(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219218832 U
(45)授权公告日 2023.06.20

(21)申请号 202320155536.5

(22)申请日 2023.02.08

(73)专利权人 佛山市智科机器人科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区丹灶镇上安社区李家开发区南大庄地块三杨小华厂房首层之二

(72)发明人 赵宁

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621
专利代理师 刘燕

(51)Int.Cl.
E01H 1/10(2006.01)

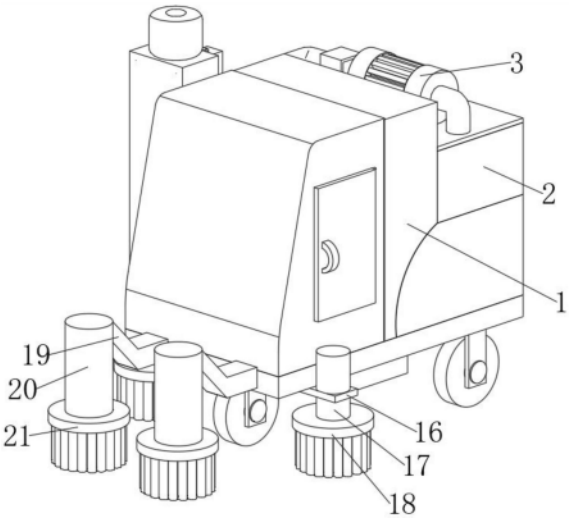
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型带高压冲洗扫地机

(57)摘要

本实用新型提供一种新型带高压冲洗扫地机，包括扫地机本体，所述扫地机本体的顶部固定安装有水箱，所述水箱的顶部固定安装有高压水泵，所述高压水泵的表面固定安装有软管，所述软管的一端设置有高压水枪，所述扫地机本体的一侧固定安装有滑轨，所述滑轨的顶部固定安装有电机。通过高压水泵将其水箱内部的水抽出，通过电机带动丝杆进行转动，丝杆带动滑块进行升降，使得对其不同宽度的人行道进行冲刷，当经过难以冲刷的人行道时，通过卸下螺纹杆上螺母，滑动螺纹杆，螺纹杆带动夹紧板进行上升，使得工作人员可以拿下高压水枪，使得可以手持高压水枪对其难以清洗的人行道或垃圾桶进行清理，达到了对其人行道和垃圾桶进行清洗的目的。



CN 219218832 U

1.一种新型带高压冲洗扫地机,包括扫地机本体(1),其特征在于,所述扫地机本体(1)的顶部固定安装有水箱(2),所述水箱(2)的顶部固定安装有高压水泵(3),所述高压水泵(3)的表面固定安装有软管(4),所述软管(4)的一端设置有高压水枪(5),所述扫地机本体(1)的一侧固定安装有滑轨(6),所述滑轨(6)的顶部固定安装有电机(7),所述电机(7)的输出端固定安装有丝杆(8),所述丝杆(8)的表面螺纹套设有滑块(9),所述滑块(9)的一侧固定安装有第一固定块(10),所述第一固定块(10)的内壁滑动安装螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的底部固定安装有夹紧板(12),所述水箱(2)的顶部设置有限位机构。

2.根据权利要求1所述的一种新型带高压冲洗扫地机,其特征在于,所述限位机构包括第二固定块(13)、槽口(14)和螺栓(15),所述水箱(2)的顶部固定安装有第二固定块(13),所述第二固定块(13)的表面开设有槽口(14),所述第二固定块(13)的表面螺纹安装有螺栓(15)。

3.根据权利要求1所述的一种新型带高压冲洗扫地机,其特征在于,所述扫地机本体(1)的底部固定安装有第一固定板(16),所述第一固定板(16)的内部固定安装第一驱动设备(17),所述第一驱动设备(17)的底部设置有第一扫地设备(18),所述扫地机本体(1)的正面固定安装有第二固定板(19),所述第二固定板(19)的一端固定安装有第二驱动设备(20),所述第二驱动设备(20)的底部设置有第二扫地设备(21)。

4.根据权利要求3所述的一种新型带高压冲洗扫地机,其特征在于,所述第一固定板(16)、第一驱动设备(17)和第一扫地设备(18)的数量为两组,且呈对称设置。

5.根据权利要求3所述的一种新型带高压冲洗扫地机,其特征在于,所述第二固定板(19)、第二驱动设备(20)和第二扫地设备(21)的数量为两组,且呈对称设置。

6.根据权利要求1所述的一种新型带高压冲洗扫地机,其特征在于,所述滑块(9)的表面和滑轨(6)的内壁相贴合,所述软管(4)的表面和夹紧板(12)的底部相贴合。

一种新型带高压冲洗扫地机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扫地机技术领域，特指一种新型带高压冲洗扫地机。

