



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209293632 U

(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201821283463.3

(22)申请日 2018.08.10

(73)专利权人 广州铝安装饰工程有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区云埔工
业区埔北路8号自编1栋

(72)发明人 吴宇迪 吴宇鹏 丘锐

(74)专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限
公司 44259

代理人 罗丹

(51) Int. Cl.

E06B 3/46(2006.01)

E05D 13/00(2006.01)

E06B 1/52(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

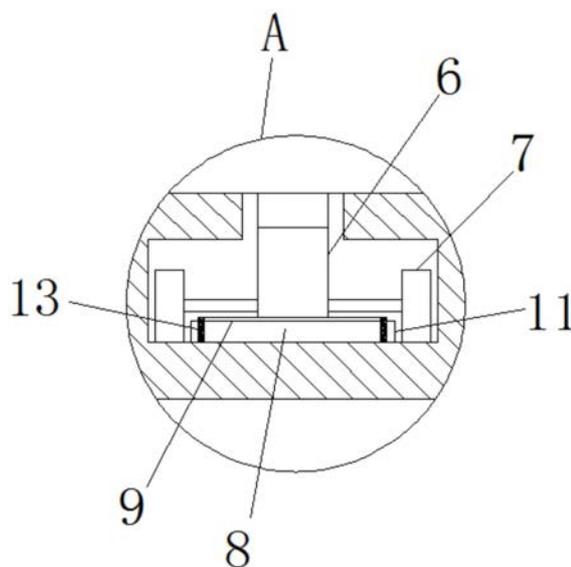
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种铝合金门窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝合金门窗,包括门框滑动连接在门框内部的门扇,所述门框包括上轨道和下轨道,所述上轨道的底部两端均固定连接有边框,所述边框的底部与下轨道的两端固定连接,所述下轨道的上表面开设有至少一条T形槽,所述门扇包括防护框和玻璃,所述玻璃固定安装在防护框的内部,所述防护框的底部两端均固定连接有L形连接块,所述L形连接块位于T形槽的内部,所述L形连接块上转动连接有第一转轴,所述第一转轴的两端均固定连接有第一滚轮,所述L形连接块远离防护框的一端固定连接推铲,所述推铲为圆弧形。本实用新型可以将下轨道内部的灰尘和垃圾推向收集框中,便于对下轨道的内部进行清理。



1. 一种铝合金门窗,包括门框滑动连接在门框内部的门扇,其特征在于,所述门框包括上轨道(1)和下轨道(2),所述上轨道(1)的底部两端均固定连接有边框(3),所述边框(3)的底部与下轨道(2)的两端固定连接,所述下轨道(2)的上表面开设有至少一条T形槽,所述门扇包括防护框(4)和玻璃(5),所述玻璃(5)固定安装在防护框(4)的内部,所述防护框(4)的底部两端均固定连接有L形连接块(6),所述L形连接块(6)位于T形槽的内部,所述L形连接块(6)上转动连接有第一转轴,所述第一转轴的两端均固定连接有第一滚轮(7),所述L形连接块(6)远离防护框(4)的一端固定连接有推铲(8),所述推铲(8)为圆弧形,所述推铲(8)的底端与T形槽的底面相接触,所述推铲(8)的顶部固定连接有挡板(9),所述下轨道(2)的两端均开设有第一放置槽,所述边框(3)的底部开设有与第一放置槽相对应的第二放置槽,第二放置槽的靠近防护框(4)的一侧贯穿边框(3)的侧壁,所述第一放置槽和第二放置槽的内部共同放置有收集框(10),所述收集框(10)靠近推铲(8)的一侧开设有开口,所述收集框(10)的内底面与T形槽的底面相齐平。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗,其特征在于,所述第二放置槽竖直方向上的高度为收集框(10)高度的两倍以上。

3. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗,其特征在于,所述T形槽的底面固定连接有相对应的两个隔板(11),两个所述隔板(11)位于两个第一滚轮(7)之间,所述推铲(8)位于两个隔板(11)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种铝合金门窗,其特征在于,所述推铲(8)靠近第一滚轮(7)的两侧均固定连接有橡胶板(13),所述橡胶板(13)的顶部与挡板(9)固定连接,所述橡胶板(13)靠近第一滚轮(7)的一侧与隔板(11)相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗,其特征在于,所述收集框(10)的相对内侧壁之间共同固定连接有提手杆(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗,其特征在于,所述上轨道(1)的下表面开设有至少一条竖直槽,所述竖直槽的顶部开设有水平槽,所述水平槽的两侧底面均开设有限位槽,所述限位槽的两个相对内侧壁设为弧形,所述限位槽的槽底为平面,所述防护框(4)的顶部两端均固定连接有竖直连接杆(15),所述竖直连接杆(15)上转动连接有第二转轴,所述第二转轴的两端均延伸至限位槽的上方,所述第二转轴的两端均固定连接有第二滚轮(12),所述第二滚轮(12)的底端与限位槽的槽底相接触。

一种铝合金门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗技术领域,尤其涉及一种铝合金门窗。

背景技术

[0002] 铝合金门窗,是指采用铝合金挤压型材为框、梃、扇料制作的门窗称为铝合金门窗,简称铝门窗。铝合金门窗包括以铝合金作受力杆件(承受并传递自重和荷载的杆件)基材的和木材、塑料复合的门窗,简称铝木复合门窗、铝塑复合门窗。常见的铝合金边框的推拉门即是铝合金门窗中的一种。

[0003] 常见的推拉门的门框为了安装方便,其底部轨道会突出地面,容易使过往人员绊倒,因此越来越多的人在安装推拉门时选择在地面上开凿与门框相对应的门框槽,并将门框安装在门框槽的内部,此时门框底部轨道的上表面与地面齐平,但是这种安装方式会带来新的问题,即在底部轨道的内部容易积累灰尘或其他垃圾,并且不易清理,灰尘和垃圾的长时间积累会影响推拉门的正常工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中推拉门底部轨道的内部容易积累灰尘或其他垃圾,影响推拉门的正常工作的问题,而提出的一种铝合金门窗。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铝合金门窗,包括门框滑动连接在门框内部的门扇,所述门框包括上轨道和下轨道,所述上轨道的底部两端均固定连接有边框,所述边框的底部与下轨道的两端固定连接,所述下轨道的上表面开设有至少一条T形槽,所述门扇包括防护框和玻璃,所述玻璃固定安装在防护框的内部,所述防护框的底部两端均固定连接有L形连接块,所述L形连接块位于T形槽的内部,所述L形连接块上转动连接有第一转轴,所述第一转轴的两端均固定连接有第一滚轮,所述L形连接块远离防护框的一端固定连接有推铲,所述推铲为圆弧形,所述推铲的底端与T形槽的底面相接触,所述推铲的顶部固定连接有挡板,所述下轨道的两端均开设有第一放置槽,所述边框的底部开设有与第一放置槽相对应的第二放置槽,第二放置槽的靠近防护框的一侧贯穿边框的侧壁,所述第一放置槽和第二放置槽的内部共同放置有收集框,所述收集框靠近推铲的一侧开设有开口,所述收集框的内底面与T形槽的底面相齐平。

[0007] 优选的,所述第二放置槽竖直方向上的高度为收集框高度的两倍以上。

[0008] 优选的,所述T形槽的底面固定连接有相对应的两个隔板,两个所述隔板位于两个第一滚轮之间,所述推铲位于两个隔板之间。

[0009] 优选的,所述推铲靠近第一滚轮的两侧均固定连接有橡胶板,所述橡胶板的顶部与挡板固定连接,所述橡胶板靠近第一滚轮的一侧与隔板相接触。

[0010] 优选的,所述收集框的相对内侧壁之间共同固定连接有提手杆。

[0011] 优选的,所述上轨道的下表面开设有至少一条竖直槽,所述竖直槽的顶部开设有

水平槽,所述水平槽的两侧底面均开设有限位槽,所述限位槽的两个相对内侧壁设为弧形,所述限位槽的槽底为平面,所述防护框的顶部两端均固定连接有竖直连接杆,所述竖直连接杆上转动连接有第二转轴,所述第二转轴的两端均延伸至限位槽的上方,所述第二转轴的两端均固定连接有第二滚轮,所述第二滚轮的底端与限位槽的槽底相接触。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种铝合金门窗,具备以下有益效果:

