



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213060455 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 27

(21) 申请号 202021126812.8

(22) 申请日 2020.06.17

(73) 专利权人 上海东海压力容器制造有限公司

地址 201209 上海市浦东新区顾高路3191号

(72) 发明人 曾秀恋

(74) 专利代理机构 上海三方专利事务所(普通合伙) 31127

代理人 吴玮

(51) Int. Cl.

G02F 9/04 (2006.01)

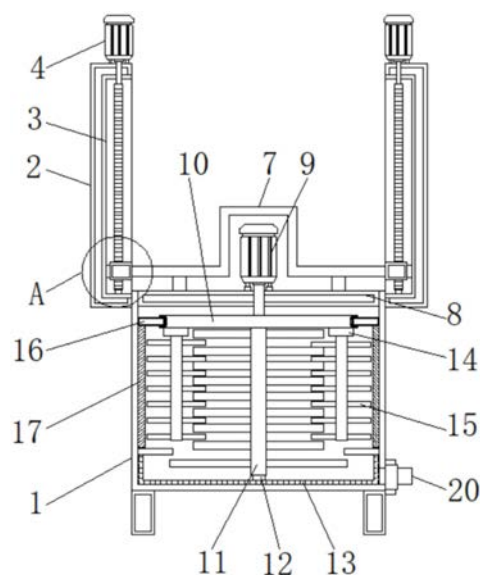
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种化工污水处理设备

(57) 摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其是一种化工污水处理设备,包括处理桶,所述处理桶的两侧连接有支撑座,且支撑座的顶部安装有第一电机,所述第一电机的输出端连接有丝杆,且丝杆的外侧设置有滑块,所述滑块的一侧连接有升降架,且升降架的底部连接有桶盖,所述桶盖的顶部安装有第二电机,有益效果在于:通过设置的第一电机、滑槽、丝杆、滑块、升降架、毛刷、筛板、安装块、安装槽和电磁铁,运用第一电机带动丝杆转动,丝杆带动滑块移动,使得筛板将处理桶内絮凝处的杂质筛处,运用毛刷连接的安装块与旋转盘安装槽内的电磁铁通电相互吸引,便于工作人员对毛刷的安装,从而便于工作人员对粘附在处理桶内壁杂质的处理。



1. 一种化工污水处理设备,包括处理桶(1),其特征在于,所述处理桶(1)的两侧连接有支撑座(2),且支撑座(2)的顶部安装有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端连接有丝杆(5),且丝杆(5)的外侧设置有滑块(6),所述滑块(6)的一侧连接有升降架(7),且升降架(7)的底部连接有桶盖(8),所述桶盖(8)的顶部安装有第二电机(9),且第二电机(9)的输出端连接有旋转盘(10),所述旋转盘(10)底部的中间位置处连接有第一混合棒(11),且第一混合棒(11)的底部连接有筛板(13),所述旋转盘(10)的两侧连接有毛刷(17),且旋转盘(10)底部的两侧连接有第二混合棒(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工污水处理设备,其特征在于,所述筛板(13)的顶部连接有第一轴承(12),且筛板(13)通过第一轴承(12)与第一混合棒(11)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种化工污水处理设备,其特征在于,所述第二混合棒(15)顶部的外侧连接有第二轴承(14),且第二混合棒(15)通过第二轴承(14)与旋转盘(10)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种化工污水处理设备,其特征在于,所述毛刷(17)的顶部连接有安装块(16),所述旋转盘(10)内部的两侧开设有安装槽(18),且安装槽(18)的内部安装有电磁铁(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种化工污水处理设备,其特征在于,所述支撑座(2)的内部开设有滑槽(3),所述滑块(6)与滑槽(3)的内壁相匹配,所述处理桶(1)的一侧开设有出水口(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种化工污水处理设备,其特征在于,所述滑块(6)的内部开设有与丝杆(5)相匹配的螺纹孔,且丝杆(5)远离第一电机(4)的一端通过转轴与滑槽(3)连接。

一种化工污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种化工污水处理设备。

背景技术

[0002] 化工是“化学工艺”、“化学工业”、“化学工程”等的简称。凡运用化学方法改变物质组成、结构或合成新物质的技术,都属于化学生产技术,也就是化学工艺,所得产品被称为化学品或化工产品,在此过程中会产生化工污染物,而污水处理是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,其中污水处理设备是污水处理中的一种装置。

