



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221309675 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202322849290.4

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 四川宸宇鑫建设有限公司

地址 610100 四川省成都市龙泉驿区同安
镇希望路317号

(72) 发明人 周思宇 何永红 王建平 毛代娜

(74) 专利代理机构 合肥青柠檬知识产权代理有
限公司 34316

专利代理师 周艳

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/90 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B08B 9/047 (2006.01)

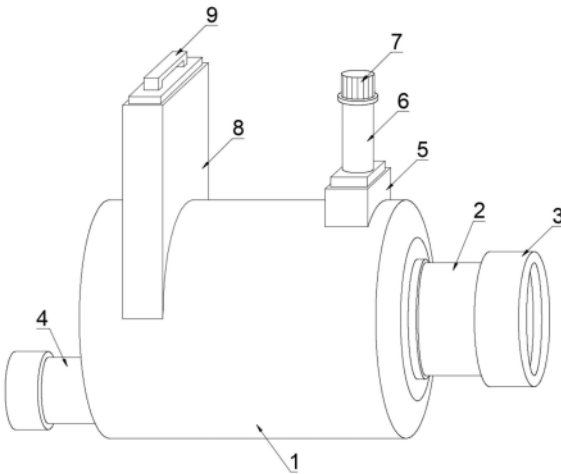
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种地埋式污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种地埋式污水处理装置,涉及污水处理技术领域,包括污水处理桶,所述污水处理桶的上端设置有驱动箱,所述驱动箱的上端设置有支撑管,所述支撑管的上端设置有一号电机,所述支撑管的内部设置有一号转动杆,所述一号转动杆的下端设置有涡杆,所述涡杆的侧壁设置有涡轮,所述涡轮的前端设置有连接杆,所述连接杆的前端设置有一号齿轮,所述一号齿轮的侧壁设置有二号齿轮,所述二号齿轮的前端设置有二号转动杆,所述二号转动杆的前端设置有旋转桨片。本实用新型的一种地埋式污水处理装置,可以自动对入水管中间的垃圾等杂物进行疏通,减少发生堵塞的情况,或者在发生堵塞的时候,自动对管道内部进行疏通。



1. 一种地埋式污水处理装置,包括污水处理桶(1),其特征在于:所述污水处理桶(1)的上端设置有驱动箱(5),所述驱动箱(5)的上端设置有支撑管(6),所述支撑管(6)的上端设置有一号电机(7),所述支撑管(6)的内部设置有一号转动杆(10),所述一号转动杆(10)的下端设置有涡杆(11),所述涡杆(11)的侧壁设置有涡轮(12),所述涡轮(12)的前端设置有连接杆(13),所述连接杆(13)的前端设置有一号齿轮(14),所述一号齿轮(14)的侧壁设置有二号齿轮(15),所述二号齿轮(15)的前端设置有二号转动杆(16),所述二号转动杆(16)的前端设置有旋转桨片(17),所述污水处理桶(1)的前端外表面设置有入水管(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种地埋式污水处理装置,其特征在于:所述入水管(2)的前端设置有连接管(3),所述污水处理桶(1)的后端外表面设置有出水管(4),所述污水处理桶(1)的上端还设置有连接通道(8),所述连接通道(8)的内部设置有滑动板(19),所述滑动板(19)的下端设置有过滤筛网(18),所述滑动板(19)的上端设置有把手(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种地埋式污水处理装置,其特征在于:所述支撑管(6)与驱动箱(5)之间设置有安装接口,所述支撑管(6)通过设置的安装接口与驱动箱(5)可拆卸连接,所述支撑管(6)的中间设置有转动孔,所述一号转动杆(10)通过设置的转动孔与支撑管(6)转动连接,所述一号转动杆(10)与涡杆(11)固定连接,所述涡杆(11)与驱动箱(5)的底部之间设置有转动轴承,所述涡杆(11)通过设置的转动轴承与驱动箱(5)的底部转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种地埋式污水处理装置,其特征在于:所述二号转动杆(16)与驱动箱(5)的侧壁之间设置有转动轴承,所述二号转动杆(16)通过设置的转动轴承与驱动箱(5)转动连接,所述二号转动杆(16)与二号齿轮(15)之间设置有连接口,所述二号转动杆(16)通过设置的连接口与二号齿轮(15)可拆卸连接,所述二号转动杆(16)与旋转桨片(17)之间设置有连接口,所述二号转动杆(16)通过设置的连接口与旋转桨片(17)可拆卸连接。

