



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221826865 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 11

(21) 申请号 202420128841.X

G01N 29/02 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.18

G01N 15/075 (2024.01)

(73) 专利权人 浙江时空智子大数据有限公司

地址 315000 浙江省宁波市镇海区庄市街
道中官西路777号宁波市国家大学科
技园启航楼5楼

(72) 发明人 赵洋甬 郑云龙 高余鹏 林惺浩
游林 董恒 陈欢

(74) 专利代理机构 宁波华拓同亿专利代理事务
所(普通合伙) 33432

专利代理师 刘杰

(51) Int. Cl.

G01N 33/18 (2006.01)

G01N 27/00 (2006.01)

G01N 27/26 (2006.01)

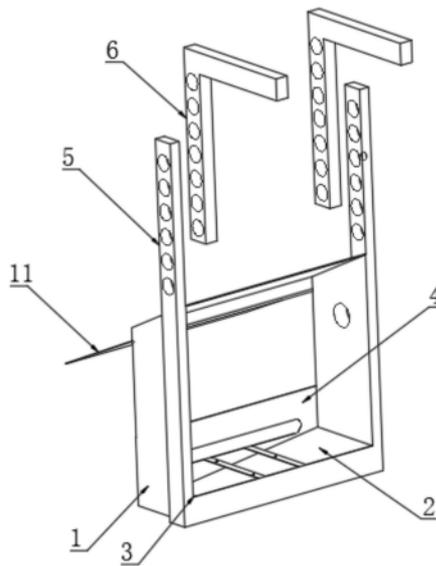
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种底部倾斜设计的排口排水检测箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种底部倾斜设计的排口排水检测箱,包括:检测箱,设置有合页板;蓄水板,设置于所述检测箱内壁底部,所述蓄水板为倾斜设置;检测组件,用于检测水体水质,所述检测组件设置于所述蓄水板表面,且设置于较低一端;定位架,外侧设置有延伸架,所述定位架和所述延伸架内部均贯穿设有安装孔。本实用新型能够确保检测组件可以完全浸泡在水中,从而提高检测组件的多个传感器检测精度和使用寿命,还能够自由调节安装高度和位置,满足不同的安装需求,工人可以随时进行检修,操作简单方便,材料耐用,成本更低。



1. 一种底部倾斜设计的排口排水检测箱,其特征在于,包括:
检测箱(1),设置有合页板(11);
蓄水板(2),设置于所述检测箱(1)内壁底部,所述蓄水板(2)为倾斜设置;
检测组件(3),用于检测水体水质,所述检测组件(3)设置于所述蓄水板(2)表面,且设置于较低一端;
定位架(5),外侧设置有延伸架(6),所述定位架(5)和所述延伸架(6)内部均贯穿设有安装孔。
2. 根据权利要求1所述的一种底部倾斜设计的排口排水检测箱,其特征在于,所述检测箱(1)贯穿设有进水口(12)。
3. 根据权利要求1所述的一种底部倾斜设计的排口排水检测箱,其特征在于,所述检测箱(1)设置有支撑板(4),所述支撑板(4)内部贯穿设有出水槽(41),所述合页板(11)设置于所述支撑板(4)外侧,所述合页板(11)与所述检测箱(1)铰接。
4. 根据权利要求3所述的一种底部倾斜设计的排口排水检测箱,其特征在于,所述蓄水板(2)顶部设置有定位板(21),所述定位板(21)设置于所述出水槽(41)内侧。
5. 根据权利要求1所述的一种底部倾斜设计的排口排水检测箱,其特征在于,所述检测组件(3)包括pH值传感器、余氯传感器、ORP传感器、浊度传感器和电导率传感器。
6. 根据权利要求1所述的一种底部倾斜设计的排口排水检测箱,其特征在于,所述延伸架(6)形状设置为L形,所述延伸架(6)包括连接杆和限位杆,连接杆内部均匀贯穿设有安装孔,安装孔外侧匹配设有定位螺栓。

提高检测组件的多个传感器检测精度和使用寿命,水体汇集后由支撑板的出水槽排出,在使用过程中需要检修维护时,可以由支撑板外侧打开合页板进行检修维护,无需反复拆卸箱体,方便工人随时进行检修,操作方便,整个检测箱能够确保检测组件可以完全浸泡在水中,从而提高检测组件的多个传感器检测精度和使用寿命,还能够自由调节安装高度和位置,满足不同的安装需求,工人可以随时进行检修,操作简单方便,材料耐用,成本更低。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举本实用新型的具体实施方式。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体内部结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体安装示意图;

