(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212024995 U
(45)授权公告日 2020.11.27

(21)申请号 201922501419.6

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 武汉水务环境科技有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区流芳街大舒村(武汉市城市排水发展有限公司)1栋3层301室

(72)发明人 何雯茵 王未 孙希 李波 徐峰

(74)专利代理机构 武汉国越知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42232
代理人 张熔舟

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)
B01F 7/16(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)

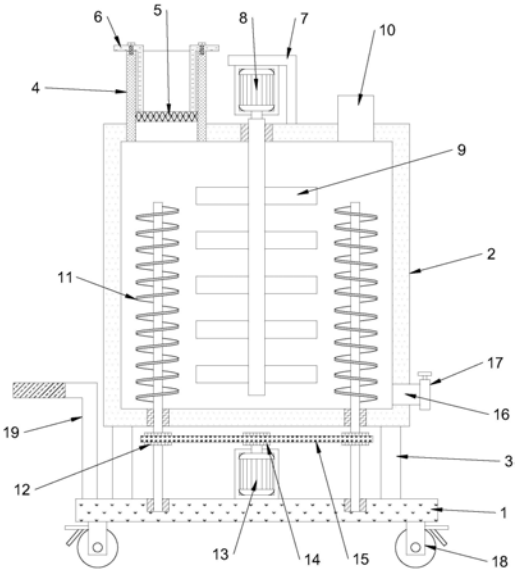
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保型污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保型污水处理装置,包括底座,所述底座的上方设置有壳体,所述壳体的底部四角均固定有支撑柱,所述支撑柱的底部均与底座的顶部固定连接,所述壳体的顶部安装连通有进水管道,所述进水管道的内部设置有过滤网板,所述过滤网板的顶部对称固定有L型提板,所述L型提板均与进水管道固定连接,所述壳体的顶部固定有L型支架板,所述L型支架板的底部固定有伺服电机,所述壳体的内部设置有搅拌桨,所述搅拌桨的顶端贯穿壳体的顶部并与伺服电机的输出轴固定连接。本实用新型通过设置L型支架板、伺服电机、搅拌桨、搅笼、从动齿轮、步进电机、主动齿轮和链条,可以使漂白粉充分的与污水混合在一起,从而可以提高消毒质量。



CN 212024995 U

1.一种环保型污水处理装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方设置有壳体(2),所述壳体(2)的底部四角均固定有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的底部均与底座(1)的顶部固定连接,所述壳体(2)的顶部安装连通有进水管道(4),所述进水管道(4)的内部设置有过滤网板(5),所述过滤网板(5)的顶部对称固定有L型提板(6),所述L型提板(6)均与进水管道(4)固定连接,所述壳体(2)的顶部固定有L型支架板(7),所述L型支架板(7)的底部固定有伺服电机(8),所述壳体(2)的内部设置有搅拌桨(9),所述搅拌桨(9)的顶端贯穿壳体(2)的顶部并与伺服电机(8)的输出轴固定连接,且搅拌桨(9)的顶端与壳体(2)转动连接,所述壳体(2)的顶部安装连通有进料管道(10),所述底座(1)的顶部通过轴承对称转动连接有搅笼(11),所述搅笼(11)的顶端均贯穿壳体(2)的底部并设置在壳体(2)内,且搅笼(11)的顶端均通过轴承与壳体(2)转动连接,所述搅笼(11)的外侧壁均套设固定有从动齿轮(12),所述底座(1)的顶部固定有步进电机(13),所述步进电机(13)的输出轴固定主动齿轮(14),所述底座(1)的上方设置有链条(15),所述主动齿轮(14)通过链条(15)与两个从动齿轮(12)传动连接,所述壳体(2)的一侧壁安装连通有排水管道(16),所述排水管道(16)的一端安装有阀门(17)。

2.根据权利要求1所述的一种环保型污水处理装置,其特征在于:所述L型提板(6)通过螺钉与进水管道(4)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种环保型污水处理装置,其特征在于:所述底座(1)的底部四角均安装有万向自锁轮(18),所述底座(1)的顶部一端对称固定有L型推把(19)。

