



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220385909 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 26

(21) 申请号 202321800300.9

F26B 23/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.10

(73) 专利权人 甘肃省动物疫病预防控制中心
地址 730046 甘肃省兰州市城关区红柳滩路41号

(72) 发明人 孙剑峰 王占利 韩庆彦 张莉
康新华 豆玲 赵雯 牛琼
李元曦

(74) 专利代理机构 深圳市励知致远知识产权代理有限公司 44795
专利代理师 斜飒飒

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

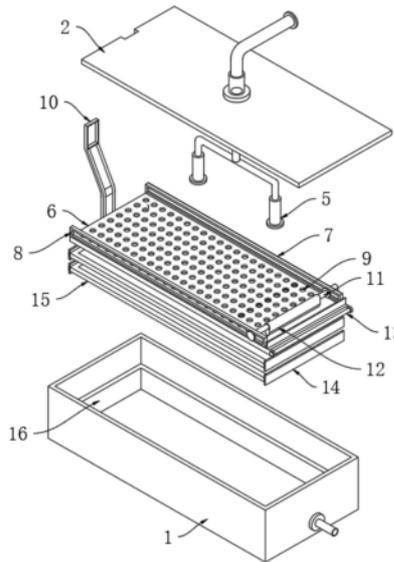
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种养殖场用污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种养殖场用污水处理装置,涉及污水处理技术领域,包括处理箱,处理箱的顶部铰接有密封板;处理箱的内部活动设置有滤板,滤板的一端固定连接把手,滤板的另一端连接有转轴,滤板的中部设有若干个滤孔,转轴的两端与处理箱的内壁两侧相互连接,转轴供滤板进行转动,滤板的顶部两侧均固定连接有侧板,两组侧板的中部均设置有滑槽,两组滑槽的中部滑动连接有光杆,光杆的中部套接有刮刀。该种实用新型,通过设置首层滤板,可将其养殖场污水进行首次拦截过滤,通过位于滤板两侧且能够滑动的刮刀对滤板表面进行清洁,使得附着在滤板上的泥土或其他材质进行刮落处理,此方式提高了清洁的效率。



1. 一种养殖场用污水处理装置,包括处理箱(1),其特征在于,所述处理箱(1)的顶部铰接有密封板(2),所述密封板(2)的顶部固定连接有进水端(3),所述处理箱(1)的外侧固定连接有出水端(4);所述处理箱(1)的内部活动设置有滤板(6),所述滤板(6)的一端固定连接把手(10),所述滤板(6)的另一端连接转轴(13),所述滤板(6)的中部设有若干个滤孔(9),所述转轴(13)的两端与处理箱(1)的内壁两侧相互连接,所述转轴(13)供滤板(6)进行转动,所述滤板(6)的顶部两侧均固定连接侧板(7),两组所述侧板(7)的中部均设置有滑槽(8),两组所述滑槽(8)的中部滑动连接光杆(11),所述光杆(11)的中部套接刮刀(12),所述刮刀(12)可将滤板(6)表面的杂质刮除。

2. 根据权利要求1所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于,所述刮刀(12)的内部开设有凹槽(17),所述凹槽(17)的中部固定安装有加热棒(19),所述刮刀(12)整体为不锈钢材质,且所述刮刀(12)的端部设置有不锈钢刀尖(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于,所述处理箱(1)的内部底端固定设置有净水箱(16),所述净水箱(16)的一端与出水端(4)相互对应。

4. 根据权利要求1所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于,所述进水端(3)的底部贯穿于密封板(2),且进水端(3)的底部固定连接有两根分流管(5),两根所述分流管(5)的端部为喇叭口形状。

5. 根据权利要求3所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于,远离所述滤板(6)的底部设置有支撑架(14),所述支撑架(14)安装于所述净水箱(16)的上方。

6. 根据权利要求5所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于,所述支撑架(14)的中部固定安装有过滤网(15),所述过滤网(15)为不锈钢材质。

一种养殖场用污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种养殖场用污水处理装置。

背景技术

[0002] 大型畜牧养殖场下设三大分场和三大科研室,分别为肉牛养殖场、肉羊养殖场、肉驴养殖场、肉牛科研室、肉羊科研室、肉驴科研室,是集养殖、繁育、科研、改良、推广为一体的正规化畜牧企业。

