



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219259814 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 27

(21) 申请号 202320193423.4

(22) 申请日 2023.02.13

(73) 专利权人 山东舜鹏环保科技有限公司
地址 250400 山东省济南市历城区北园大街9号荣盛时代国际6号楼2212室

(72) 发明人 岳在镇 张德福 曾爱朋

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218
专利代理师 张冉冉

(51) Int. Cl .
C02F 11/121 (2019.01)
B01D 29/03 (2006.01)
B08B 9/087 (2006.01)

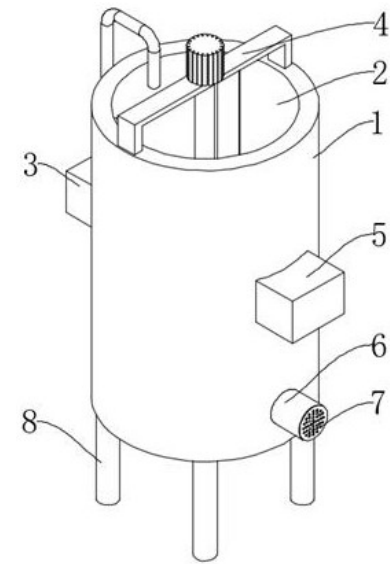
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于污水处理的污泥脱水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于污水处理的污泥脱水装置,属于污水处理技术领域,包括处理罐,处理罐开设有脱水腔,处理罐底部连通有放空管,处理罐外周侧连通有出水管,出水管外端连接有过滤网,处理罐外周侧连接有冲洗组件,处理罐转动连接有内壁清理机构,内壁清理机构包括连接在处理罐上的C形板,C形板连接有电机,电机输出端连接有转轴,转轴外周侧连接有多个均匀分布的转动条,每个转动条均连接有侧壁刮板,转轴底部连接有多个均匀分布的底部刮板,处理罐外周侧连接有电源。该实用新型实现了对处理罐内壁长时间残留的污泥进行刮除处理,提高了装置的洁净度。



1. 一种用于污水处理的污泥脱水装置,包括处理罐(1),其特征在于:所述处理罐(1)开设有脱水腔(2),所述处理罐(1)底部连通有放空管(9),所述处理罐(1)外周侧连通有出水管(6),所述出水管(6)外端连接有过滤网(7),所述处理罐(1)外周侧连接有冲洗组件(3),所述处理罐(1)转动连接有内壁清理机构(4),所述内壁清理机构(4)包括连接在处理罐(1)上的C形板(401),所述C形板(401)连接有电机(402),所述电机(402)输出端连接有转轴(403),所述转轴(403)外周侧连接有多个均匀分布的转动条(404),每个所述转动条(404)均连接有侧壁刮板(405),所述转轴(403)底部连接有多个均匀分布的底部刮板(406),所述处理罐(1)外周侧连接有电源(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的污泥脱水装置,其特征在于:所述冲洗组件(3)包括连接在处理罐(1)上的水箱(301),所述水箱(301)连通有泵体(302),所述泵体(302)连通有清洗管(303)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的污泥脱水装置,其特征在于:所述处理罐(1)远离电机(402)一端连接有多个均匀分布的支架(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的污泥脱水装置,其特征在于:所述放空管(9)滑动连接有塞座(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的污泥脱水装置,其特征在于:所述电机(402)与电源(5)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的污泥脱水装置,其特征在于:所述侧壁刮板(405)抵接脱水腔(2)内壁,所述底部刮板(406)抵接脱水腔(2)底部侧壁。

7. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的污泥脱水装置,其特征在于:所述转轴(403)转动连接C形板(401)与处理罐(1)。

一种用于污水处理的污泥脱水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种用于污水处理的污泥脱水装置。

背景技术

[0002] 众所周知,为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,在污水处理过程中需要进行污水中污泥去除;

[0003] 现有的技术中在对污泥进行脱水处理后存在污泥附着内壁的现象,会导致在进行后续脱水处理时出现容积降低的现象,最后导致污泥脱水效果差,处理罐内壁不好清理的结果,为此,我们提出一种用于污水处理的污泥脱水装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于污水处理的污泥脱水装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于污水处理的污泥脱水装置,包括处理罐,所述处理罐开设有脱水腔,所述处理罐底部连通有放空管,所述处理罐外周侧连通有出水管,所述出水管外端连接有过滤网,所述处理罐外周侧连接有冲洗组件,所述处理罐转动连接有内壁清理机构,所述内壁清理机构包括连接在处理罐上的C形板,所述C形板连接有电机,所述电机输出端连接有转轴,所述转轴外周侧连接有多个均匀分布的转动条,每个所述转动条均连接有侧壁刮板,所述转轴底部连接有多个均匀分布的底部刮板,所述处理罐外周侧连接有电源。