[0003] 但是现有的化工污水处理设备在对污水进行处理时,运用絮凝剂进行混合处理时,不便对混合桶上粘附的絮凝杂质进行清理,且不能很好将污水与絮凝剂进行混合,不便后期对污水的处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种化工污水处理设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种化工污水处理设备,包括处理桶,所述处理桶的两侧连接有支撑座,且支撑座的顶部安装有第一电机,所述第一电机的输出端连接有丝杆,且丝杆的外侧设置有滑块,所述滑块的一侧连接有升降架,且升降架的底部连接有桶盖,所述桶盖的顶部安装有第二电机,且第二电机的输出端连接有旋转盘,所述旋转盘底部的中间位置处连接有第一混合棒,且第一混合棒的底部连接有筛板,所述旋转盘的两侧连接有毛刷,且旋转盘底部的两侧连接有第二混合棒。

[0007] 优选的,所述筛板的顶部连接有第一轴承,且筛板通过第一轴承与第一混合棒连接。

[0008] 优选的,所述第二混合棒顶部的外侧连接有第二轴承,且第二混合棒通过第二轴承与旋转盘连接。

[0009] 优选的,所述毛刷的顶部连接有安装块,所述旋转盘内部的两侧开设有安装槽,且安装槽的内部安装有电磁铁。

[0010] 优选的,所述支撑座的内部开设有滑槽,所述滑块与滑槽的内壁相匹配,所述处理桶的一侧开设有出水口。

[0011] 优选的,所述滑块的内部开设有与丝杆相匹配的螺纹孔,且丝杆远离第一电机的一端通过转轴与滑槽连接。

[0012] 本实用新型提出的一种化工污水处理设备,有益效果在于:本装置通过设置的第一电机、滑槽、丝杆、滑块、升降架、毛刷、筛板、安装块、安装槽和电磁铁,运用第一电机带动

丝杆转动,丝杆带动滑块移动,使得筛板将处理桶内絮凝处的杂质筛处,运用毛刷连接的安装块与旋转盘安装槽内的电磁铁通电相互吸引,便于工作人员对毛刷的安装,从而便于工作人员对粘附在处理桶内壁杂质的处理;通过设置的第二电机、旋转盘、第二轴承、第一混合棒和第二混合棒,运用第二电机带动旋转盘旋转,旋转盘带动第一混合棒旋转,第一混合棒带动处理桶内的污水转动,污水带动第二混合棒转动,使得污水与絮凝剂混合均匀,从而提高了污水处理的效率和品质。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种化工污水处理设备的剖视图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种化工污水处理设备毛刷连接的局部剖视图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种化工污水处理设备A处的局部结构放大图;

[0016] 图中:1、处理桶;2、支撑座;3、滑槽;4、第一电机;5、丝杆;6、滑块;7、升降架;8、桶盖;9、第二电机;10、旋转盘;11、第一混合棒;12、第一轴承;13、筛板;14、第二轴承;15、第二混合棒;16、安装块;17、毛刷;18、安装槽;19、电磁铁;20、出水口。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种化工污水处理设备,包括处理桶1,处理桶1的两侧连接有支撑座2,且支撑座2的顶部安装有第一电机4,第一电机4的输出端连接有丝杆5,且丝杆5的外侧设置有滑块6,滑块6的一侧连接有升降架7,且升降架7的底部连接有桶盖8,桶盖8的顶部安装有第二电机9,且第二电机9的输出端连接有旋转盘10,旋转盘10底部的中间位置处连接有第一混合棒11,且第一混合棒11的底部连接有筛板13,旋转盘10的两侧连接有毛刷17,且旋转盘10底部的两侧连接有第二混合棒15。

[0019] 本装置通过设置的第一电机4、滑槽3、丝杆5、滑块6、升降架7、毛刷17、筛板13、安装块16、安装槽18和电磁铁19,便于工作人员对毛刷17的安装,从而便于工作人员对粘附在处理桶1内壁杂质的处理;通过设置的第二电机9、旋转盘10、第二轴承14、第一混合棒11和第二混合棒15,使得污水与絮凝剂混合均匀,从而提高了污水处理的效率和品质。

[0020] 其中,筛板13的顶部连接有第一轴承12,且筛板13通过第一轴承12与第一混合棒11连接,第一轴承12的设置,使得第一混合棒11不带的筛板13旋转,筛板13由金属格栅构成。

[0021] 其中,第二混合棒15顶部的外侧连接有第二轴承14,且第二混合棒15通过第二轴承14与旋转盘10连接,第二轴承14的设置使得旋转盘10不带动第二混合棒15旋转。

