



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217033198 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220752205.5

(22) 申请日 2022.03.31

(73) 专利权人 绵阳师范学院

地址 621000 四川省绵阳市高新区绵兴西路166号

专利权人 上海外高桥造船有限公司

(72) 发明人 何天智 刘港 刘泉 余波

(74) 专利代理机构 北京成高专利代理事务所
(普通合伙) 16047

专利代理师 姚燕春

(51) Int. Cl.

G01N 1/14 (2006.01)

B63B 22/00 (2006.01)

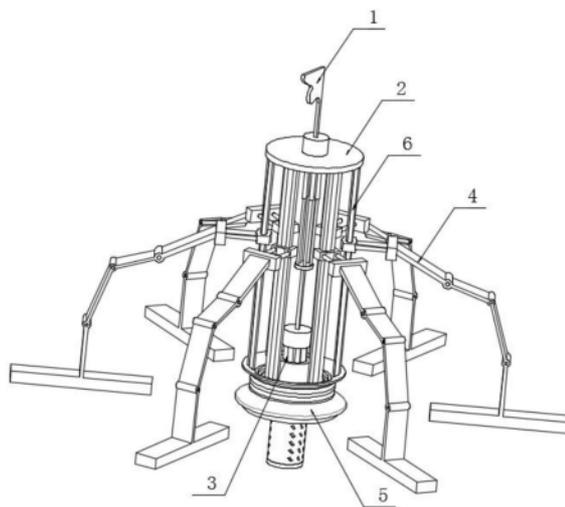
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种农村污水处理检测用采样装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农村污水处理检测用采样装置,涉及农村污水检测领域,包括固定顶板、液体支撑器和过滤筒,所述固定顶板的顶面固定连接有指向标,所述固定顶板的底面固定连接有侧边支撑柱,所述侧边支撑柱的底面固定连接有漂浮筒,所述漂浮筒和内部插接有采样器,所述侧边支撑柱的外壁卡接有侧边漂浮板,本实用新型在进行采样时,能够有效的实现整体的污水大面积采样,在进行采样之后能够使得整个采样标本更加多样化,能够有效的通过大量的数据来对整个农村污水进行分析处理,使得整个最终的数据结果更加的准确,整个污水处理检测装置能够有效的进行漂浮,不容易出现采样器掉落的情况。



1. 一种农村污水处理检测用采样装置,包括固定顶板(2)、液体支撑器(301)和过滤筒(307),其特征在于,所述固定顶板(2)的顶面固定连接指向标(1),所述固定顶板(2)的底面固定连接侧边支撑柱(6),所述侧边支撑柱(6)的底面固定连接漂浮筒(5),所述漂浮筒(5)和内部插接有采样器(3),所述侧边支撑柱(6)的外壁卡接有侧边漂浮板(4),所述固定顶板(2)的底面焊接有液体支撑器(301),所述液体支撑器(301)的底面焊接有连接板(302),所述连接板(302)的底面焊接有固定方杆(303),所述固定方杆(303)的底端焊接有过滤筒(307),所述固定方杆(303)的外壁插接有吸水采样箱(304),所述吸水采样箱(304)的另一端设有采样管(305),所述采样管(305)的外壁套接有套接柱体(306),所述套接柱体(306)的外壁套接有漂浮筒(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种农村污水处理检测用采样装置,其特征在于,所述漂浮筒(5)和固定顶板(2)之间平行设置,且漂浮筒(5)和固定顶板(2)与侧边支撑柱(6)之间垂直设置,侧边支撑柱(6)设有若干个,且均匀对称设置在漂浮筒(5)和固定顶板(2)的四周。

3. 根据权利要求1所述的一种农村污水处理检测用采样装置,其特征在于,所述侧边漂浮板(4)设有若干个,侧边漂浮板(4)的数量与侧边支撑柱(6)的数量相同,且侧边漂浮板(4)均匀分布在漂浮筒(5)的四周。