5. 根据权利要求2所述的一种地埋式污水处理装置,其特征在于:所述连接管(3)与入水管(2)之间设置有螺纹接口,所述连接管(3)通过设置的螺纹接口与入水管(2)可拆卸连接。

6. 根据权利要求2所述的一种地埋式污水处理装置,其特征在于:所述滑动板(19)与连接通道(8)之间设置有滑动槽,所述滑动板(19)通过设置的滑动槽与连接通道(8)滑动连接,所述过滤筛网(18)与滑动板(19)之间设置有安装接口,所述过滤筛网(18)通过设置的安装接口与滑动板(19)可拆卸连接。

一种地理式污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,特别涉及一种地理式污水处理装置。

背景技术

[0002] 随着科技的不断发展,生活污水以及工业污水都不断大幅增加,并且为了保护环境不受影响,污水处理的问题刻不容缓,污水处理装置它可以对污水进行处理,使污水可以达到排放标准。

[0003] 现有的地理式污水处理装置在使用的时候,有时可能会出现连接处堵塞的情况,导致污水无法进入处理装置内部进行处理,由于装置设置在地面下面,疏通的过程会非常的麻烦,并且在对污水处理装置的内部的滤网进行清理过着更换的时候也会非常的麻烦,为了解决现有技术的不足,我们提出一种地理式污水处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种地理式污水处理装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种地理式污水处理装置,包括污水处理桶,所述污水处理桶的上端设置有驱动箱,所述驱动箱的上端设置有支撑管,所述支撑管的上端设置有一号电机,所述支撑管的内部设置有一号转动杆,所述一号转动杆的下端设置有涡杆,所述涡杆的侧壁设置有涡轮,所述涡轮的前端设置有连接杆,所述连接杆的前端设置有一号齿轮,所述一号齿轮的侧壁设置有二号齿轮,所述二号齿轮的前端设置有二号转动杆,所述二号转动杆的前端设置有旋转桨片,所述污水处理桶的前端外表面设置有入水管。

[0007] 优选的,所述入水管的前端设置有连接管,所述污水处理桶的后端外表面设置有出水管,所述污水处理桶的上端还设置有连接通道,所述连接通道的内部设置有滑动板,所述滑动板的下端设置有过滤筛网,所述滑动板的上端设置有把手。

[0008] 优选的,所述支撑管与驱动箱之间设置有安装接口,所述支撑管通过设置的安装接口与驱动箱可拆卸连接,所述支撑管的中间设置有转动孔,所述一号转动杆通过设置的转动孔与支撑管转动连接,所述一号转动杆与涡杆固定连接,所述涡杆与驱动箱的底部之间设置有转动轴承,所述涡杆通过设置的转动轴承与驱动箱的底部转动连接。

[0009] 优选的,所述二号转动杆与驱动箱的侧壁之间设置有转动轴承,所述二号转动杆通过设置的转动轴承与驱动箱转动连接,所述二号转动杆与二号齿轮之间设置有连接口,所述二号转动杆通过设置的连接口与二号齿轮可拆卸连接,所述二号转动杆与旋转桨片之间设置有连接口,所述二号转动杆通过设置的连接口与旋转桨片可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述连接管与入水管之间设置有螺纹接口,所述连接管通过设置的螺纹接口与入水管可拆卸连接。