背景技术

[0002] 扫地机是将扫地、吸尘相结合的一体化垃圾清扫机，具有工作效率高，清洁成本低，清洁效果好，安全性能高，经济回报率高等优点，已经被广泛应用于各大中小城市道路的清扫工作。

[0003] 传统的扫地机只有单一的清扫吸尘功能，对于日常道路垃圾、树叶等固体垃圾能够快速好效地完成收集、清扫并且能够抑制清扫时边刷以及主刷产生的扬尘，但在城市道路，小区物业的保洁工作中，不仅道路需要时刻保持整洁，路边的脏污垃圾桶、带有顽固污渍的人行道等，同样需要及时地进行去除，但传统的扫地机不具备对应脏污垃圾桶、带有顽固污渍的人行道等情况下的污迹去除工具功能，致使用工况单一，不能有效适应日益复杂的功能场景。

实用新型内容

[0004] 针对以上问题，本实用新型提供了一种新型带高压冲洗扫地机，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 一种新型带高压冲洗扫地机，包括扫地机本体，所述扫地机本体的顶部固定安装有水箱，所述水箱的顶部固定安装有高压水泵，所述高压水泵的表面固定安装有软管，所述软管的一端设置有高压水枪，所述扫地机本体的一侧固定安装有滑轨，所述滑轨的顶部固定安装有电机，所述电机的输出端固定安装有丝杆，所述丝杆的表面螺纹套设有滑块，所述滑块的一侧固定安装有第一固定块，所述第一固定块的内壁滑动安装螺纹杆，所述螺纹杆的底部固定安装有夹紧板，所述水箱的顶部设置有限位机构。

[0007] 优选地，所述限位机构包括第二固定块、槽口和螺栓，所述水箱的顶部固定安装有第二固定块，所述第二固定块的表面开设有槽口，所述第二固定块的表面螺纹安装有螺栓。

[0008] 优选地，所述扫地机本体的底部固定安装有第一固定板，所述第一固定板的内部固定安装第一驱动设备，所述第一驱动设备的底部设置有第一扫地设备，所述扫地机本体的正面固定安装有第二固定板，所述第二固定板的一端固定安装有第二驱动设备，所述第二驱动设备的底部设置有第二扫地设备。

[0009] 优选地，所述第一固定板、第一驱动设备和第一扫地设备的数量为两组，且呈对称设置，使得可以对道路两侧进行清理。

[0010] 优选地，所述第二固定板、第二驱动设备和第二扫地设备的数量为两组，且呈对称设置。

[0011] 优选地，所述滑块的表面和滑轨的内壁相贴合，所述软管的表面和夹紧板的底部相贴合，使得滑块的滑动更加稳定，使得软管的固定更加稳定。

[0012] 本实用新型有益效果:通过高压水泵将其水箱内部的水抽出,水流通过软管到达高压水枪对其人行道进行冲刷,通过电机带动丝杆进行转动,丝杆带动滑块进行升降,使得对其不同宽度的人行道进行冲刷,当经过难以冲刷的人行道时,通过卸下螺纹杆上螺母,滑动螺纹杆,螺纹杆带动夹紧板进行上升,使得工作人员可以拿下高压水枪,使得可以手持高压水枪对其难以清洗的人行道或垃圾桶进行清理,达到了对其人行道和垃圾桶进行清洗的目的。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型正三测图的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型后视图的结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型A处放大图的结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型B处放大图的结构示意图;

[0017] 图5是本实用新型第一固定块的结构示意图;

[0018] 图中:1、扫地机本体;2、水箱;3、高压水泵;4、软管;5、高压水枪;6、滑轨;7、电机;8、丝杆;9、滑块;10、第一固定块;11、螺纹杆;12、夹紧板;13、第二固定块;14、槽口;15、螺栓;16、第一固定板;17、第一驱动设备;18、第一扫地设备;19、第二固定板;20、第二驱动设备;21、第二扫地设备。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图与实施例对本实用新型的技术方案进行说明。

