



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211069290 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921996940.5

(22)申请日 2019.11.18

(73)专利权人 江西力圣检测有限公司

地址 332000 江西省九江市九江经济技术
开发区长城路121号恒盛科技园19号
楼6楼整层

(72)发明人 蔡小波

(74)专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限
公司 36129

代理人 夏军

(51)Int.Cl.

B01D 36/00(2006.01)

B01D 35/30(2006.01)

C02F 9/02(2006.01)

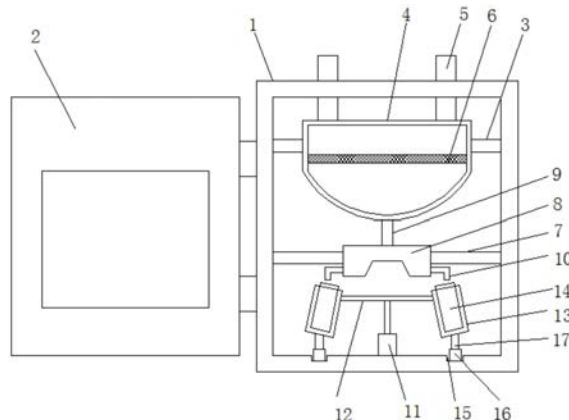
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于废水检测的泥水分离器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于废水检测的泥水分离器,属于废水检测领域,包括箱体,所述箱体为一侧壁设置有敞口的长方体结构,箱体敞口的一侧铰接有箱门,箱体的两侧内壁上焊接有两根支撑杆一,且两根支撑杆一之间固定有过滤箱,过滤箱的顶壁上对称连接有进水管,且进水管的顶端贯穿箱体的顶壁延伸至箱体的外部,过滤箱内固定有滤网,箱体的两侧内壁上焊接有两根支撑杆二,两根支撑杆二之间固定有分流箱,分流箱和过滤箱之间连接有管道,分流箱横截面为圆形结构,分流箱的侧壁上连接有多根出水管,箱体底壁的中间位置安装有电机;本实用新型设计新颖,对废水进行有效的泥水分离,提高检测的准确性,操作方便,值得推广。



1. 一种用于废水检测的泥水分离器,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)为一侧壁设置有敞口的长方体结构,箱体(1)敞口的一侧铰接有箱门(2),箱体(1)的两侧内壁上焊接有两根支撑杆一(3),且两根支撑杆一(3)之间固定有过滤箱(4),过滤箱(4)的顶壁上对称连接有进水管(5),且进水管(5)的顶端贯穿箱体(1)的顶壁延伸至箱体(1)的外部,过滤箱(4)内固定有滤网(6),箱体(1)的两侧内壁上焊接有两根支撑杆二(7),两根支撑杆二(7)之间固定有分流箱(8),分流箱(8)和过滤箱(4)之间连接有管道(9),分流箱(8)横截面为圆形结构,分流箱(8)的侧壁上连接有多根出水管(10),箱体(1)底壁的中间位置安装有电机(11),电机(11)的输出轴连接有安装架(12),安装架(12)为十字形结构,安装架(12)上安装有四个放置盒(13),放置盒(13)内放置有溶液瓶(14),箱体(1)的底壁上开设有环形滑槽(15),环形滑槽(15)内滑动连接有四个滑块(16),滑块(16)的顶端焊接有连接杆(17),四根连接杆(17)的顶端分别连接在四个放置盒(13)的底端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于废水检测的泥水分离器,其特征在于:所述箱门(2)通过合页铰接在箱体(1)上,且箱门(2)上开设有透明观察窗。

3. 根据权利要求1所述的一种用于废水检测的泥水分离器,其特征在于:所述过滤箱(4)为两部分组成,上半部分为圆柱形结构,下半部分为半球形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种用于废水检测的泥水分离器,其特征在于:所述出水管(10)设置有四根,且四根出水管(10)呈圆周阵列分布在分流箱(8)的侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种用于废水检测的泥水分离器,其特征在于:四个所述溶液瓶(14)分别位于四根出水管(10)的正下方。

