(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220214241 U
(45)授权公告日 2023.12.22

(21)申请号 202321430413.4

(22)申请日 2023.06.07

(73)专利权人 武汉权鼎环保科技有限公司
地址 430070 湖北省武汉市洪山区武珞路717号兆富国际大厦1栋20层6房(仅限办公)

(72)发明人 王美玲

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125
专利代理师 王科永

(51)Int.Cl.
B01D 36/02(2006.01)

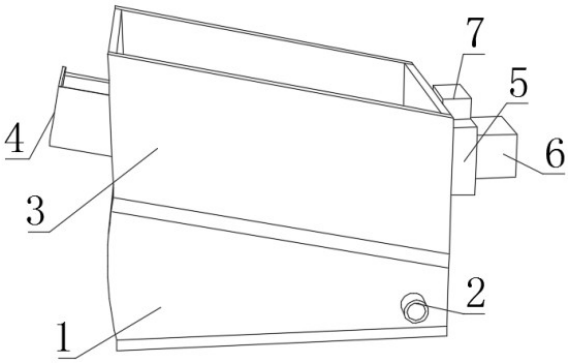
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于污泥脱水的污水处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于污泥脱水的污水处理设备,涉及污水处理技术领域,包括排水桶,所述大型电机一端的外壁且位于过滤桶的内部固定安装有转动柱,所述转动柱的外部固定连接有螺纹叶中所述排水桶的顶部固定安装有脱泥桶,所述脱泥桶一侧的外壁固定安装有加入口,所述脱泥桶一侧的外壁固定安装有安装板架,所述脱泥桶一侧的外壁固定安装有排污板。本实用新型通过转动圆圈架进行转动,使转动圆圈架两端的外壁在转动槽的内侧进行转动,然后通过转动圆圈架带动刷子的内侧对过滤桶网的外壁进行刷动,从而将停留在过滤桶网过滤孔中的污泥进行刷掉,从而减少过滤桶网的过滤口堵塞的效果,解决了过滤孔容易堵塞的问题。



CN 220214241 U

1.一种用于污泥脱水的污水处理设备,包括排水桶(1),其特征在于:所述排水桶(1)的顶部固定安装有脱泥桶(3),所述脱泥桶(3)一侧的外壁固定安装有加入口(4),所述脱泥桶(3)一侧的外壁固定安装有安装板架(5),所述脱泥桶(3)一侧的外壁固定安装有排污板(8),所述安装板架(5)的顶部固定安装有小型电机(7),所述安装板架(5)一侧的外壁固定安装有大型电机(6),所述排水桶(1)一侧的外壁固定安装有排水口(2),所述脱泥桶(3)内侧的外壁固定安装有过滤桶(17),所述脱泥桶(3)内侧的外壁开设有转动槽(12)。

2.根据权利要求1所述的一种用于污泥脱水的污水处理设备,其特征在于:所述大型电机(6)一端的外壁且位于过滤桶(17)的内部固定安装有转动柱(9),所述转动柱(9)的外部固定连接有螺纹叶(10)。

3.根据权利要求1所述的一种用于污泥脱水的污水处理设备,其特征在于:所述过滤桶(17)的外壁固定安装有过滤桶网(11),所述小型电机(7)的一端固定安装有齿轮盘(13)。

4.根据权利要求1所述的一种用于污泥脱水的污水处理设备,其特征在于:所述转动槽(12)的内侧转动连接有转动圆圈架(15),所述转动圆圈架(15)外壁的内侧开设有齿块(14),所述转动圆圈架(15)一侧的外壁固定安装有刷子(16)。

5.根据权利要求1所述的一种用于污泥脱水的污水处理设备,其特征在于:所述排水桶(1)内侧的外壁开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内侧滑动连接有过滤棉板(20)。

6.根据权利要求5所述的一种用于污泥脱水的污水处理设备,其特征在于:所述滑槽(18)的一端固定安装有拉把(19),所述过滤棉板(20)的外壁开设有过滤孔(21)。

一种用于污泥脱水的污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体涉及一种用于污泥脱水的污水处理设备。

背景技术

[0002] 随着国家对水污染治理的加强,污泥的处置问题也日益显现并重视起来。从污泥堆肥处理,到辅助燃烧处理和填埋处理等。现有的污泥中含水率高,使其干化耗能大和成本高的 限制等原因造成处理效果不佳,再将处理不好的污泥排放至自然环境中易造成对环境的二次污染。现有的常用机械过滤排水的方式对污泥进行初次脱水,但是由于污泥中混合着多种杂质,且杂质的直径大小不一,极易将过滤网堵塞,降低对污泥脱水的效果和堵塞后的过滤网对污泥脱水的效率降低。