[0020] 如图1-5,本实用新型所述的一种新型带高压冲洗扫地机,包括扫地机本体1,扫地机本体1的顶部固定安装有水箱2,水箱2的顶部固定安装有高压水泵3,高压水泵3的表面固定安装有软管4,软管4的一端设置有高压水枪5,扫地机本体1的一侧固定安装有滑轨6,滑轨6的顶部固定安装有电机7,电机7的输出端固定安装有丝杆8,丝杆8的表面螺纹套设有滑块9,滑块9的一侧固定安装有第一固定块10,第一固定块10的内壁滑动安装螺纹杆11,螺纹杆11的底部固定安装有夹紧板12,通过高压水泵3将其水箱2内部的水抽出,水流通过软管4到达高压水枪5对其人行道进行冲刷,通过电机7带动丝杆8进行转动,丝杆8带动滑块9进行升降,使得对其不同宽度的人行道进行冲刷,当经过难以冲刷的人行道时,通过卸下螺纹杆11上螺母,滑动螺纹杆11,螺纹杆11带动夹紧板12进行上升,使得工作人员可以拿下高压水枪5,使得可以手持高压水枪5对其难以清洗的人行道或垃圾桶进行清理,达到了对其人行道和垃圾桶进行清洗的目的,水箱2的顶部设置有限位机构。

[0021] 具体的,限位机构包括第二固定块13、槽口14和螺栓15,水箱2的顶部固定安装有第二固定块13,第二固定块13的表面开设有槽口14,第二固定块13的表面螺纹安装有螺栓15。

[0022] 具体的,扫地机本体1的底部固定安装有第一固定板16,第一固定板16的内部固定安装第一驱动设备17,第一驱动设备17的底部设置有第一扫地设备18,扫地机本体1的正面固定安装有第二固定板19,第二固定板19的一端固定安装有第二驱动设备20,第二驱动设备20的底部设置有第二扫地设备21。

[0023] 具体的,第一固定板16、第一驱动设备17和第一扫地设备18的数量为两组,且呈对

称设置，使得可以对道路两侧进行清理。

[0024] 具体的，第二固定板19、第二驱动设备20和第二扫地设备21的数量为两组，且呈对称设置。

[0025] 具体的，滑块9的表面和滑轨6的内壁相贴合，软管4的表面和夹紧板12的底部相贴合，使得滑块9的滑动更加稳定，使得软管4的固定更加稳定。

[0026] 本实用新型的工作原理：在使用该新型带高压冲洗扫地机时，工作人员将其扫地机本体1开到所需清扫的道路上，通过第一驱动设备17带动第一扫地设备18对其道路两侧死角进行清理，通过第二驱动设备20带动第二扫地设备21对其道路中间进行清理，通过高压水泵3将其水箱2内部的水抽出，水流通过软管4到达高压水枪5对其人行道进行冲刷，通过电机7带动丝杆8进行转动，丝杆8带动滑块9进行升降，使得对其不同宽度的人行道进行冲刷，当经过难以冲刷的人行道时，通过卸下螺纹杆11上螺母，滑动螺纹杆11，螺纹杆11带动夹紧板12进行上升，使得工作人员可以拿下高压水枪5，使得可以手持高压水枪5对其难以清洗的人行道或垃圾桶进行清理，达到了对其人行道和垃圾桶进行清洗的目的，清洗完毕后，将软管4插入到第一固定块10的内壁，通过夹紧板12对其软管4进行固定，通过螺母将其螺纹杆11固定即可。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示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、以及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。此外，“第一”、“第二”仅由于描述目的，且不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。因此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者多个该特征。本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”“相连”“连接”等应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接连接，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