[0011] 优选的,所述滑动板与连接通道之间设置有滑动槽,所述滑动板通过设置的滑动

槽与连接通道滑动连接,所述过滤筛网与滑动板之间设置有安装接口,所述过滤筛网通过设置的安装接口与滑动板可拆卸连接。

[0012] 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的驱动箱、二号转动杆以及旋转桨片,装置可以自动对入水管中间的垃圾等杂物进行疏通,减少发生堵塞的情况,或者在发生堵塞的时候,自动对管道内部进行疏通,不需要人们手动将装置从低下拆卸进行疏通维修,操作更加的方便,让污水的处理效果更好,并且可以加速污水向污水处理桶内部的流动速度,让污水的处理效率更高,一号电机启动,带动支撑管中间的一号转动杆转动,一号转动杆带动驱动箱内部的涡杆转动,涡杆转动的时候,带动侧壁的涡轮转动,然后通过连接杆带动前端的一号齿轮转动,一号齿轮带动侧壁的二号齿轮转动,二号齿轮通过二号转动杆带动前端的旋转桨片转动,对入水管进行疏通,或者加速入水管中间的污水流动速度,让污水的处理效率更高。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置的连接通道、滑动板以及过滤筛网,人们可以方便的对污水处理桶内部的过滤网进行清理或者更换,让污水处理桶内部保持较高的过滤效果,通过把手将滑动板向上提,滑动板会在连接通道的中间滑动,并将过滤筛网向上移动,从污水处理桶的内部取出,过滤筛网可以从滑动板的下端拆卸,将过滤筛网拆卸下来之后,便可以进行清理或者更换,然后重新从连接通道安装进入污水处理桶的中间,操作方便快捷。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的疏通装置结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的疏通装置内部结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的过滤筛网连接结构示意图;

[0020] 图中:1、污水处理桶;2、入水管;3、连接管;4、出水管;5、驱动箱;6、支撑管;7、一号电机;8、连接通道;9、把手;10、一号转动杆;11、涡杆;12、涡轮;13、连接杆;14、一号齿轮;15、二号齿轮;16、二号转动杆;17、旋转桨片;18、过滤筛网;19、滑动板。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-4所示,一种地理式污水处理装置,包括污水处理桶1,污水在污水处理桶1的内部进行处理净化,污水处理桶1的上端设置有驱动箱5,驱动箱5固定在污水处理桶1的中间,从上端伸出,驱动箱5的上端设置有支撑管6,支撑管6的中间设置有转动孔,支撑管6的上端设置有一号电机7,支撑管6的内部设置有一号转动杆10,一号转动杆10可以通过设置的转动孔在支撑管6的中间转动,一号电机7提供支撑管6转动的动力,一号转动杆10的下端设置有涡杆11,涡杆11通过一号转动杆10带动在驱动箱5的内部转动,涡杆11的侧壁设置有涡轮12,涡杆11转动的时候带动涡轮12转动,涡轮12的前端设置有连接杆13,连接杆13的前端设置有一号齿轮14,连接杆13将一号齿轮14与涡轮12连接,一号齿轮14通过连接杆13以及涡轮12转动,一号齿轮14的侧壁设置有二号齿轮15,一号齿轮14带动二号齿轮15转动,

二号齿轮15的前端设置有二号转动杆16,二号转动杆16的前端设置有旋转桨片17,二号转动杆16将旋转桨片17与二号齿轮15连接,旋转桨片17通过二号转动杆16以及二号齿轮15带动进行转动,旋转桨片17转动的时候可以对堵塞的杂物进行疏通,污水处理桶1的前端外表面设置有入水管2,旋转桨片17伸入入水管2的中间,对入水管2进行疏通,一号电机7启动,带动支撑管6中间的一号转动杆10转动,一号转动杆10带动驱动箱5内部的蜗杆11转动,蜗杆11转动的时候,带动侧壁的涡轮12转动,然后通过连接杆13带动前端的一号齿轮14转动,一号齿轮14带动侧壁的二号齿轮15转动,二号齿轮15通过二号转动杆16带动前端的旋转桨片17转动,对入水管2进行疏通。