[0003] 例如公开号为CN215209102U中国专利公开了一种污泥脱水,所述脱水槽的顶部设置有第二污泥进口,且第二污泥进口套接连接出料管,所述底座内的顶部设置有排泥管,且排泥管位于脱水槽出料端的底部,所述底座内的一侧位于排泥管的底部设置有与污泥推车对应的导料板,底座通过螺栓连接排泥管,底座通过螺栓连接导料板,通过设置的滑轨和底座,将脱水槽进行分离拆卸,结构简单,操作便捷,能够提高操作人员的维护修理效率,通过缓冲板、固定支架和弹簧,还能提高脱水槽的稳定性,更加可靠实用。

[0004] 针对现有技术存在以下问题:

[0005] 现有污泥脱水的污水处理设备在进行过滤的时候容易让污泥堵塞在过滤网的过滤口之间的问题;现有用于污泥脱水的污水处理设备在对污水进行污泥处理过后污水比较还是浑浊,所以导致污水中污泥过滤效果还是较差的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种用于污泥脱水的污水处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0008] 一种用于污泥脱水的污水处理设备,包括排水桶,所述大型电机一端的外壁且位于过滤桶的内部固定安装有转动柱,所述转动柱的外部固定连接有螺纹叶中所述排水桶的顶部固定安装有脱泥桶,所述脱泥桶一侧的外壁固定安装有加入口,所述脱泥桶一侧的外壁固定安装有安装板架,所述脱泥桶一侧的外壁固定安装有排污板,所述安装板架的顶部固定安装有小型电机,所述安装板架一侧的外壁固定安装有大型电机,所述排水桶一侧的外壁固定安装有排水口,所述脱泥桶内侧的外壁固定安装有过滤桶,所述脱泥桶内侧的外壁开设有转动槽。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述大型电机一端的外壁且位于过滤桶的内部固定安装有转动柱,所述转动柱的外部固定连接有螺纹叶。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述过滤桶的外壁固定安装有过滤桶

网,所述小型电机的一端固定安装有齿轮盘。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述转动槽的内侧转动连接有转动圆圈架,所述转动圆圈架外壁的内侧开设有齿块,所述转动圆圈架一侧的外壁固定安装有刷子。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述排水桶内侧的外壁开设有滑槽,所述滑槽的内侧滑动连接有过滤棉板。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述滑槽的一端固定安装有拉把,所述过滤棉板的外壁开设有过滤孔。

[0014] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0015] 本实用新型提供一种用于污泥脱水的污水处理设备,采用大型电机、过滤桶、转动柱、螺纹叶、过滤桶网、齿轮盘、转动圆圈架、齿块、刷子之间的相互配合,通过污水在进行过滤桶网的内侧进行过滤的时候,再启动小型电机,通过小型电机的一端带动脱泥桶内侧的齿轮盘进行转动,再利用齿轮盘的外壁带动转动圆圈架外壁的内侧齿块进行转动,从而带动转动圆圈架进行转动,使转动圆圈架两端的外壁在转动槽的内侧进行转动,然后通过转动圆圈架带动刷子的内侧对过滤桶网的外壁进行刷动,从而将停留在过滤桶网过滤孔中的污泥进行刷掉,从而减少过滤桶网的过滤口堵塞的效果,解决了过滤孔容易堵塞的问题。

[0016] 本实用新型提供一种用于污泥脱水的污水处理设备,采用排水桶、滑槽、过滤棉板、拉把、过滤孔之间的相互配合,通过过滤的污水落到排水桶的内部,通过排水桶内部的滑槽内侧过滤棉板对其进行过滤,将污水中残留的污泥或者污渍进行过滤,从而保障过滤过后水地看起来不再那么浑浊,然后拉动拉把,通过拉把拉动过滤棉板在滑槽进行滑动,从而方便将过滤棉板清理或者替换的效果,解决了过滤效果还是较差的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的脱泥桶剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的A结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的排水桶内部结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的刷子结构示意图。

[0022] 图中:1、排水桶;2、排水口;3、脱泥桶;4、加入口;5、安装板架;6、大型电机;7、小型电机;8、排污板;9、转动柱;10、螺纹叶;11、过滤桶网;12、转动槽;13、齿轮盘;14、齿块;15、转动圆圈架;16、刷子;17、过滤桶;18、滑槽;19、拉把;20、过滤棉板;21、过滤孔。

