



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214271841 U

(45) 授权公告日 2021.09.24

(21) 申请号 202022306535.5

(22) 申请日 2020.10.16

(73) 专利权人 宁夏旭源建设工程有限公司

地址 751500 宁夏回族自治区吴忠市盐池县永生物流园区五号楼

(72) 发明人 吴海光

(74) 专利代理机构 芜湖宸泽知识产权代理事务所(普通合伙) 34208

代理人 李俊建

(51) Int.Cl.

E01H 1/05 (2006.01)

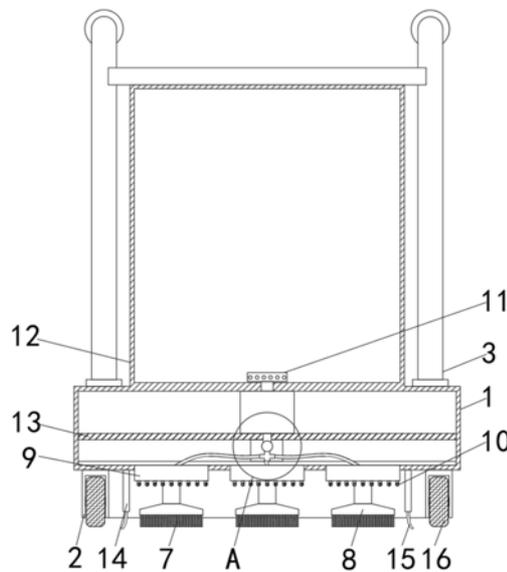
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种清洁用道路路面清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁用道路路面清洗装置,包括底座所述底座的下表面四周固定连接有侧板,所述侧板的两侧开设有凹槽,两侧凹槽的内部安装有滑轮,所述底座的内部中部固定连接有隔板,所述隔板的下表面固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有主动轮。本实用新型通过电机带动主动轮转动,从而带动从动轮进行转动,从而带动清洁刷盘以及清洁刷进行转动,对路面进行清洁,通过水泵以及吸头对水箱内部的水进行抽出,通过第一连接管、第二连接管、四通接头以及连接软管分别运送到喷水槽以及喷头进行喷出,通过设置的多个喷水槽,先对地面进行打湿,便于清洁的进行,随后再进行冲洗,提高了清洗的效率以及清洗的效果。



1. 一种清洁用道路路面清洗装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的下表面四周固定连接有侧板(2),所述侧板(2)的两侧开设有凹槽,两侧凹槽的内部安装有滑轮(16),所述底座(1)的内部中部固定连接有隔板(13),所述隔板(13)的下表面固定安装有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有主动轮(17),所述主动轮(17)的外侧啮合有从动轮(18),且所述从动轮(18)共设置有四个,所述主动轮(17)以及从动轮(18)的中部均固定连接于连接轴,每个连接轴均贯穿底座(1)的下表面延伸至底座(1)的下侧,每个连接轴的下端均固定连接于清洁刷盘(8),每个所述清洁刷盘(8)的下表面均设置有清洁刷(7);

所述底座(1)的上表面固定连接有水箱(12),所述隔板(13)的上表面安装有水泵(19),所述水泵(19)的输出端固定连接于第一连接管(20),所述第一连接管(20)的下端贯穿延伸至隔板(13)的下端且固定连接于第二连接管(21),且所述第二连接管(21)的下端等间距固定连接于四通接头(22),所述四通接头(22)共设置有3个,所述底座(1)的下表面等间距固定连接于喷水槽(9),所述喷水槽(9)共设置有9个,每个所述四通接头(22)的另外三端均固定连接于连接软管(23),每个所述连接软管(23)的另一端分别与每个所述喷水槽(9)的内部连通,且每个所述喷水槽(9)的下端均等间距固定连接于喷头(10)。

2. 根据权利要求1所述的清洁用道路路面清洗装置,其特征在于:所述底座(1)的下表面固定连接于挡水板(14),所述挡水板(14)位于侧板(2)的内部,且所述挡水板(14)的下端固定连接于塑料膜(15),所述塑料膜(15)的厚度为5mm。

3. 根据权利要求1所述的清洁用道路路面清洗装置,其特征在于:每个所述喷头(10)均为倾斜设置,且每个所述喷头(10)分别与每个所述喷水槽(9)的下端呈 $30^\circ$ 倾角。