[0023] 如图1-4所示,入水管2的前端设置有连接管3,连接管3将入水管2与外界的污水管进行连接,污水处理桶1的后端外表面设置有出水管4,处理完成之后的污水从出水管4向外排出,污水处理桶1的上端还设置有连接通道8,连接通道8的侧壁设置有滑动槽,连接通道8的内部设置有滑动板19,滑动板19通过设置的滑动槽在连接通道8的中间滑动,滑动板19的下端设置有过滤筛网18,过滤筛网18对污水处理桶1内部的污水进行过滤,滑动板19与过滤筛网18之间设置有安装接口,滑动板19通过设置的安装接口与过滤筛网18可拆卸连接,滑动板19的上端设置有把手9,通过把手9可以将滑动板19以及过滤筛网18从污水处理桶1的内部取出,通过把手9将滑动板19向上提,滑动板19会在连接通道8的中间滑动,并将过滤筛网18向上移动,从污水处理桶1的内部取出,过滤筛网18可以从滑动板19的下端拆卸,将过滤筛网18拆卸下来之后,便可以进行清理或者更换。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种地理式污水处理装置,使用时,一号电机7启动,带动支撑管6中间的一号转动杆10转动,一号转动杆10带动驱动箱5内部的蜗杆11转动,蜗杆11转动的时候,带动侧壁的涡轮12转动,然后通过连接杆13带动前端的一号齿轮14转动,一号齿轮14带动侧壁的二号齿轮15转动,二号齿轮15通过二号转动杆16带动前端的旋转桨片17转动,对入水管2进行疏通,通过把手9将滑动板19向上提,滑动板19会在连接通道8的中间滑动,并将过滤筛网18向上移动,从污水处理桶1的内部取出,过滤筛网18可以从滑动板19的下端拆卸,将过滤筛网18拆卸下来之后,便可以进行清理或者更换。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