实施方式

[0023] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

实施例

[0024] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种用于污泥脱水的污水处理设备,包括排水桶1,排水桶1的顶部固定安装有脱泥桶3,脱泥桶3一侧的外壁固定安装有加入口4,脱泥桶3一侧的外壁固定安装有安装板架5,脱泥桶3一侧的外壁固定安装有排污板8,安装板架5的顶部固定安装有小型电机7,安装板架5一侧的外壁固定安装有大型电机6,排水桶1一侧的外

壁固定安装有排水口2,脱泥桶3内侧的外壁固定安装有过滤桶17,脱泥桶3内侧的外壁开设有转动槽12。

[0025] 在本实施例中,通过将带有污泥的污水倒入到加入口4的内部,然后启动安装板架5一侧固定的大型电机6,通过大型电机6的一端带动过滤桶17内部的转动柱9进行转动,通过转动柱9旋转带动外壁的螺纹叶10进行转动,从而带动过滤桶17内部的污泥进行挪动,从而通过挪动污泥带动污水流入到过滤桶网11的内侧,进行过滤,而污泥一直挪动到排污板8进行排放。

实施例

[0026] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,大型电机6一端的外壁且位于过滤桶17的内部固定安装有转动柱9,转动柱9的外部固定连接有螺纹叶10,过滤桶17的外壁固定安装有过滤桶网11,小型电机7的一端固定安装有齿轮盘13,转动槽12的内侧转动连接有转动圆圈架15,转动圆圈架15外壁的内侧开设有齿块14,转动圆圈架15一侧的外壁固定安装有刷子16。

[0027] 在本实施例中,通过污水在进行过滤桶网11的内侧进行过滤的时候,在启动小型电机7,通过小型电机7的一端带动脱泥桶3内侧的齿轮盘13进行转动,再利用齿轮盘13的外壁带动转动圆圈架15外壁的内侧齿块14进行转动,从而带动转动圆圈架15进行转动,使转动圆圈架15两端的外壁在转动槽12的内侧进行转动,然后通过转动圆圈架15带动刷子16的内侧对过滤桶网11的外壁进行刷动,从而将停留在过滤桶网11过滤孔中的污泥进行刷掉,从而减少过滤桶网11的过滤口堵塞的问题。

实施例

[0028] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,排水桶1内侧的外壁开设有滑槽18,滑槽18的内侧滑动连接有过滤棉板20,滑槽18的一端固定安装有拉把19,过滤棉板20的外壁开设有过滤孔21。

[0029] 在本实施例中,通过过滤的污水落到排水桶1的内部,通过排水桶1内部的滑槽18内侧过滤棉板20对其进行过滤,将污水中残留的污泥或者污渍进行过滤,从而保障过滤过后水地看起来不再那么浑浊,然后拉动拉把19,通过拉把19拉动过滤棉板20在滑槽18进行滑动,从而方便将过滤棉板20清理或者替换。

[0030] 下面具体说一下该用于污泥脱水的污水处理设备的工作原理。

[0031] 如图1-5所示,将带有污泥的污水倒入到加入口4的内部,然后启动安装板架5一侧固定的大型电机6,通过大型电机6的一端带动过滤桶17内部的转动柱9进行转动,通过转动柱9旋转带动外壁的螺纹叶10进行转动,从而带动过滤桶17内部的污泥进行挪动,从而通过挪动污泥带动污水流入到过滤桶网11的内侧,进行过滤,而污泥一直挪动到排污板8进行排放,通过污水在进行过滤桶网11的内侧进行过滤的时候,在启动小型电机7,通过小型电机7的一端带动脱泥桶3内侧的齿轮盘13进行转动,再利用齿轮盘13的外壁带动转动圆圈架15外壁的内侧齿块14进行转动,从而带动转动圆圈架15进行转动,使转动圆圈架15两端的外壁在转动槽12的内侧进行转动,然后通过转动圆圈架15带动刷子16的内侧对过滤桶网11的外壁进行刷动,从而将停留在过滤桶网11过滤孔中的污泥进行刷掉,从而减少过滤桶网11

的过滤口堵塞的问题,然后通过过滤的污水落到排水桶1的内部,通过排水桶1内部的滑槽18内侧过滤棉板20对其进行过滤,将污水中残留的污泥或者污渍进行过滤,从而保障过滤过后水地看起来不再那么浑浊,然后拉动拉把19,通过拉把19拉动过滤棉板20在滑槽18进行滑动,从而方便将过滤棉板20清理或者替换。

