



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219079272 U

(45) 授权公告日 2023.05.26

(21) 申请号 202222810755.0

C02F 1/76 (2023.01)

(22) 申请日 2022.10.25

(73) 专利权人 济宁能泰水处理有限公司

地址 272399 山东省济宁市鱼台县经济开发
区建设路路北(济宁能泰水处理有限公司)

(72) 发明人 周学习 姜兴太 冀涛 李世乾
屈世海

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 刘伟

(51) Int. Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/28 (2023.01)

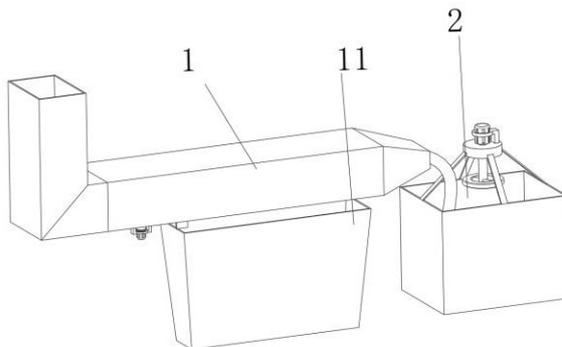
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生活废水处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于技术领域,尤其为用于一种生活废水处理装置,包括过滤结构,所述过滤结构包括通水箱,所述通水箱的底部固定安装有第一电机支撑座。本实用新型通过过滤结构,在通水箱通过废水时,通水箱内部的粗孔漏网、细孔漏网、微孔漏网可以把废水中的杂物过滤,在废水经过之后启动第一电机,第一电机可以使得第一电机轴转动从而使得第一限位盘转动,第一限位盘转动可以使得皮带转动,皮带转动可以带着第二连接杆和第一连接杆分开,第二连接杆和第一连接杆分开最终会使得第二连接板和第一连接板分开,可以把多个滤网中堆积的垃圾释放出来,最终倒入垃圾桶可以保证把废水和垃圾分开,增加废水的流通,方便后续废水的净化。



1. 一种生活废水处理装置,包括过滤结构(1),其特征在于:所述过滤结构(1)包括通水箱(123),所述通水箱(123)的底部固定安装有第一电机支撑座(16),所述第一电机支撑座(16)的内腔固定安装有第一电机(17),所述第一电机(17)的输出轴一端固定套接有第一电机轴(18),所述第一电机轴(18)的外表面固定套接有皮带(110),所述第一电机轴(18)的两侧固定安装有第一限位盘(19),所述皮带(110)的一侧固定套接有固定柱(112),所述固定柱(112)的两侧固定安装有第二限位盘(111),所述皮带(110)的外表面固定套接有第二连接杆(114),所述第二连接杆(114)的底部固定安装有第二滑块(118);所述第二滑块(118)的两侧均固定连接第四连接杆(121),所述第四连接杆(121)的一侧固定安装有第二连接板(122),所述皮带(110)的外表面固定套接有第一连接杆(113),所述第一连接杆(113)的底部固定安装有第一滑块(115),所述第一滑块(115)的两侧均固定连接第三连接杆(116),两个所述第三连接杆(116)的一侧固定安装有第一连接板(117),所述通水箱(123)的一侧固定安装有通水软管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种生活废水处理装置,其特征在于:所述过滤结构(1)的一侧固定安装有净化结构(2),所述净化结构(2)包括储水箱(21),所述储水箱(21)的顶部均固定安装有多个支撑杆(23),多个所述支撑杆(23)的顶部固定安装有支撑盘(24),所述支撑盘(24)的顶部固定安装有第二电机支撑座(25),所述第二电机支撑座(25)的内腔固定套接有第二电机(26),所述第二电机(26)的输出轴一端固定套接有第二电机轴(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种生活废水处理装置,其特征在于:所述通水箱(123)的下方固定安装有垃圾桶(11),所述第二滑块(118)的底部固定安装有导向柱(119),所述导向柱(119)的两侧均固定安装有限位板(120)。

4. 根据权利要求1所述的一种生活废水处理装置,其特征在于:所述通水箱(123)的内腔固定安装有粗孔漏网(12),所述通水箱(123)的内腔固定安装有细孔漏网(13),所述通水箱(123)的内腔固定安装有微孔漏网(14)。

