



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222605475 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202323662601.2

(22) 申请日 2023.12.30

(73) 专利权人 重庆川仪分析仪器有限公司

地址 401121 重庆市渝北区北部新区高新
园黄山大道中段61号

(72) 发明人 龙光乾 赵延广

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理
有限公司 11129

专利代理师 吕小琴

(51) Int. Cl.

B01D 19/00 (2006.01)

G01N 33/18 (2006.01)

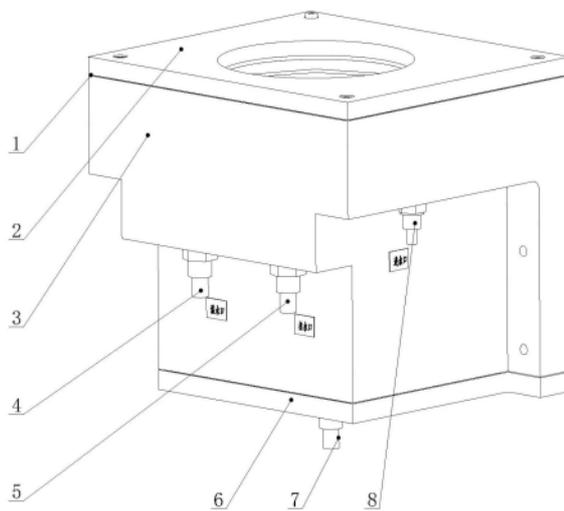
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

浊度检测消泡装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种浊度检测消泡装置,包括消泡箱体、安装于消泡箱体上端的上端盖以及布置于消泡箱体下端的下端盖;所述消泡箱体上开设有进水口以及出水口,所述消泡箱体底部设置有用于对待测样水进行消泡的消泡区,所述消泡箱体上开设有用于连通消泡区和进水口的纵向孔;本技术方案的消泡装置,通过消泡箱体上端部设置进水口,下端部设置的消泡区域,待测样水从上端进入流道下端消泡区域消泡处理后,再从中部开孔向上回流进行检测,最终从排水口排出,整体结构简单,消泡效果好,使得样水的检测精度得到提高。



1. 一种浊度检测消泡装置,其特征在于:包括消泡箱体、安装于消泡箱体上端的上端盖以及布置于消泡箱体下端的下端盖;所述消泡箱体上开设有进水口以及出水口,所述消泡箱体底部设置有用对待测样水进行消泡的消泡区,所述消泡箱体上开设有用于连通消泡区和进水口的纵向孔。

2. 根据权利要求1所述的浊度检测消泡装置,其特征在于:所述消泡箱体中部开设有用待测样水消泡后向上流动的中部开孔,所述中部开孔处设置有用安装检测机构的开孔台阶。

3. 根据权利要求2所述的浊度检测消泡装置,其特征在于:所述消泡区包括开设于消泡箱体下端的弧形开槽,所述弧形开槽沿消泡箱体竖直方向开设有多个消泡腔。

4. 根据权利要求3所述的浊度检测消泡装置,其特征在于:多个所述消泡腔均匀分布于弧形开槽,所述弧形开槽上设置有开口首端和开槽末端,所述开槽首端与纵向孔连通。

5. 根据权利要求4所述的浊度检测消泡装置,其特征在于:所述弧形开槽开槽末端开设有用导向槽,所述导向槽用于将待测样水导入中部开孔。

6. 根据权利要求5所述的浊度检测消泡装置,其特征在于:所述消泡箱体上端开设有用将待测样水导出到出水口的出水槽,所述消泡箱体上开设有溢流口。

7. 根据权利要求6所述的浊度检测消泡装置,其特征在于:所述消泡箱体与上端盖之间设置有密封垫片,所述下端盖上安装有排污接头。

浊度检测消泡装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浊度传感器领域,具体涉及一种浊度检测消泡装置。

背景技术

[0002] 在对水质进行检测时,对水的浊度检测是其中一项重要的指标。当水中含有泥土、粉砂、微细有机物、无机物、浮游生物等悬浮物和胶体物时会使水质变的浑浊而呈现一定浊度,通常浊度越高,则水越浑浊。