[0003] 经检索,中国专利号CN201921717528.5公开了一种养殖场用污水处理装置,包括过滤器外壳、凹型安装座和收集箱,所述过滤器外壳的一侧固定连接有进水管,所述过滤器外壳远离进水管的一侧底部固定连接有出水管,所述出水管上固定安装有阀门,所述过滤器外壳远离进水管的一侧开设有矩形开口,所述过滤器外壳内壁内固定安装有多个加热电丝。本实用新型通过设置两个支撑腿,使得过滤装置在工作时更加稳定,通过螺纹丝杆、螺母、电动伸缩杆、扫把、导向杆和电动机A的配合使得留在过滤板上的杂物可以及时的清扫到收集箱内,通过设置三角防漏垫,杂物更有效的进入收集箱内,通过设置加热电丝可以将过滤板下来的污水进行高温杀菌,防止污染环境。

[0004] 上述专利能够使得留在过滤板上的杂物快速清扫至收集箱的内部,但是养殖场内部的污水大部分含有泥土,通过扫把的方式很难将其潮湿的泥土完成清扫,而且还会粘附在扫把上,扫把后期依旧很难清理。为此,我们提出一种养殖场用污水处理装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺陷,而提出的一种养殖场用污水处理装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种养殖场用污水处理装置,包括处理箱,所述处理箱的顶部铰接有密封板,所述密封板的顶部固定连接有进水端,所述处理箱的外侧固定连接有出水端;所述处理箱的内部活动设置有滤板,所述滤板的一端固定连接有把手,所述滤板的另一端连接有转轴,所述滤板的中部设有若干个滤孔,所述转轴的两端与处理箱的内壁两侧相互连接,所述转轴供滤板进行转动,所述滤板的顶部两侧均固定连接有侧板,两组所述侧板的中部均设置有滑槽,两组所述滑槽的中部滑动连接有光杆,所述光杆的中部套接有刮刀,所述刮刀可将滤板表面的杂质刮除。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述刮刀的内部开设有凹槽,所述凹槽的中部固定安装有加热棒,所述刮刀整体为不锈钢材质,且所述刮刀的端部设置有不锈钢刀尖。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述处理箱的内部底端固定设置有净水箱,所述净水箱的一端与出水端相互对应。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进水端的底部贯穿于密封板,且进水

端的底部固定连接有两根分流管,两根所述分流管的端部为喇叭口形状。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,远离所述滤板的底部设置有支撑架,所述支撑架安装于所述净水箱的上方。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑架的中部固定安装有过滤网,所述过滤网为不锈钢材质。

[0013] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果在于:通过设置首层滤板,可将其养殖场污水进行首次拦截过滤(可将其水体中附带的泥土杂质拦截),通过位于滤板两侧且能够滑动的刮刀对滤板表面进行清洁,使得附着在滤板上的泥土或其他材质进行刮落处理,此方式提高了清洁的效率,此外,刮刀的内部通过设置加热棒,能够将刮擦过程中附着在刮刀本体上的泥土加热从而干燥,方便后期清洁处理。

附图说明

[0014] 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。

[0015] 图1为本实用新型提出的一种养殖场用污水处理装置的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种养殖场用污水处理装置的内部结构示意图一;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种养殖场用污水处理装置的内部结构示意图二;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种养殖场用污水处理装置的刮刀结构示意图。

[0019] 图中:1、处理箱;2、密封板;3、进水端;4、出水端;5、分流管;6、滤板;7、侧板;8、滑槽;9、滤孔;10、把手;11、光杆;12、刮刀;13、转轴;14、支撑架;15、过滤网;16、净水箱;17、凹槽;18、不锈钢刀尖;19、加热棒。

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;

[0021] 参照图1-4,一种养殖场用污水处理装置,包括处理箱1,处理箱1的顶部铰接有密封板2,密封板2的顶部固定连接有进水端3,处理箱1的外侧固定连接有出水端4;处理箱1的内部活动设置有滤板6,滤板6的一端固定连接有把手10,滤板6的另一端连接有转轴13,滤板6的中部设有若干个滤孔9,转轴13的两端与处理箱1的内壁两侧相互连接,转轴13供滤板6进行转动,滤板6的顶部两侧均固定连接有侧板7,两组侧板7的中部均设置有滑槽8,两组滑槽8的中部滑动连接有光杆11,光杆11的中部套接有刮刀12,刮刀12可将滤板6表面的杂质刮除。