4. 根据权利要求1所述的清洁用道路路面清洗装置,其特征在于:所述水箱(12)的一侧设置有观察窗(4),所述观察窗(4)为透明玻璃窗,且所述观察窗(4)的一侧设置有刻度线(5)。

5. 根据权利要求1所述的清洁用道路路面清洗装置,其特征在于:所述水箱(12)的两侧均设置有推杆(3),两侧所述推杆(3)与底座(1)的上表面固定连接。

## 一种清洁用道路路面清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗装置,具体是一种清洁用道路路面清洗装置。

### 背景技术

[0002] 道路就是供各种无轨车辆和行人通行的基础设施;按其使用特点分为公路、城市道路、乡村道路、厂矿道路、林业道路、考试道路、竞赛道路、汽车试验道路、车间通道以及学校道路等,古代中国还有驿道。

[0003] 在城市建设中为了提高城市的整体形象,经常会对道路表面进行清洁,现有的对道路进行清洁通过通过清洁车进行清洁,但是这种清洁方式会存在对于某些存在顽固脏物的部位难以清理干净,并且在清洁时高压冲洗水会喷到路上的行人身上,造成行人的不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种清洁用道路路面清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种清洁用道路路面清洗装置,包括底座,所述底座的下表面四周固定连接有侧板,所述侧板的两侧开设有凹槽,两侧凹槽的内部安装有滑轮,所述底座的内部中部固定连接隔板,所述隔板的下表面固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接主动轮,所述主动轮的外侧啮合有从动轮,且所述从动轮共设置有四个,所述主动轮以及从动轮的中部均固定连接连接轴,每个连接轴均贯穿底座的下表面延伸至底座的下侧,每个连接轴的下端均固定连接清洁刷盘,每个所述清洁刷盘的下表面均设置有清洁刷;

[0007] 所述底座的下表面四周固定连接有侧板,所述侧板的两侧开设有凹槽,两侧凹槽的内部安装有滑轮,所述底座的内部中部固定连接隔板,所述隔板的下表面固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接主动轮,所述主动轮的外侧啮合有从动轮,且所述从动轮共设置有四个,所述主动轮以及从动轮的中部均固定连接连接轴,每个连接轴均贯穿底座的下表面延伸至底座的下侧,每个连接轴的下端均固定连接清洁刷盘,每个所述清洁刷盘的下表面均设置有清洁刷;

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座的下表面固定连接挡水板,所述挡水板位于侧板的内部,且所述挡水板的下端固定连接塑料膜,所述塑料膜的厚度为5mm。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:每个所述喷头均为倾斜设置,且每个所述喷头分别与每个所述喷水槽的下端呈30°倾角。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水箱的一侧设置有观察窗,所述观察窗为透明玻璃窗,且所述观察窗的一侧设置有刻度线。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水箱的两侧均设置有推杆,两侧所述推杆与底座的上表面固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过电机带动主动轮转动,从而带动从动轮进行转动,从而带动清洁刷盘以及清洁刷进行转动,对路面进行清洁,通过水泵以及吸头对水箱内部的水进行抽出,通过第一连接管、第二连接管、四通接头以及连接软管分别运送到喷水槽以及喷头进行喷出,通过设置的多个喷水槽,先对地面进行打湿,便于清洁的进行,随后再进行冲洗,提高了清洗的效率以及清洗的效果。

[0014] 2、本实用新型通过分别设置有侧板以及挡水板和塑料膜的设置,能够对清洁旋转时带起的水进行阻挡,且侧板与挡水板之间存在间隙,有效避免了在清洁时的脏水对路面上行人造成影响,能够在任意的时间段进行使用,提高了工作效率。