5. 根据权利要求2所述的一种生活废水处理装置,其特征在于:所述储水箱(21)的内腔底部均固定安装有多个活性炭(22),所述第二电机轴(27)的底部两侧均固定安装有连接块(29)。

6. 根据权利要求5所述的一种生活废水处理装置,其特征在于:两个所述连接块(29)的外表面固定安装有漂白粉储存箱(28),所述漂白粉储存箱(28)的底部两侧均开设有出粉口(210)。

一种生活废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于废水处理技术领域,具体涉及一种生活废水处理装置。

背景技术

[0002] 废水处理就是利用物理、化学和生物的方法对废水进行处理,使废水净化,减少污染,以至达到废水回收、复用,充分利用水资源。

[0003] 专利文件CN201920351869.9公开了一种生活废水处理装置,包括“主箱体、预处理箱、酸化箱、发酵箱、反应箱和沉淀箱,所述主箱体一侧设置有预处理箱,所述预处理箱一侧上方开设有进水口,所述预处理箱底部设置有PH传感器,所述预处理箱远离进水口的另一侧设置有酸化箱,所述酸化箱远离预处理箱的另一侧设置有发酵箱,所述发酵箱远离酸化箱的另一侧设置有反应箱,所述反应箱远离发酵箱的另一侧设置有沉淀箱,所述沉淀箱远离反应箱的另一侧上方开设有出水口。本实用新型提高了废水中氮磷的处理效果,降低了处理的成本”。

[0004] 上文采用的提高对氮磷的处理技术手段,然而在使用此装置时,因为废水中含有一些杂物垃圾,得不到过滤,容易引起堵塞使废水无法通行,并且由于对废水的净化方式单一,会导致废水净化不彻底,因此,需要加以改进。

实用新型内容

[0005] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种生活废水处理装置,具有分离废水垃圾,增强净化效果的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生活废水处理装置,包括过滤结构,所述过滤结构包括通水箱,所述通水箱的底部固定安装有第一电机支撑座,所述第一电机支撑座的内腔固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴一端固定套接有第一电机轴,所述第一电机轴的外表面固定套接有皮带,所述第一电机轴的两侧固定安装有第一限位盘,所述皮带的一侧固定套接有固定柱,所述固定柱的两侧固定安装有第二限位盘,所述皮带的外表面固定套接有第二连接杆,所述第二连接杆的底部固定安装有第二滑块,所述第二滑块的两侧均固定连接第四连接杆,所述第四连接杆的一侧固定安装有第二连接板,所述皮带的外表面固定套接有第一连接杆,所述第一连接杆的底部固定安装有第一滑块,所述第一滑块的两侧均固定连接第三连接杆,两个所述第三连接杆的一侧固定安装有第一连接板,所述通水箱的一侧固定安装有通水软管。

[0007] 作为本实用新型的一种生活废水处理装置优选技术方案,所述过滤结构的一侧固定安装有净化结构,所述净化结构包括储水箱,所述储水箱的顶部均固定安装有多个支撑杆,多个所述支撑杆的顶部固定安装有支撑盘,所述支撑盘的顶部固定安装有第二电机支撑座,所述第二电机支撑座的内腔固定套接有第二电机,所述第二电机的输出轴一端固定套接有第二电机轴。

[0008] 作为本实用新型的一种生活废水处理装置优选技术方案,所述通水箱的下方固定

安装有垃圾桶,所述第二滑块的底部固定安装有导向柱,所述导向柱的两侧均固定安装有限位板。

[0009] 作为本实用新型的一种生活废水处理装置优选技术方案,所述通水箱的内腔固定安装有粗孔漏网,所述通水箱的内腔固定安装有细孔漏网,所述通水箱的内腔固定安装有微孔漏网。