[0003] 现有对水的浊度进行检测的装置中,基本上是直接采用浊度传感器对水质进行检测,由于检测的水质中往往存在较多的气泡,这样导致对水质的浊度检测数据存在较大影响,现有的如专利号CN216979056U实用新型公开了一种模块化的消泡浊度测量装置,包括壳体,壳体上设有进水口和出水口,壳体内设有消泡浊度测量模块,消泡浊度测量模块包括沿纵向方向依次设置的消泡池和浊度测量池,消泡池的进水端与进水口相连通,消泡池的出水端与浊度测量池的底部通过连通孔相连通,浊度测量池的出水端与出水口相连通,在浊度测量池处还设有浊度传感器,且浊度传感器的测量端伸入浊度测量池内进行检测,但是其整体结构在纵向上采用较长且相对复杂的流动线路进行消泡处理,其整体体积较为庞大,结构复杂,不利于安装维护。

[0004] 为此,需要一种浊度检测消泡装置,用以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本技术方案的消泡装置,通过消泡箱体上端部设置进水口,下端部设置的消泡区域,待测样水从上端进入流道下端消泡区域消泡处理后,再从中部开孔向上回流进行检测,最终从排水口排出,整体结构简单,消泡效果好,使得样水的检测精度得到提高。

[0006] 一种浊度检测消泡装置,包括消泡箱体、安装于消泡箱体上端的上端盖以及布置于消泡箱体下端的下端盖;所述消泡箱体上开设有进水口以及出水口,所述消泡箱体底部设置有用于对待测样水进行消泡的消泡区,所述消泡箱体上开设有用于连通消泡区和进水口的纵向孔。

[0007] 进一步,所述消泡箱体中部开设有用于待测样水消泡后向上流动的中部开孔,所述中部开孔处设置有用于安装检测机构的开孔台阶。

[0008] 进一步,所述消泡区包括开设于消泡箱体下端的弧形开槽,所述弧形开槽沿消泡箱体垂直方向开设有多个消泡腔。

[0009] 进一步,多个所述消泡腔均匀分布于弧形开槽,所述弧形开槽上设置有开口首端和开槽末端,所述开槽首端与纵向孔连通。

[0010] 进一步,所述弧形开槽开槽末端开设有用于导向槽,所述导向槽用于将待测样水导入中部开孔。

[0011] 进一步,所述消泡箱体上端开设有用于将待测样水导出到出水口的出水槽,所述消泡箱体上开设有溢流口。

[0012] 进一步,所述消泡箱体与上端盖之间设置有密封垫片,所述下端盖上安装有排污接头。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本技术方案的消泡装置,通过消泡箱体上端部设置进水口,下端部设置的消泡区域,待测样水从上端进入流道下端消泡区域消泡处理后,再从中部开孔向上回流进行检测,最终从排水口排出,整体结构简单,消泡效果好,使得样水的检测精度得到提高,同时结构紧凑,便于安装调试以及后期维护。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述:

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型消泡箱体俯视示意图;

[0018] 图3为本实用新型消泡箱体仰视示意图。

具体实施方式

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图;图2为本实用新型消泡箱体俯视示意图;图3为本实用新型消泡箱体仰视示意图;如图所示,一种浊度检测消泡装置,包括消泡箱体3、安装于消泡箱体上端(即图1中竖直方向向上)的上端盖2以及布置于消泡箱体下端的下端盖6;所述消泡箱体上开设有进水口31以及出水口33,所述消泡箱体底部设置有用于对待测样水进行消泡的消泡区,所述消泡箱体上开设有用于连通消泡区和进水口的纵向孔32;本技术方案的消泡装置,通过消泡箱体上端部设置进水口31,下端部设置的消泡区域,待测样水从上端进入流道下端消泡区域消泡处理后,再从中部开孔向上回流进行检测,最终从排水口排出,整体结构简单,消泡效果好,使得样水的检测精度得到提高,同时结构紧凑,便于安装调试以及后期维护。

[0020] 本实施例中,所述消泡箱体3中部(即中间位置)开设有用于待测样水消泡后向上流动的中部开孔37,所述中部开孔37处设置有用于安装检测机构的开孔台阶38。消泡箱体3中间开设有到底部的中部开孔37,在开孔内相应的位置设置有开孔台阶38,用于安装检测机构,便于检测消泡后的待测样水。

[0021] 本实施例中,所述消泡区包括开设于消泡箱体下端的弧形开槽,所述弧形开槽沿消泡箱体竖直方向开设有多个消泡腔35。在消泡箱体下端部加工出弧形开槽结构,在弧形开槽处沿消泡箱体竖直向上加工形成多个消泡腔35结构,便于样水进行多次消泡。

