



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218686758 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222667046.1

(22) 申请日 2022.10.11

(73) 专利权人 无锡厚浦环保科技有限公司
地址 214200 江苏省无锡市宜兴市高塍镇
赋村村高和路12号

(72) 发明人 邵鑫 史立滔

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

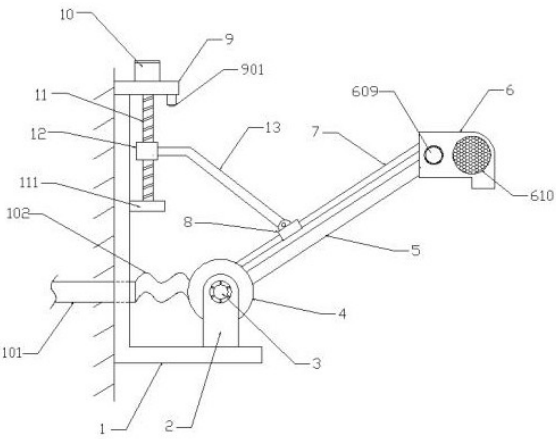
B01D 21/24 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种旋转滌水器

(57) 摘要

本实用新型公布了一种旋转滌水器,包括固接池壁的固定架,固定架的横部上表面连接有支撑座,支撑座上部通过轴承转动连接有转向轴,转向轴的端部连接有出水主管,出水主管的外壁连通有两个出水支管,两个出水支管的上端共同连通有料箱,料箱与出水主管之间连接有导向轨,导向轨的外壁滑动连接有滑块,固定架的竖端连接有上支板,上支板的顶部连接有第一电机,第一电机的底部输出端连接有螺杆,螺杆的外壁螺接有螺母座,螺母座与滑块之间铰接有联动杆;本实用新型结构设计合理,便于调整出水主管偏转角度,清洁刷随移动座同步移动时对弧形滤网进行清扫,能够避免网孔堵塞影响出水效果,浮渣能够进入集渣框内便于收集处理,方便实用。



1. 一种旋转滌水器,包括固接池壁的固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)呈L型结构设置,所述固定架(1)的横部上表面连接有支撑座(2),所述支撑座(2)上部通过轴承转动连接有转向轴(3),所述转向轴(3)的端部连接有出水主管(4),所述出水主管(4)的外壁连通有两个出水支管(5),两个所述出水支管(5)的上端共同连通有料箱(6),所述料箱(6)与出水主管(4)之间连接有导向轨(7),所述导向轨(7)的外壁滑动连接有滑块(8),所述固定架(1)的竖端连接有上支板(9),所述上支板(9)的顶部连接有第一电机(10),所述第一电机(10)的底部输出端连接有螺杆(11),所述螺杆(11)的外壁螺接有螺母座(12),所述螺母座(12)与滑块(8)之间铰接有联动杆(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转滌水器,其特征在于:所述料箱(6)的底部右侧开设有进料口(601),所述料箱(6)的内腔中部安装有弧形滤网(602),所述料箱(6)的内腔左侧转动连接有丝杆(603),所述丝杆(603)外壁螺接有移动座(604),所述移动座(604)的右端开设有弧槽(605),所述弧槽(605)内壁连接有清洁刷(606),所述清洁刷(606)抵接弧形滤网(602),所述料箱(6)的内腔右侧转动连接有输送轴(607),所述输送轴(607)的外壁连接有螺旋绞龙(608),所述输送轴(607)与丝杆(603)的后端通过带传动连接,所述输送轴(607)的前端连接有第二电机(609),所述料箱(6)的前端面右侧可拆卸连接有集渣框(610)。

3. 根据权利要求1所述的一种旋转滌水器,其特征在于:所述固定架(1)的竖部贯穿有排水管(101),所述排水管(101)与出水主管(4)之间连通有导流软管(102)。