[0010] 作为本实用新型的一种生活废水处理装置优选技术方案,所述储水箱的内腔底部均固定安装有多个活性炭,所述第二电机轴的底部两侧均固定安装有连接块。

[0011] 作为本实用新型的一种生活废水处理装置优选技术方案,两个所述连接块的外表面固定安装有漂白粉储存箱,所述漂白粉储存箱的底部两侧均开设有出粉口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在使用时,通过过滤结构,在通水箱通过废水时,通水箱内部的粗孔漏网、细孔漏网、微孔漏网可以把废水中的杂物过滤,在废水经过之后启动第一电机,第一电机可以使得第一电机轴转动从而使得第一限位盘转动,第一限位盘转动可以使得皮带转动,皮带转动可以带着第二连接杆和第一连接杆分开,第二连接杆和第一连接杆分开最终会使得第二连接板和第一连接板分开,可以把多个滤网中堆积的垃圾释放出来,最终倒入垃圾桶可以保证把废水和垃圾分开,增加废水的流通,方便后续废水的净化。

[0014] 2、本实用新型在使用时,通过净化结构,在废水流入储水箱内时,开启第二电机,第二电机会使得第二电机轴转动,第二电机轴会使得连接块转动,连接块会使得漂白粉储存箱转动,漂白粉储存箱转动可以通过出粉口可以把内部漂白粉均匀撒入废水,并且和活性炭共同净化废水,可以增加废水净化效率,使废水净化的更加彻底。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的外观结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的过滤结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的过滤结构爆炸结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图3中A处局部放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的净化结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型的净化结构局部结构示意图。

[0022] 图中:1、过滤结构;2、净化结构;11、垃圾桶;12、粗孔漏网;13、细孔漏网;14、微孔漏网;15、通水软管;16、第一电机支撑座;17、第一电机;18、第一电机轴;19、第一限位盘;110、皮带;111、第二限位盘;112、固定柱;113、第一连接杆;114、第二连接杆;115、第一滑块;116、第三连接杆;117、第一连接板;118、第二滑块;119、导向柱;120、限位板;121、第四连接杆;122、第二连接板;123、通水箱;21、储水箱;22、活性炭;23、支撑杆;24、支撑盘;25、第二电机支撑座;26、第二电机;27、第二电机轴;28、漂白粉储存箱;29、连接块;210、出粉口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 请参阅图1-6,本实用新型提供以下技术方案:一种生活废水处理装置,包括过滤结构1,过滤结构1包括通水箱123,通水箱123的底部固定安装有第一电机支撑座16,第一电机支撑座16的内腔固定安装有第一电机17,第一电机17的输出轴一端固定套接有第一电机轴18,第一电机轴18的外表面固定套接有皮带110,第一电机轴18的两侧固定安装有第一限位盘19,皮带110的一侧固定套接有固定柱112,固定柱112的两侧固定安装有第二限位盘111,皮带110的外表面固定套接有第二连接杆114,第二连接杆114的底部固定安装有第二滑块118,第二滑块118的两侧均固定连接有第四连接杆121,第四连接杆121的一侧固定安装有第二连接板122,皮带110的外表面固定套接有第一连接杆113,第一连接杆113的底部固定安装有第一滑块115,第一滑块115的两侧均固定连接有第三连接杆116,两个第三连接杆116的一侧固定安装有第一连接板117,通水箱123的一侧固定安装有通水软管15。

[0026] 实施例2

[0027] 请参阅图1-3,过滤结构1的一侧固定安装有净化结构2,净化结构2包括储水箱21,储水箱21的顶部均固定安装有多个支撑杆23,多个支撑杆23的顶部固定安装有支撑盘24,支撑盘24的顶部固定安装有第二电机支撑座25,第二电机支撑座25的内腔固定套接有第二电机26,第二电机26的输出轴一端固定套接有第二电机轴27。通水箱123的下方固定安装有垃圾桶11,第二滑块118的底部固定安装有导向柱119,导向柱119的两侧均固定安装有限位板120,通水箱123的内腔固定安装有粗孔漏网12,通水箱123的内腔固定安装有细孔漏网13,通水箱123的内腔固定安装有微孔漏网14。

[0028] 粗孔漏网12和细孔漏网13和微孔漏网14可以达到过滤废水中杂物的效果,并且设置三个滤网可以保证废水的流通,不容易发生堵塞,增加实用性。

[0029] 实施例3

[0030] 请参阅图5-6,储水箱21的内腔底部均固定安装有多个活性炭22,第二电机轴27的底部两侧均固定安装有连接块29,两个连接块29的外表面固定安装有漂白粉储存箱28,漂白粉储存箱28的底部两侧均开设有出粉口210。

