



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222478564 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202421048631.6

(22) 申请日 2024.05.15

(73) 专利权人 河北奥润顺达窗业有限公司

地址 074000 河北省保定市高碑店市112线
东侧东方路南侧

(72) 发明人 倪海琼 焦长龙 刘亚丽 刘爽

(51) Int. Cl.

E06B 7/28 (2006.01)

E06B 3/38 (2006.01)

A47L 1/15 (2006.01)

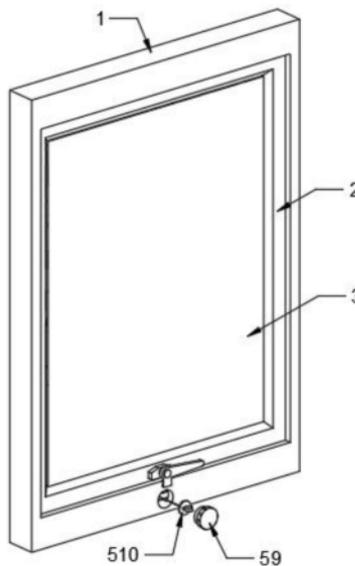
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种旋转启闭式门窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旋转启闭式门窗,包括与墙体进行固定的安装腔体和旋转设置在安装腔体内侧的门窗框体,门窗框体内侧设置有透明玻璃,门窗框体外侧的顶部设置有对透明玻璃的外表面进行擦拭的清洁组件;清洁组件的两侧设置有同一对其在竖直方向的位置进行移动的弹性拖移组件;本实用新型通过手动拉动拉环带动牵引绳沿竖直方向向下运动,牵引绳移动则会带动滑动块和滑移座向下运动;滑移座移动则会带动连接座和向下运动并与透明玻璃进相接触,通过弹簧块的推动能够将清洁布与透明玻璃抵紧,这样通过清洁布即可较为便捷的对透明玻璃的外表面进行擦拭。



1. 一种旋转启闭式门窗,其特征在於,包括与墙体进行固定的安装腔体(1)和旋转设置在安装腔体(1)内侧的门窗框体(2),所述门窗框体(2)内侧设置有透明玻璃(3),所述门窗框体(2)外侧的顶部设置有对透明玻璃(3)的外表面进行擦拭的清洁组件(4);

所述清洁组件(4)的两侧设置有同一对其在垂直方向的位置进行移动的弹性拖移组件(5);

所述弹性拖移组件(5)包括两个滑动块(51),两个所述滑动块(51)分别相配合滑动设置在门窗框体(2)上开设的滑动槽(52)内,且所述滑动块(51)内滑动插接有滑轨(53),所述滑轨(53)的外部套设有复位弹簧(54)。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转启闭式门窗,其特征在於,所述清洁组件(4)包括内侧开设有安装槽的滑移座(41),所述滑移座(41)的内侧位于安装槽内滑动设置有连接座(42),所述连接座(42)的外侧设置有清洁布,所述连接座(42)内侧的四个边角处均固定设置有弹簧块(43),所述弹簧块(43)的一端与滑移座(41)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种旋转启闭式门窗,其特征在於,所述滑移座(41)的两侧均固定设置有固定耳(44),两个所述固定耳(44)分别通过固定螺钉与两个滑动块(51)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种旋转启闭式门窗,其特征在於,所述弹性拖移组件(5)还包括两个滑轮导向结构,两个所述滑轮导向结构分别相对设置;

所述滑轮导向结构包括牵引绳(55)、导向滑轮一(56)和导向滑轮二(57),所述牵引绳(55)的固定端与固定耳(44)相系结,所述导向滑轮一(56)和导向滑轮二(57)沿水平方向呈垂直状设置,且所述导向滑轮一(56)和导向滑轮二(57)均转动设置在门窗框体(2)外侧的底部。

5. 根据权利要求4所述的一种旋转启闭式门窗,其特征在於,所述牵引绳(55)的活动端依次垂直向下绕过导向滑轮一(56)、水平绕过导向滑轮二(57)置于门窗框体(2)上开设的安置槽内,且两个所述导向滑轮二(57)均设置在安装槽内。