[0022] 刮刀12的内部开设有凹槽17,凹槽17的中部固定安装有加热棒19,刮刀12整体为不锈钢材质,且刮刀12的端部设置有不锈钢刀尖18,能够将刮擦过程中附着在刮刀12本体上的泥土加热从而干燥,方便后期清洁处理。

[0023] 处理箱1的内部底端固定设置有净水箱16,净水箱16的一端与出水端4相互对应,净水箱16内部的水体可通过出水端4流入外部,进行后续处理。

[0024] 进水端3的底部贯穿于密封板2,且进水端3的底部固定连接有两根分流管5,两根分流管5的端部为喇叭口形状,分流管5的端部呈喇叭口形状使得水体流得更快,进水量更

大,提高前期进水的效率。

[0025] 远离滤板6的底部设置有支撑架14,支撑架14安装于净水箱16的上方。

[0026] 支撑架14的中部固定安装有过滤网15,过滤网15为不锈钢材质,不锈钢材质的过滤网15经久耐用,不易腐蚀,且能够将其经过滤板6首次处理的污水再次过滤。

[0027] 工作时,进水端3连接养殖场内部污水的出口,此时污水经过进水端3直接进入到处理箱1的内部,从图2中可看出,进水端3的延伸至处理箱1内部处还连接有分流管5,该分流管5能够将污水实现分流进入,并且分流管5的端部呈喇叭口形状使得水体流得更快,进水量更大,提高前期进水的效率。污水首先会经过滤板6(滤板6上设有若干滤孔9),从而实现对其污水实现首次过滤,能够将部分泥土拦截,随后进行首次过滤的污水再次流入过滤网15进行二次过滤,最后在进入到净水箱16的内部,通过净水箱16连接得出水端4实现向外排出收集,该进水端3与出水端4均为连通水管。

[0028] 对滤板6的表面进行处理时,可拉动把手10,使得滤板6端部可沿转轴13处进行翻转,使得滤板6呈倾斜姿态,手握光杆11,沿着滑槽8的位置横向移动光杆11,并将刮刀12的不锈钢刀尖18处对准滤板6的表面将其附着的泥土完成刮拭即可。刮刀12的内部开设有凹槽17,凹槽17的中部固定安装有加热棒19,刮刀12整体为不锈钢材质,且刮刀12的端部设置有不锈钢刀尖18,能够将刮擦过程中附着在刮刀12本体上的泥土加热从而干燥,方便后期清洁处理。