[0022] 其中,毛刷17的顶部连接有安装块16,旋转盘10内部的两侧开设有安装槽18,且安装槽18的内部安装有电磁铁19,安装块16由金属铁材质构成。

[0023] 其中,支撑座2的内部开设有滑槽3,滑块6与滑槽3的内壁相匹配,处理桶1的一侧开设有出水口20,安装槽18与安装块16的内壁相匹配。

[0024] 其中,滑块6的内部开设有与丝杆5相匹配的螺纹孔,且丝杆5远离第一电机4的一

端通过转轴与滑槽3连接,转轴的外侧设置有轴承。

[0025] 工作原理:使用时,将装置连接外接电源,使装置获得电能,让装置能正常运行,将污水和絮凝剂倒入处理桶1内,启动第二电机9,第二电机9带动旋转盘10旋转,旋转盘10带动第一混合棒11旋转,第一混合棒11带动处理桶1内的污水转动,污水带动第二混合棒15转动,使得污水与絮凝剂混合均匀,再启动第一电机4,第一电机4带动丝杆5转动,丝杆5带动滑块6移动,使得桶盖8上升,桶盖8上升带动筛板13上升,筛板13上升将处理桶1絮凝产生的杂质筛出,将毛刷17连接的安装块16放置在旋转盘10内的安装槽18内,将电磁铁19通电,电磁铁19通电与安装块16相互吸引,使得毛刷17固定,再启动第二电机9,使得毛刷17旋转,对处理桶1的内壁进行清理。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