[0019] 图中:1检测箱、11合页板、12进水口、2蓄水板、21定位板、3检测组件、4支撑板、41出水槽、5定位架、6延伸架。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,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,而非全部实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域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。

[0021] 参见图1-2,本实用新型实施例提供了一种底部倾斜设计的排口排水检测箱,包括:

[0022] 检测箱1,设置有合页板11;

[0023] 蓄水板2,设置于检测箱1内壁底部,蓄水板2为倾斜设置;

[0024] 检测组件3,用于检测水体水质,检测组件3设置于蓄水板2表面,且设置于较低一端;

[0025] 定位架5,外侧设置有延伸架6,定位架5和延伸架6内部均贯穿设有安装孔。

[0026] 本实施例提供一种底部倾斜设计的排口排水检测箱,其具有蓄水板2、检测组件3、定位架5和延伸架6,检测箱1可以通过定位架5进行安装在排水口处,而且可以根据排水口处的高度不同用延伸架6调整高度后安装,满足不同的安装需求,排水口排出的水体进入检测箱1内后汇集在倾斜设置的蓄水板2表面,能够保证检测组件3完全浸泡在水中进行水质检测,提高检测组件3的多个传感器检测精度和使用寿命,水体汇集后由支撑板4的出水槽41排出,在使用过程中需要检修维护时,可以由支撑板4外侧打开合页板11进行检修维护,无需反复拆卸箱体,方便工人随时进行检修,操作方便,整个检测箱1能够确保检测组件3可以完全浸泡在水中,从而提高检测组件3的多个传感器检测精度和使用寿命,还能够自由调节安装高度和位置,满足不同的安装需求,工人可以随时进行检修,操作简单方便,材料耐用,成本更低。

[0027] 在本实施例的进一步可实施方式中,检测箱1贯穿设有进水口12。

[0028] 本实施例中的检测箱1可以根据排水口的位置进行定位安装,将排水口与进水口12匹配安装,将排水口排出的液体通入检测箱1内部。

[0029] 在本实施例的进一步可实施方式中,检测箱1设置有支撑板4,支撑板4内部贯穿设有出水槽41,合页板11设置于支撑板4外侧,合页板11与检测箱1铰接。

[0030] 本实施例中的合页板11贴合支撑板4,支撑板4外侧设有锁紧槽,合页板11卡在锁紧槽内后由锁头进行定位锁紧,且确保合页板11与支撑板4贴合,保持检测箱1内部稳定,在使用过程中需要检修维护时,可以由支撑板4外侧打开合页板11进行检修维护,无需反复拆卸箱体,方便工人随时进行检修,操作方便。

[0031] 在本实施例的进一步可实施方式中,蓄水板2顶部设置有定位板21,定位板21设置于出水槽41内侧。

[0032] 本实施例中的蓄水板2倾斜设置,排水口排出的水体进入检测箱1内后汇集在倾斜设置的蓄水板2表面,能够保证检测组件3完全浸泡在水中进行水质检测,定位板21两端分别与支撑板4和检测箱1内壁固定连接,对支撑板4的位置进行定位锁紧,确保内部结构稳定。

[0033] 在本实施例的进一步可实施方式中,检测组件3包括pH值传感器、余氯传感器、ORP传感器、浊度传感器和电导率传感器。

[0034] 本实施例中的检测组件3根据检测需求进行调节和安装不同的传感器,如余氯传感器可以检测出水体样本中游离氯、一氯胺和总氯的含量;TOC传感器可以分析水体中有机物污染情况的重要指标;电导率传感器用于检测水体中总离子的浓度,而且根据测量原理的不同可以分为电极型、电感型以及超声波型;PH传感器主要通过检测氢离子来获取水体的酸碱值;ORP传感器主要用于溶液的氧还原电位;浊度传感器是通过测量透过水的光量来测量水中的悬浮固体,而这些悬浮固体可以反映出水体受污染的情况,检测组件3还包括数据传输模块,能够将检测的数据实时反馈远程输送,将检测数据实时反馈至工作人员。

[0035] 在本实施例的进一步可实施方式中,延伸架6形状设置为L形,延伸架6包括连接杆和限位杆,连接杆内部均匀贯穿设有安装孔,安装孔外侧匹配设有定位螺栓。

[0036] 本实施例中的检测箱1可以通过定位架5进行安装在排水口处,而且可以根据排水口处的高度不同用延伸架6调整高度后安装,满足不同的安装需求。

[0037] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”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。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0038] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0039] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,可轻易想到变化