4. 根据权利要求1所述的一种农村污水处理检测用采样装置,其特征在于,所述采样器(3)的垂直中心线与位于漂浮筒(5)和固定顶板(2)的垂直中心线位于同一垂直中心线,且采样器(3)位于侧边支撑柱(6)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种农村污水处理检测用采样装置,其特征在于,所述采样器(3)包括液体支撑器(301)、连接板(302)、固定方杆(303)、吸水采样箱(304)、采样管(305)、套接柱体(306)和过滤筒(307)。

6. 根据权利要求1所述的一种农村污水处理检测用采样装置,其特征在于,所述采样管(305)远离吸水采样箱(304)的一端均位于过滤筒(307)内部,且吸水采样箱(304)内设有吸水泵和储存箱,吸水泵的输入端与采样管(305)固定连接。

一种农村污水处理检测用采样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农村污水检测领域,具体是一种农村污水处理检测用采样装置。

背景技术

[0002] 取样是指从总体中抽取个体或样品的过程,也即对总体进行试验或观测的过程。分随机抽样和非随机抽样两种类型。前者指遵照随机化原则从总体中抽取样本的抽样方法,它不带任何主观性,包括简单随机抽样、系统抽样、整群抽样和分层抽样。后者是一种凭研究者的观点、经验或者有关知识来抽取样本的方法,带有明显主观色彩。参见“随机抽样”、“非随机抽样”。分层抽样是从一个可以分成不同子总体的总体中,按规定的比例从不同层中随机抽取样品的方法。这种方法的优点是,能够避免简单随机抽样中样本集中于某种特性或缺少某种特性的现象,样本的代表性比较好,抽样误差比较小。缺点是抽样手续较简单随机抽样还要繁杂些。

[0003] 传统的农村污水处理检测装置,在进行采样时,整体采样只能进行近距离的采样,无法有效的对整个水体中心进行投放采样,这样在进行采样的过程中,无法有效的进行大面积的采样,同时在进行采样的过程中,也无法有效的使得整个采样器漂浮在污水的表面,在进行采样时,使得整体的采样标本相对来说比较片面化,无法有效的通过大量的数据对整个农村污水进行分析处理,导致数据结果不够精准。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种农村污水处理检测用采样装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种农村污水处理检测用采样装置,以解决上述背景技术中提出的传统的农村污水处理检测装置,在进行采样时,整体采样只能进行近距离的采样,无法有效的对整个水体中心进行投放采样,这样在进行采样的过程中,无法有效的进行大面积的采样,同时在进行采样的过程中,也无法有效的使得整个采样器漂浮在污水的表面,在进行采样时,使得整体的采样标本相对来说比较片面化,无法有效的通过大量的数据对整个农村污水进行分析处理,导致数据结果不够精准的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种农村污水处理检测用采样装置,包括固定顶板、液体支撑器和过滤筒,所述固定顶板的顶面固定连接指向标,所述固定顶板的底面固定连接侧边支撑柱,所述侧边支撑柱的底面固定连接漂浮筒,所述漂浮筒和内部插接有采样器,所述侧边支撑柱的外壁卡接有侧边漂浮板,所述固定顶板的底面焊接有液体支撑器,所述液体支撑器的底面焊接有连接板,所述连接板的底面焊接有固定方杆,所述固定方杆的底端焊接有过滤筒,所述固定方杆的外壁插接有吸水采样箱,所述吸水采样箱的另一端设有采样管,所述采样管的外壁套接有套接柱体,所述套接柱体的外壁套接有漂浮筒。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述漂浮筒和固定顶板之间平行设置,且

漂浮筒和固定顶板与侧边支撑柱之间垂直设置,侧边支撑柱设有若干个,且均匀对称设置在漂浮筒和固定顶板的四周。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述侧边漂浮板设有若干个,侧边漂浮板的数量与侧边支撑柱的数量相同,且侧边漂浮板均匀分布在漂浮筒的四周。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述采样器的垂直中心线与位于漂浮筒和固定顶板的垂直中心线位于同一垂直中心线,且采样器位于侧边支撑柱的内部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述采样器包括液体支撑器、连接板、固定方杆、吸水采样箱、采样管、套接柱体和过滤筒。