[0013] 1、该铝合金门窗,通过设置推铲,可以将T形槽内部积累的灰尘和垃圾推向下轨道两端的收集框,通过在推铲的顶部设置挡板可以防止垃圾从推铲的顶部翻落到推铲的后侧,通过在T形槽的内部设置两个隔板并在推铲的两侧设置橡胶板,可以最大限度的将两个隔板之间的垃圾和灰尘推向收集框,通过设置第二放置槽,并在收集框的内部设置提手杆,便于将收集框从边框的内部提出。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型可以将下轨道内部的灰尘和垃圾推向收集框中,便于对下轨道的内部进行清理,防止下轨道内部的灰尘和垃圾影响推拉门的正常工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种铝合金门窗的结构示意图;

[0016] 图2为图1的E-E向截面示意图;

[0017] 图3为图2的A部分的结构示意图;

[0018] 图4为图2的B部分的结构示意图;

[0019] 图5为图1的C部分的结构示意图;

[0020] 图6为图1的D部分的结构示意图。

[0021] 图中:1上轨道、2下轨道、3边框、4防护框、5玻璃、6L形连接块、7第一滚轮、8推铲、9挡板、10收集框、11隔板、12第二滚轮、13橡胶板、14提手杆、15竖直连接杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 参照图1-6,一种铝合金门窗,包括门框滑动连接在门框内部的门扇,所述门框包括上轨道1和下轨道2,所述上轨道1的底部两端均固定连接有边框3,所述边框3的底部与下轨道2的两端固定连接,所述下轨道2的上表面开设有至少一条T形槽,所述门扇包括防护框4和玻璃5,所述玻璃5固定安装在防护框4的内部,所述防护框4的底部两端均固定连接有L形连接块6,所述L形连接块6位于T形槽的内部,所述L形连接块6上转动连接有第一转轴,所述第一转轴的两端均固定连接有第一滚轮7,所述L形连接块6远离防护框4的一端固定连接推铲8,所述推铲8为圆弧形,所述推铲8的底端与T形槽的底面相接触,所述推铲8的顶部

固定连接有挡板9,所述下轨道2的两端均开设有第一放置槽,所述边框3的底部开设有与第一放置槽相对应的第二放置槽,第二放置槽的靠近防护框4的一侧贯穿边框3的侧壁,所述第一放置槽和第二放置槽的内部共同放置有收集框10,所述收集框10靠近推铲8的一侧开设有开口,所述收集框10的内底面与T形槽的底面相齐平。

[0025] 第二放置槽竖直方向上的高度为收集框10高度的两倍以上。

[0026] T形槽的底面固定连接有相对应的两个隔板11,两个所述隔板11位于两个第一滚轮7之间,所述推铲8位于两个隔板11之间。

[0027] 推铲8靠近第一滚轮7的两侧均固定连接有橡胶板13,所述橡胶板13的顶部与挡板9固定连接,所述橡胶板13靠近第一滚轮7的一侧与隔板11相接触。

[0028] 收集框10的相对内侧壁之间共同固定连接有提手杆14。

[0029] 上轨道1的下表面开设有至少一条竖直槽,所述竖直槽的顶部开设有水平槽,所述水平槽的两侧底面均开设有限位槽,所述限位槽的两个相对内侧壁设为弧形,所述限位槽的槽底为平面,所述防护框4的顶部两端均固定连接有竖直连接杆15,所述竖直连接杆15上转动连接有第二转轴,所述第二转轴的两端均延伸至限位槽的上方,所述第二转轴的两端均固定连接有第二滚轮12,所述第二滚轮12的底端与限位槽的槽底相接触。