一种用于废水检测的泥水分离器

技术领域

[0001] 本实用新型属于废水检测技术领域,具体涉及一种用于废水检测的泥水分离器。

背景技术

[0002] 废水在生活中无处不在,生活废水和工业废水对环境造成很大的污染,在排放废水前需要对废水进行检测,检测人员需要对待检测的水进行泥水分离,由于待检测的水可能含有塑料泡沫颗粒、气泡以及其他不可溶的悬浊物时,常规的只是进行简单的过滤,废水中还会存在有一些悬浮物,导致检测数据不是完全的准确。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于废水检测的泥水分离器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于废水检测的泥水分离器,包括箱体,所述箱体为一侧壁设置有敞口的长方体结构,箱体敞口的一侧铰接有箱门,箱体的两侧内壁上焊接有两根支撑杆一,且两根支撑杆一之间固定有过滤箱,过滤箱的顶壁上对称连接有两进水管,且进水管的顶端贯穿箱体的顶壁延伸至箱体的外部,过滤箱内固定有滤网,箱体的两侧内壁上焊接有两根支撑杆二,两根支撑杆二之间固定有分流箱,分流箱和过滤箱之间连接有管道,分流箱横截面为圆形结构,分流箱的侧壁上连接有多根出水管,箱体底壁的中间位置安装有电机,电机的输出轴连接有安装架,安装架为十字形结构,安装架上安装有四个放置盒,放置盒内放置有溶液瓶,箱体的底壁上开设有环形滑槽,环形滑槽内滑动连接有四个滑块,滑块的顶端焊接有连接杆,四根连接杆的顶端分别连接在四个放置盒的底端。

[0005] 采用上述方案,先收集适量的废水,将废水通过进水管加入到过滤箱内,过滤箱内设置有滤网,可以对废水进行初步的过滤,将一些不可溶的杂质过滤,然后过滤后的废水通过管道进入分流箱内,再通过分流箱的出水管依次进入四个溶液瓶内,再打开电机,电机带动安装架转动,安装架带动四个放置盒转动,放置盒通过连接杆和滑块沿着滑槽移动,在离心力的作用下,将废水中的一些悬浮物与废水分离,方便操作人员对废水进行检测。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述箱门通过合页铰接在箱体上,且箱门上开设有透明观察窗。

[0007] 采用上述方案,在箱门上设置有透明观察窗,可以方便观察箱体内的工作情况。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述过滤箱为两部分组成,上半部分为圆柱形结构,下半部分为半球形结构。

[0009] 采用上述方案,两部分组成的过滤箱,下半部分为半球形结构,可以方便的出水。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述出水管设置有四根,且四根出水管呈圆周阵列分布在分流箱的侧壁上。

[0011] 采用上述方案,四根出水管阵列分布,使得出水均匀。

[0012] 作为一种优选的实施方式,四个所述溶液瓶分别位于四根出水管的正下方。

[0013] 采用上述方案,四根溶液瓶位于四根出水管的正下方,使得废水可自动的进入溶液瓶内,方便进行分离。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 该一种用于废水检测的泥水分离器通过设置箱体、支撑杆一、支撑杆二、过滤箱、进水管、滤网、分流箱和分水管等结构,将废水中的不溶性杂质过滤,然后将粉碎方便的加入四个溶液瓶内,方便后续工作的进行;

[0016] 该一种用于废水检测的泥水分离器通过设置电机、安装架、放置盒、环形滑槽、滑块和连接杆等结构,带动四个溶液瓶转动,在离心力的作用下,将废水中的悬浮物分离,提高废水检测的准确性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的分流箱和出水管的俯视图;

[0019] 图3为本实用新型中的安装架和放置盒的结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、箱门;3、支撑杆一;4、过滤箱;5、进水管;6、滤网;7、支撑杆;8、分流箱;9、管道;10、出水管;11、电机;12、安装架;13、放置盒;14、溶液瓶;15、环形滑槽;16、滑块;17、连接杆。

具体实施方式

[0021] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0022] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种用于废水检测的泥水分离器,包括箱体1,箱体1为一侧壁设置有敞口的长方体结构,箱体1敞口的一侧铰接有箱门2,箱门2通过合页铰接在箱体1上,且箱门2上开设有透明观察窗(见图1);在箱门2在设置有透明观察窗,可以方便的观察箱体1内的工作情况。

[0024] 箱体1的两侧内壁上焊接有两根支撑杆一3,且两根支撑杆一3之间固定有过滤箱4,过滤箱4为两部分组成,上半部分为圆柱形结构,下半部分为半球形结构(见图1);两部分组成的过滤箱4,下半部分为半球形结构,可以方便的出水。

[0025] 过滤箱4的顶壁上对称连接有进水管5,且进水管5的顶端贯穿箱体1的顶壁延伸至箱体1的外部,过滤箱4内固定有滤网6,箱体1的两侧内壁上焊接有两根支撑杆二7,两根支撑杆二7之间固定有分流箱8,分流箱8和过滤箱4之间连接有管道9,分流箱8横截面为圆形结构,分流箱8的侧壁上连接有多根出水管10,出水管10设置有四根,且四根出水管10呈圆周阵列分布在分流箱8的侧壁上(见图1和图2);四根出水管10阵列分布,使得出水均匀。

[0026] 箱体1底壁的中间位置安装有电机11,电机11的输出轴连接有安装架12,安装架12为十字形结构,安装架12上安装有四个放置盒13,放置盒13内放置有溶液瓶14,四个溶液瓶14分别位于四根出水管10的正下方(见图1和图3);四根溶液瓶位于14四根出水管10的正下