[0012] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述采样管远离吸水采样箱的一端均位于过滤筒内部,且吸水采样箱内设有吸水泵和储存箱,吸水泵的输入端与采样管固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型一种农村污水处理检测用采样装置,在进行农村污水处理检测时,能够有效的对远距离的中心水体进行投放采样,在进行采样的过程中,能够实现采样器的漂浮,这样在进行采样时,能够有效的实现整体的污水大面积采样,在进行采样之后能够使得整个采样标本更加多样化,能够有效的通过大量的数据来对整个农村污水进行分析处理,使得整个最终的数据结果更加的准确,整个污水处理检测装置能够有效的进行漂浮,不容易出现采样器掉落的情况。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为一种农村污水处理检测用采样装置的整体立体的结构示意图;

[0017] 图2为一种农村污水处理检测用采样装置中的整体的等轴侧视的结构示意图;

[0018] 图3为一种农村污水处理检测用采样装置中的采样器的连接部分的立体的结构示意图;

[0019] 图4为一种农村污水处理检测用采样装置中的采样器的连接部分的等轴侧视的结构示意图。

[0020] 图中:1、指向标;2、固定顶板;3、采样器;301、液体支撑器;302、连接板;303、固定方杆;304、吸水采样箱;305、采样管;306、套接柱体;307、过滤筒;4、侧边漂浮板;5、漂浮筒;6、侧边支撑柱。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种农村污水处理检测用采样装置,包括固定顶板2、液体支撑器301和过滤筒307,固定顶板2的顶面固定连接指向标1,固定顶板2的底面固定连接侧边支撑柱6,在进行农村污水处理检测时,能够有效的对远距离的中心水体进行投放采样,在进行采样的过程中,能够实现采样器的漂浮,在进行使用时,能够直接在固定顶板2的顶面固定连接好指向标1,能够有效的实现风向的指示作用,侧边支撑柱6的底面固定连接漂浮筒5,漂浮筒5和内部插接有采样器3,侧边支撑柱6的外壁卡接有侧边漂浮板4,固定顶板2的底面焊接有液体支撑器301,在进行使用时,能够通过漂浮筒5实现整

体的漂浮,在侧边支撑柱6的作用下,能够进行浮力调节,在吸水采样箱304中的水体较多是,通过侧边支撑柱6的作用,能够起到侧向浮力支撑的效果,使得整体的浮力更大,整体更加的稳定,能够对采样器3进行有效的保护,液体支撑器301的底面焊接有连接板302,连接板302的底面焊接有固定方杆303,固定方杆303的底端焊接有过滤筒307,固定方杆303的外壁插接有吸水采样箱304,吸水采样箱304的另一端设有采样管305,采样管305的外壁套接有套接柱体306,套接柱体306的外壁套接有漂浮筒5。