### 附图说明

[0015] 图1为清洁用道路路面清洗装置的主视结构示意图。

[0016] 图2为清洁用道路路面清洗装置的剖面结构示意图。

[0017] 图3为清洁用道路路面清洗装置中底座的剖面结构示意图。

[0018] 图4为清洁用道路路面清洗装置图2中A处的放大结构示意图。

[0019] 图中:底座1、侧板2、推杆3、观察窗4、刻度线5、电机6、清洁刷7、清洁刷盘8、喷水槽9、喷头10、吸头11、水箱12、隔板13、挡水板14、塑料膜15、滑轮16、主动轮17、从动轮18、水泵19、第一连接管20、第二连接管21、四通接头22、连接软管23。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种清洁用道路路面清洗装置,包括底座1,底座1的下表面四周固定连接有侧板2,侧板2的两侧开设有凹槽,两侧凹槽的内部安装有滑轮16,底座1的内部中部固定连接有隔板13,隔板13的下表面固定安装有电机6,电机6的输出端固定连接主动轮17,主动轮17的外侧啮合有从动轮18,且从动轮18共设置有四个,主动轮17以及从动轮18的中部均固定连接连接轴,每个连接轴均贯穿底座1的下表面延伸至底座1的下侧,每个连接轴的下端均固定连接清洁刷盘8,每个清洁刷盘8的下表面均设置有清洁刷7,底座1的上表面固定连接水箱12,隔板13的上表面安装水泵19,水泵19的输出端固定连接第一连接管20,第一连接管20的下端贯穿延伸至隔板13的下端且固定连接第二连接管21,且第二连接管21的下端等间距固定连接四通接头22,四通接头22共设置有3个,底座1的下表面等间距固定连接喷水槽9,喷水槽9共设置有9个,每个四通接头22的另外三端均固定连接连接软管23,每个连接软管23的另一端分别与每个喷水槽9的内部连通,且每个喷水槽9的下端均等间距固定连接喷头10,通过电机6带动主动轮17转动,从而带动从动轮18进行转动,从而带动清洁刷盘8以及清洁刷7进行转动,对路面进行清洁,通过水泵19以及吸头11对水箱12内部的水进行抽出,通过第一连接管20、第二连接管21、四通接头22以及连接软管23分别运送到喷水槽9以及喷头10进行喷出,通过设置的多个喷水槽9,先对地面进行打湿,便于清洁的进行,随后再进行冲洗,提高了清洗的效率以及清

洗的效果。

[0022] 请参阅图2,底座1的下表面固定连接有挡水板14,挡水板14位于侧板2的内部,且挡水板14的下端固定连接有塑料膜15,塑料膜15的厚度为5mm,通过分别设置有侧板2以及挡水板14和塑料膜15的设置,能够对清洁旋转时带起的水进行阻挡,且侧板2与挡水板14之间存在间隙,有效避免了在清洁时的脏水对路面上行人造成影响,能够在任意的时间段进行使用,提高了工作效率。

[0023] 请参阅图2,每个喷头10均为倾斜设置,且每个喷头10分别与每个喷水槽9的下端呈30°倾角,倾斜设置能够便于对路面的脏物进行冲刷。

[0024] 请参阅图1,水箱12的一侧设置有观察窗4,观察窗4为透明玻璃窗,且观察窗4的一侧设置有刻度线5。

[0025] 请参阅图1,水箱12的两侧均设置有推杆3,两侧推杆3与底座1的上表面固定连接。

[0026] 本实用新型的工作原理是:

[0027] 使用时,通过电机6带动主动轮17转动,从而带动从动轮18进行转动,从而带动清洁刷盘8以及清洁刷7进行转动,对路面进行清洁,通过水泵19以及吸头11对水箱12内部的水进行抽出,通过第一连接管20、第二连接管21、四通接头22以及连接软管23分别运送到喷水槽9以及喷头10进行喷出,通过设置的多个喷水槽9,先对地面进行打湿,便于清洁的进行,随后再进行冲洗,提高了清洗的效率以及清洗的效果,通过分别设置有侧板2以及挡水板14和塑料膜15的设置,能够对清洁旋转时带起的水进行阻挡,且侧板2与挡水板14之间存在间隙,有效避免了在清洁时的脏水对路面上行人造成影响,能够在任意的时间段进行使用,提高了工作效率,每个喷头10分别与每个喷水槽9的下端呈30°倾角,倾斜设置能够便于对路面的脏物进行冲刷。