[0031] 在漂白粉储存箱28旋转时,内部的漂白粉会通过转动时的惯性从出粉口210洒出,可以使漂白粉均匀的撒进废水里,有增加净化效果。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先在废水流入通水箱123,而通水箱123内部的粗孔漏网12、细孔漏网13、微孔漏网14可以把废水中的垃圾杂物过滤,废水流走之后启动第一电机17,第一电机17可以使得第一电机轴18转动从而使得第一限位盘19转动,第一限位盘19转动可以使得皮带110转动,皮带110转动可以带着第二连接杆114和第一连接杆113分开,第二连接杆114和第一连接杆113分开会使得第二滑块118和第一滑块115分开从而带动第四连接杆121和第三连接杆116分开,第四连接杆121和第三连接杆116最终会使得第二连接板122和第一连接板117分开,可以把过滤的垃圾倒入垃圾桶11,然后在废水流入

储水箱21内时,开启第二电机26,第二电机26会使得第二电机轴27转动,第二电机轴27会使得连接块29转动进而使得漂白粉储存箱28转动,漂白粉储存箱28转动可以通过出粉口210可以把内部漂白粉均匀撒入废水和活性炭22一起对废水进行净化,最后通过多个过滤网和喷洒的漂白粉和活性炭22可以对废水达到过滤、杀菌和吸附的效果,增加对废水的净化效率,并且可以使废水净化的更加彻底。

