



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212871823 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 02

(21) 申请号 202021354837.3

(22) 申请日 2020.07.11

(73) 专利权人 黄琼

地址 331409 江西省吉安市峡江县水边镇
馆头自然村142号

(72) 发明人 黄琼

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 曹玉清

(51) Int.Cl.

G01N 1/10 (2006.01)

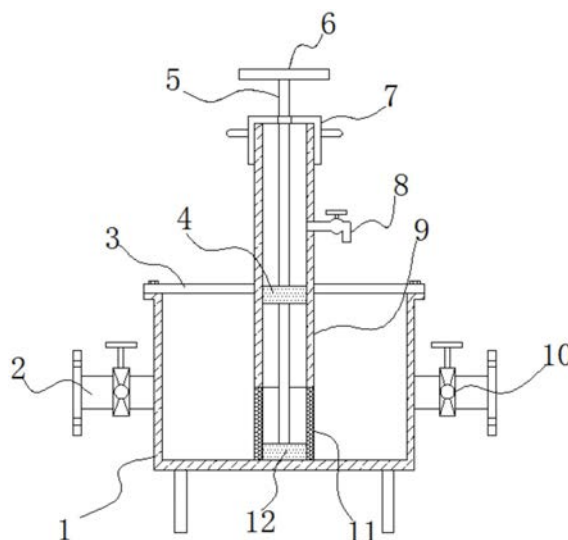
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污水检测取样装置

(57) 摘要

本实用新型涉及污水检测技术领域,公开了一种污水检测取样装置,包括存储箱,所述存储箱左右两部中间位置均水平固定连通有水管,位于所述存储箱上部固定盖合有顶盖,顶盖中部竖直向下固定密封贯穿有透明水管,透明水管底部固定连接有网筒。本实用新型通过设置封闭式的存储箱可以将污水进行暂储,污水通过网筒的过滤后进入到透明水管内,避免大颗粒脏污进入到透明水管内造成堵塞的情况,然后操作人员通过扶手向上提拉拉杆,拉杆带动下橡胶活塞和上橡胶活塞在透明水管内移动从而最终将污水汇集在透明水管上部,然后操作人员打开水龙头即可取样,方便快捷,避免水龙头在取样过程中收到外接因素的影响的问题。



1. 一种污水检测取样装置,包括存储箱(1),其特征在于:所述存储箱(1)左右两部中间位置均水平固定连通有水管(2),位于所述存储箱(1)上部固定盖合有顶盖(3),顶盖(3)中部竖直向下固定密封贯穿有透明水管(9),透明水管(9)底部固定连接有网筒(11);

所述透明水管(9)右侧中部偏上固定连通有水龙头(8),位于所述透明水管(9)上端部螺纹拧合有内螺纹封罩(7),内螺纹封罩(7)中部竖直向下活动贯穿有拉杆(5),位于所述拉杆(5)下端部固定连接有下橡胶活塞(12),拉杆(5)中部固定连接有上橡胶活塞(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水检测取样装置,其特征在于:所述水管(2)中部固定接通有阀门(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种污水检测取样装置,其特征在于:所述网筒(11)为100目的不锈钢网筒;网筒(11)下端面与存储箱(1)内腔底部贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种污水检测取样装置,其特征在于:所述拉杆(5)上端部固定连接有扶手(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水检测取样装置,其特征在于:所述顶盖(3)与存储箱(1)之间为螺栓可拆卸连接。

一种污水检测取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水检测技术领域，具体为一种污水检测取样装置。

背景技术

[0002] 目前，污水取样器是一种采集污水的仪器，适用于各级环境监测站、污水处理厂、水利、水务及科研院所对工业污水排放口、江、河、湖、海等水样的采集。目前，市面上销售的污水取样器分为自动式和手动式两种，手动式污水取样器为简单的取样筒，取完污水后将污水在倒入取样瓶中，在倾倒污水的过程中有时会溅到采样者身上，不利于采样者的身体健康；自动式污水取样器采用高可靠蠕动泵、混合式步进机驱动，满足各类环境条件下的水质采样，但是这种污水采样器的体积比较大，并且由于蠕动泵、混合式步进机的设置使采样器的震动比较剧烈，影响采样。

[0003] 第一、现有技术方案设置的取样盒的进水口都是敞开式的，没有过滤措施，非常容易造成进水口堵塞，影响实际操作进度和效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水检测取样装置，解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种污水检测取样装置，包括存储箱，所述存储箱左右两部中间位置均水平固定连通有水管，位于所述存储箱上部固定盖合有顶盖，顶盖中部竖直向下固定密封贯穿有透明水管，透明水管底部固定连接有网筒；