[0022] 请参阅图1和图3,漂浮筒5和固定顶板2之间平行设置,且漂浮筒5和固定顶板2与侧边支撑柱6之间垂直设置,侧边支撑柱6设有若干个,且均匀对称设置在漂浮筒5和固定顶板2的四周。通过过滤筒307,能够实现有效的过滤作用,在液体支撑器301的作用下,能够起到液体支撑和伸缩的作用,能够将固定方杆303和过滤筒307通出,能够便于采样管305进行采样和拆卸,侧边漂浮板4设有若干个,侧边漂浮板4的数量与侧边支撑柱6的数量相同,且侧边漂浮板4均匀分布在漂浮筒5的四周。采样器3的垂直中心线与位于漂浮筒5和固定顶板2的垂直中心线位于同一垂直中心线,且采样器3位于侧边支撑柱6的内部。在进行采样时,能够有效的实现整体的污水大面积采样,在进行采样之后能够使得整个采样标本更加多样化,能够有效的通过大量的数据来对整个农村污水进行分析处理,使得整个最终的数据结果更加的准确,整个污水处理检测装置能够有效的进行漂浮,不容易出现采样器掉落的情况。采样器3包括液体支撑器301、连接板302、固定方杆303、吸水采样箱304、采样管305、套接柱体306和过滤筒307。采样管305远离吸水采样箱304的一端均位于过滤筒307内部,且吸水采样箱304内设有吸水泵和储存箱,吸水泵的输入端与采样管305固定连接。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种农村污水处理检测用采样装置,包括1、指向标;2、固定顶板;3、采样器;301、液体支撑器;302、连接板;303、固定方杆;304、吸水采样箱;305、采样管;306、套接柱体;307、过滤筒;4、侧边漂浮板;5、漂浮筒;6、侧边支撑柱,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0024] 本实用新型的工作原理是:在进行农村污水处理检测时,能够有效的对远距离的中心水体进行投放采样,在进行采样的过程中,能够实现采样器的漂浮,在进行使用时,能够直接在固定顶板2的顶面固定连接好指向标1,能够有效的实现风向的指示作用,同时在进行使用时,能够通过漂浮筒5实现整体的漂浮,在侧边支撑柱6的作用下,能够进行浮力调节,在吸水采样箱304中的水体较多是,通过侧边支撑柱6的作用,能够起到侧向浮力支撑的效果,使得整体的浮力更大,整体更加的稳定,能够对采样器3进行有效的保护,通过过滤筒307,能够实现有效的过滤作用,在液体支撑器301的作用下,能够起到液体支撑和伸缩的作用,能够将固定方杆303和过滤筒307通出,能够便于采样管305进行采样和拆卸,在进行采样时,能够有效的实现整体的污水大面积采样,在进行采样之后能够使得整个采样标本更加多样化,能够有效的通过大量的数据来对整个农村污水进行分析处理,使得整个最终的数据结果更加的准确,整个污水处理检测装置能够有效的进行漂浮,不容易出现采样器掉落的情况。