[0022] 本实施例中,多个所述消泡腔35均匀分布于弧形开槽,所述弧形开槽上设置有开口首端和开槽末端,所述开槽首端与纵向孔32连通。消泡腔35沿着弧形开槽连续分布,在开槽首端处与纵向孔32进行联通,便于将样水引入到消泡区内。

[0023] 本实施例中,所述弧形开槽开槽末端开设有用于导向槽36,所述导向槽36用于将待测样水导入中部开孔37。在弧形开槽末端处加工形成导向槽36结构,使得经过连续消泡的样水最终通过导向槽36流到中部开孔37,进行检测。

[0024] 本实施例中,所述消泡箱体上端开设有用于将待测样水导出到出水口的出水槽,所述消泡箱体上开设有溢流口34。样水通过进水接头8进入,通过纵向孔32进入消泡区,消

泡检测后通过中部开孔37向上流动至出水口33,通过出水接头5流出。

[0025] 本实施例中,所述消泡箱体与上端盖2之间设置有密封垫片1,所述下端盖上安装有排污接头7。消泡箱体3与上端盖和下端盖之间都设置有密封垫片,确保密封性能,消泡箱体上开设有溢流孔34以及溢流接头4,消泡箱体底部还设置有排污接头7,便于后期清理是进行排污处理。