[0006] 所述透明水管右侧中部偏上固定连通有水龙头，位于所述透明水管上端部螺纹拧合有内螺纹封罩，内螺纹封罩中部竖直向下活动贯穿有拉杆，位于所述拉杆下端部固定连接有下橡胶活塞，拉杆中部固定连接有上橡胶活塞。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述水管中部固定接通有阀门。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述网筒为100目的不锈钢网筒；网筒下端面与存储箱内腔底部贴合。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述拉杆上端部固定连接有扶手。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述顶盖与存储箱之间为螺栓可拆卸连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 本实用新型通过设置封闭式的存储箱可以将污水进行暂储，污水通过网筒的过滤后进入到透明水管内，避免大颗粒脏污进入到透明水管内造成堵塞的情况，然后操作人员通过扶手向上提拉拉杆，拉杆带动下橡胶活塞和上橡胶活塞在透明水管内移动从而最终将污水汇集在透明水管上部，然后操作人员打开水龙头即可取样，方便快捷，避免水龙头在取样过程中收到外接因素的影响的问题。

附图说明

[0013] 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:

[0014] 图1为本实用新型一种污水检测取样装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种污水检测取样装置的网筒与透明水管连接侧视结构示意图。

[0016] 图中:1、存储箱;2、水管;3、顶盖;4、上橡胶活塞;5、拉杆;6、扶手;7、内螺纹封罩;8、水龙头;9、透明水管;10、阀门;11、网筒;12、下橡胶活塞。

[0017] 本实用新型中的仪器均可通过市场购买和私人定制获得。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种污水检测取样装置,包括存储箱1,存储箱1左右两部中间位置均水平固定连通有水管2,位于存储箱1上部固定盖合有顶盖3,顶盖3中部竖直向下固定密封贯穿有透明水管9,透明水管9底部固定连接有网筒11;

[0021] 透明水管9右侧中部偏上固定连通有水龙头8,位于透明水管9上端部螺纹拧合有内螺纹封罩7,内螺纹封罩7中部竖直向下活动贯穿有拉杆5,位于拉杆5下端部固定连接有下橡胶活塞12,拉杆5中部固定连接有上橡胶活塞4;具体的:将存储箱1的水管2与污水排水管道进行接通,需要进行检测污水时,先将存储箱1右侧的水管2上的阀门10关闭,再将其左侧的阀门10关闭,保证存储箱1内腔充满污水,污水通过网筒11的过滤后进入到透明水管9内,然后操作人员通过扶手6向上提拉拉杆5,拉杆5带动下橡胶活塞12和上橡胶活塞4在透明水管9内移动从而最终将污水汇集在透明水管9上部,然后操作人员打开水龙头8即可取样,方便快捷,避免水龙头8在取样过程中收到外接因素的影响的问题。

[0022] 本实施例中(请参阅图1),水管2中部固定接通有阀门10。

[0023] 本实施例中(请参阅图1),网筒11为100目的不锈钢网筒11;网筒11下端面与存储箱1内腔底部贴合,不锈钢网筒11可以对污水进行过滤,避免大颗粒脏污进入到透明水管9内造成堵塞的情况。

[0024] 本实施例中(请参阅图1),拉杆5上端部固定连接有扶手6,方便操作人员通过扶手6进行提升拉杆5。

[0025] 本实施例中(请参阅图1),顶盖3与存储箱1之间为螺栓可拆卸连接,方便后期可以拆除顶盖3。

[0026] 在一种污水检测取样装置使用的时候,需要说明的是,本实用新型为一种污水检测取样装置,各个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。

[0027] 使用时,将存储箱1的水管2与污水排水管进行接通,需要进行检测污水时,先将存储箱1右侧的水管2上的阀门10关闭,再将其左侧的阀门10关闭,保证存储箱1内腔充满污水,污水通过网筒11的过滤后进入到透明水管9内,然后操作人员通过扶手6向上提拉拉杆5,拉杆5带动下橡胶活塞12和上橡胶活塞4在透明水管9内移动从而最终将污水汇集在透明水管9上部,然后操作人员打开水龙头8即可取样,方便快捷,避免水龙头8在取样过程中收到外接因素的影响的问题。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