[0030] 本实用新型中,在使用时,推动推拉门沿下轨道2移动,利用推铲8,可以将T形槽内部积累的灰尘和垃圾推向下轨道2两端的收集框10,通过在推铲8的顶部设置挡板9可以防止垃圾从推铲8的顶部翻落到推铲8的后侧,通过在T形槽的内部设置两个隔板11并在推铲8的两侧设置橡胶板13,可以最大限度的将两个隔板11之间的垃圾和灰尘推向收集框10,通过设置第二放置槽,并在收集框10的内部设置提手杆14,便于将收集框10从边框的内部提出。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

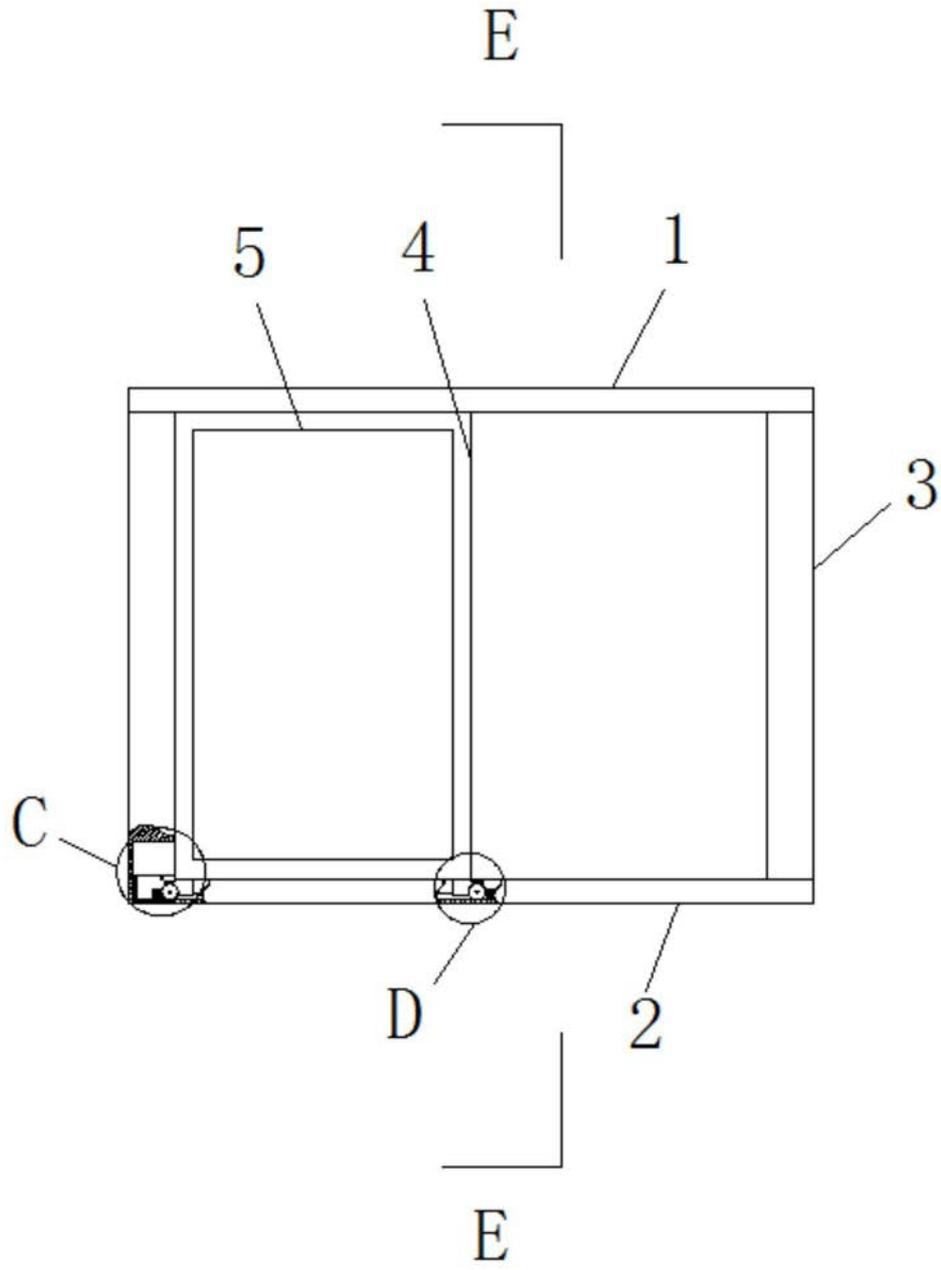


图1

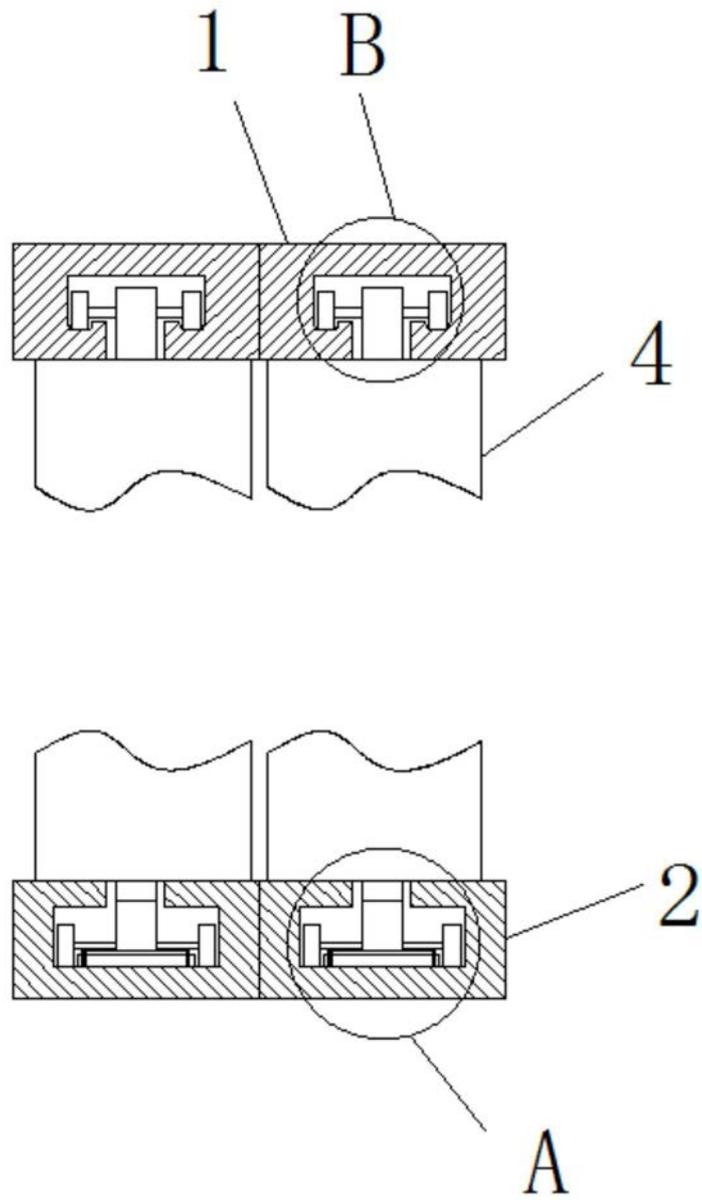


图2

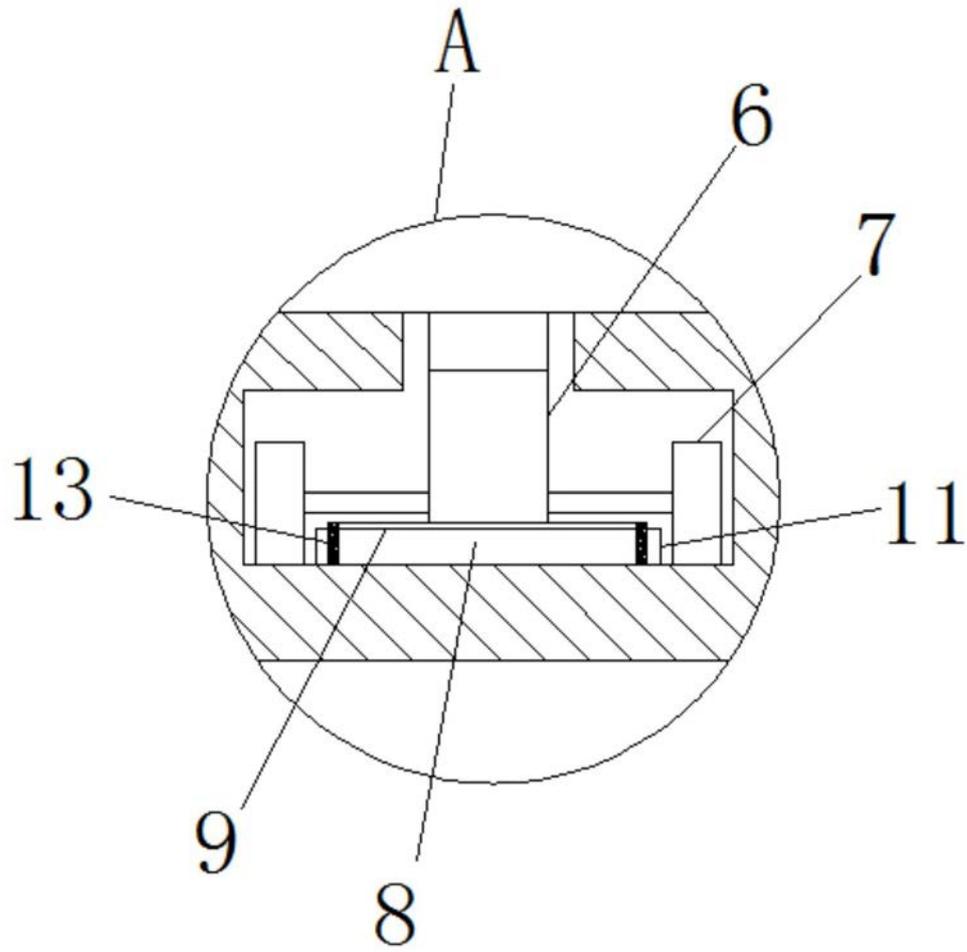


图3