方,使得废水可自动的进入溶液瓶14内,方便进行分离,箱体1的底壁上开设有环形滑槽15,环形滑槽15内滑动连接有四个滑块16,滑块16的顶端焊接有连接杆17,四根连接杆17的顶端分别连接在四个放置盒13的底端。

[0027] 在使用时,先收集适量的废水,将废水通过进水管5加入到过滤箱4内,过滤箱4内设置有滤网6,可以对废水进行初步的过滤,将一些不可溶的杂质过滤,然后过滤后的废水通过管道9进入分流箱8内,再通过分流箱8的出水管10依次进入四个溶液瓶14内,再打开电机11,电机11带动安装架12转动,安装架12带动四个放置盒13转动,放置盒13通过连接杆17和滑块16沿着环形滑槽15移动,在离心力的作用下,将废水中的一些悬浮物与废水分离,方便操作人员对废水进行检测,操作人员通过箱门2上的透明观察窗可以方便的观察箱体1内的工作情况。

[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。

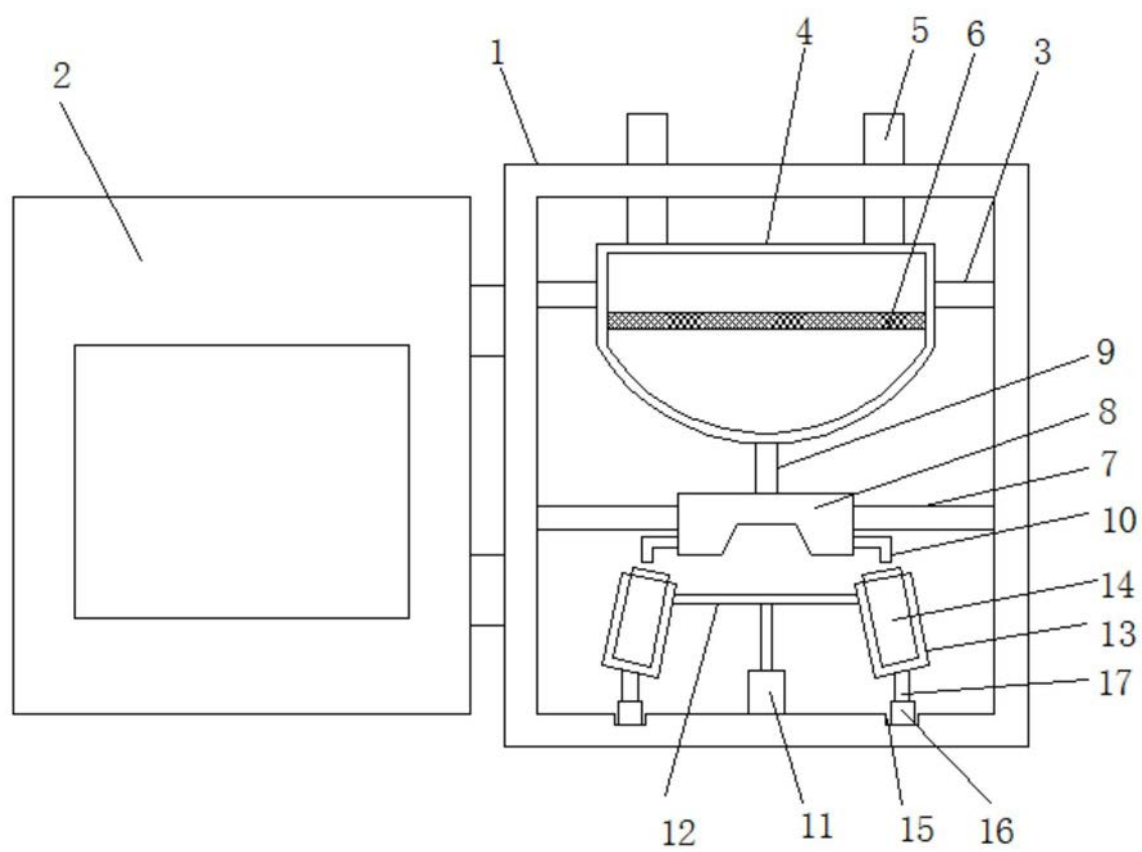


图1

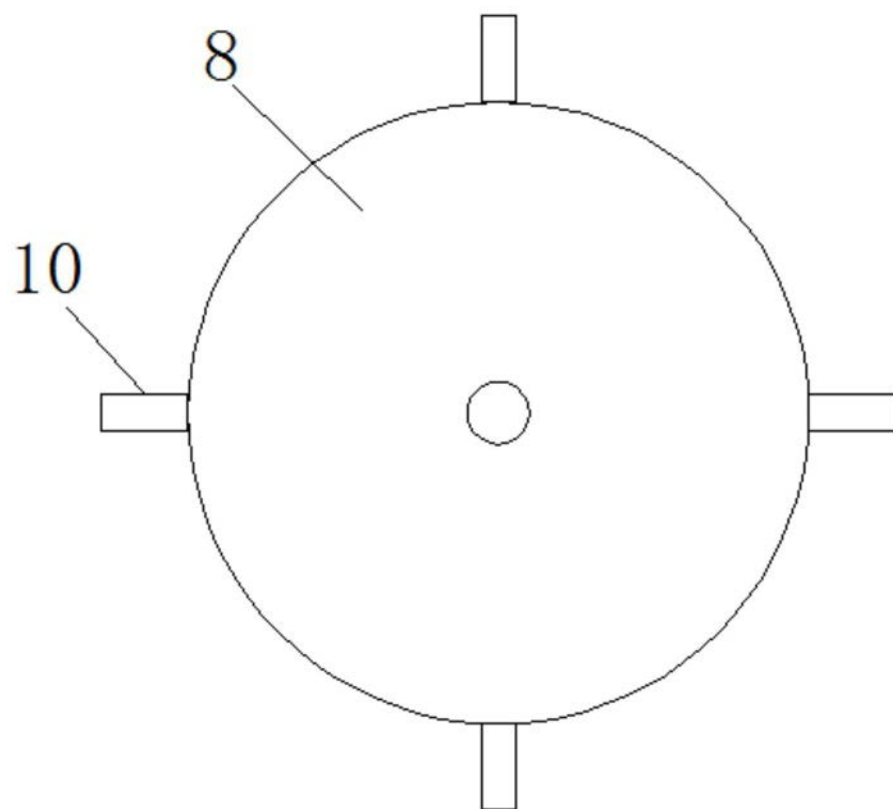


图2

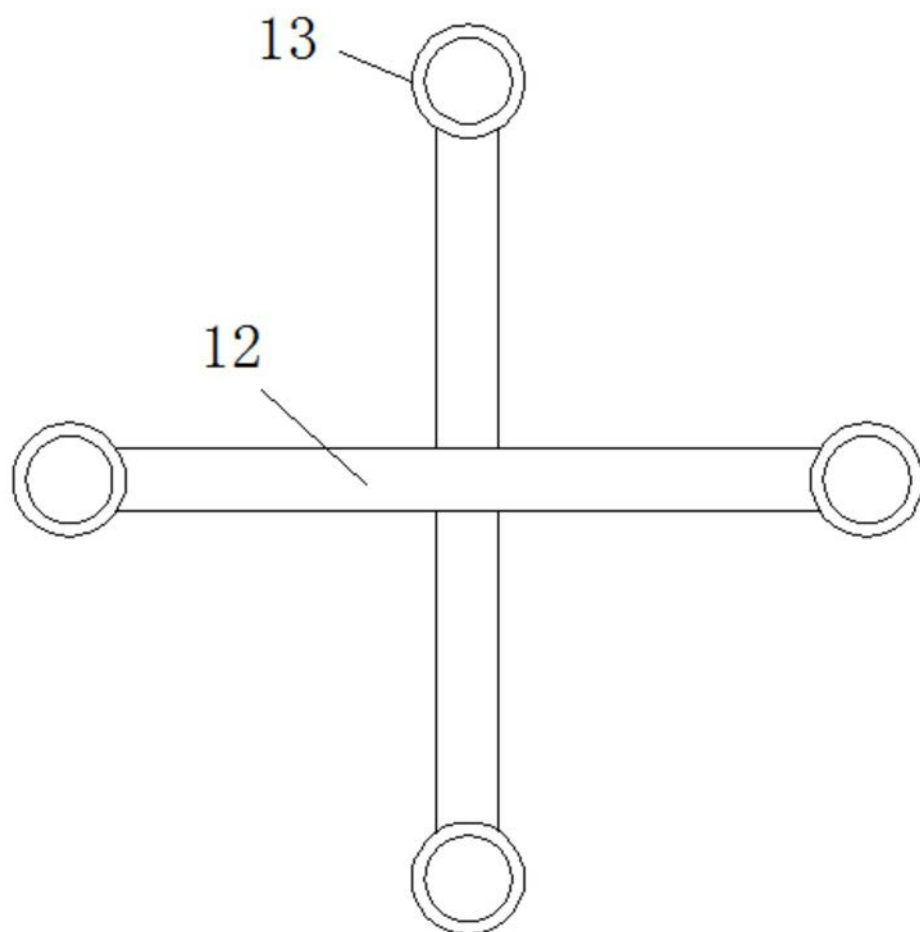


图3