



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211676658 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 201922212818.0

(22) 申请日 2019.12.11

(73) 专利权人 杭州奕涵电气有限公司
地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇
大桥南路老104国道北侧

(72) 发明人 阮佳品

(51) Int. Cl.
B01D 36/02 (2006.01)

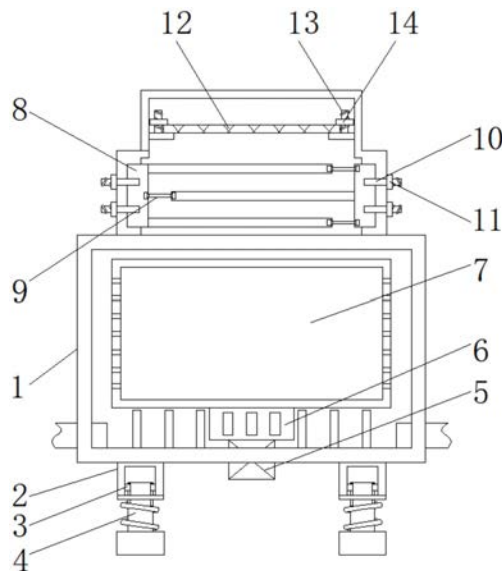
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有清洁功能的废水收集器

(57) 摘要

本实用新型属于废水收集器技术领域,尤其为一种具有清洁功能的废水收集器,包括器体、电机和滤网,所述器体的下方安装有底座,且底座的内侧安装有滑块,并且滑块的下方安装有固定柱,所述电机位于器体的中间位置,且电机的上方安装有轴承,并且轴承的顶部安装有震筛筒,所述震筛筒的上方安装有分离板,且分离板的内侧衔接有过滤棉,所述分离板的两侧贯穿有卡杆,且卡杆的外侧衔接有第一固定块,所述滤网位于分离板的上方。该具有清洁功能的废水收集器,与现有的废水收集器装置相比,能够对收集后的废水进行过滤处理,从而使得废水排出后能够进行二次回收利用,在进行过滤处理操作时能够减少装置的晃动,提高装置的稳定性。



1. 一种具有清洁功能的废水收集器,包括器体(1)、电机(5)和滤网(12),其特征在于:所述器体(1)的下方安装有底座(2),且底座(2)的内侧安装有滑块(3),并且滑块(3)的下方安装有固定柱(4),所述电机(5)位于器体(1)的中间位置,且电机(5)的上方安装有轴承(6),并且轴承(6)的顶部安装有震筛筒(7),所述震筛筒(7)的上方安装有分离板(8),且分离板(8)的内侧衔接有过滤棉(9),所述分离板(8)的两侧贯穿有卡杆(10),且卡杆(10)的外侧衔接有第一固定块(11),所述滤网(12)位于分离板(8)的上方,且滤网(12)的两侧安装有螺纹杆(13),并且螺纹杆(13)的外侧衔接有第二固定块(14),所述器体(1)的外壁安装有盖子(15),且盖子(15)的中间位置安装有挤压板(16),并且挤压板(16)的内侧贯穿有转轴(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的废水收集器,其特征在于:所述底座(2)通过滑块(3)与固定柱(4)构成滑动结构,且底座(2)关于器体(1)的中轴线对称设置有2个。

3. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的废水收集器,其特征在于:所述震筛筒(7)通过轴承(6)与器体(1)构成转动连接,且震筛筒(7)的中轴线与滤网(12)的中轴线相重合。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的废水收集器,其特征在于:所述分离板(8)与过滤棉(9)之间为卡合结构,且分离板(8)与卡杆(10)之间为卡合结构。

5. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的废水收集器,其特征在于:所述螺纹杆(13)与第二固定块(14)之间为螺纹连接,且第二固定块(14)的底部与滤网(12)的顶部之间为紧密贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的废水收集器,其特征在于:所述挤压板(16)通过转轴(17)与盖子(15)构成转动连接,且挤压板(16)的中轴线与器体(1)的中轴线重合。

一种具有清洁功能的废水收集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水收集器技术领域,具体为一种具有清洁功能的废水收集器。