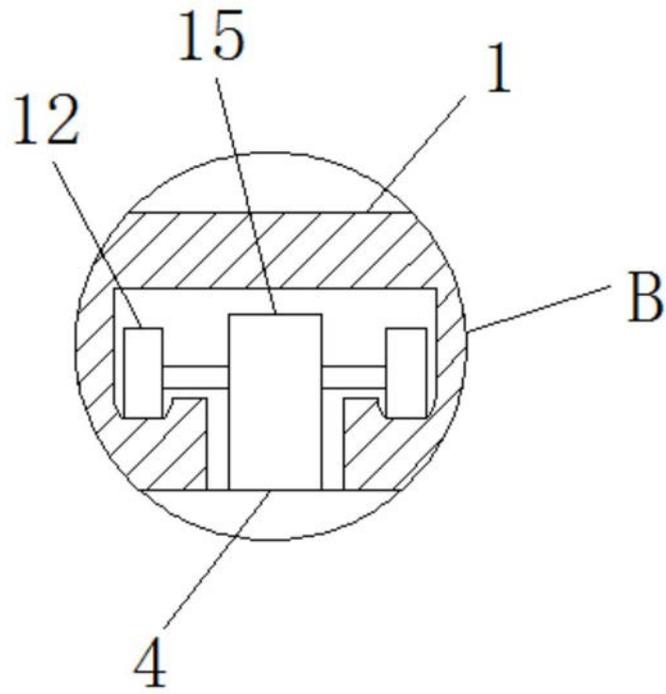


图4

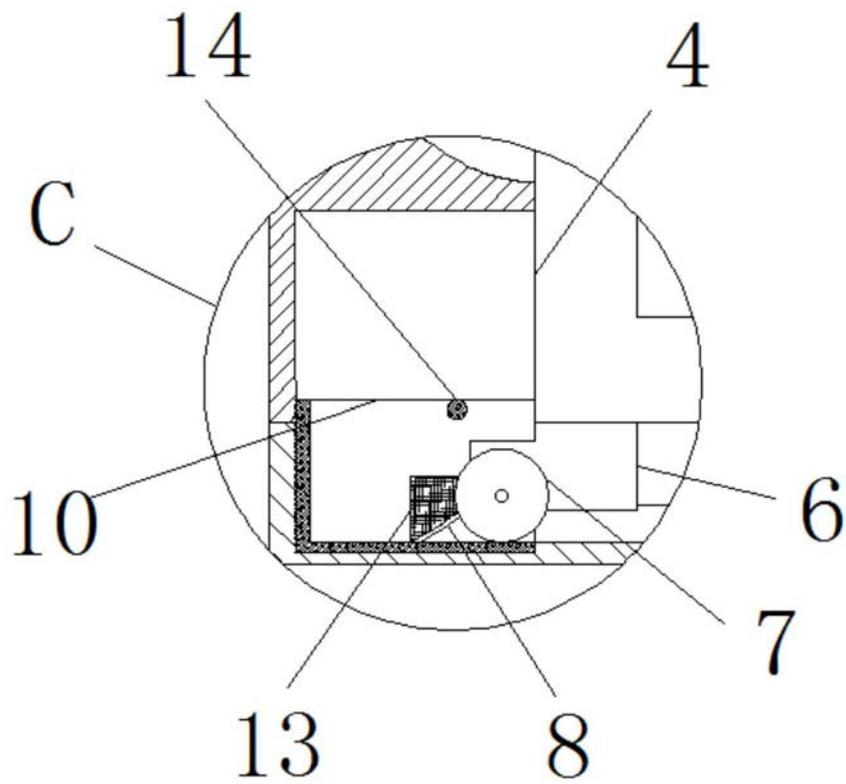


图5

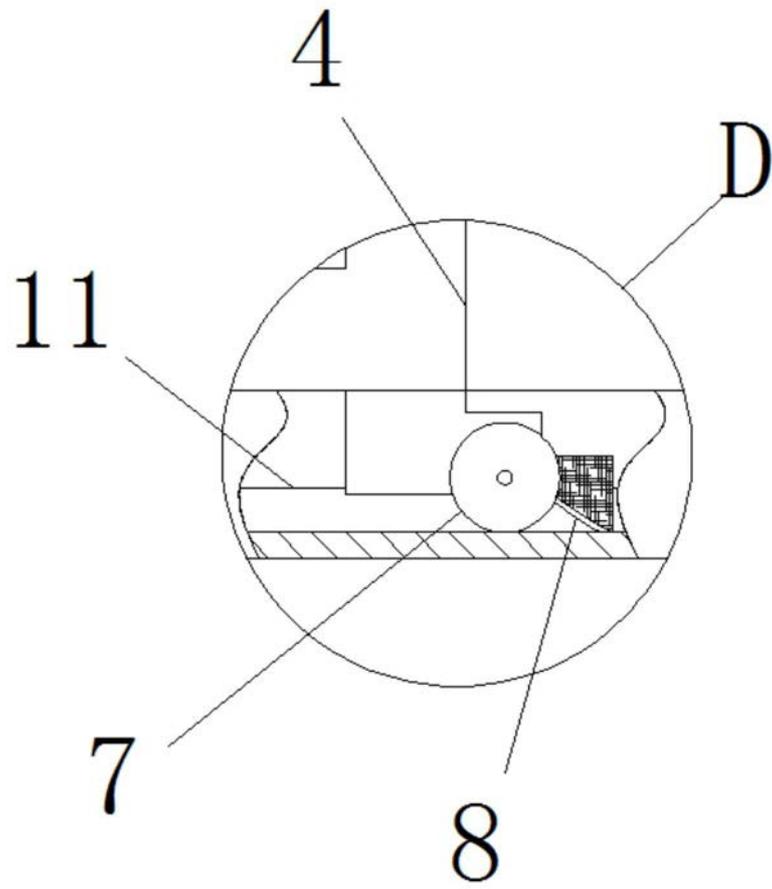


图6