4. 根据权利要求2所述的一种旋转滌水器,其特征在于:所述丝杆(603)采用双向往复丝杆。

5. 根据权利要求1所述的一种旋转滌水器,其特征在于:所述上支板(9)的底部前侧连接有超声波液位计(901),所述超声波液位计(901)采用FYK-21-1型。

6. 根据权利要求1所述的一种旋转滌水器,其特征在于:所述螺杆(11)的下端连接有挡块(111)。

一种旋转滗水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种旋转滗水器。

背景技术

[0002] 滗水器具有能从静止的池表面将澄清水滗出,而不搅动沉淀,确保出水水质的作用,滗水器在溢流过程中会有一些杂物进入到滗水器管道内,如果不及时进行处理,长期累积后会影响出水质量和效果。

[0003] 为此,相关技术领域的技术人员对此进行了改进,如中国专利申请号为CN202021799494.1提出的“一种应用于污水处理厂的滗水器”,在该申请文件中,通过刮泥板可对挡板与过滤网外侧的杂物和淤泥进行清除,防止过滤网被堵塞,影响水的流速,但是该装置仅能对浮渣进行挡截不能进行去除,池内的浮渣需人工清理,劳动强度大,为此,我们提出了一种旋转滗水器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种旋转滗水器,以克服现有技术中存在的技术问题。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种旋转滗水器,包括固接池壁的固定架,所述固定架呈L型结构设置,所述固定架的横部上表面连接有支撑座,所述支撑座上部通过轴承转动连接有转向轴,所述转向轴的端部连接有出水主管,所述出水主管的外壁连通有两个出水支管,两个所述出水支管的上端共同连通有料箱,所述料箱与出水主管之间连接有导向轨,所述导向轨的外壁滑动连接有滑块,所述固定架的竖端连接有上支板,所述上支板的顶部连接有第一电机,所述第一电机的底部输出端连接有螺杆,所述螺杆的外壁螺接有螺母座,所述螺母座与滑块之间铰接有联动杆。

[0007] 优选的,一种旋转滗水器中,所述料箱的底部右侧开设有进料口,所述料箱的内腔中部安装有弧形滤网,所述料箱的内腔左侧转动连接有丝杆,所述丝杆外壁螺接有移动座,所述移动座的右端开设有弧槽,所述弧槽内壁连接有清洁刷,所述清洁刷抵接弧形滤网,所述料箱的内腔右侧转动连接有输送轴,所述输送轴的外壁连接有螺旋绞龙,所述输送轴与丝杆的后端通过带传动连接,所述输送轴的前端连接有第二电机,所述料箱的前端面右侧可拆卸连接有集渣框。

[0008] 优选的,一种旋转滗水器中,所述固定架的竖部贯穿有排水管,所述排水管与出水主管之间连通有导流软管。

[0009] 优选的,一种旋转滗水器中,所述丝杆采用双向往复丝杆。

[0010] 优选的,一种旋转滗水器中,所述上支板的底部前侧连接有超声波液位计,所述超声波液位计采用FYK-21-1型。

[0011] 优选的,一种旋转滗水器中,所述螺杆的下端连接有挡块。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型结构设计合理,螺母座能够带动联动杆竖直升降,便于调整出水主管偏转角度,使得料箱适用于不同液面高度,利用弧形滤网对浮渣进行拦截,清洁刷随移动座同步移动时对弧形滤网进行清扫,能够避免网孔堵塞影响出水效果,丝杆旋转的同时输送轴带动螺旋蛟龙旋转,浮渣能够进入集渣框内便于收集处理,方便实用。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对具体实施方式描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中料箱的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中丝杆俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、固定架;2、支撑座;3、转向轴;4、出水主管;5、出水支管;6、料箱;7、导向轨;8、滑块;9、上支板;10、第一电机;11、螺杆;12、螺母座;13、联动杆;101、排水管;102、导流软管;601、进料口;602、弧形滤网;603、丝杆;604、移动座;605、弧槽;606、清洁刷;607、输送轴;608、螺旋蛟龙;609、第二电机;610、集渣框;901、超声波液位计;111、挡块。

具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3所示,本实施例为一种旋转滗水器,包括固接池壁的固定架1,固定架1呈L型结构设置,固定架1的横部上表面连接有支撑座2,支撑座2上部通过轴承转动连接有转向轴3,转向轴3的端部连接有出水主管4,出水主管4的外壁连通有两个出水支管5,两个出水支管5的上端共同连通有料箱6,料箱6与出水主管4之间连接有导向轨7,导向轨7的外壁滑动连接有滑块8,固定架1的竖端连接有上支板9,上支板9的顶部连接有第一电机10,第一电机10的底部输出端连接有螺杆11,螺杆11的外壁螺接有螺母座12,螺母座12与滑块8之间铰接有联动杆13。