[0006] 优选的,所述冲洗组件包括连接在处理罐上的水箱,所述水箱连通有泵体,所述泵体连通有清洗管。

[0007] 优选的,所述处理罐远离电机一端连接有多个均匀分布的支架。

[0008] 优选的,所述放空管滑动连接有塞座。

[0009] 优选的,所述电机与电源电性连接。

[0010] 优选的,所述侧壁刮板抵接脱水腔内壁,所述底部刮板抵接脱水腔底部侧壁。

[0011] 优选的,所述转轴转动连接C形板与处理罐。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:处理罐、脱水腔、冲洗组件、内壁清理机构、电源、出水管、过滤网和放空管,该实用新型实现了对处理罐内壁长时间残留的污泥进行刮除处理,提高了装置的洁净度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型整体正视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型内壁清理机构结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型冲洗组件结构示意图。

[0017] 图中：1、处理罐；2、脱水腔；3、冲洗组件；301、水箱；302、泵体；303、清洗管；4、内壁清理机构；401、C形板；402、电机；403、转轴；404、转动条；405、侧壁刮板；406、底部刮板；5、电源；6、出水管；7、过滤网；8、支架；9、放空管；10、塞座。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种用于污水处理的污泥脱水装置，包括处理罐1，处理罐1开设有脱水腔2，处理罐1底部连通有放空管9，处理罐1外周侧连通有出水管6，出水管6外端连接有过滤网7，处理罐1外周侧连接有冲洗组件3，处理罐1转动连接有内壁清理机构4，内壁清理机构4包括连接在处理罐1上的C形板401，C形板401连接有电机402，电机402输出端连接有转轴403，转轴403外周侧连接有多个均匀分布的转动条404，每个转动条404均连接有侧壁刮板405，转轴403底部连接有多个均匀分布的底部刮板406，处理罐1外周侧连接有电源5。

[0020] 具体的，冲洗组件3包括连接在处理罐1上的水箱301，水箱301连通有泵体302，泵体302连通有清洗管303，设置有冲洗组件3可实现对附着在内壁上的污泥进行软化处理；处理罐1远离电机402一端连接有多个均匀分布的支架8，设置有支架8可实现对处理罐1进行稳定支撑动作；放空管9滑动连接有塞座10，设置有塞座10可实现对脱水腔2内的污泥进行放空处理；电机402与电源5电性连接，确保电源5稳定的对电机402进行供电；侧壁刮板405抵接脱水腔2内壁，底部刮板406抵接脱水腔2底部侧壁，确保侧壁刮板405与底部刮板406可顺利对脱水腔2内壁进行清理；转轴403转动连接C形板401与处理罐1，确保转轴403可正常进行转动。

[0021] 工作原理：在对污泥进行脱水处理时，此时可将污泥加入到脱水腔2内，此时可通过电源5对电机402进行供电，此时的电机402输出端带动转轴403进行转动进而带动转动条404进行转动，转动条404带动侧壁刮板405进行转动，随着侧壁刮板405的转动可实现加速对污泥进行脱水动作，此时的污水通过出水管6进行排出，由于过滤网7的设置可实现对污泥进行阻挡动作，当出水管6不在出水时，可拨开塞座10，此时的污泥从排空管排出，长时间的脱水处理后，处理罐1内壁会附着大量的结块泥块，需要及时的进行处理，此时再次接通电机402的电源5，再接通泵体302的电源5，泵体302对水箱301内的水进行泵出进而从清洗管303排出，清洗管303对脱水腔2内壁上的泥块先进行软化处理，接下来通过侧壁刮板405以及底部刮板406对软化后的泥块进行刮除动作，该实用新型实现了对处理罐1内壁长时间残留的污泥进行刮除处理，提高了装置的洁净度。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