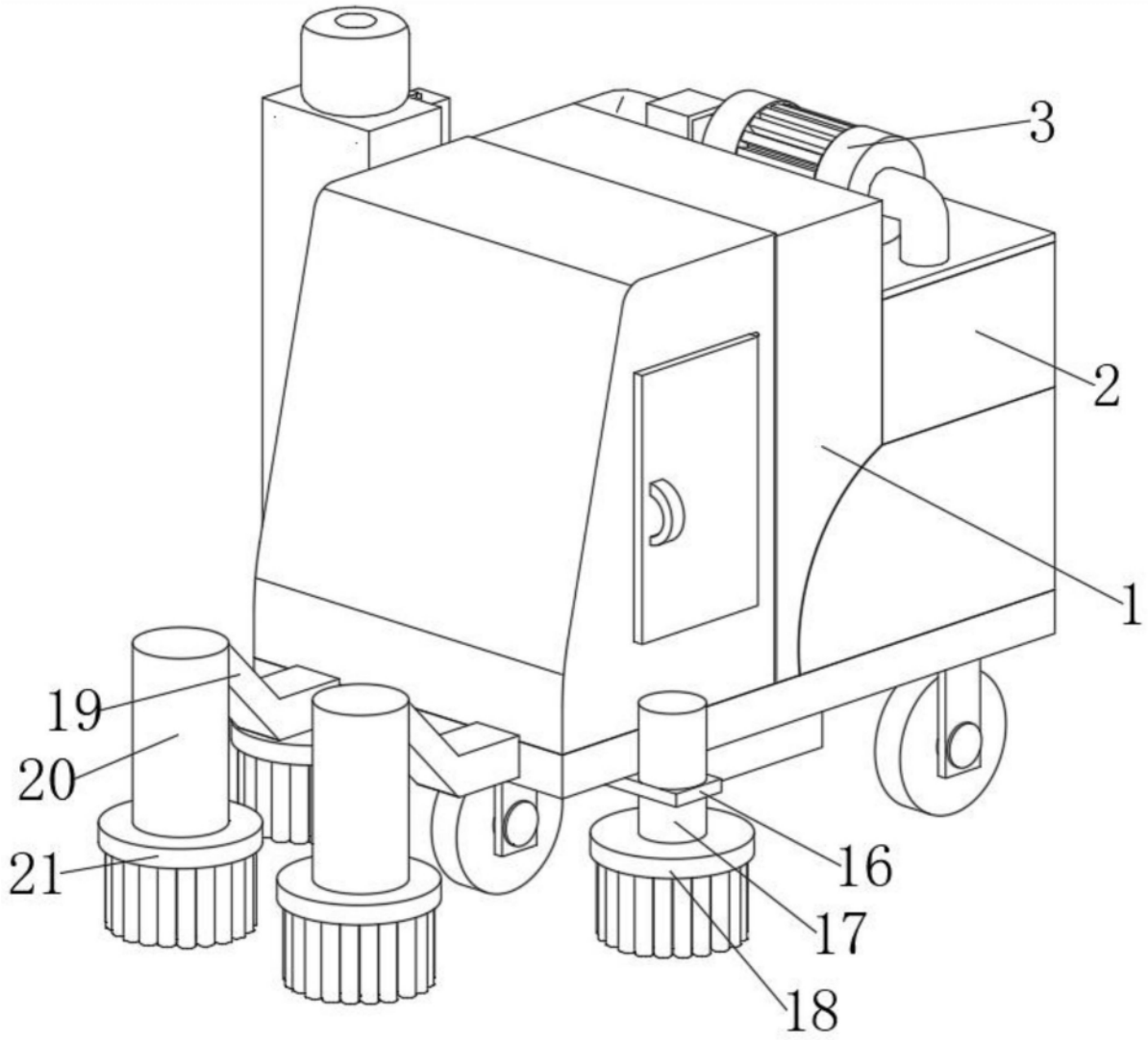


图1

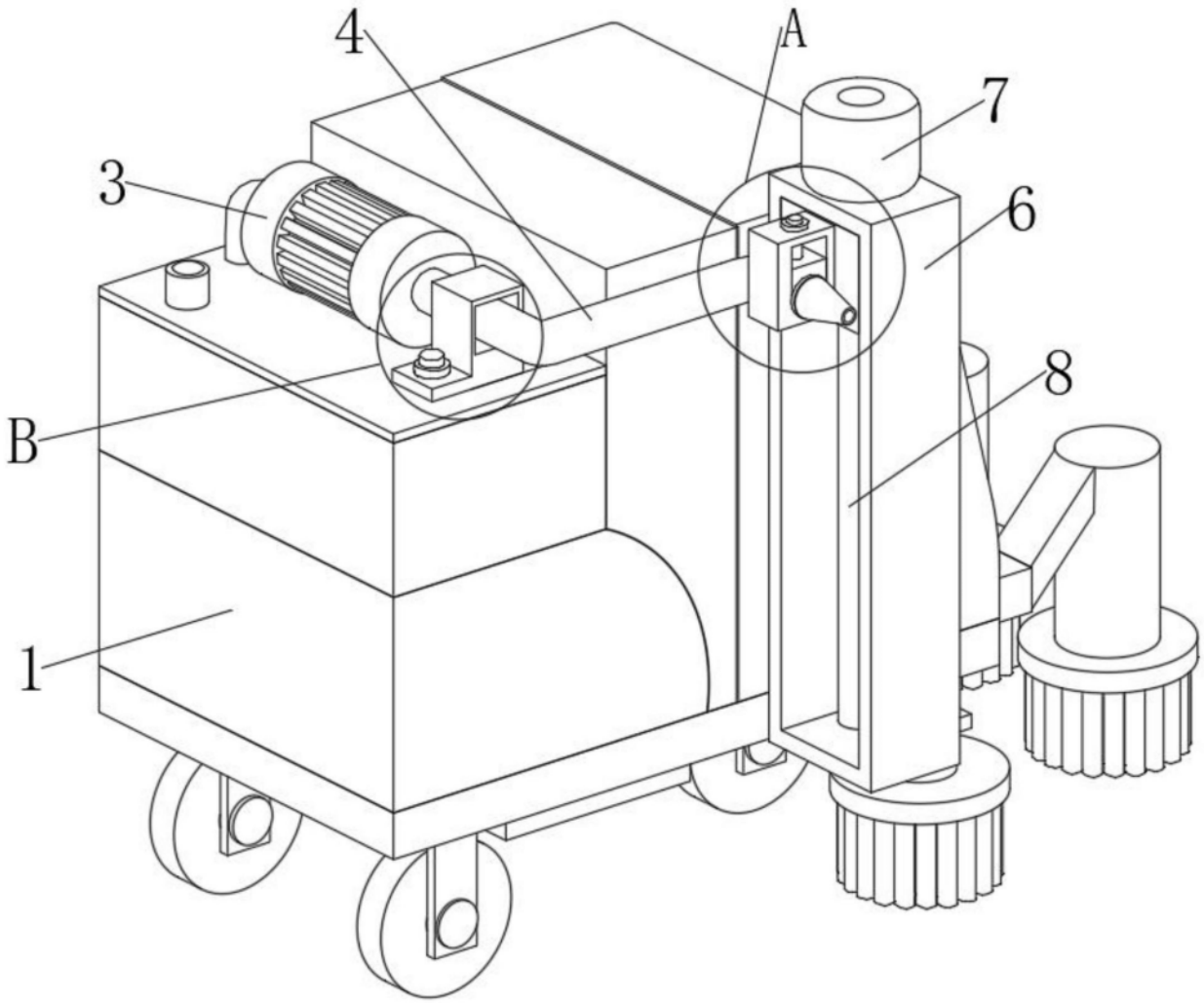