4.根据权利要求3所述的一种环保型污水处理装置,其特征在于:所述L型推把(19)的一端均开设有防滑纹。

5.根据权利要求1所述的一种环保型污水处理装置,其特征在于:所述搅拌桨(9)和搅笼(11)均为不锈钢材质。

一种环保型污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域，具体的说是一种环保型污水处理装置。

背景技术

[0002] 城市中人们的生活和各种工业生产都会产生大量的污水，对于这些污水如果不进行处理直接排放，将会对环境造成严重的污染，目前的污水处理设备，大多是采用过滤网将污水中的杂质过滤掉，然后在往污水中投入漂白粉进行消毒处理，这样排放出的污水，就较为洁净，不会对环境造成太大的污染，所以更加环保，但是目前的污水处理设备，不能使漂白粉充分的与污水混合在一起，从而导致消毒质量较差，因此我们提出了一种环保型污水处理装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述不足之处，本实用新型目的是提供一种能够使漂白粉充分的与污水混合在一起的污水处理装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是：一种环保型污水处理装置，包括底座，所述底座的上方设置有壳体，所述壳体的底部四角均固定有支撑柱，所述支撑柱的底部均与底座的顶部固定连接，所述壳体的顶部安装连通有进水管道，所述进水管道的内部设置有过滤网板，所述过滤网板的顶部对称固定有L型提板，所述L型提板均与进水管道固定连接，所述壳体的顶部固定有L型支架板，所述L型支架板的底部固定有伺服电机，所述壳体的内部设置有搅拌桨，所述搅拌桨的顶端贯穿壳体的顶部并与伺服电机的输出轴固定连接，且搅拌桨的顶端与壳体转动连接，所述壳体的顶部安装连通有进料管道，所述底座的顶部通过轴承对称转动连接有搅笼，所述搅笼的顶端均贯穿壳体的底部并设置在壳体内，且搅笼的顶端均通过轴承与壳体转动连接，所述搅笼的外侧壁均套设固定有从动齿轮，所述底座的顶部固定有步进电机，所述步进电机的输出轴固定主动齿轮，所述底座的上方设置有链条，所述主动齿轮通过链条与两个从动齿轮传动连接，所述壳体的一侧壁安装连通有排水管道，所述排水管道的一端安装有阀门。

[0005] 所述L型提板通过螺钉与进水管道固定连接。

[0006] 所述底座的底部四角均安装有万向自锁轮，所述底座的顶部一端对称固定有L型推把。

[0007] 所述所述L型推把的一端均开设有防滑纹。

[0008] 所述所述搅拌桨和搅笼均为不锈钢材质。

[0009] 本实用新型的有益效果：通过设置L型支架板、伺服电机、搅拌桨、搅笼、从动齿轮、步进电机、主动齿轮和链条，可以使漂白粉充分的与污水混合在一起，从而可以提高消毒质量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型整体剖视结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型整体结构示意图。

[0012] 图中：1、底座；2、壳体；3、支撑柱；4、进水管道；5、过滤网板；6、L型提板；7、L型支架板；8、伺服电机；9、搅拌桨；10、进料管道；11、搅笼；12、从动齿轮；13、步进电机；14、主动齿轮；15、链条；16、排水管道；17、阀门；18、万向自锁轮；19、L型推把。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，一种环保型污水处理装置，包括底座1，底座1的上方设置有壳体2，壳体2的底部四角均固定有支撑柱3，支撑柱3的底部均与底座1的顶部固定连接，壳体2的顶部安装连通有进水管道4，进水管道4的内部设置有过滤网板5，过滤网板5的顶部对称固定有L型提板6，L型提板6均与进水管道4固定连接，壳体2的顶部固定有L型支架板7，L型支架板7的底部固定有伺服电机8，壳体2的内部设置有搅拌桨9，搅拌桨9的顶端贯穿壳体2的顶部并与伺服电机8的输出轴固定连接，且搅拌桨9的顶端与壳体2转动连接，壳体2的顶部安装连通有进料管道10，底座1的顶部通过轴承对称转动连接有搅笼11，搅笼11的顶端均贯穿壳体2的底部并设置在壳体2内，且搅笼11的顶端均通过轴承与壳体2转动连接，搅笼11的外侧壁均套设固定有从动齿轮12，底座1的顶部固定有步进电机13，步进电机13的输出轴固定主动齿轮14，底座1的上方设置有链条15，主动齿轮14通过链条15与两个从动齿轮12传动连接，壳体2的一侧壁安装连通有排水管道16，排水管道16的一端安装有阀门17。