[0028] 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。

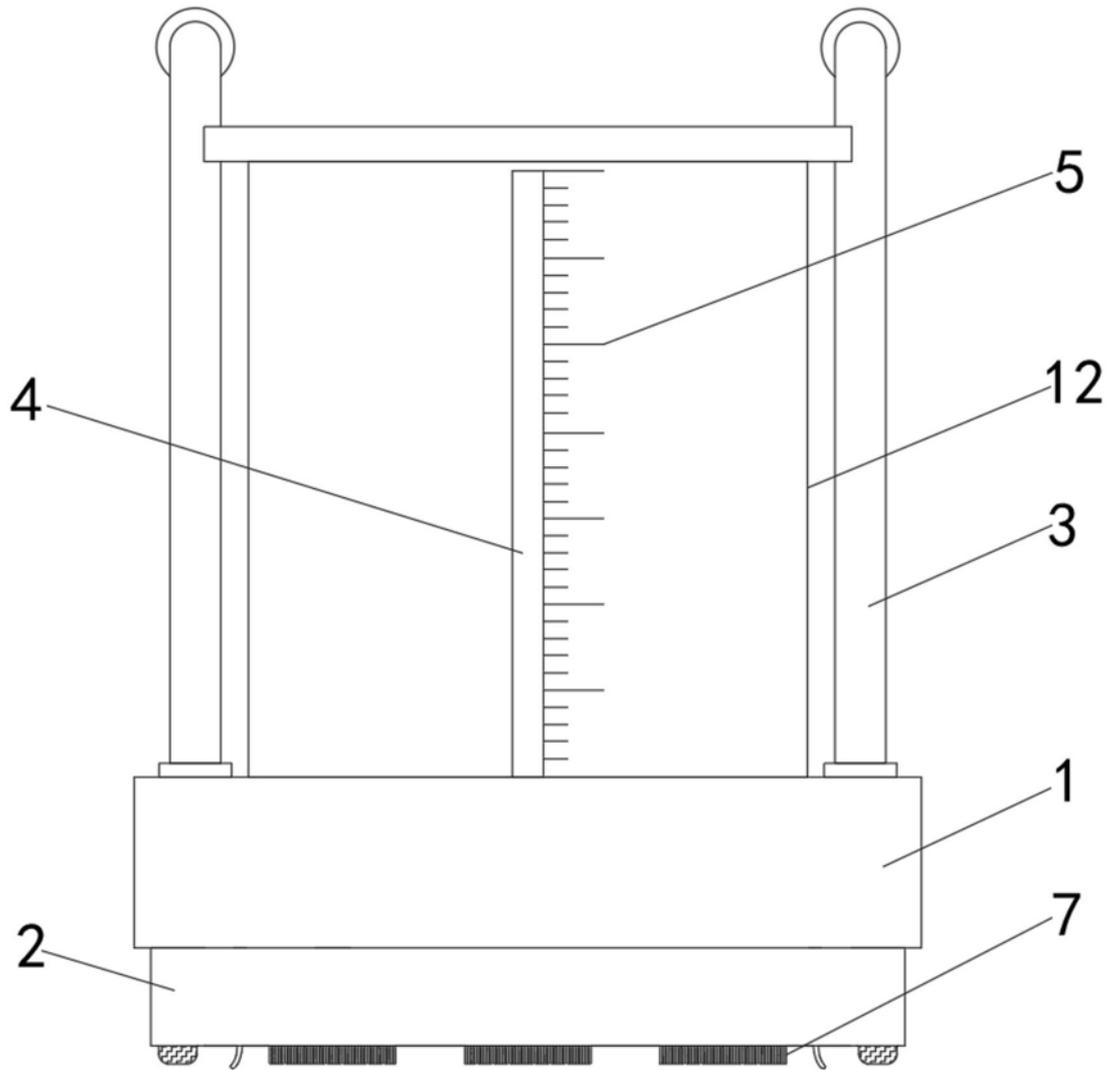


图1

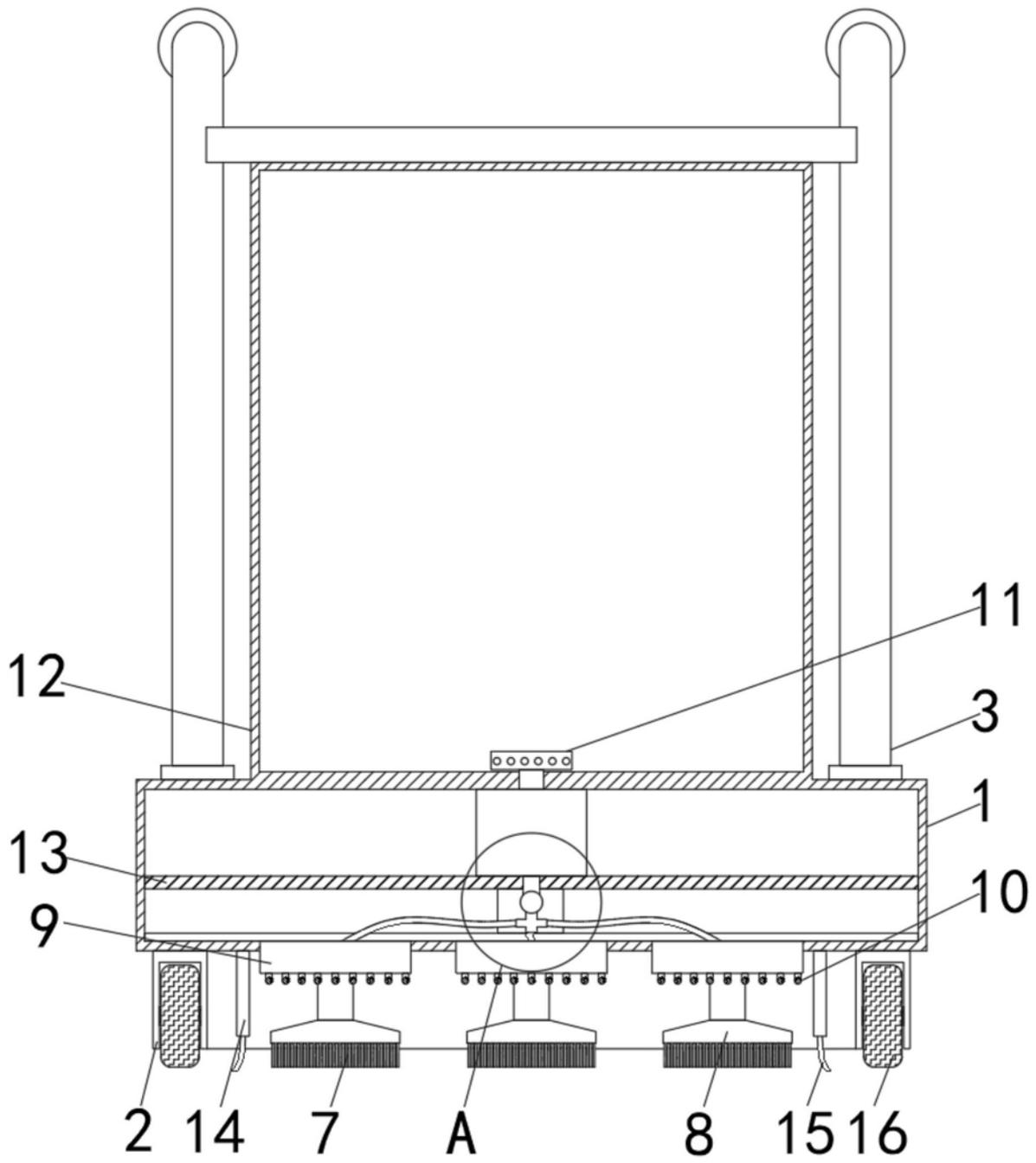


图2