背景技术

[0002] 日常生活和工业生产中会产生大量的废水,废水直接排放不仅浪费水资源,还会造成水资源的污染,废水收集器能够对废水进行收集,并且能够对废水进行过滤处理,使得废水能够进行二次回收利用。

[0003] 现在市场上的废水收集器装置不便于对收集后的废水进行过滤处理,使得杂物沉积在器体内部不便清洗,同时排放出去的废水杂质过多不便于二次利用,浪费水资源,稳定性不强容易发生晃动,针对上述情况,在现有的废水收集器装置基础上进行技术创新,为此我们提出一种能够对收集后的废水进行过滤处理,从而使得废水排出后能够进行二次回收利用,在进行过滤处理操作时能够减少装置的晃动,提高装置的稳定性的具有清洁功能的废水收集器。

[0004] 针对上述问题,急需在原有废水收集器的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有清洁功能的废水收集器,以解决上述背景技术中提出一般的废水收集器装置不便于对收集后的废水进行过滤处理,使得杂物沉积在器体内部不便清洗,同时排放出去的废水杂质过多不便于二次利用,浪费水资源,稳定性不强容易发生晃动的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有清洁功能的废水收集器,包括器体、电机和滤网,所述器体的下方安装有底座,且底座的内侧安装有滑块,并且滑块的下方安装有固定柱,所述电机位于器体的中间位置,且电机的上方安装有轴承,并且轴承的顶部安装有震筛筒,所述震筛筒的上方安装有分离板,且分离板的内侧衔接有过滤棉,所述分离板的两侧贯穿有卡杆,且卡杆的外侧衔接有第一固定块,所述滤网位于分离板的上方,且滤网的两侧安装有螺纹杆,并且螺纹杆的外侧衔接有第二固定块,所述器体的外壁安装有盖子,且盖子的中间位置安装有挤压板,并且挤压板的内侧贯穿有转轴。

[0007] 优选的,所述底座通过滑块与固定柱构成滑动结构,且底座关于器体的中轴线对称设置有2个。

[0008] 优选的,所述震筛筒通过轴承与器体构成转动连接,且震筛筒的中轴线与滤网的中轴线相重合。

[0009] 优选的,所述分离板与过滤棉之间为卡合结构,且分离板与卡杆之间为卡合结构。

[0010] 优选的,所述螺纹杆与第二固定块之间为螺纹连接,且第二固定块的底部与滤网的顶部之间为紧密贴合。

[0011] 优选的,所述挤压板通过转轴与盖子构成转动连接,且挤压板的中轴线与器体的中轴线重合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1.本实用新型通过底座、滑块和固定柱的设置,当震筛筒对废水进行搅拌分离细小杂物操作时,底座受力向下挤压弹簧,当底座通过滑块向下滑动时,滑块始终在固定柱内向下滑动,当装置进行废水处理操作时发生较大晃动时,这样的设置能够提高装置的稳定性,使得装置运行时不会产生较大杂音,使得装置具有更好地减震功能;

[0014] 2.本实用新型通过滤网、过滤棉和震筛筒的设置,废水经过滤网时进行一次过滤,过滤后的废水经过过滤棉进行二次过滤,由过滤棉向下流出的水流入震筛筒内部后通过震筛筒的搅拌分离进行三次过滤,震筛后的水由槽口向外甩出,再经过两侧的出水口流出,这样的设置实现了废水收集处理过程中水质与杂质的分离。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、器体;2、底座;3、滑块;4、固定柱;5、电机;6、轴承;7、震筛筒;8、分离板;9、过滤棉;10、卡杆;11、第一固定块;12、滤网;13、螺纹杆;14、第二固定块;15、盖子;16、挤压板;17、转轴。