[0025] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护

范围之内。

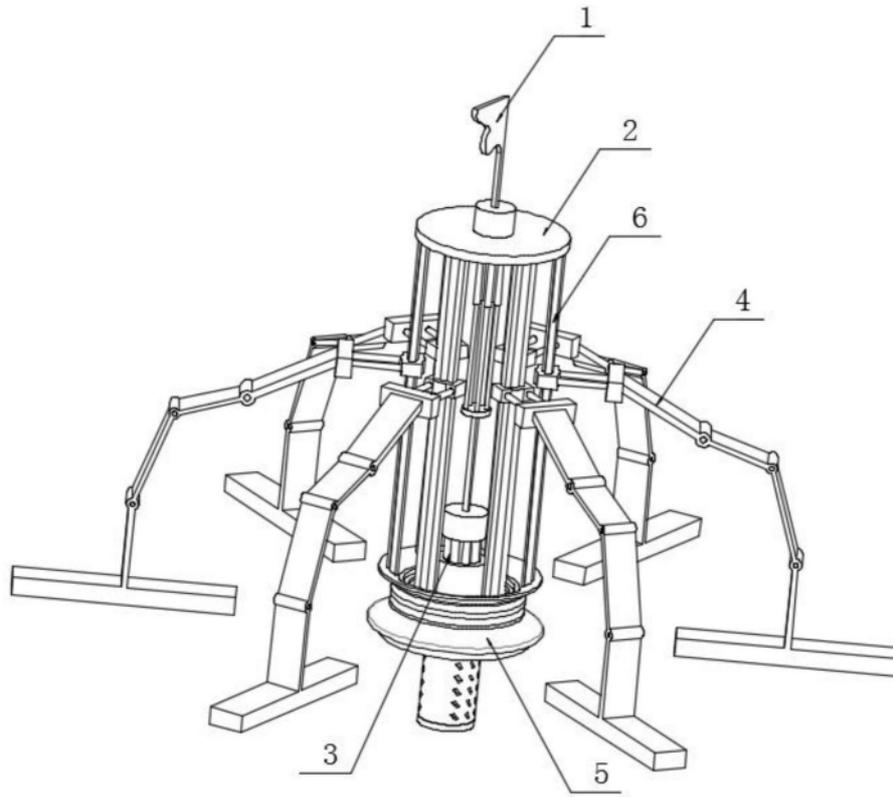


图1