6. 根据权利要求4所述的一种旋转启闭式门窗,其特征在於,所述牵引绳(55)的活动端与固定端呈垂直状,且两个所述牵引绳(55)的活动端连接有同一呈Y型的连接绳(58),所述连接绳(58)的一端系结有拉环(510)。

7. 根据权利要求6所述的一种旋转启闭式门窗,其特征在於,所述拉环(510)位于门窗框体(2)的正面,且所述安装腔体(1)上与拉环(510)相对应开设有用于拉环(510)穿出的通孔,所述通孔内螺纹连接有密封塞柱(59)。

一种旋转启闭式门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗相关技术领域,具体为一种旋转启闭式门窗。

背景技术

[0002] 门和窗是建筑物围护结构系统中重要的组成部分,门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,随着工艺的不断发 展,门窗的种类越来越多了,其中旋转启闭式门窗被广泛应用。

[0003] 旋转启闭式门窗是将门窗框体通过转动铰接结构与安装腔体进行连结,安装腔体则是直接与墙体进行固定,当通过推动扳手推动门窗框体时,门窗框体会带动玻璃一块进行旋转实现启闭的功能,由于旋转式启闭门窗带有防护效果,通常情况是只能打开较小的角度,这样就导致对门窗外围的透明玻璃清理起来较为不便。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术存在的缺陷,本实用新型提供一种旋转启闭式门窗。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种旋转启闭式门窗,包括与墙体进行固定的安装腔体和旋转设置在安装腔体内侧的门窗框体,所述门窗框体内侧设置有透明玻璃,所述门窗框体外侧的顶部设置有对透明玻璃的外表面进行擦拭的清洁组件;

[0007] 所述清洁组件的两侧设置有同一对其在竖直方向的位置进行移动的弹性拖移组件;

[0008] 所述弹性拖移组件包括两个滑动块,两个所述滑动块分别相配合滑动设置在门窗框体上开设的滑动槽内,且所述滑动块内滑动插接有滑轨,所述滑轨的外部套设有复位弹簧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洁组件包括内侧开设有安装槽的滑移座,所述滑移座的内侧位于安装槽内滑动设置有连接座,所述连接座的外侧设置有清洁布,所述连接座内侧的四个边角处均固定设置有弹簧块,所述弹簧块的一端与滑移座固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑移座的两侧均固定设置有固定耳,两个所述固定耳分别通过固定螺钉与两个滑动块固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述弹性拖移组件还包括两个滑轮导向结构,两个所述滑轮导向结构分别相对设置;

[0012] 所述滑轮导向结构包括牵引绳、导向滑轮一和导向滑轮二,所述牵引绳的固定端与固定耳相系结,所述导向滑轮一和导向滑轮二沿水平方向呈垂直状设置,且所述导向滑轮一和导向滑轮二均转动设置在门窗框体外侧的底部。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述牵引绳的活动端依次竖直向下绕过导向滑轮一、水平绕过导向滑轮二置于门窗框体上开设的安置槽内,且两个所述导向滑轮二

均设置在安装槽内。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述牵引绳的活动端与固定端呈垂直状,且两个所述牵引绳的活动端连接有同一呈Y型的连接绳,所述连接绳的一端系结有拉环。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述拉环位于门窗框体的正面,且所述安装腔体上与拉环相对应开设有用于拉环穿出的通孔,所述通孔内螺纹连接有密封塞柱。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] 1. 该种旋转启闭式门窗,手动拉动拉环带动牵引绳沿竖直方向向下运动,牵引绳移动则会带动滑动块和滑移座向下运动;滑移座移动则会带动连接座和向下运动并与透明玻璃进相接触,通过弹簧块的推动能够将清洁布与透明玻璃抵紧,这样通过清洁布即可较为便捷的对透明玻璃的外表面进行擦拭。

[0018] 2. 该种旋转启闭式门窗,通过导向滑轮一与导向滑轮二的配合,能够实现将牵引绳的移动方向进行直角转换,进而当手动拉动拉环沿水平方向移动时,能够带动牵引绳的活动端沿着水平方向移动,这时牵引绳的固定端则会严重竖直方向向下进行运动。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0020] 图1是本实用新型一种旋转启闭式门窗的正面立体图;