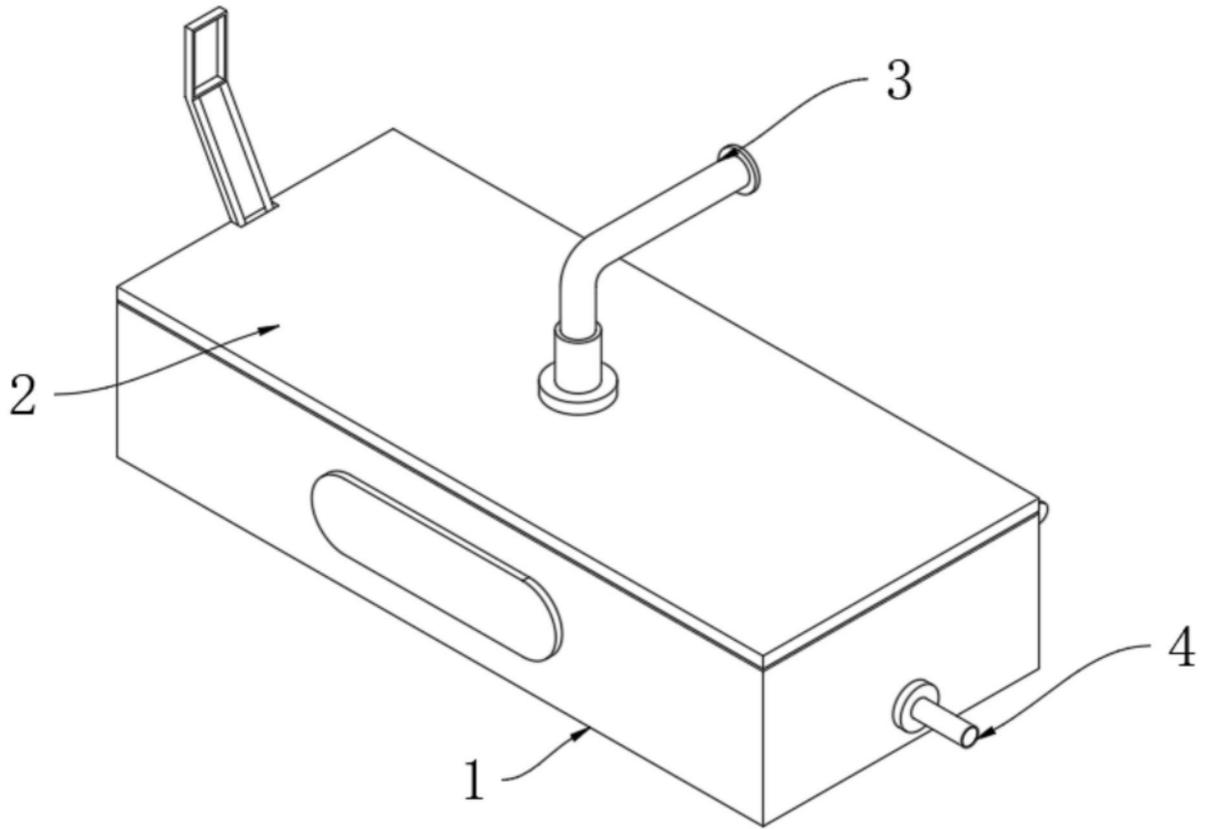


图1