[0026] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

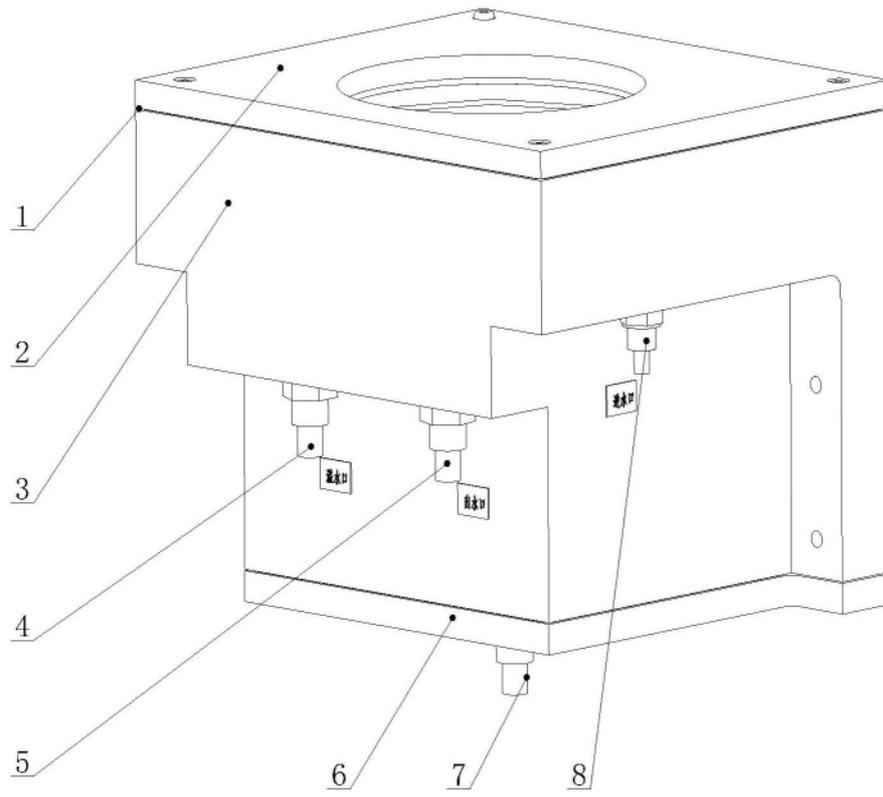


图1

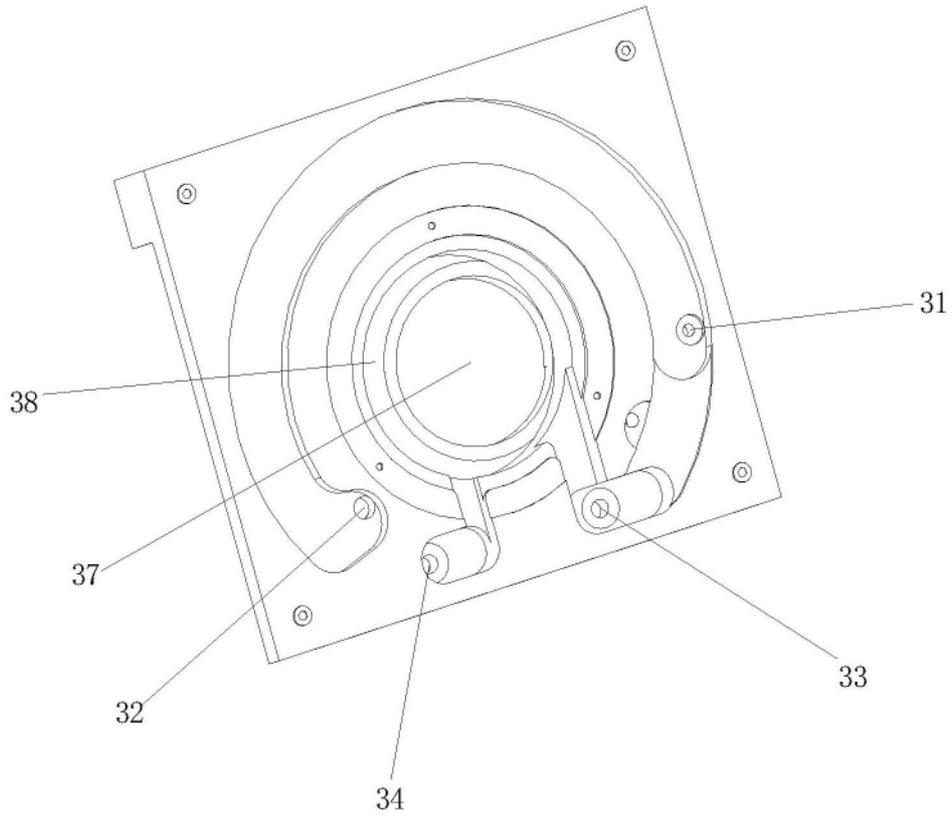


图2

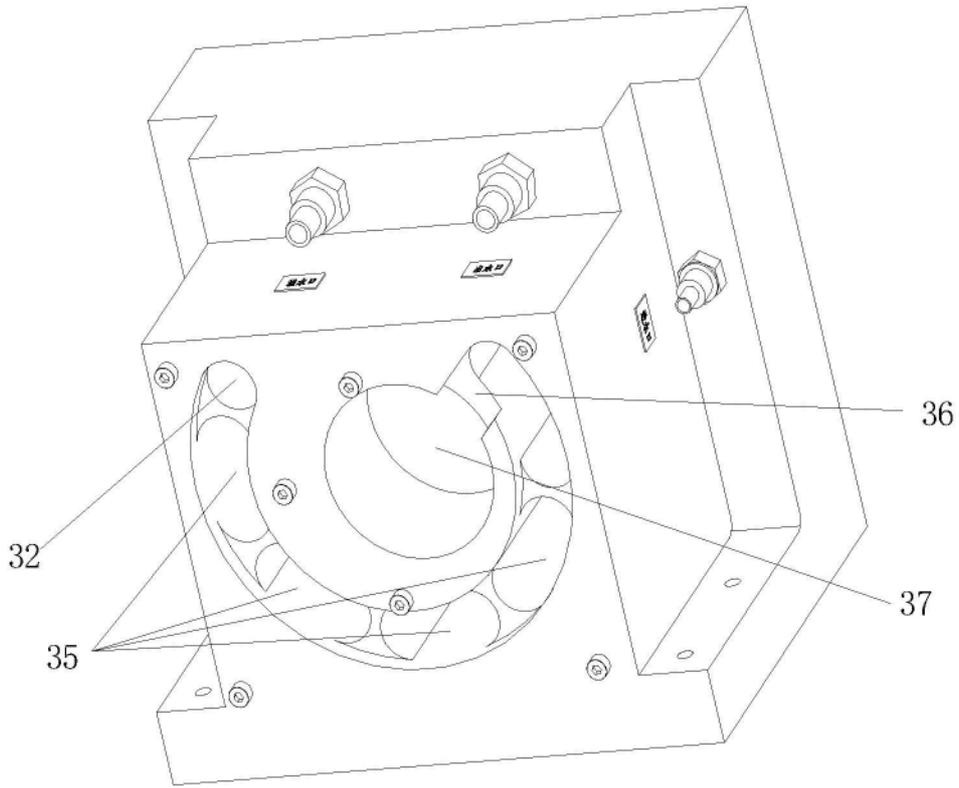


图3