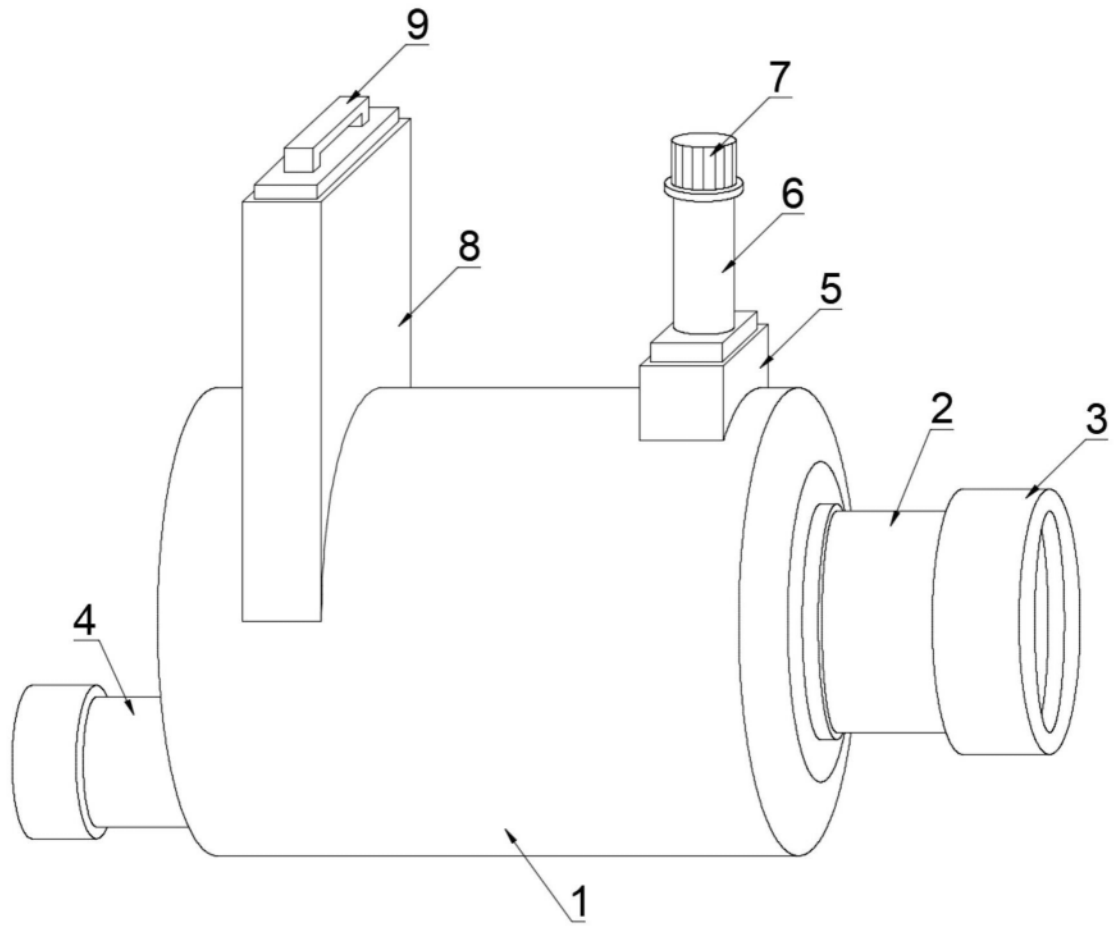


图1