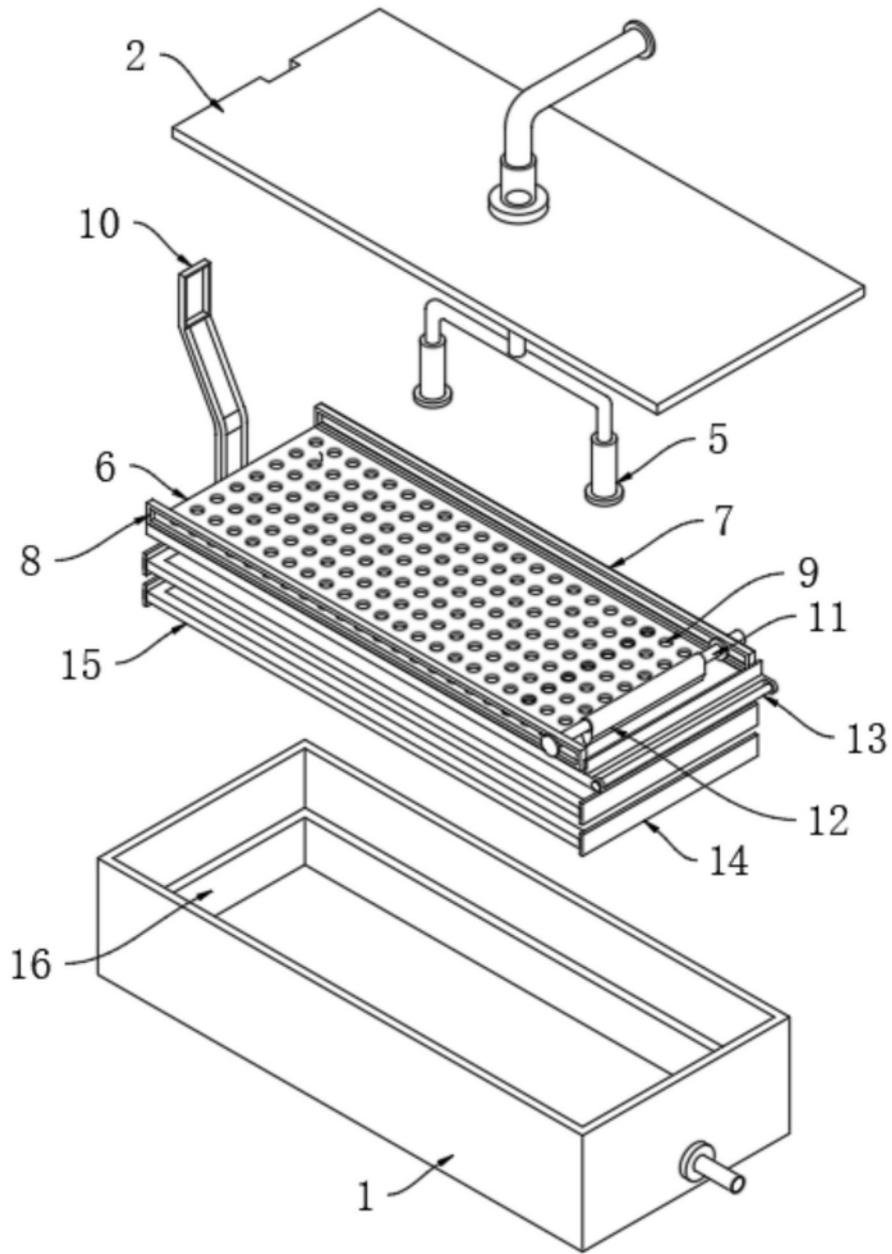


图2

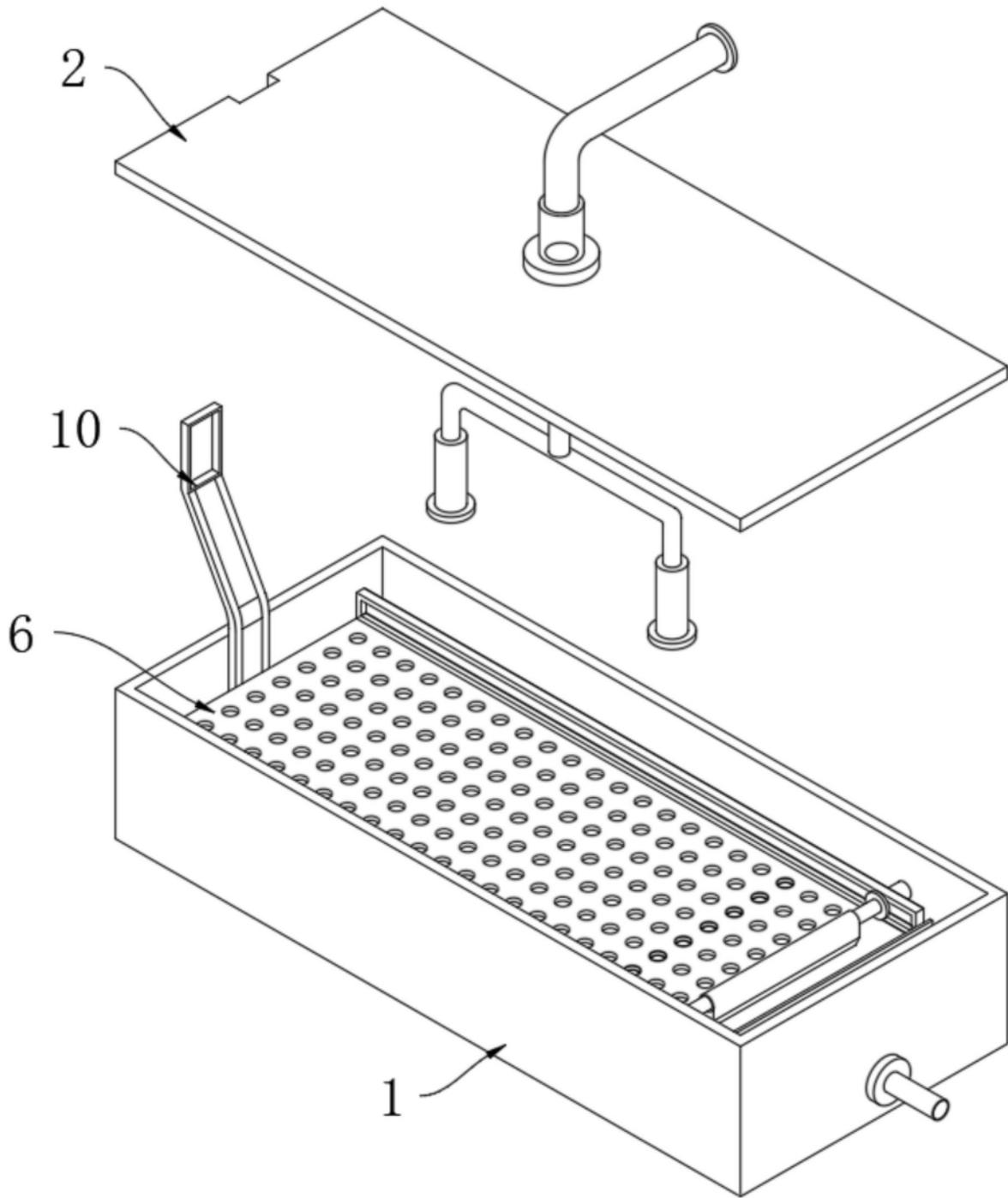