[0021] 料箱6的底部右侧开设有进料口601,料箱6的内腔中部安装有弧形滤网602,料箱6的内腔左侧转动连接有丝杆603,丝杆603外壁螺接有移动座604,移动座604的右端开设有弧槽605,弧槽605内壁连接有清洁刷606,清洁刷606抵接弧形滤网602,料箱6的内腔右侧转动连接有输送轴607,输送轴607的外壁连接有螺旋蛟龙608,输送轴607与丝杆603的后端通过带传动连接,输送轴607的前端连接有第二电机609,料箱6的前端面右侧可拆卸连接有集渣框610。

[0022] 固定架1的竖部贯穿有排水管101,排水管101与出水主管4之间连通有导流软管102,便于将过滤后的水流引出。

[0023] 丝杆603采用双向往复丝杆,便于移动座604前后往复移动。

[0024] 上支板9的底部前侧连接有超声波液位计901,超声波液位计901采用FYK-21-1型,超声波液位计901错开固定架1设置,能够对下方液面高度进行测量,便于控制调整出水主管4角度。

[0025] 螺杆11的下端连接有挡块111,避免螺母座12脱落。

[0026] 本实用新型的具体实施方式为:

[0027] 通过第一电机10带动螺杆11旋转,螺母座12能够带动联动杆13竖直升降,滑块8配合导向轨7进行导向,能够使出水主管4带动转向轴3偏转,进而使得料箱6伸入液面,污水沿进料口601进入料箱6内腔,利用弧形滤网602对浮渣进行拦截,通过第二电机609带动丝杆603旋转,移动座604能够沿丝杆603往复移动,清洁刷606随移动座604同步移动,进而对弧形滤网602进行清扫避免发生堵塞,丝杆603与输送轴607通过带传动连接,使得丝杆603旋转的同时输送轴607带动螺旋绞龙608旋转,浮渣能够进入前端的集渣框610内,便于收集处理,过滤水流沿料箱6进入出水支管5,进而由出水主管4送入导流软管102,能够保障排水管101的出水质量,方便实用。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