[0015] 本实用新型中，L型提板6通过螺钉与进水管道4固定连接，这样方便L型提板6的安装和拆卸，从而可以方便将过滤网板5取出，对其进行清理，底座1的底部四角均安装有万向自锁轮18，这是为了方便移动该装置，底座1的顶部一端对称固定有L型推把19，这是为了方便推动该装置，L型推把19的一端均开设有防滑纹，这是为了起到防滑作用，从而便于人们推动，搅拌桨9和搅笼11均为不锈钢材质，不锈钢材质不易生锈，所以可以起到经久耐用的作用。

[0016] 本实用新型的工作原理是：使用时，污水从进水管道4处进入，在过滤网板5的作用下，可以过滤掉污水中的杂质，过滤后的污水会进入到壳体2内，从进料管道10处投放漂白粉，然后启动伺服电机8和步进电机13，伺服电机8带动搅拌桨9转动，从而可以搅动污水，使漂白粉与污水混合在一起，步进电机13带动主动齿轮14转动，主动齿轮14通过链条15带动两个从动齿轮12转动，从而可以带动两个搅笼11转动，搅笼11可以起到推动水流的作用，从而可以使污水流到的更加紊乱，所以可以提高漂白粉与污水的混合效果。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0018] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

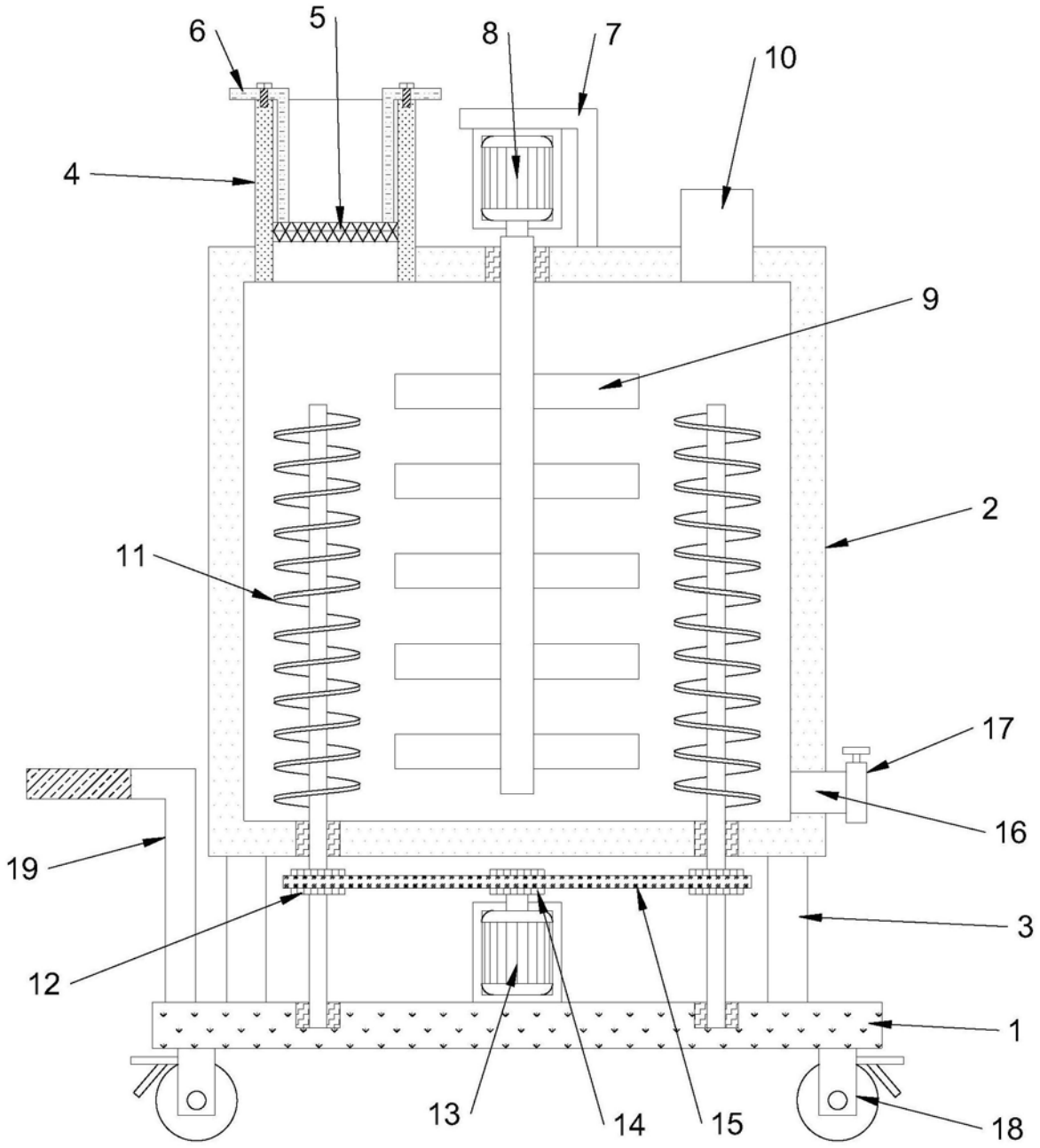


图1

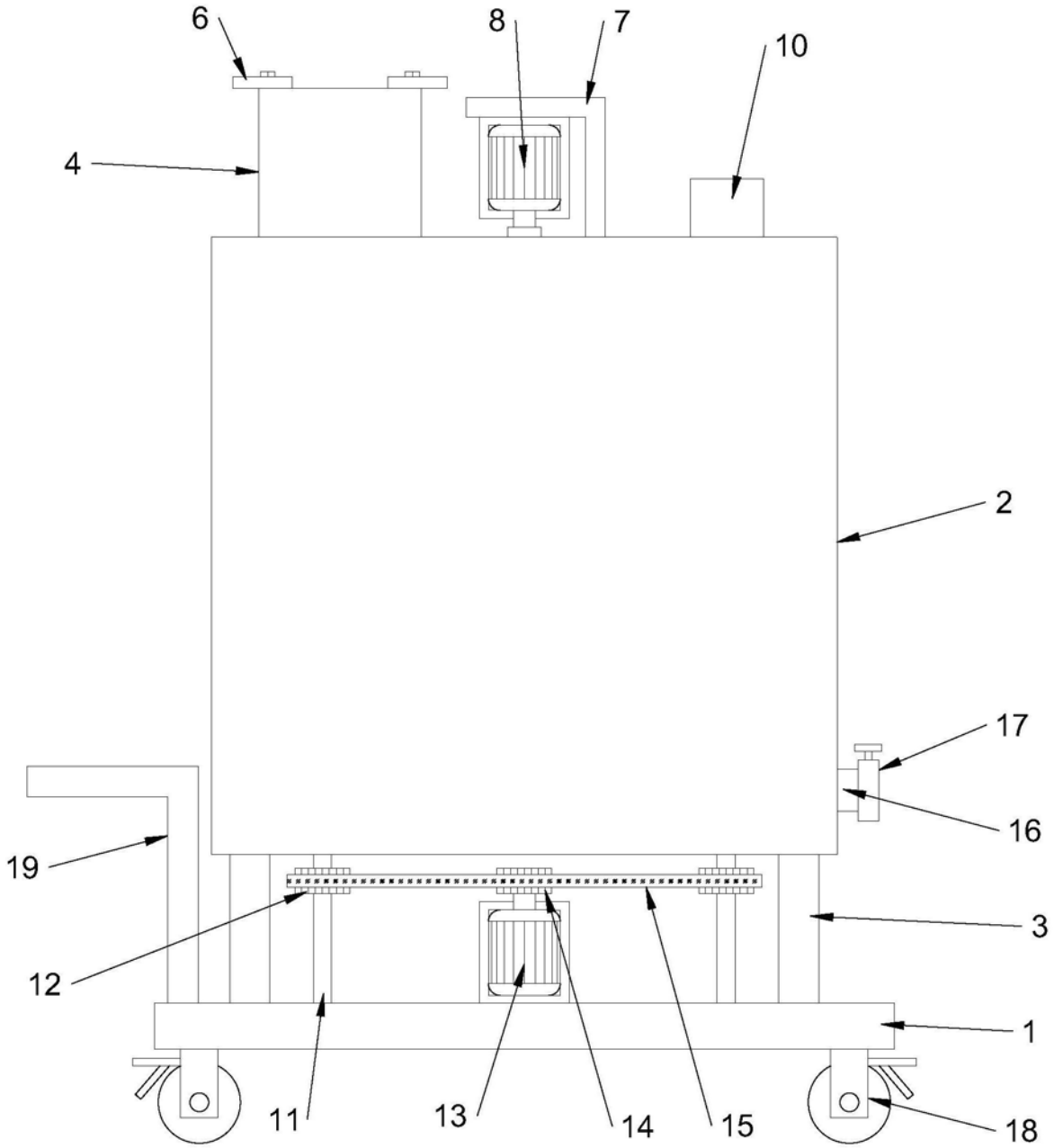


图2