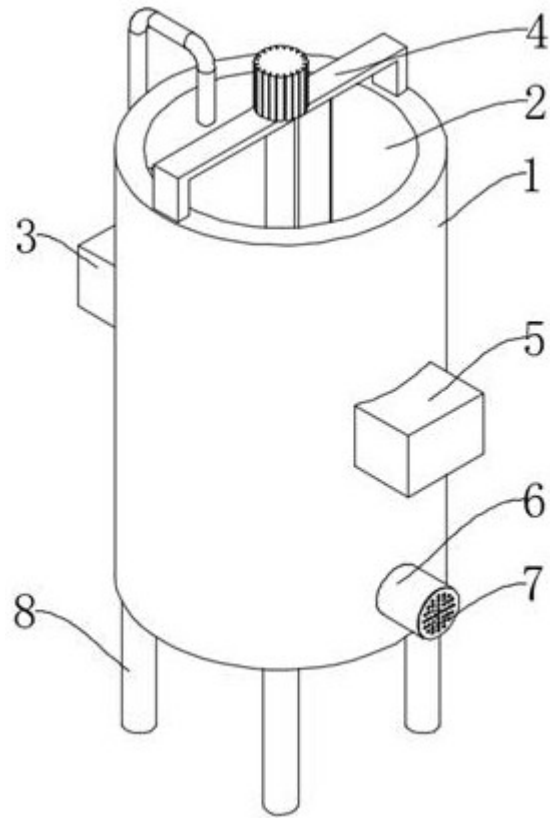


图1

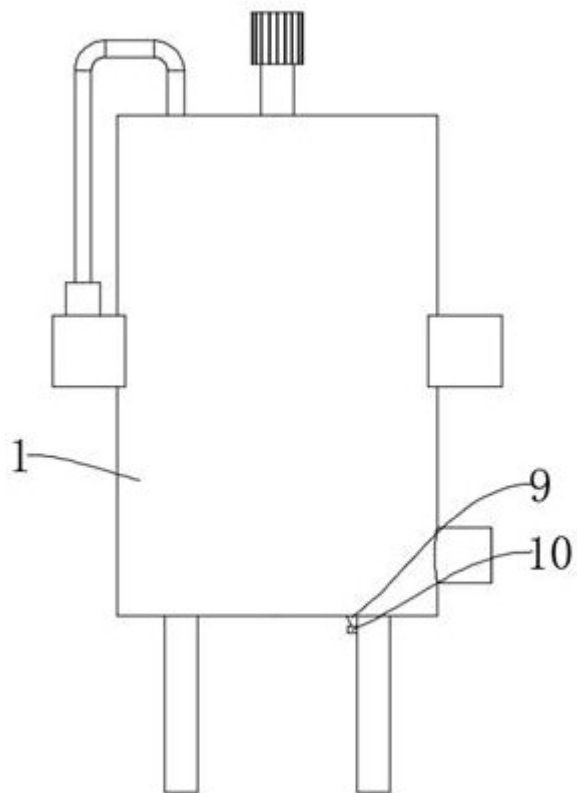


图2

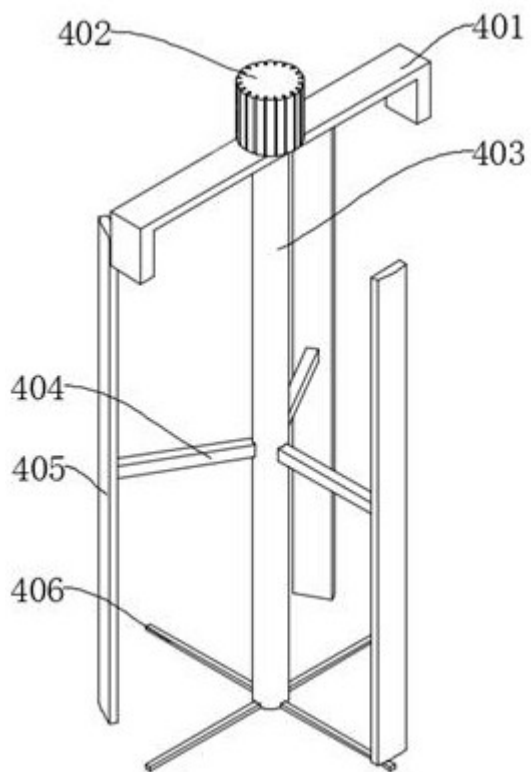


图3

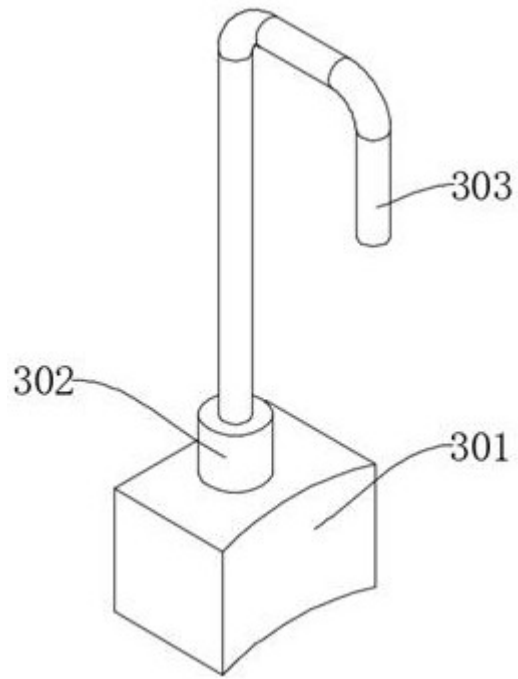


图4