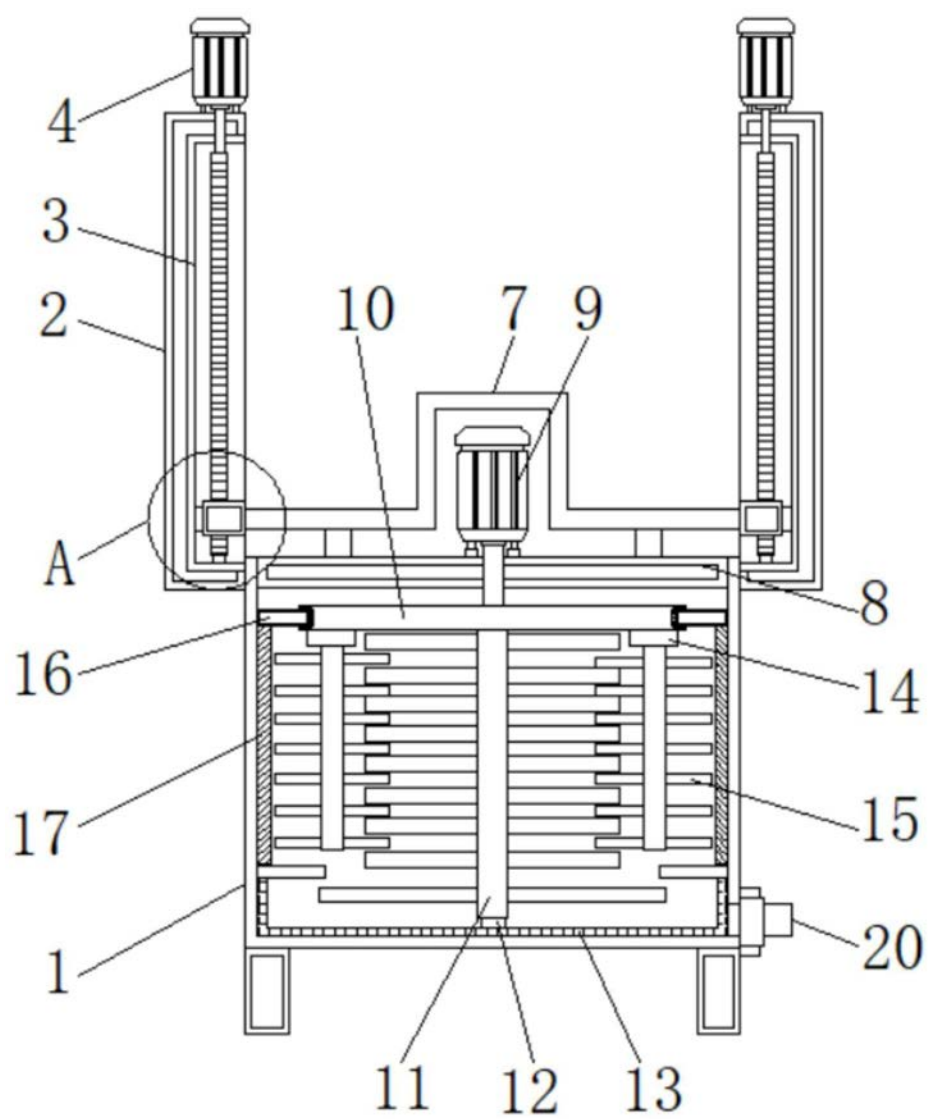


图1

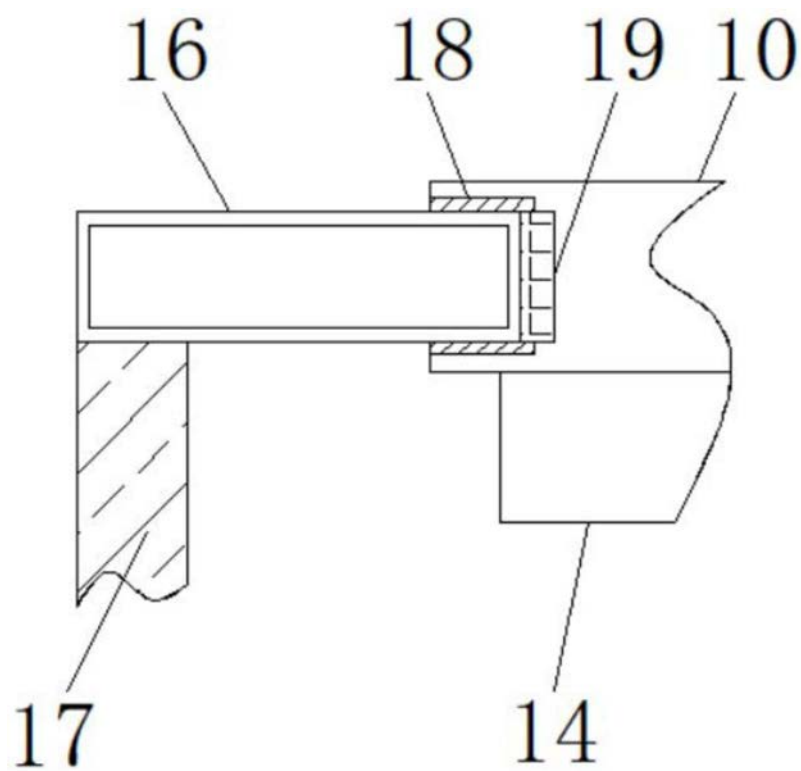


图2

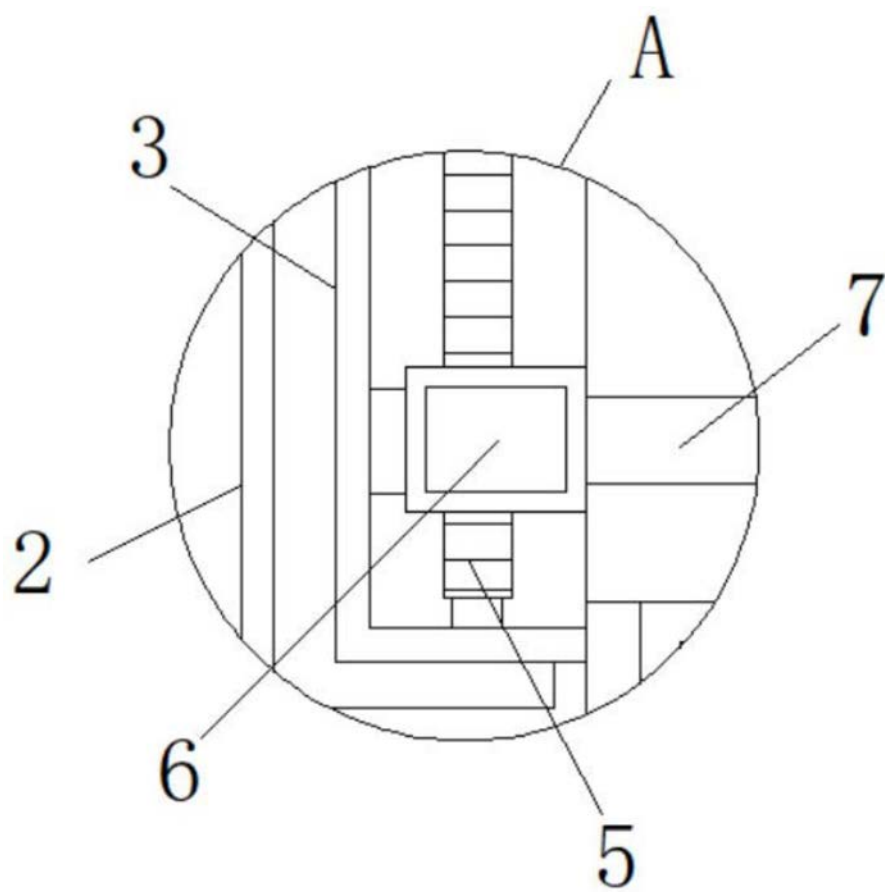


图3