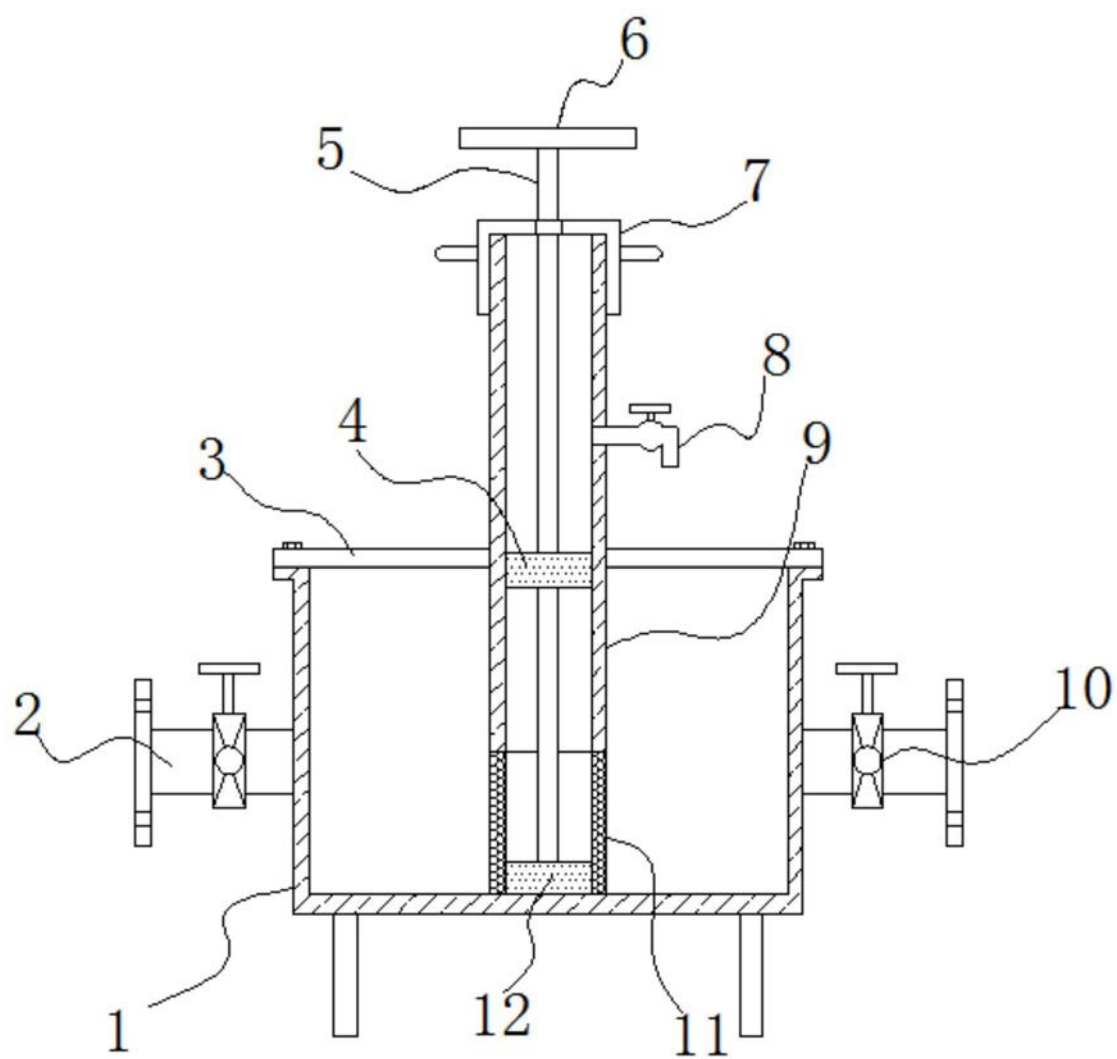


图1

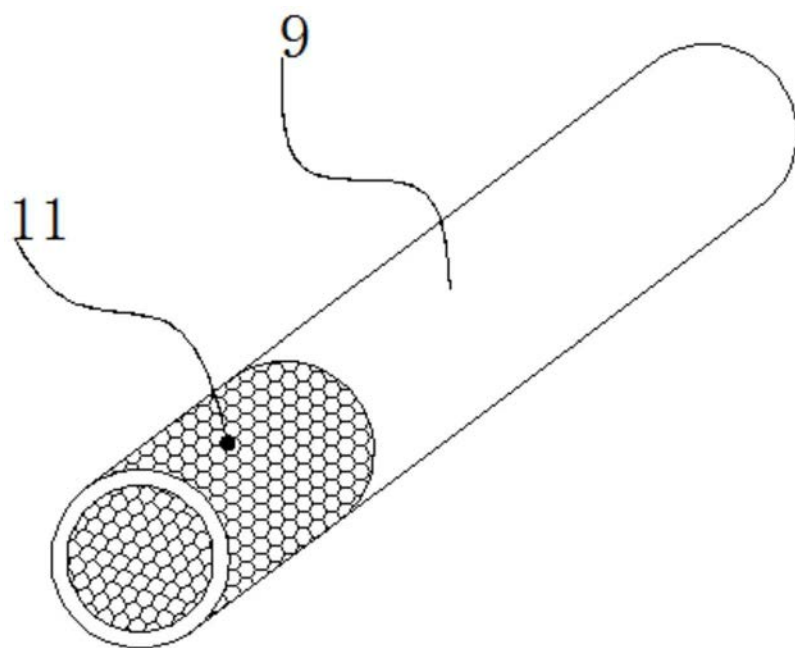


图2