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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有清洁功能的废水收集器,包括器体1、底座2、滑块3、固定柱4、电机5、轴承6、震筛筒7、分离板8、过滤棉9、卡杆10、第一固定块11、滤网12、螺纹杆13、第二固定块14、盖子15、挤压板16和转轴17,器体1的下方安装有底座2,且底座2的内侧安装有滑块3,并且滑块3的下方安装有固定柱4,电机5位于器体1的中间位置,且电机5的上方安装有轴承6,并且轴承6的顶部安装有震筛筒7,震筛筒7的上方安装有分离板8,且分离板8的内侧衔接有过滤棉9,分离板8的两侧贯穿有卡杆10,且卡杆10的外侧衔接有第一固定块11,滤网12位于分离板8的上方,且滤网12的两侧安装有螺纹杆13,并且螺纹杆13的外侧衔接有第二固定块14,器体1的外壁安装有盖子15,且盖子15的中间位置安装有挤压板16,并且挤压板16的内侧贯穿有转轴17;

[0021] 进一步的,底座2通过滑块3与固定柱4构成滑动结构,且底座2关于器体1的中轴线对称设置有2个,当装置进行废水处理操作时会发生较大晃动,这样的设置能够提高装置的稳定性,使得装置运行时不会产生较大杂音,使得装置具有更好地减震功能;

[0022] 进一步的,震筛筒7通过轴承6与器体1构成转动连接,且震筛筒7的中轴线与滤网12的中轴线相重合,这样的设置实现了废水收集处理过程中水质与杂质的分离;

[0023] 进一步的,分离板8与过滤棉9之间为卡合结构,且分离板8与卡杆10之间为卡合结构,由于分离板8的阻挡,废水只能由过滤棉9向下流出,这样经过三层过滤棉9过滤后的废

水内杂质较少,装置的废水过滤处理的效果更好;

[0024] 进一步的,螺纹杆13与第二固定块14之间为螺纹连接,且第二固定块14的底部与滤网12的顶部之间为紧密贴合,这样废水由进水口进入器体1时,首先经过滤网12的一次过滤能够减少装置后续过滤处理的时间,防止装置出水管道由于杂物过多导致堵塞;

[0025] 进一步的,挤压板16通过转轴17与盖子15构成转动连接,且挤压板16的中轴线与器体1的中轴线重合,这样当盖子15处于关闭状态时,不会发生漏水的现象,盖子15方便用户拆卸,使得用户能够随时根据需要对过滤棉9进行更换。

[0026] 工作原理:在使用该具有清洁功能的废水收集器时,首先电机5的型号为Y280M-2,滤网12在安装时,首先将滤网12放置于螺纹杆13的中间位置,使用第二固定块14,使第二固定块14将滤网12的两侧顶部固定住,这样废水由进水口进入器体1时,首先经过滤网12的一次过滤能够减少装置后续过滤处理的时间,分离板8在安装时,首先将盖子15打开,然后将分离板8与器体1卡合固定,然后使用卡杆10将分离板8进行卡合,最后使用第一固定块11将卡杆10固定住,然后将过滤棉9卡合固定在分离板8的空隙处,当滤网12过滤后的废水经过分离板8时,由于分离板8的阻挡,废水只能由过滤棉9向下流出;

[0027] 当用户启动电机5时,轴承6开始转动,这时震筛筒7通过轴承6的作用进行转动,由过滤棉9向下流出的水流入震筛筒7内部后通过震筛筒7的搅拌分离进行三次过滤,震筛后的水由槽口向外甩出,再经过两侧的出水口流出,当震筛筒7对废水进行搅拌分离细小杂物操作时,底座2受力向下挤压弹簧,当底座2通过滑块3向下滑动时,滑块3始终在固定柱4内向下滑动起到减震的作用,分离板8安装完成后,将盖子15对准器体1的槽口,使盖子15边侧的密封圈与器体1的外壁贴合,然后通过转轴17的作用转动挤压板16,这样当盖子15处于关闭状态时,不会发生漏水的现象。

