



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214244043 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202023302646.5

(22) 申请日 2020.12.30

(73) 专利权人 天元康宇(天津)环保科技股份有限公司

地址 300000 天津市滨海新区开发区第四大街109号太平洋村1-145

(72) 发明人 周天旭 运正菲

(74) 专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司
12221

代理人 任海波

(51) Int.Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

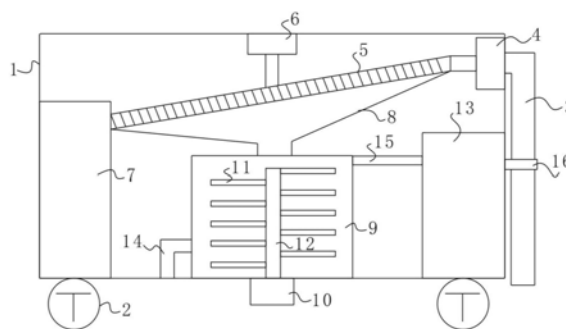
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种移动式高效污水处理设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种移动式高效污水处理设备,涉及污水处理设备领域,包括处理箱本体,过滤机构,处理箱本体的底面设有万向轮,侧边设有进水管,进水管的端部设有抽水泵,过滤机构包括第一过滤机构以及第二过滤机构,第一过滤机构包括滤板,振动电机以及集物箱,第二过滤机构包括集水管,转动机构以及净水箱,转动机构包括转动电机以及搅拌杆,转动电机的输出端设有转动轴,净水箱旁设有药剂箱,底部设有穿过处理箱本体底面的排水管,通过设置万向轮使污水处理设备便于移动;滤板以及振动电机的共同作用可以将污水中存在的大颗粒杂物过滤到集物箱内,避免了杂物进入净水箱内损坏搅拌杆,提高了净水效率。



1. 一种移动式高效污水处理设备, 其特征在于, 包括处理箱本体, 过滤机构, 所述处理箱本体的底面设有万向轮, 侧边设有进水管, 所述进水管的端部设有抽水泵, 所述过滤机构包括用于过滤杂物的第一过滤机构以及用于净水的第二过滤机构, 所述第一过滤机构包括滤板, 振动电机以及设置在处理箱本体内部的集物箱, 所述滤板的两端分别与抽水泵与集物箱连接, 所述振动电机固接在处理箱本体的顶端并与滤板连接, 所述第二过滤机构包括集水管, 位于处理箱本体底面的转动机构以及净水箱, 所述集水管位于滤板的下方并与净水箱的顶部相通, 所述转动机构包括转动电机以及搅拌杆, 所述转动电机的输出端设有转动轴, 所述转动轴伸入至净水箱的内部, 所述搅拌杆固接在转动轴的表面, 所述净水箱旁设有药剂箱, 底部设有穿过处理箱本体底面的排水管, 所述药剂箱通过连管与净水箱相连。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式高效污水处理设备, 其特征在于, 所述处理箱本体的外侧固定安装有卡环。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式高效污水处理设备, 其特征在于, 所述集水管的两端与滤板的两端相抵接。

4. 根据权利要求1所述的一种移动式高效污水处理设备, 其特征在于, 所述滤板自抽水泵至集物箱斜向下设置。

一种移动式高效污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备,尤其涉及一种移动式高效污水处理设备。

背景技术

[0002] 污水处理设备,是一种能有效处理城区的生活污水,工业废水等的工业设备,避免污水及污染物直接流入水域,对改善生态环境、提升城市品位和促进经济发展具有重要意义。

[0003] 目前的污水处理设备不便于移动且由于污水中存在着大量的杂物,在污水处理时杂物可能会损坏搅拌机构,导致污水的处理效果不佳,因此,设计一种移动式高效污水处理设备成为了本领域技术人员亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中存在的不足,提供一种移动式高效污水处理设备。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案予以实现:一种移动式高效污水处理设备,其特征在于,包括处理箱本体,过滤机构,所述处理箱本体的底面设有万向轮,侧边设有进水管,所述进水管的端部设有抽水泵,所述过滤机构包括用于过滤杂物的第一过滤机构以及用于净水的第二过滤机构,所述第一过滤机构包括滤板,振动电机以及设置在处理箱本体内部的集物箱,所述滤板的两端分别与抽水泵与集物箱连接,所述振动电机固接在处理箱本体的顶端并与滤板连接,所述第二过滤机构包括集水管,位于处理箱本体底面的转动机构以及净水箱,所述集水管位于滤板的下方并与净水箱的顶部相通,所述转动机构包括转动电机以及搅拌杆,所述转动电机的输出端设有转动轴,所述转动轴伸入至净水箱的内部,所述搅拌杆固接在转动轴的表面,所述净水箱旁设有药剂箱,底部设有穿过处理箱本体底面的排水管,所述药剂箱通过连管与净水箱相连。

[0006] 根据上述技术方案,优选地,处理箱本体的外侧固定安装有卡环。

[0007] 根据上述技术方案,优选地,集水管的两端与滤板的两端相抵接。

[0008] 根据上述技术方案,优选地,滤板自抽水泵至集物箱斜向下设置。

[0009] 本实用新型的有益效果是:通过设置万向轮使污水处理设备便于移动;滤板以及振动电机的共同作用可以将污水中存在的大颗粒杂物过滤到集物箱内,避免了杂物进入净水箱内损坏搅拌杆,提高了净水效率。