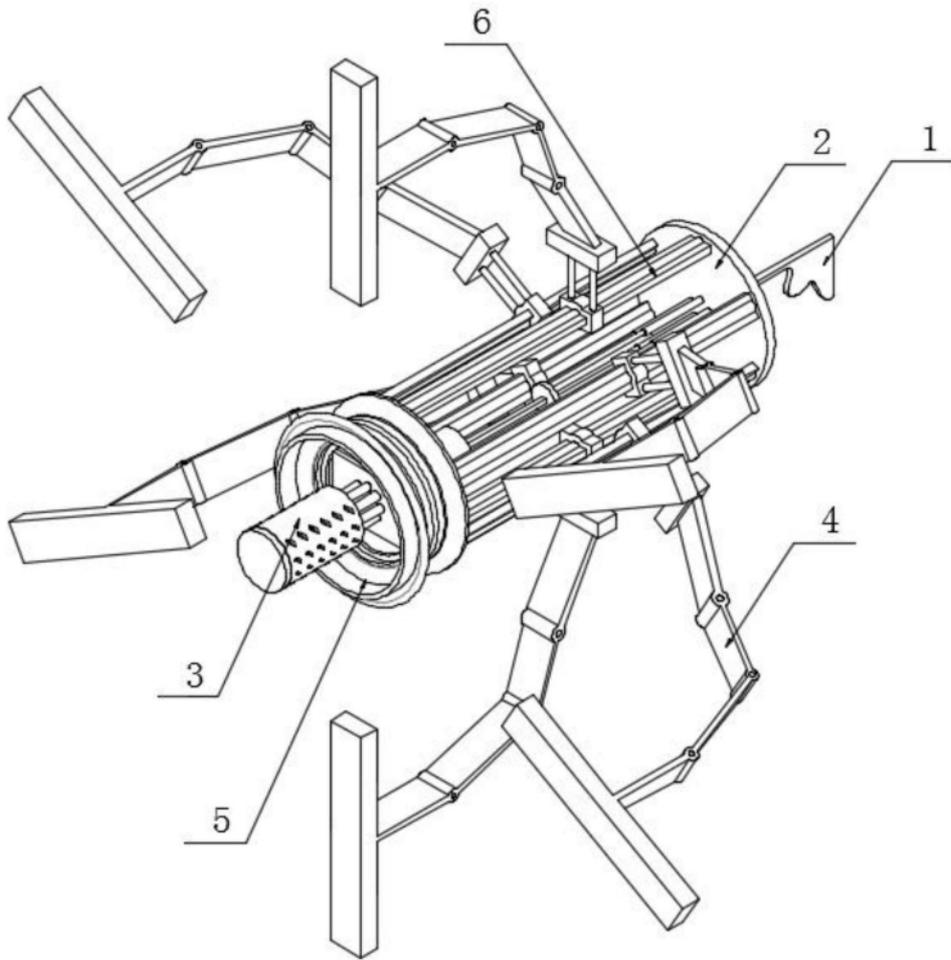


图2

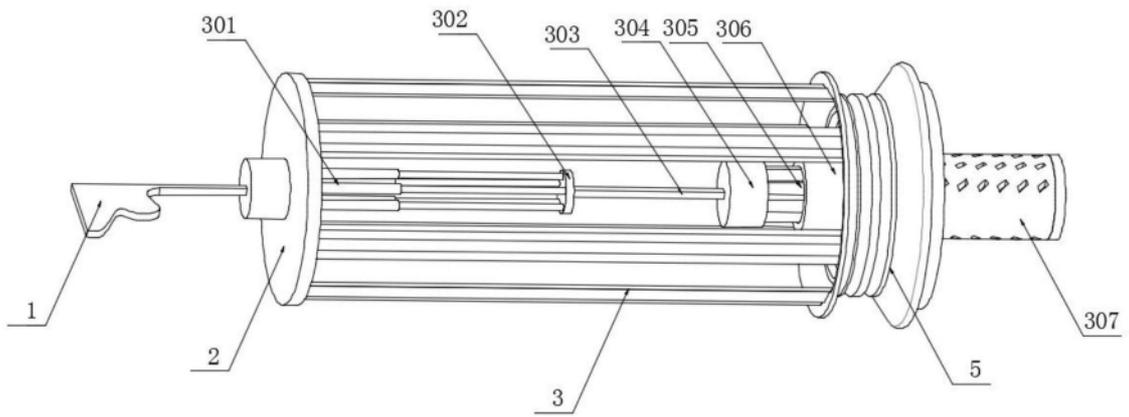


图3

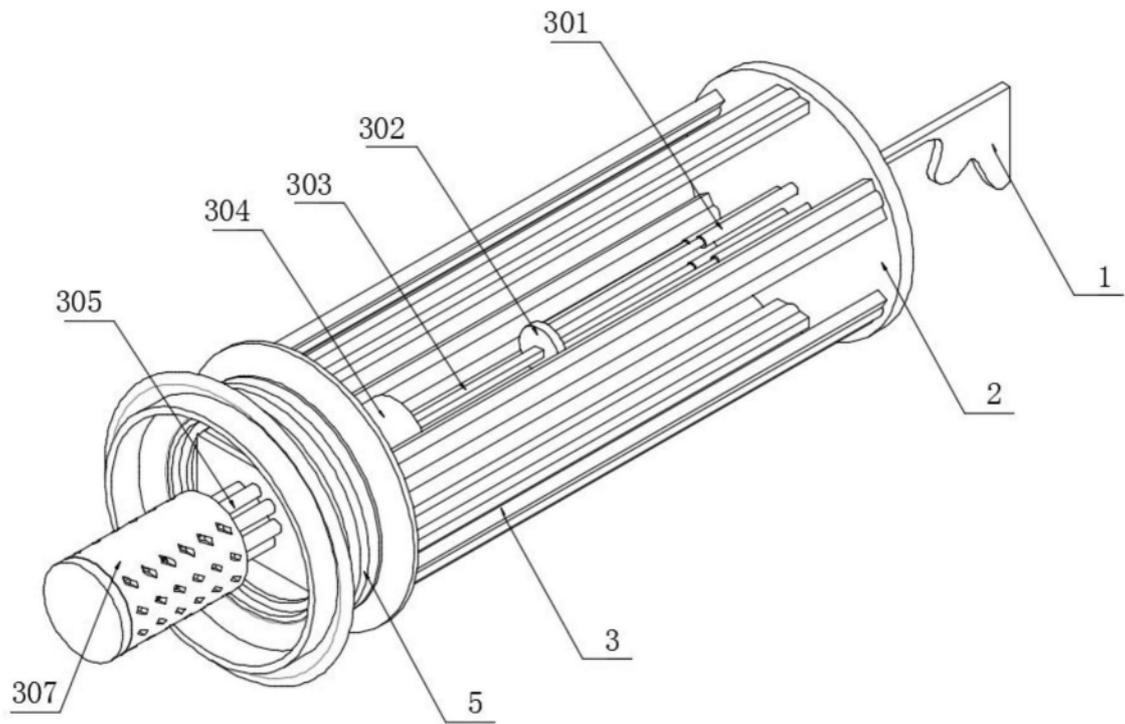


图4