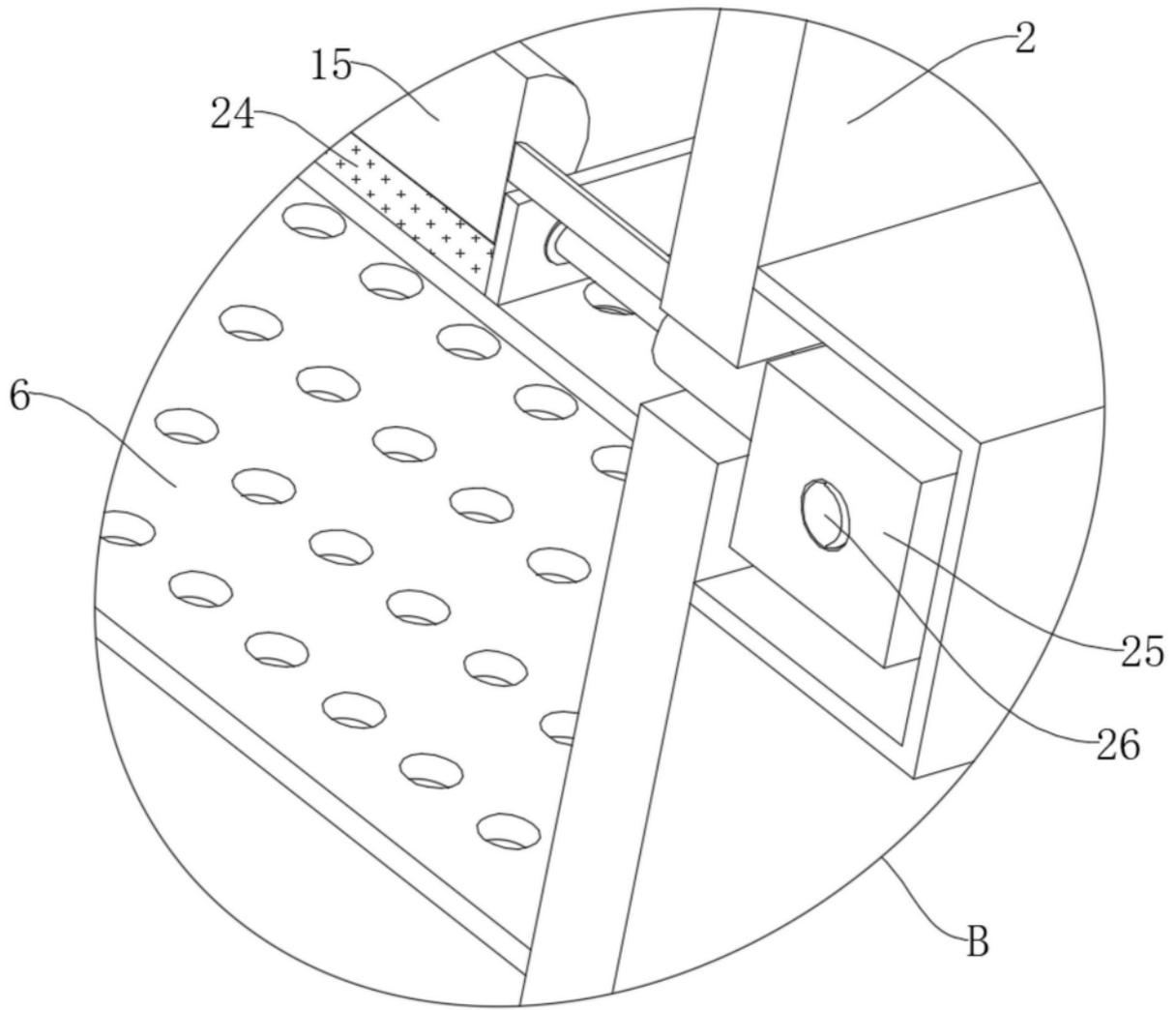


图5

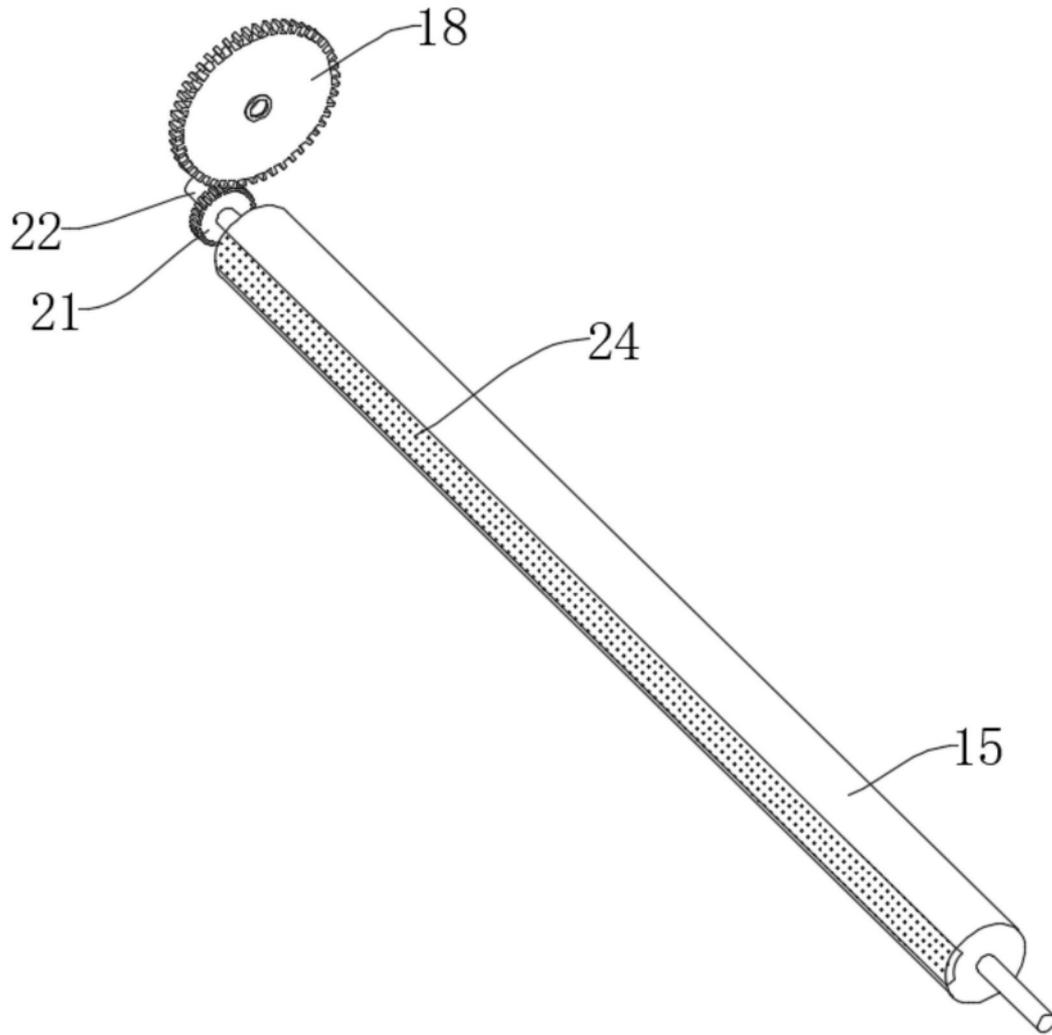


图6