图2

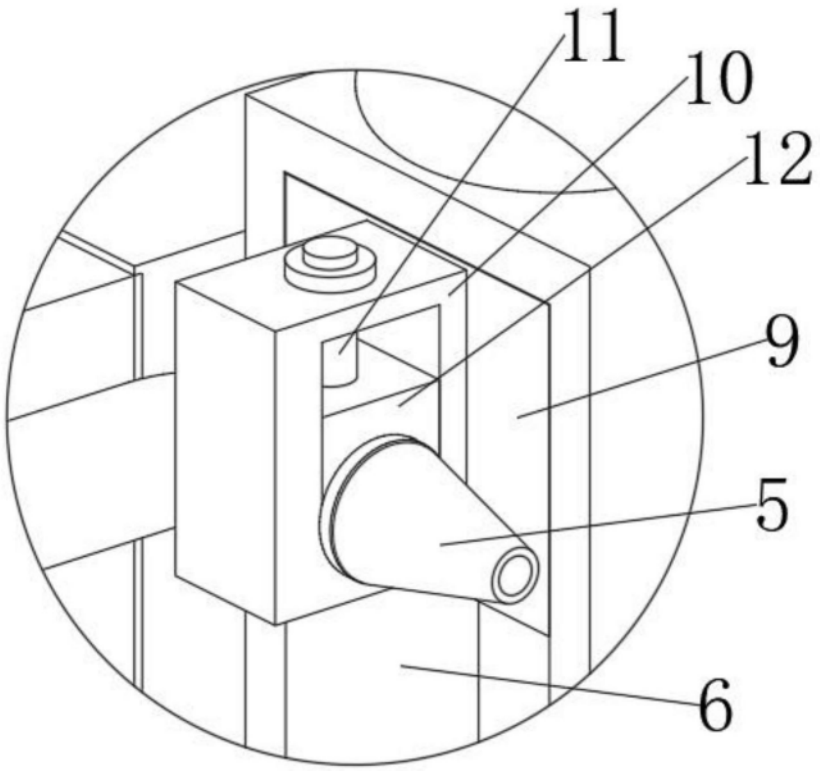


图3