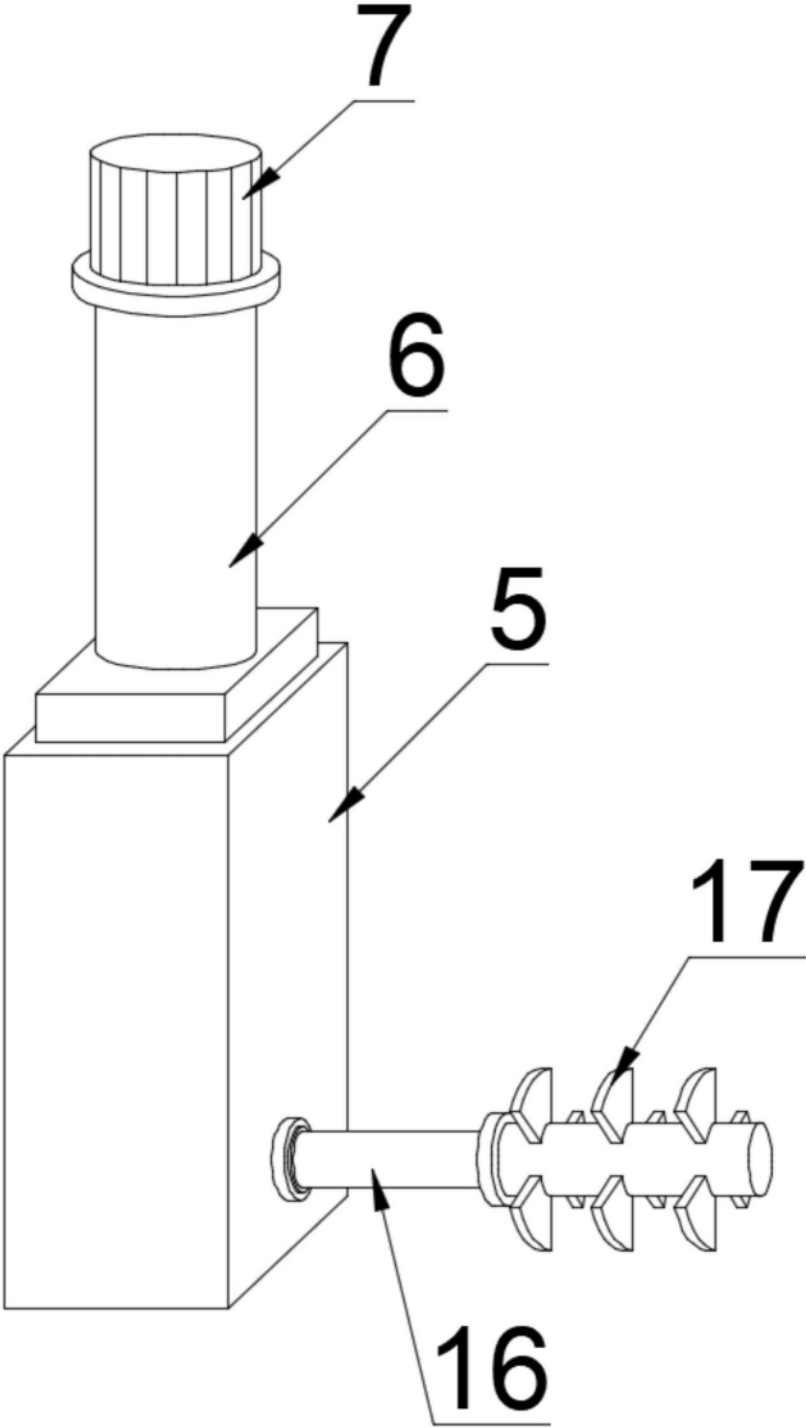


图2

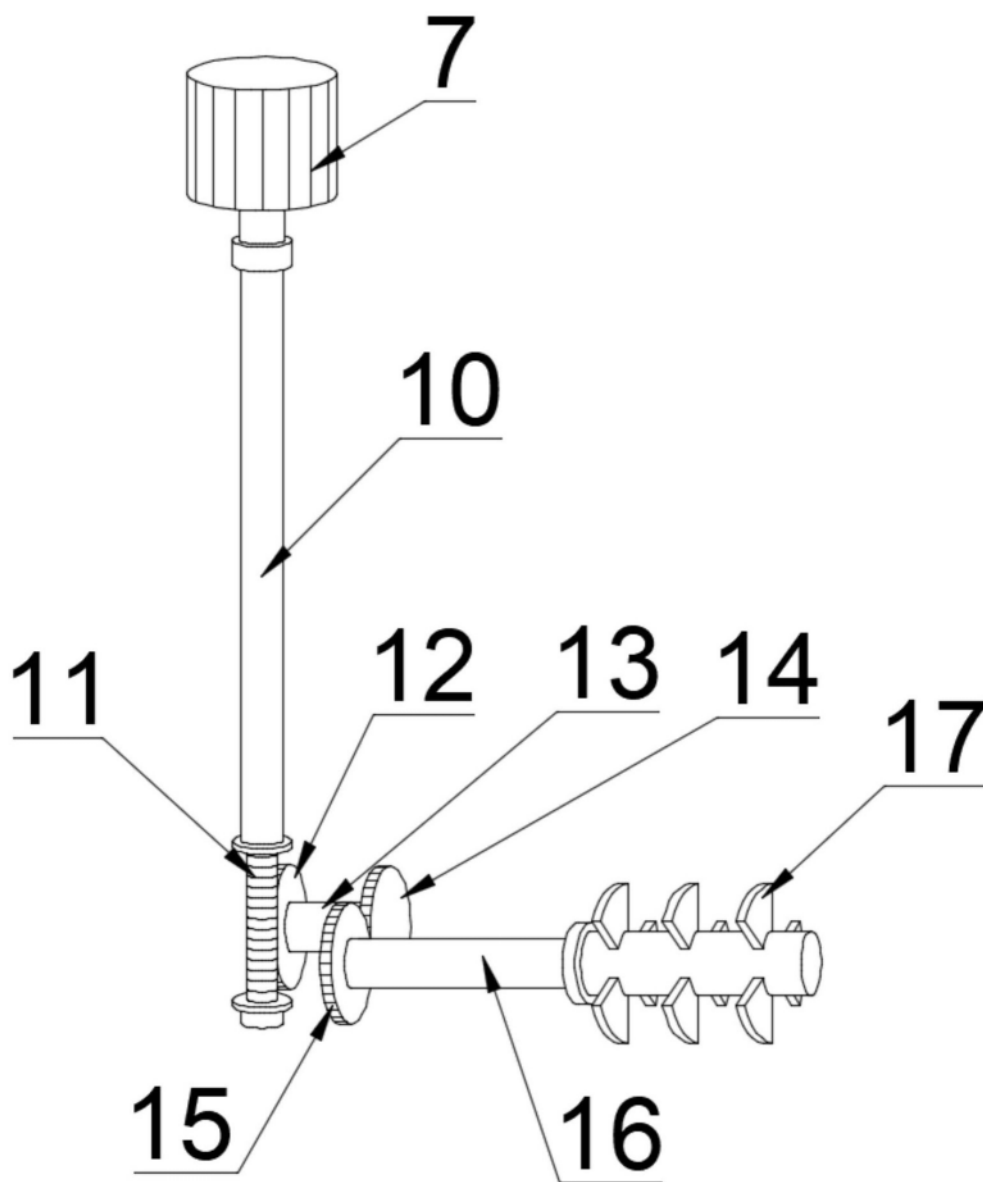