[0033] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

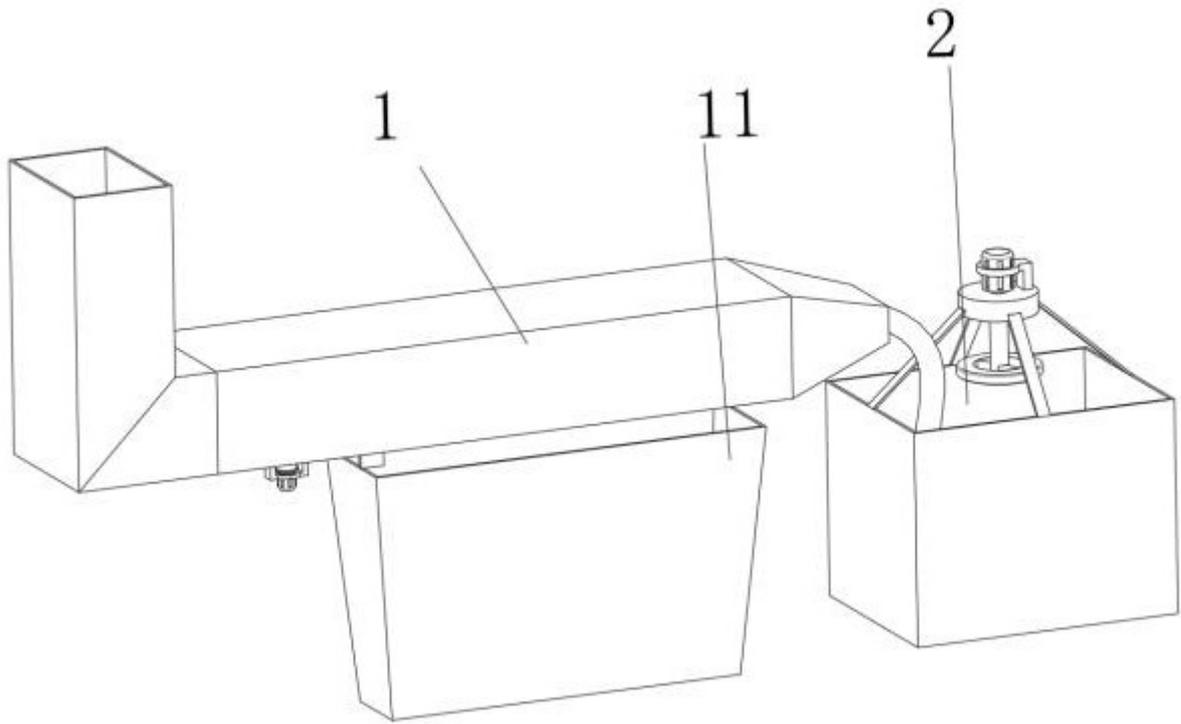


图1

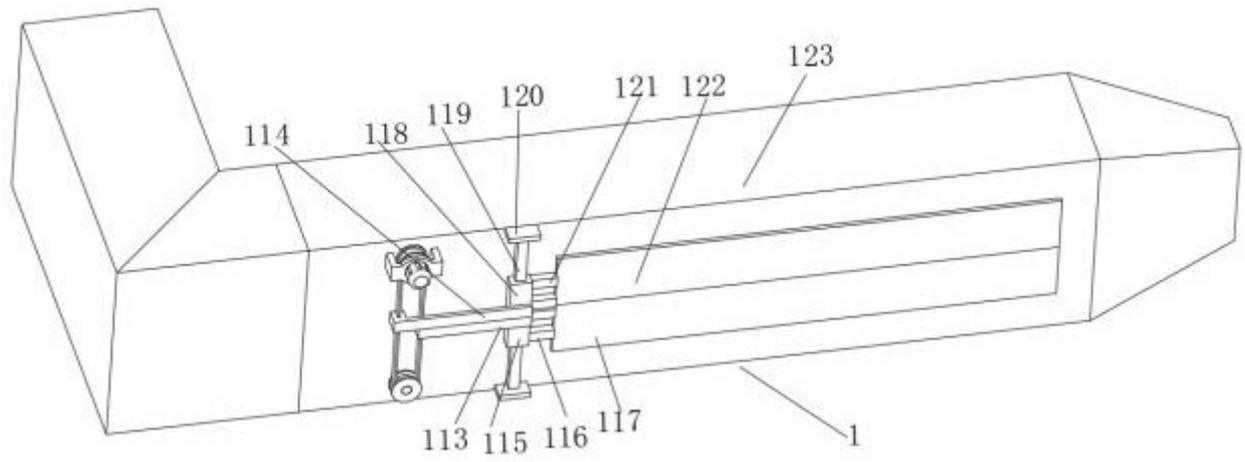


图2