[0021] 图2是本实用新型一种旋转启闭式门窗的门窗框体正面结构示意图;

[0022] 图3是本实用新型一种旋转启闭式门窗的背侧结构示意图;

[0023] 图4是本实用新型一种旋转启闭式门窗的清洁组件结构示意图;

[0024] 图5是本实用新型一种旋转启闭式门窗的局部放大图A;

[0025] 图6是本实用新型一种旋转启闭式门窗的滑轮导向结构示意图;

[0026] 图7是本实用新型一种旋转启闭式门窗的局部放大图B。

[0027] 图中:1、安装腔体;2、门窗框体;3、透明玻璃;4、清洁组件;41、滑移座;42、连接座;43、弹簧块;44、固定耳;5、弹性拖移组件;51、滑动块;52、滑动槽;53、滑轨;54、复位弹簧;55、牵引绳;56、导向滑轮一;57、导向滑轮二;58、连接绳;59、密封塞柱;510、拉环。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0029] 实施例:如图1-7所示,本实用新型一种旋转启闭式门窗,包括与墙体进行固定的安装腔体1和旋转设置在安装腔体1内侧的门窗框体2,门窗框体2内侧设置有透明玻璃3,门窗框体2外侧的顶部设置有对透明玻璃3的外表面进行擦拭的清洁组件4;

[0030] 清洁组件4的两侧设置有同一对其在竖直方向的位置进行移动的弹性拖移组件5;

[0031] 弹性拖移组件5包括两个滑动块51,两个滑动块51分别相配合滑动设置在门窗框体2上开设的滑动槽52内,且滑动块51内滑动插接有滑轨53,滑轨53的外部套设有复位弹簧54。

[0032] 其中,清洁组件4包括内侧开设有安装槽的滑移座41,滑移座41的内侧位于安装槽

内滑动设置有连接座42,连接座42的外侧设置有清洁布,连接座42内侧的四个边角处均固定设置有弹簧块43,弹簧块43的一端与滑移座41固定连接,滑移座41的两侧均固定设置有固定耳44,两个固定耳44分别通过固定螺钉与两个滑动块51固定连接。

[0033] 进一步地,通过弹簧块43的弹性作用,能够对连接座42起到推动作用,这样当清洁布与透明玻璃3接触时,能够将清洁布与透明玻璃3进行抵紧,当清洁布沿着透明玻璃3上下移动时即可实现对透明玻璃3进行清洁处理,通过固定耳44配合固定螺钉,能够将滑移座41与两个滑动块51进行固定连接。

[0034] 其中,弹性拖移组件5还包括两个滑轮导向结构,两个滑轮导向结构分别相对设置;

[0035] 滑轮导向结构包括牵引绳55、导向滑轮一56和导向滑轮二57,牵引绳55的固定端与固定耳44相系结,导向滑轮一56和导向滑轮二57沿水平方向呈垂直状设置,且导向滑轮一56和导向滑轮二57均转动设置在门窗框体2外侧的底部,牵引绳55的活动端依次竖直向下绕过导向滑轮一56、水平绕过导向滑轮二57置于门窗框体2上开设的安置槽内,且两个导向滑轮二57均设置在安置槽内,牵引绳55的活动端与固定端呈垂直状,且两个牵引绳55的活动端连接有同一呈Y型的连接绳58,连接绳58的一端系结有拉环510,拉环510位于门窗框体2的正面,且安装腔体1上与拉环510相对应开设有用于拉环510穿出的通孔,通孔内螺纹连接有密封塞柱59。

[0036] 详细的说,通过导向滑轮一56与导向滑轮二7的配合,能够实现将牵引绳55的移动方向进行直角转换,进而当手动拉动拉环510沿水平方向移动时,能够带动牵引绳55的活动端沿着水平方向移动,这时牵引绳55的固定端则会严重竖直方向向下进行运动,通过两个牵引绳55向下运动能够实现带动滑移座41向下进行移动,且通过密封塞柱59的设置,在不需要拉动拉环510对透明玻璃3进行清洁时,能够对通孔进行密封。