[0032] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

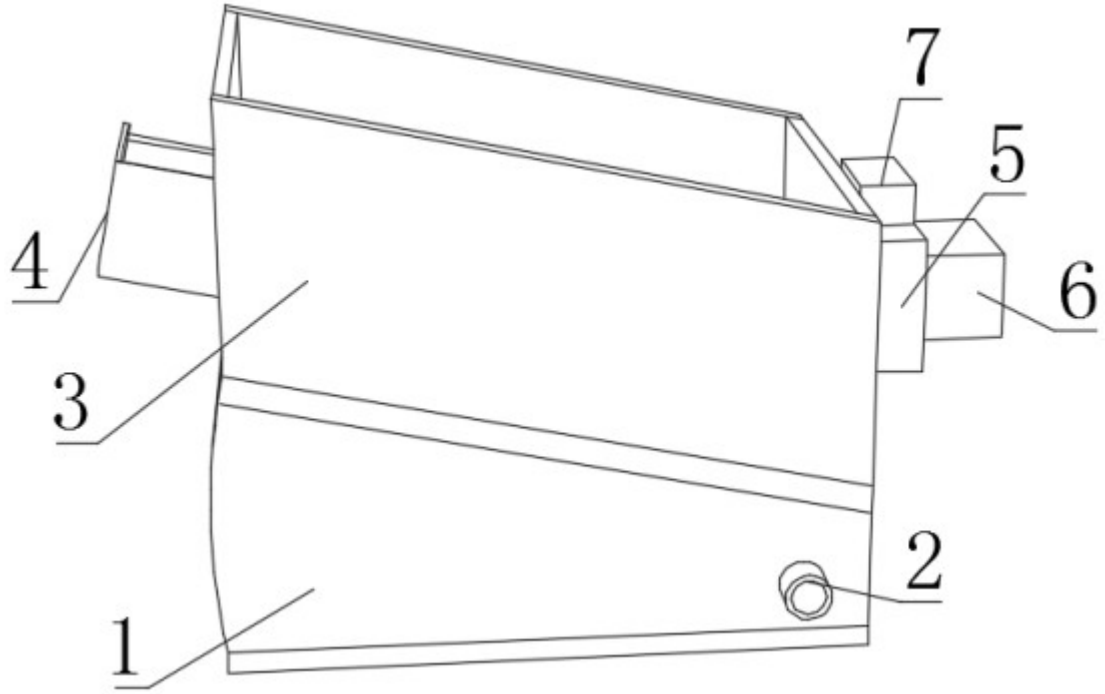