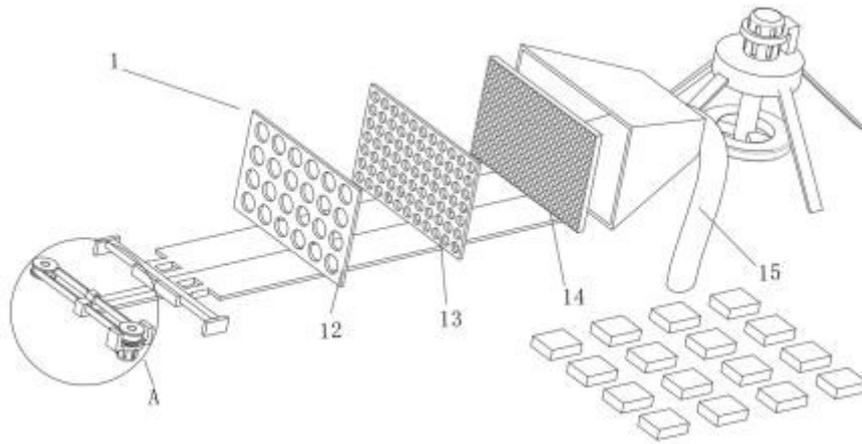


图3

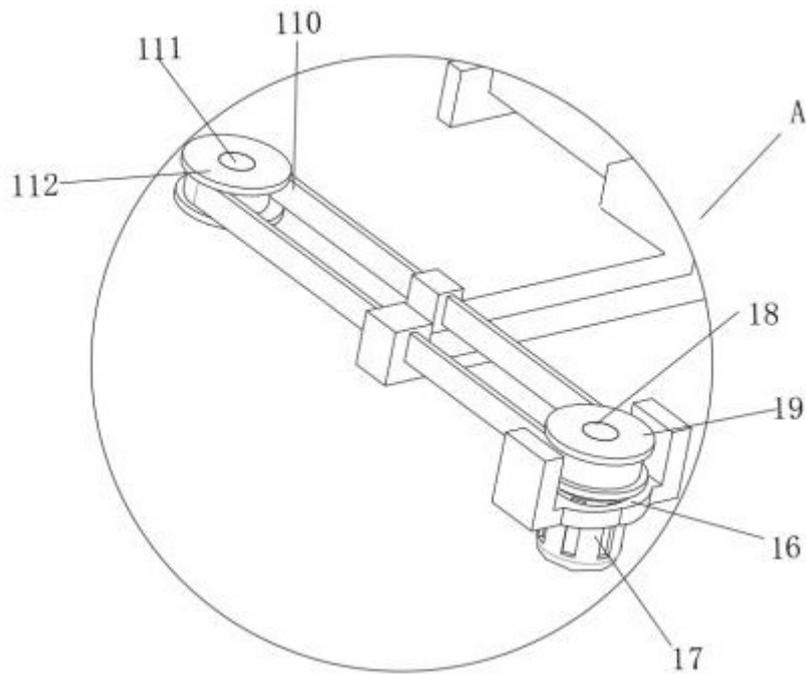


图4

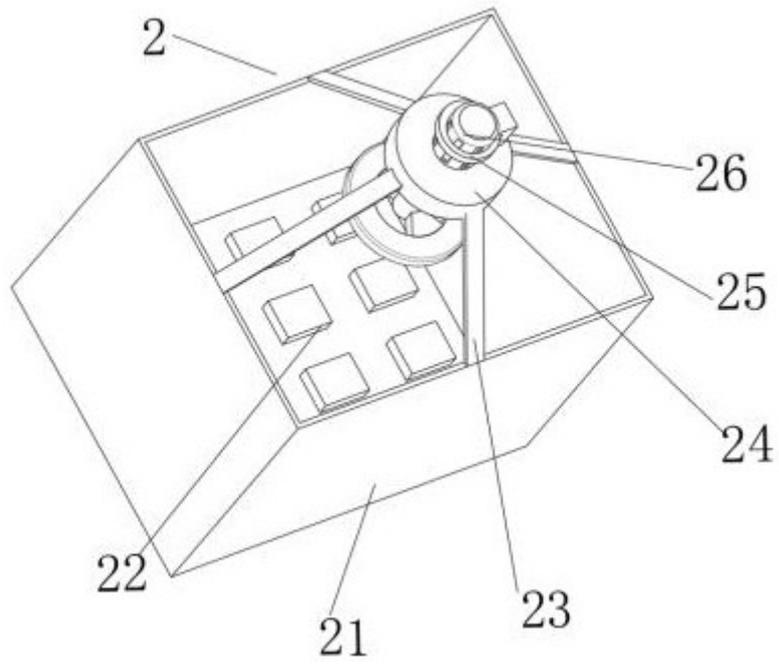


图5

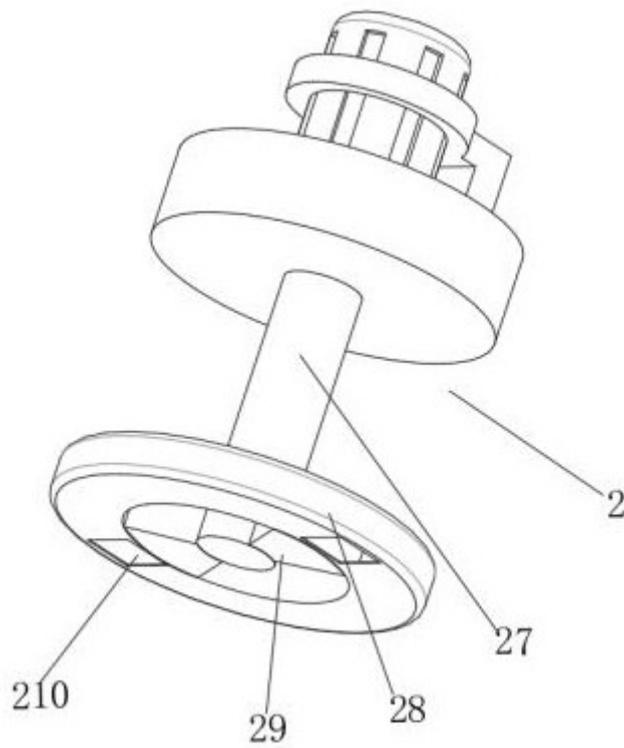


图6