[0037] 工作原理:在需要对透明玻璃3的外侧面进行清理时,先将密封塞柱59取下,手动拉动拉环510带动连接绳58沿水平方向移动,这时牵引绳55的活动端同样会沿着水平方向进行运动,通过导向滑轮一56和导向滑轮二57的配合,能够实现将牵引绳55的固定端沿竖直方向向下运动,牵引绳55移动则会带动滑动块51和滑移座41向下运动;

[0038] 滑移座41移动则会带动连接座42和向下运动并与透明玻璃3进相接触,通过弹簧块43的推动能够将清洁布与透明玻璃3抵紧,这样通过清洁布即可对透明玻璃3的外表面进行擦拭;

[0039] 滑动块51向下运动则会对复位弹簧54进行压缩,当松开对拉环510的拉力时,通过复位弹簧54的弹性作用,能够将滑移座41恢复至原位,通过多次来回拉动拉环510即可实现对透明玻璃3进行快速清洁,而且在实际操作时可以通过喷壶向透明玻璃3的外侧面提前喷洒清洗液,这样能够提高清洁布对透明玻璃3的擦拭效果。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

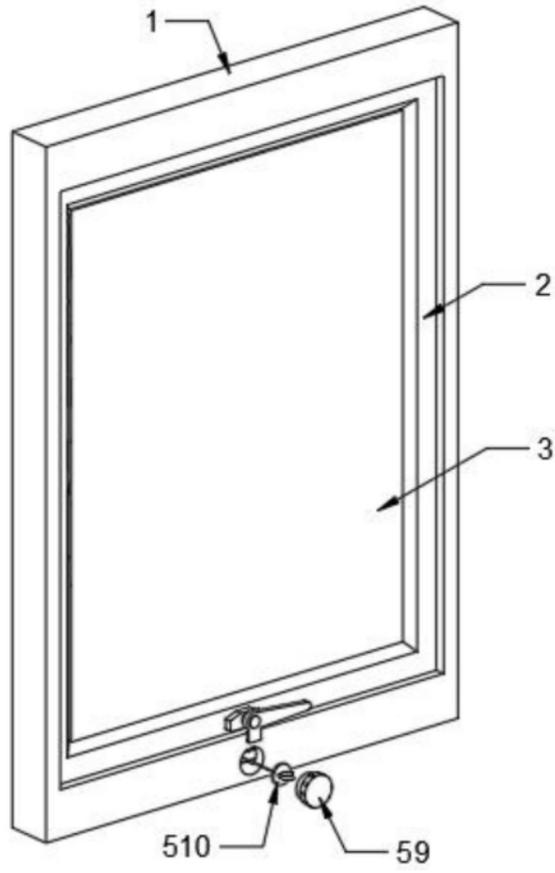


图1