图 1

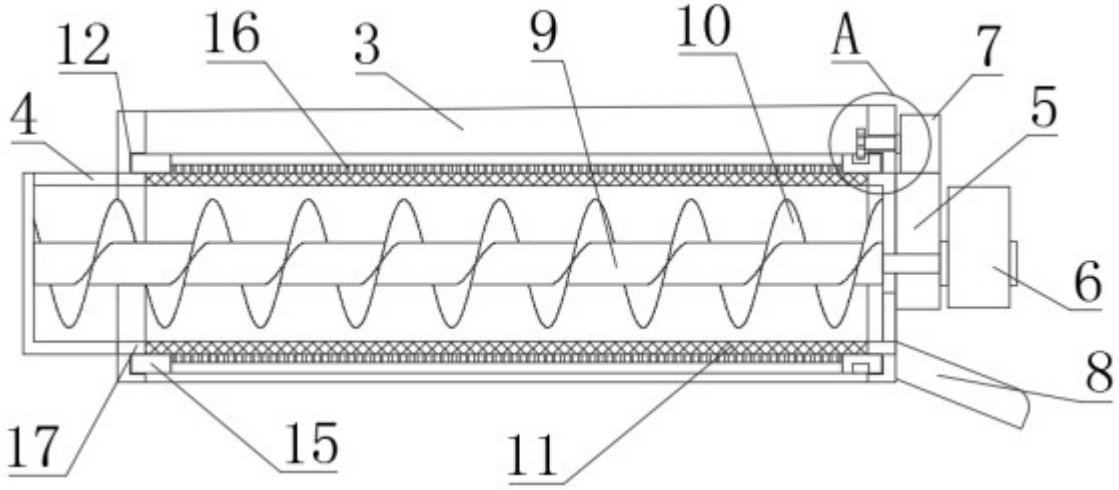


图 2

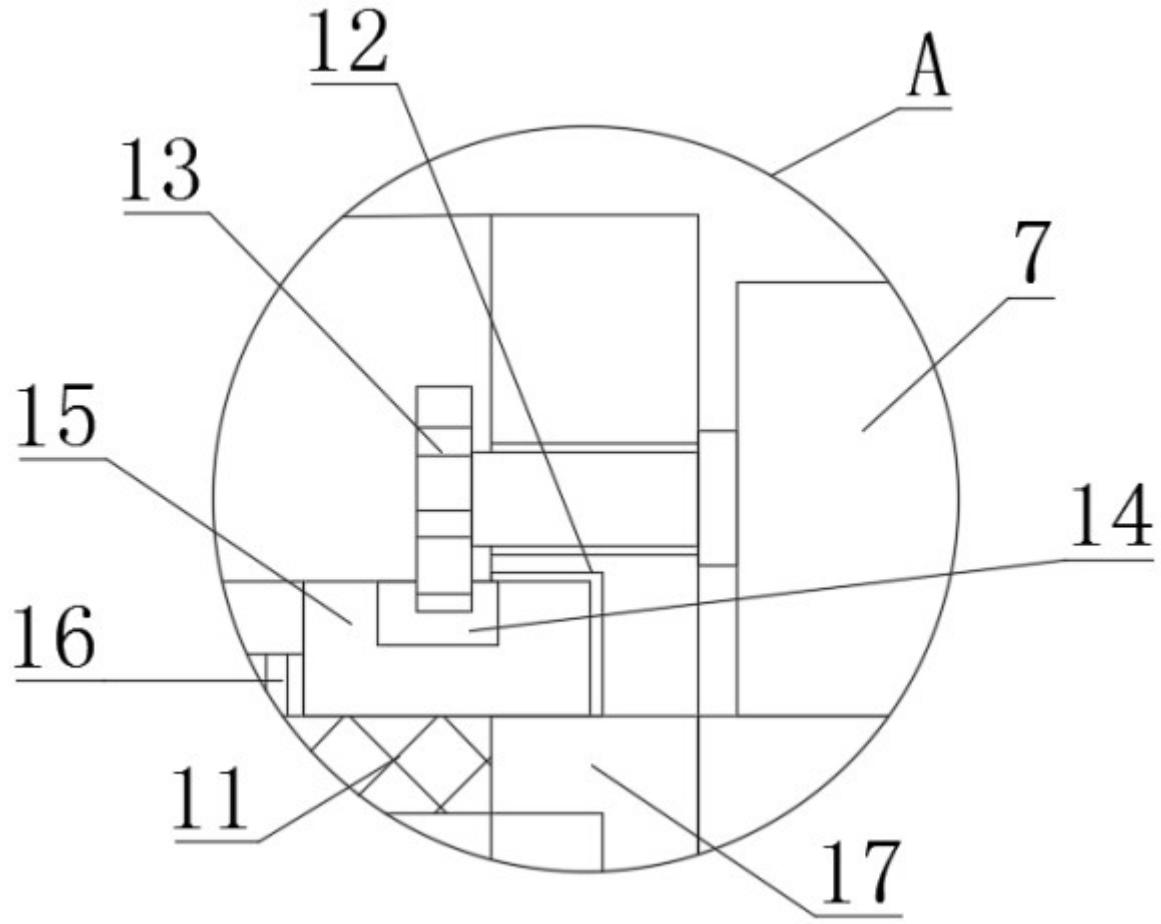