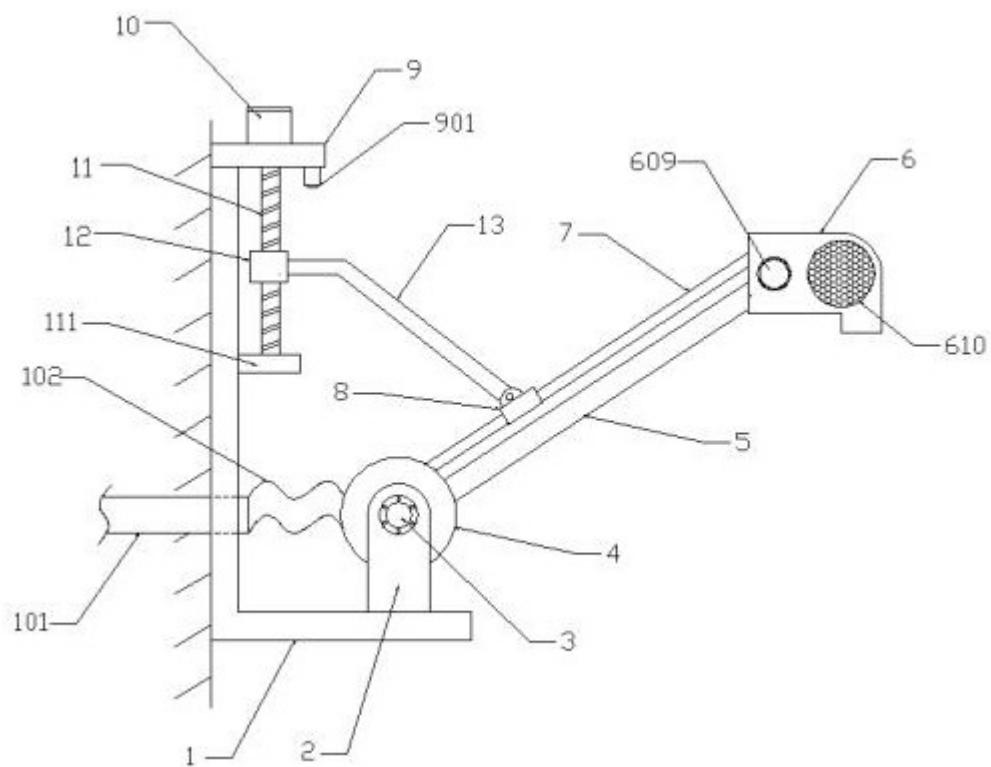


图 1

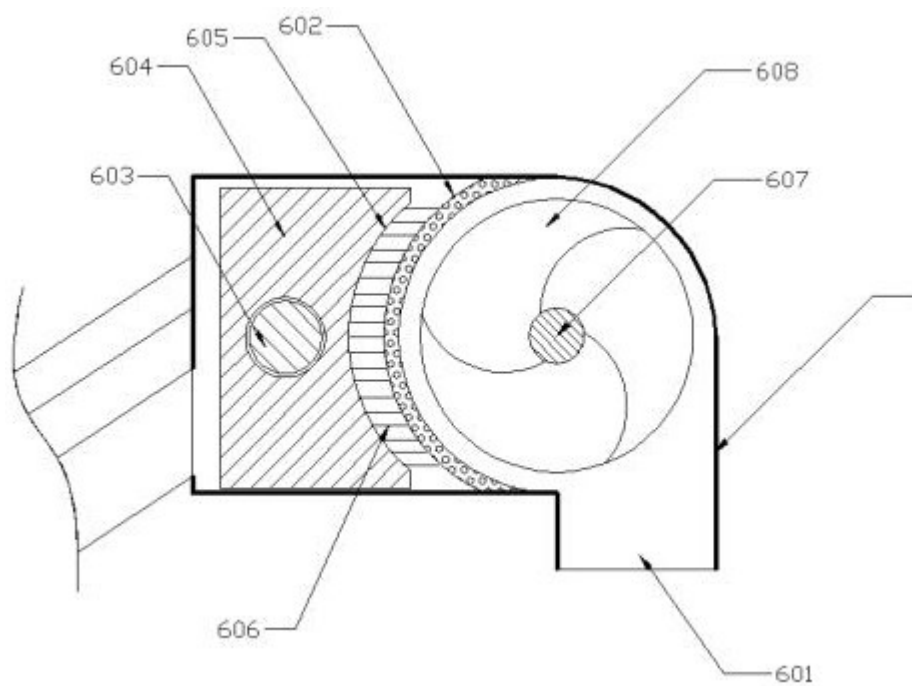


图 2

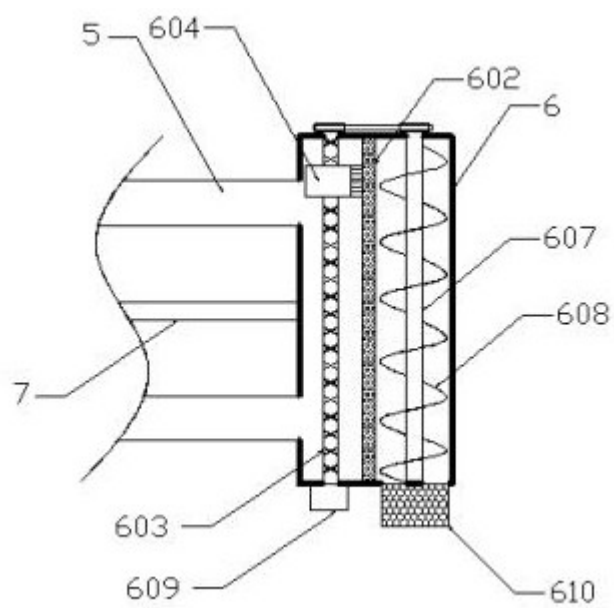


图 3