[0028] 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。

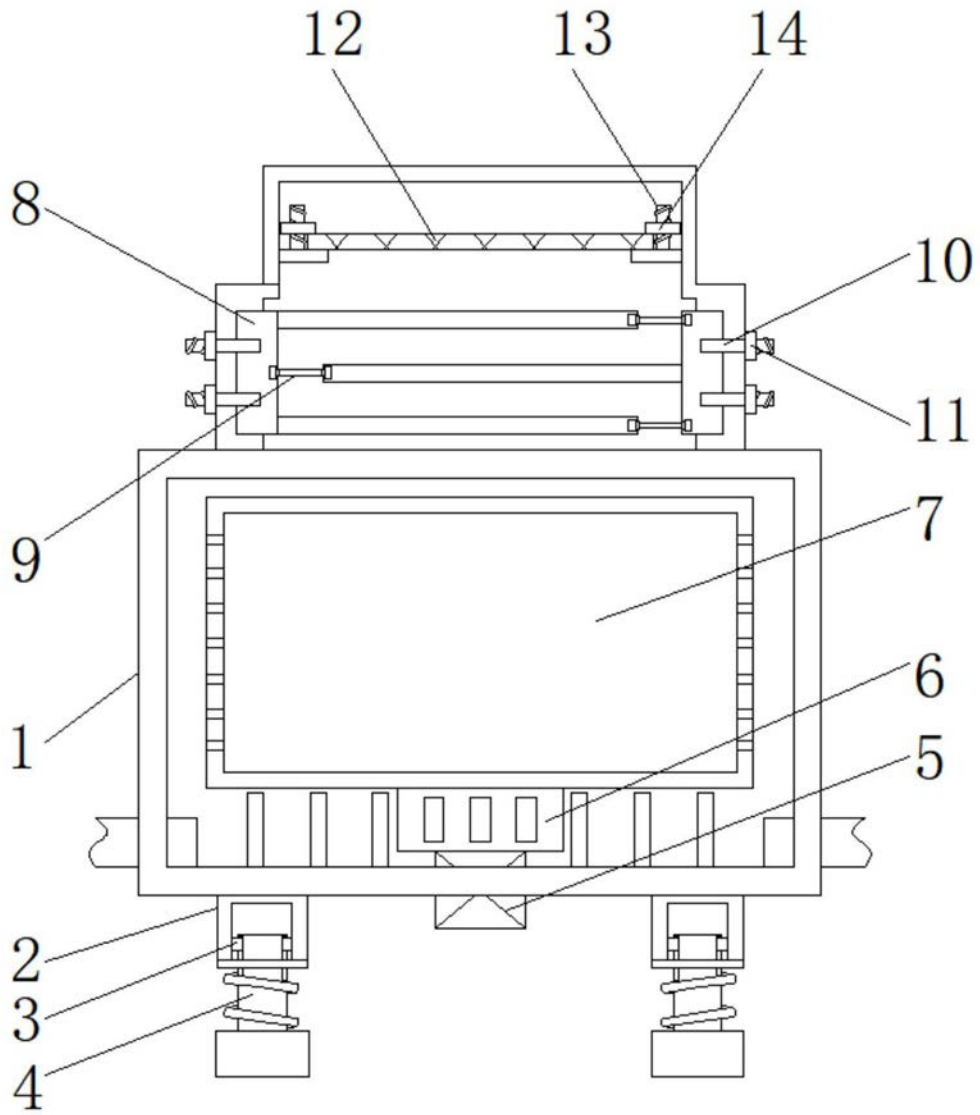