图3

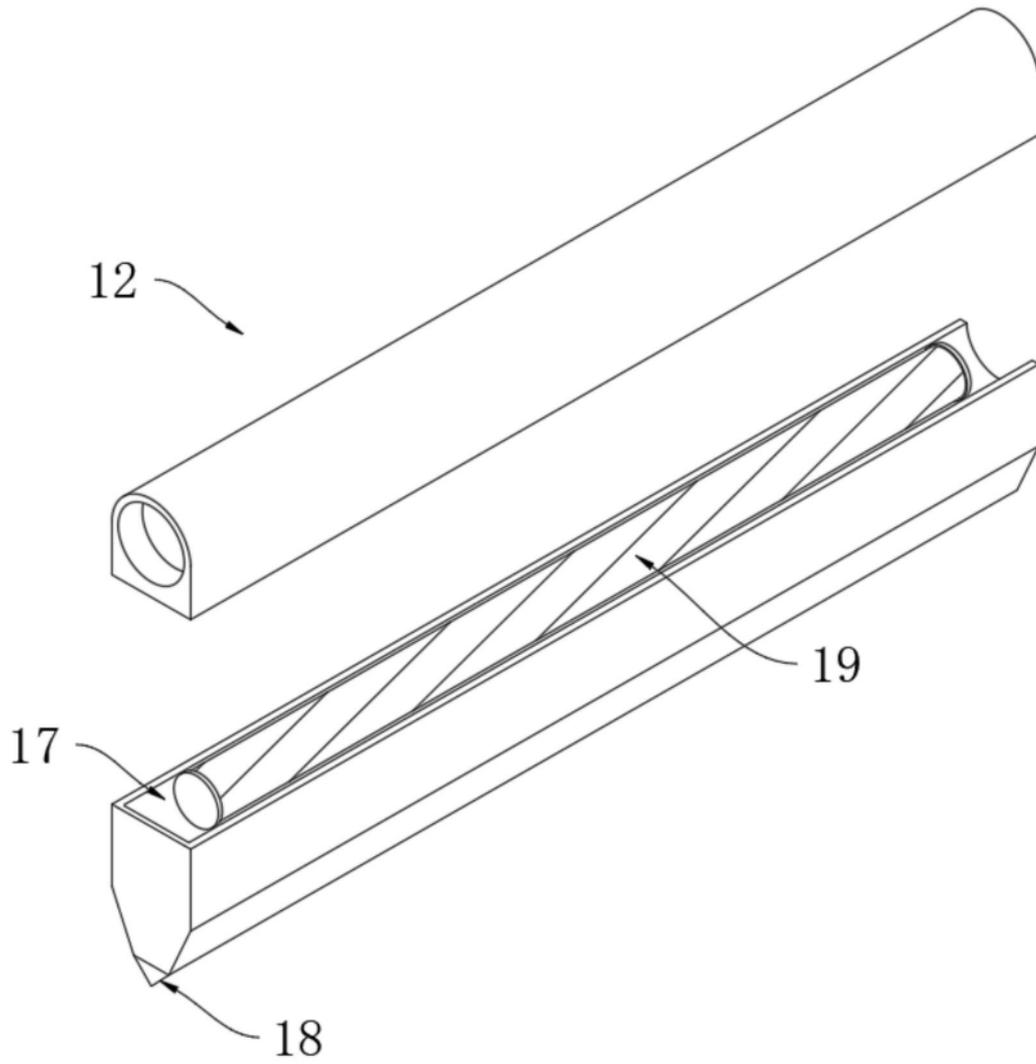


图4