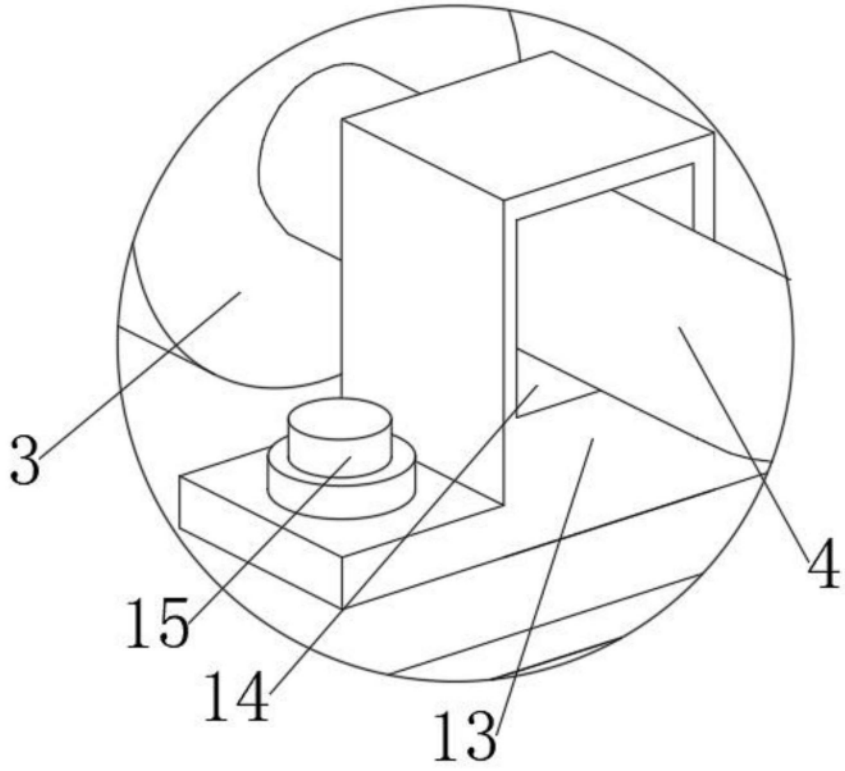


图4

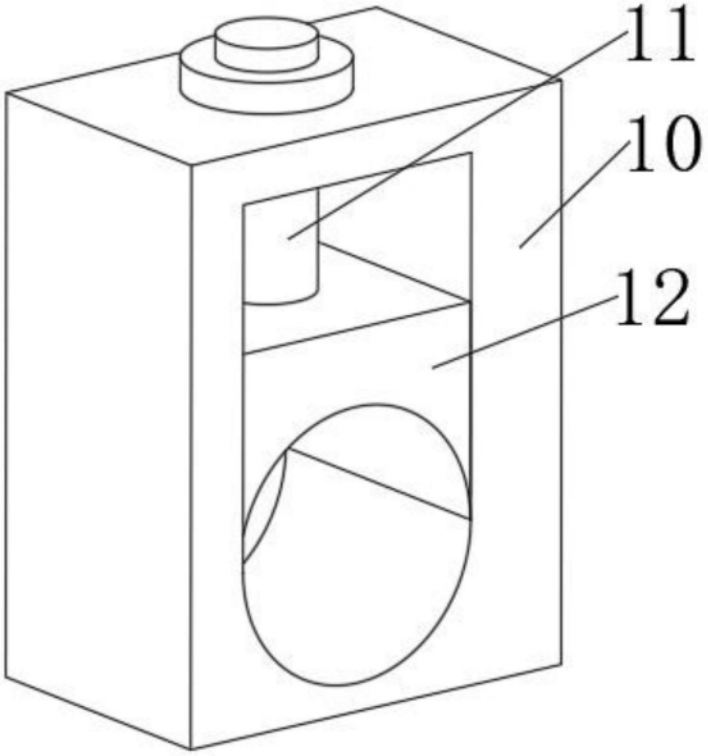


图5