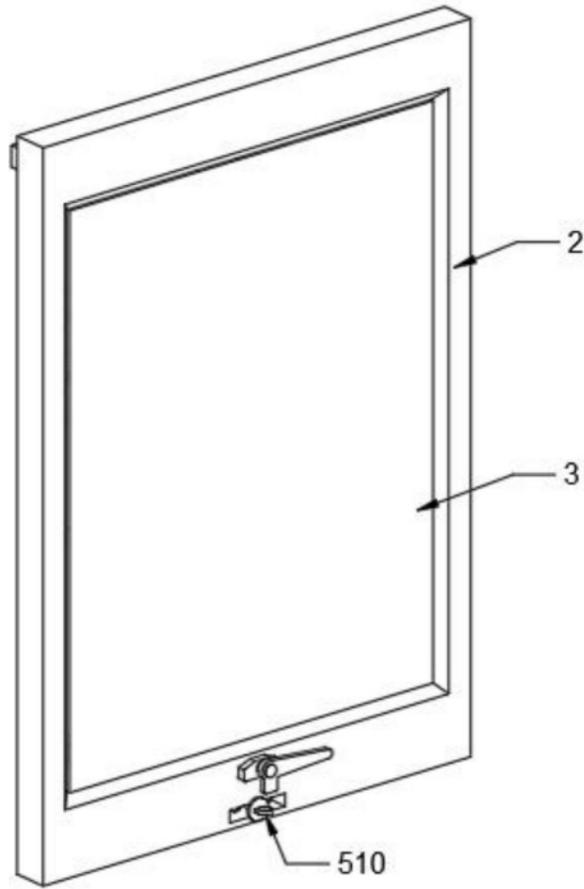


图2

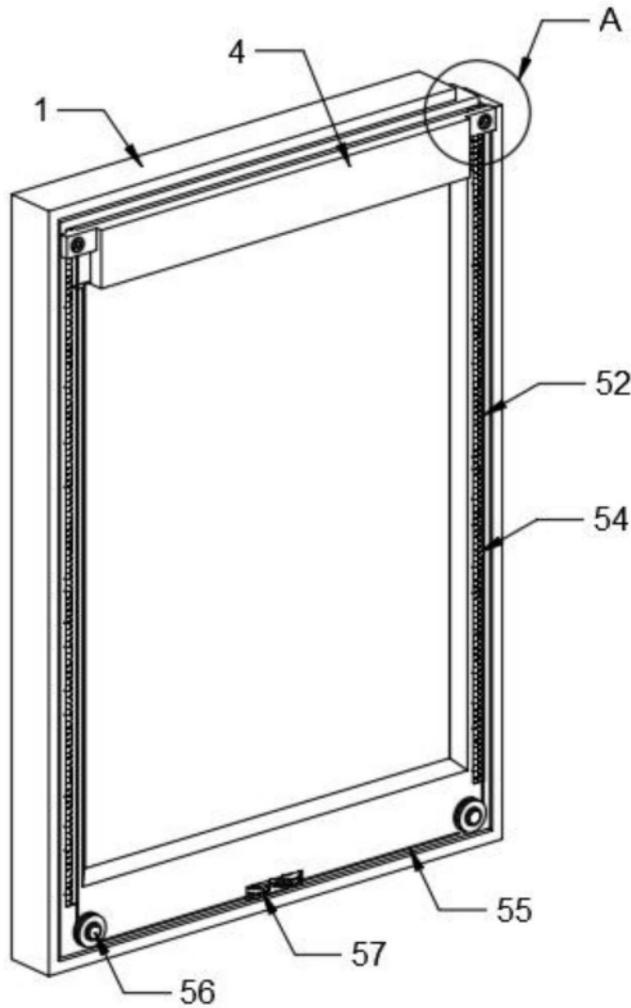


图3

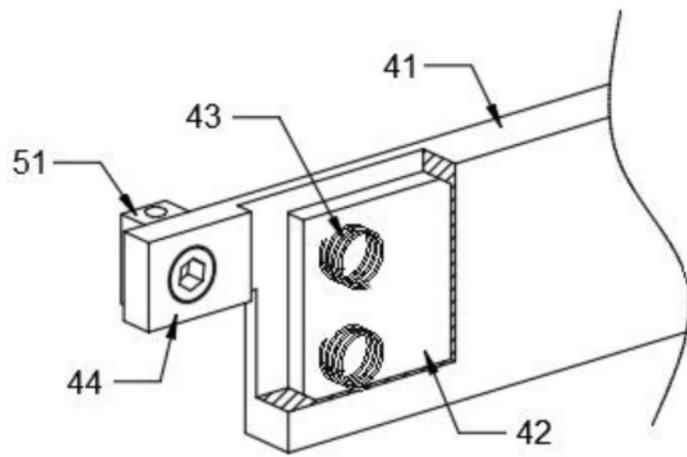


图4

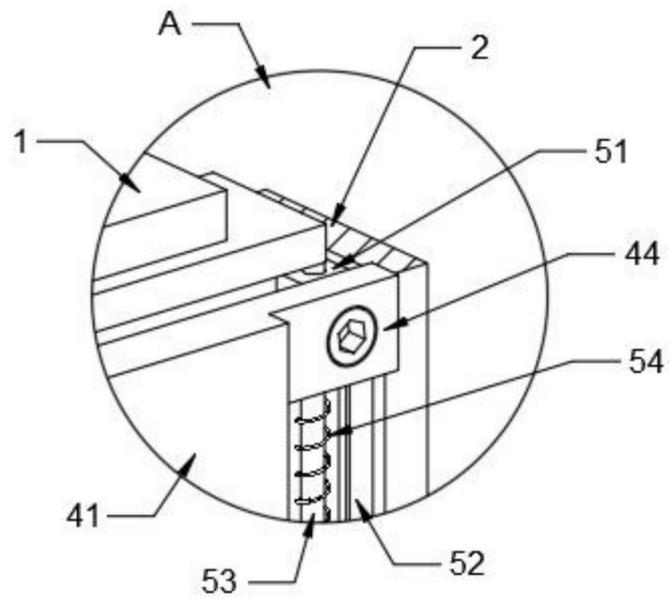


图5

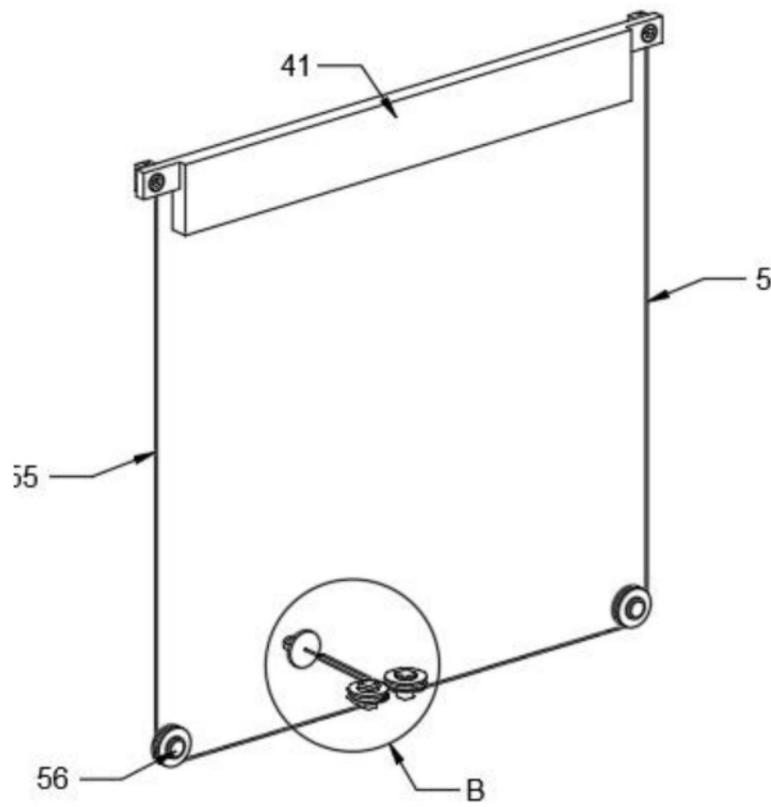


图6

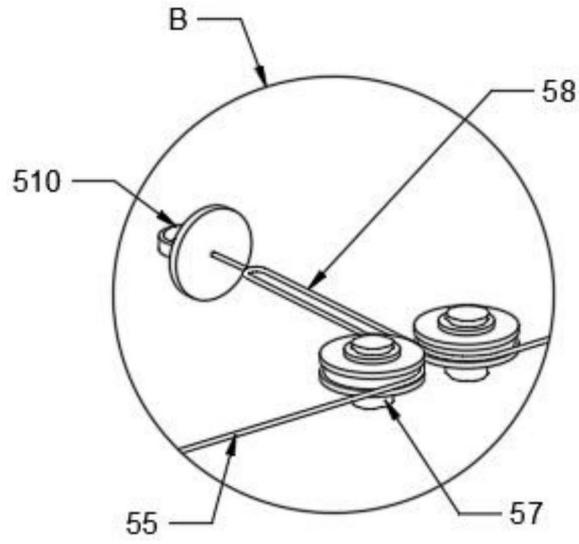


图7