图3

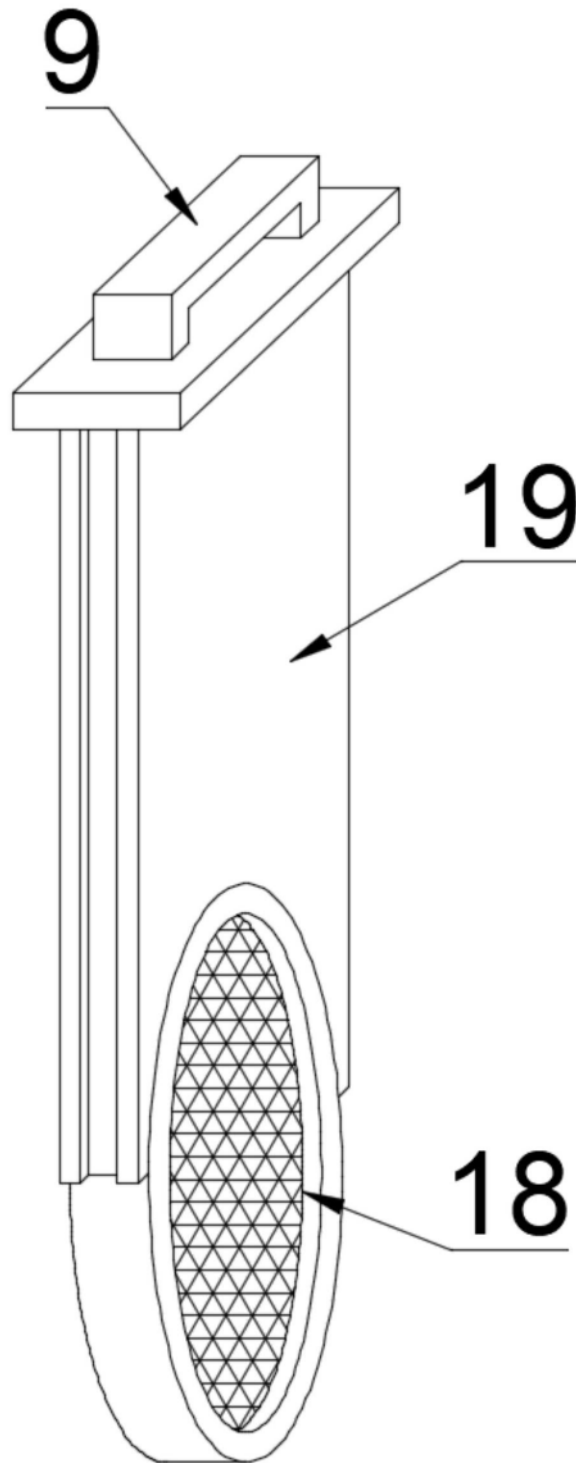


图4