或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

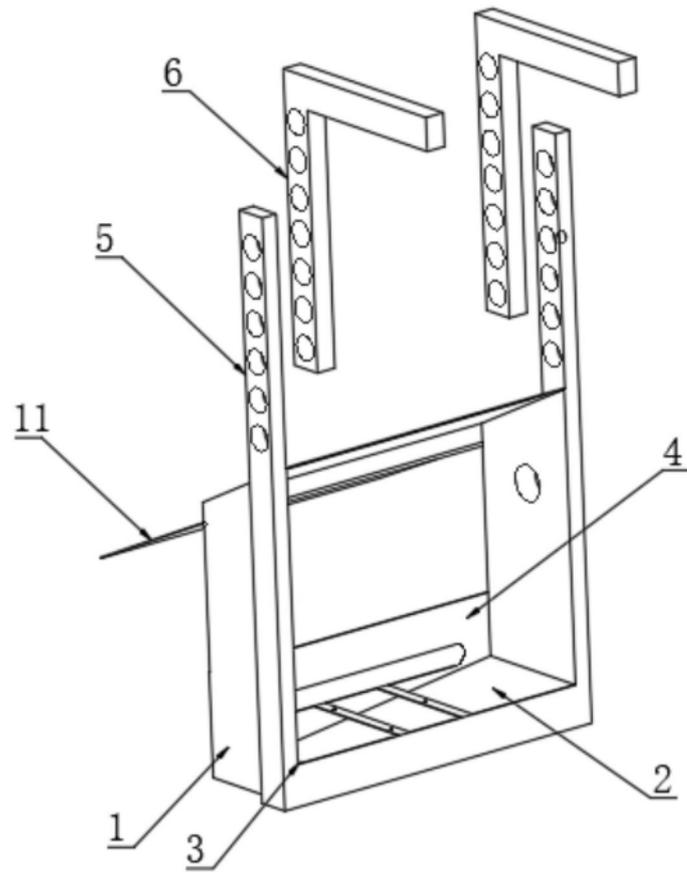


图1

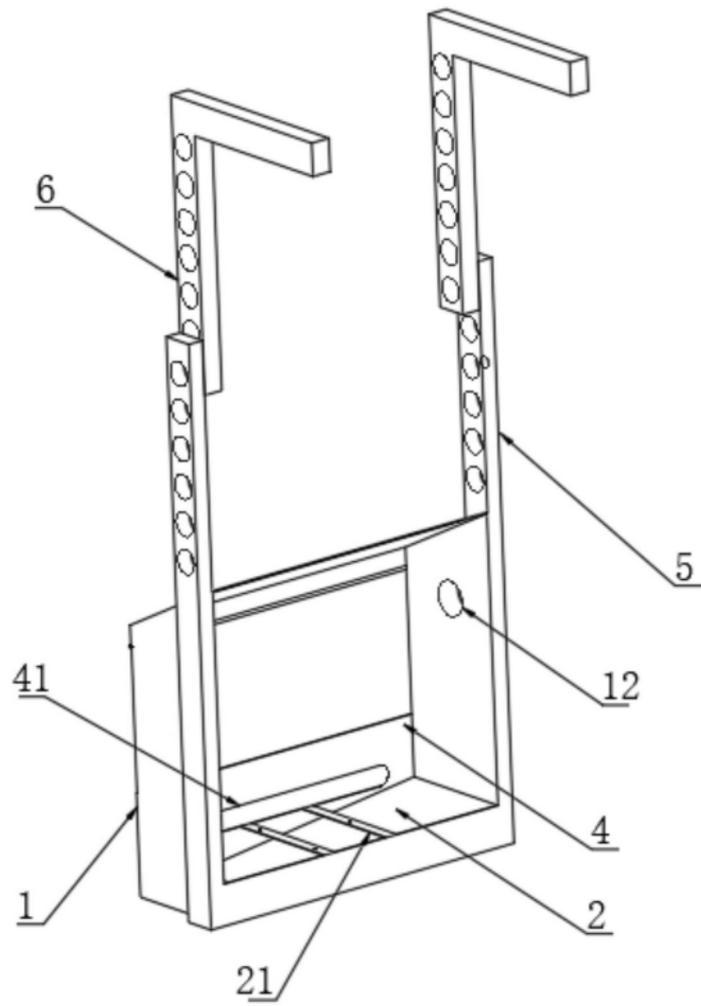


图2