附图说明

[0010] 图1示出了本实用新型实施例的结构图。

[0011] 图中:1、处理箱本体;2、万向轮;3、进水管;4、抽水泵;5、滤板;6、振动电机;7、集物箱;8、集水管;9、净水箱;10、转动电机;11、搅拌杆;12、转动轴;13、药剂箱;14、排水管;15、连管;16、卡环。

具体实施方式

[0012] 为了使本技术领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和最佳实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0013] 如图所示,本实用新型提供了一种移动式高效污水处理设备,其特征在于,包括处理箱本体1,过滤机构,所述处理箱本体1的底面设有万向轮2,侧边设有进水管3,所述进水管3的端部设有抽水泵4,所述过滤机构包括用于过滤杂物的第一过滤机构以及用于净水的第二过滤机构,所述第一过滤机构包括滤板5,振动电机6以及设置在处理箱本体1内部的集物箱7,所述滤板5的两端分别与抽水泵4与集物箱7连接,所述振动电机6固接在处理箱本体1的顶端并与滤板5连接,所述第二过滤机构包括集水管8,位于处理箱本体底面的转动机构以及净水箱9,所述集水管8位于滤板5的下方并与净水箱9的顶部相通,所述转动机构包括转动电机10以及搅拌杆11,所述转动电机10的输出端设有转动轴12,所述转动轴12伸入至净水箱9的内部,所述搅拌杆11固接在转动轴12的表面,所述净水箱9旁设有药剂箱13,底部设有穿过处理箱本体1底面的排水管14,所述药剂箱13通过连管15与净水箱9相连。

[0014] 本实用新型的工作原理为:使用万向轮2将处理箱本体1移动至合适的位置后,通过抽水泵4将污水从进水管3进入处理箱本体1内,污水通过滤板5时对大颗粒杂物进行过滤,启动振动电机6,使大颗粒杂物顺着滤板5落入集物箱7内,完成对杂物的收集;经初次过滤的污水流入净水箱9内后,药剂箱13内的药剂流入净水箱9,启动转动电机10,转动电机10带动转动轴12与搅拌杆11转动,完成污水的净化过滤,经处理完毕的污水从排水管14处排出。

[0015] 根据上述实施例,优选地,处理箱本体1的外侧固定安装有卡环16,便于对进水管3的固定。

[0016] 根据上述实施例,优选地,集水管8的两端与滤板5的两端相抵接,便于收集初步过滤的污水。

[0017] 根据上述实施例,优选地,滤板5自抽水泵4至集物箱7斜向下设置,便于大颗粒杂物落入集物箱7。

[0018] 本实用新型的有益效果是:通过设置万向轮2使污水处理设备便于移动;滤板5以及振动电机6的共同作用可以将污水中存在的大颗粒杂物过滤到集物箱7内,避免了杂物进入净水箱9内损坏搅拌杆11,提高了净水效率。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

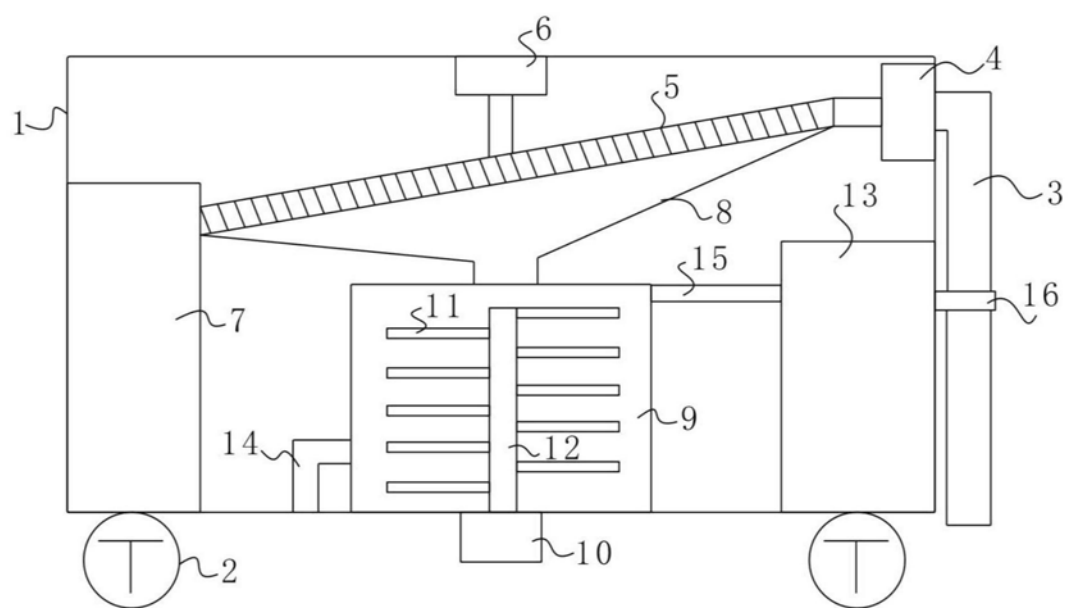


图1