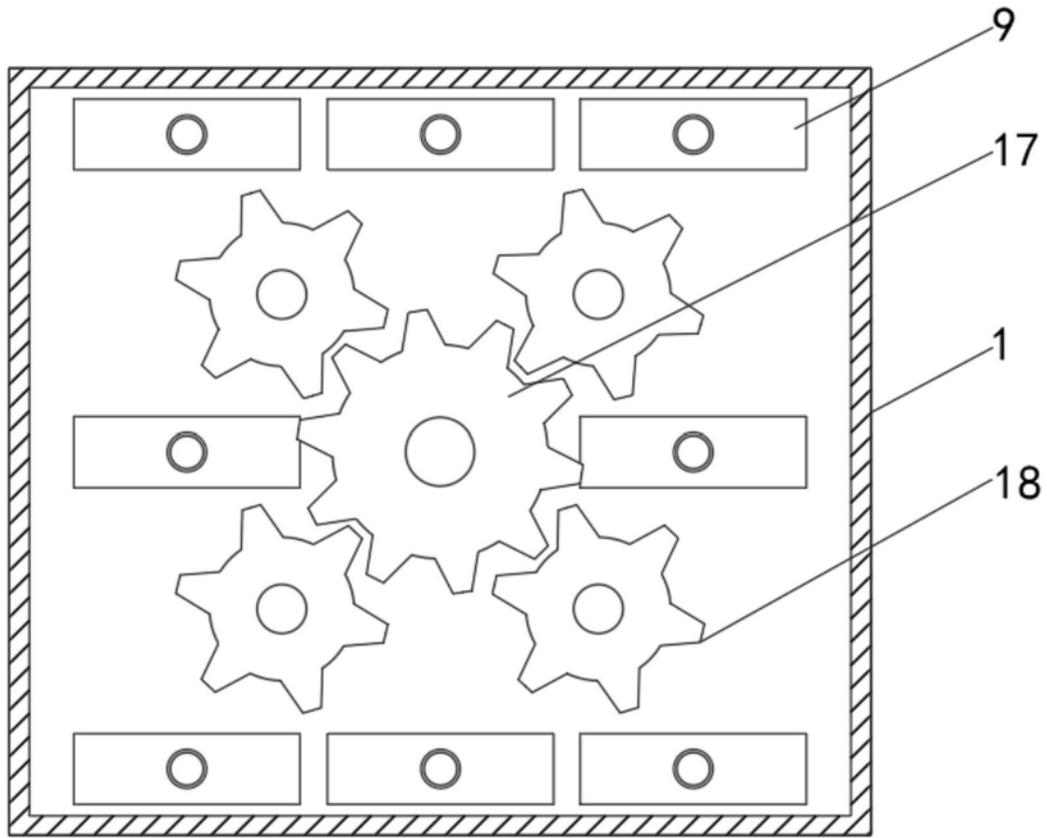


图3

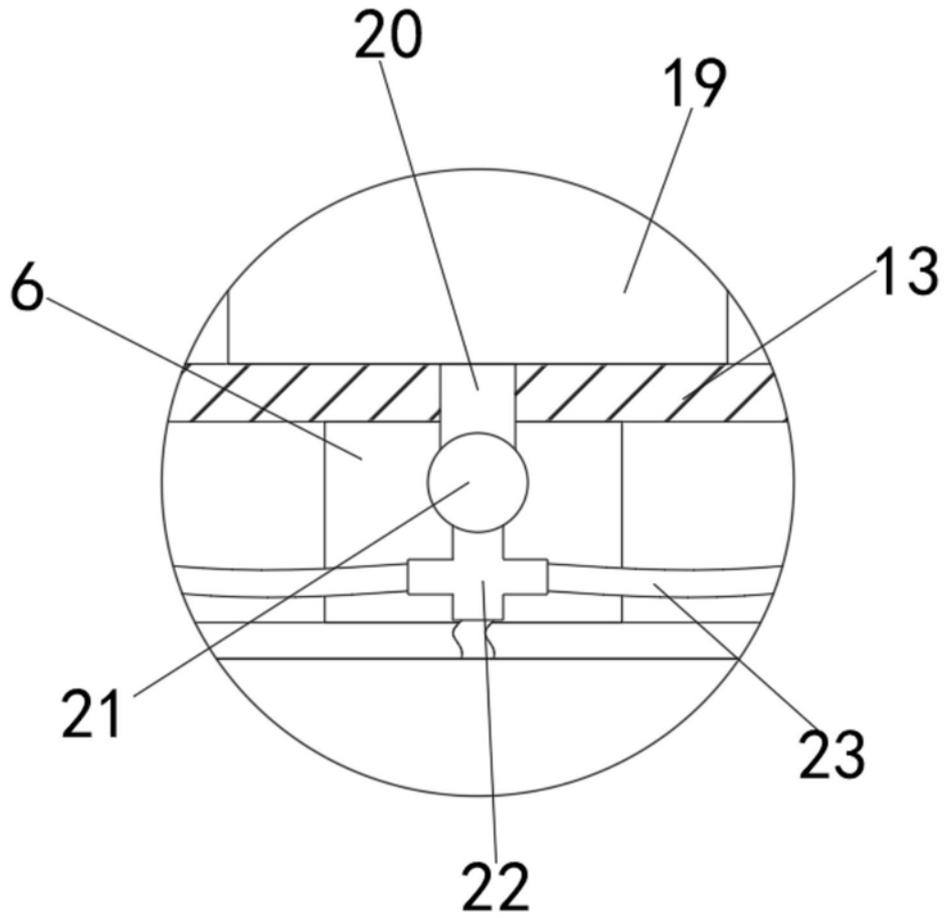


图4