图1

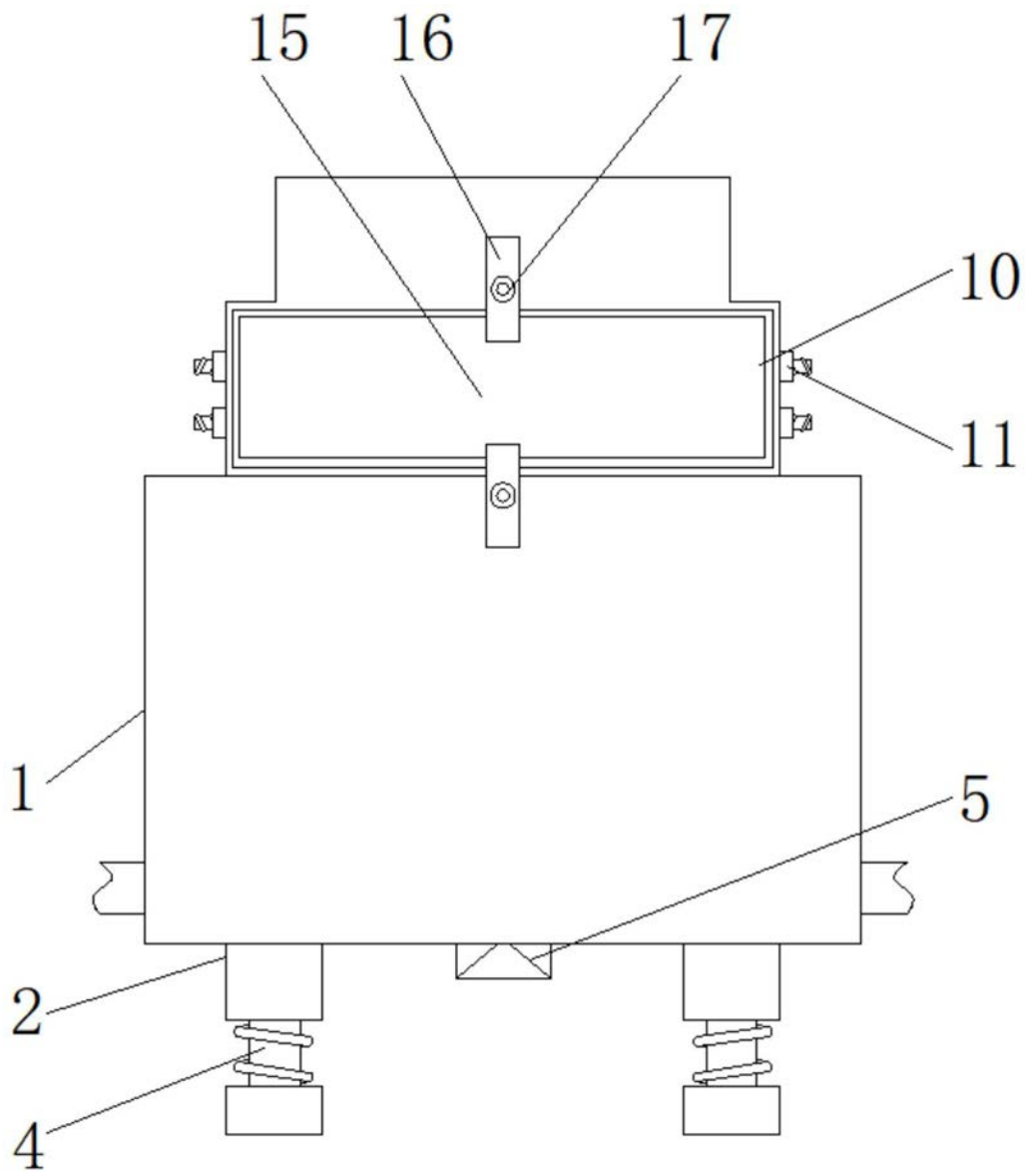


图2

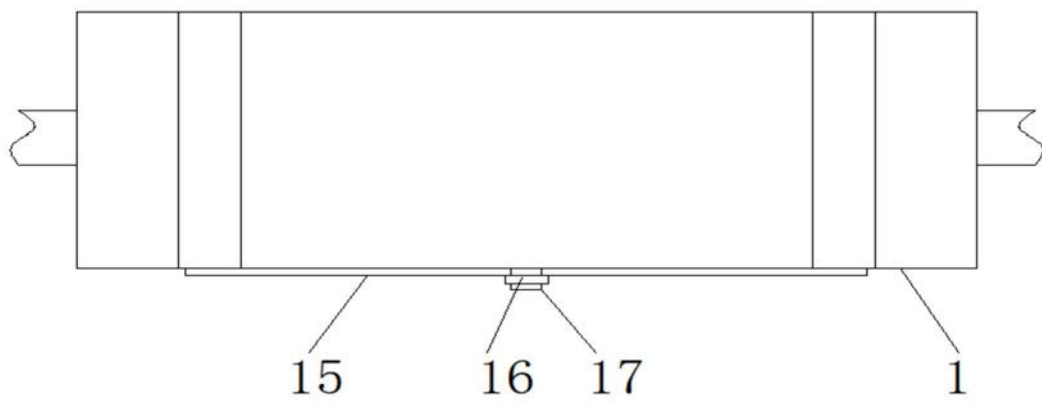


图3