图 3

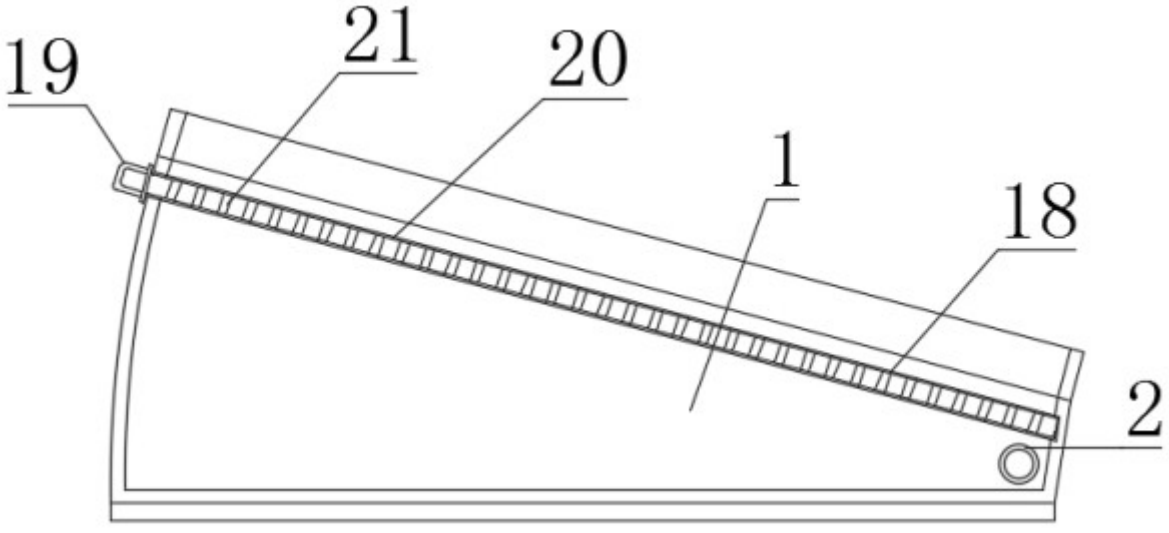


图 4

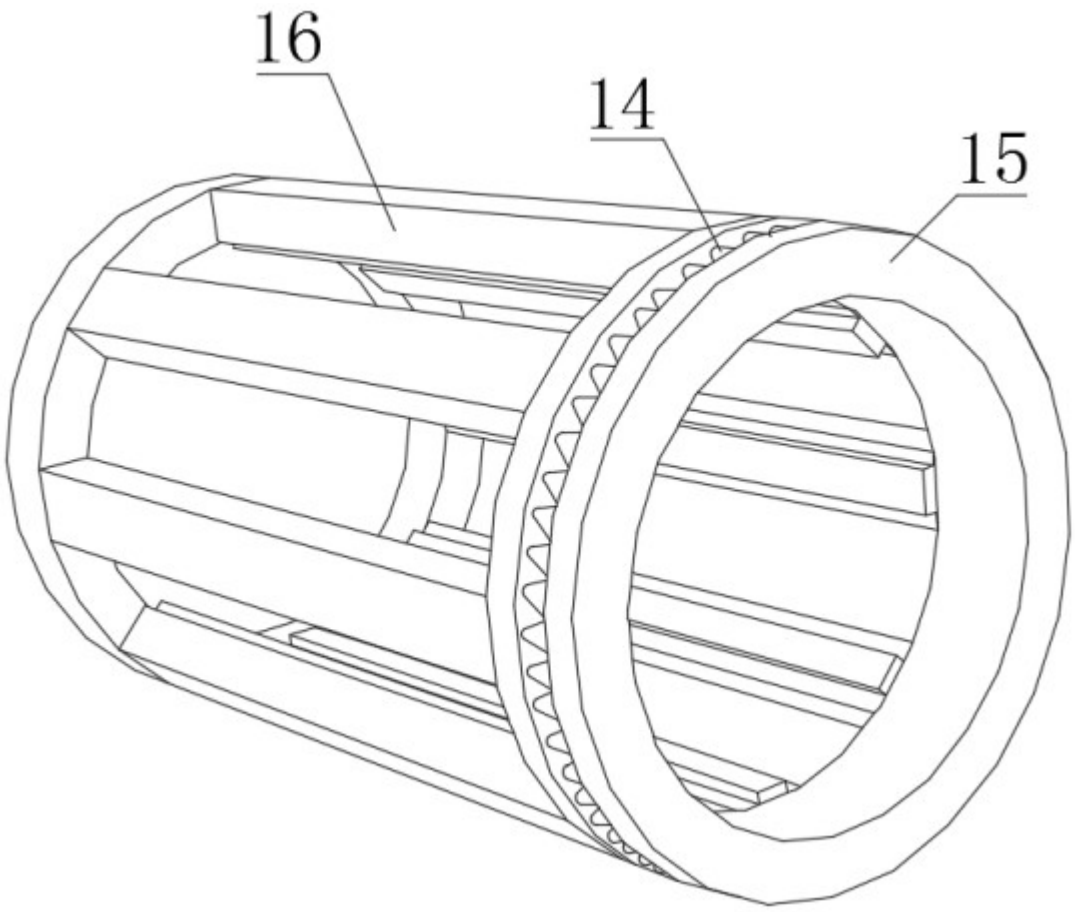


图 5