



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206804332 U

(45)授权公告日 2017. 12. 26

(21)申请号 201720093564.3

(22)申请日 2017.01.23

(73)专利权人 河北超瑞环保科技有限公司

地址 050000 河北省石家庄市长安区胜利
北大街289号财富天下6-8-801

(72)发明人 常晓东 李健

(51)Int. Cl.

G01N 1/10(2006.01)

G01N 1/14(2006.01)

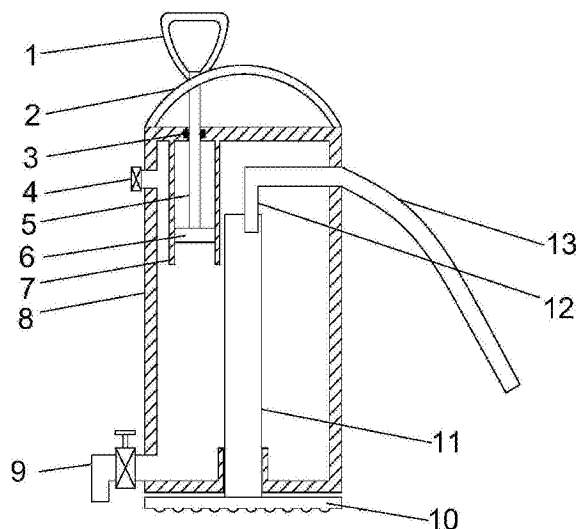
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可防浮渣的污水采样瓶

(57)摘要

本实用新型公开了一种可防浮渣的污水采样瓶,包括采样瓶本体,所述采样瓶本体底部设置螺纹孔,所述螺纹孔内设置塑料量筒,所述塑料量筒底部外圆周面上设置有外螺纹;采样瓶本体上连接采样管,所述采样管为橡胶管,采样管与金属硬管连接,所述金属硬管连接至塑料量筒顶部;采样瓶本体上还设置抽水组件,所述抽水组件包括拉杆、圆柱形的气腔和活塞,所述活塞设置在气腔内且与气腔内壁紧密接触,所述拉杆穿过采样瓶本体顶部并与活塞连接。本实用新型中可有效降低污水样品中固体杂质的含量,保证检验结果的准确性,也方便对其进行清理,操作也更加便捷。



1. 一种可防浮渣的污水采样瓶,包括采样瓶本体,其特征在于:所述采样瓶本体底部设置螺纹孔,所述螺纹孔内设置塑料量筒,所述塑料量筒底部外圆周面上设置有外螺纹;采样瓶本体上连接采样管,所述采样管为橡胶管,采样管与金属硬管连接,所述金属硬管连接至塑料量筒顶部;采样瓶本体上还设置抽水组件,所述抽水组件包括拉杆、圆柱形的气腔和活塞,所述活塞设置在气腔内且与气腔内壁紧密接触,所述拉杆穿过采样瓶本体顶部并与活塞连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可防浮渣的污水采样瓶,其特征在于:所述采样瓶本体上安装止回阀,所述止回阀的可流动方向为采样瓶本体由内向外的方向。

3. 根据权利要求1所述的一种可防浮渣的污水采样瓶,其特征在于:所述拉杆与采样瓶本体顶部接触位置设置O型圈。

4. 根据权利要求1所述的一种可防浮渣的污水采样瓶,其特征在于:所述采样瓶本体底部设置取水口。

5. 根据权利要求1或3所述的一种可防浮渣的污水采样瓶,其特征在于:所述拉杆上方固定连接拉手。

6. 根据权利要求1所述的一种可防浮渣的污水采样瓶,其特征在于:所述塑料量筒底部固定连接转座,所述转座的大小与采样瓶本体底部大小相当。

一种可防浮渣的污水采样瓶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水检验与治理器材,具体是一种可防浮渣的污水采样瓶。

背景技术

[0002] 为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求,需要对其进行净化,即污水处理。污水处理被广泛应用于建筑、农业,交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 在公知的技术中对污水水质的检测通常都是在污水源取样化验,但是目前的取样方式多数是人工手持使用试管或者取样瓶取样,但是在高温,剧毒或者取样液面较远人员难以抵达处取样时,通常是采用缆绳捆绑取样瓶,将取样瓶吊下至液面取样,操作十分不便。

[0004] 在申请号为201220162832.X一种污水取样器中,通过单向吸气球向取样器内吸水,单向吸气球吸力有限,需要多次反复捏球才能吸取足量的污水,操作繁琐,此外,采样的污水中会含有大量的浮渣等固体杂质,这会对检验造成干扰,而残留在取样器内的杂质也不方便清理。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可防浮渣的污水采样瓶,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种可防浮渣的污水采样瓶,包括采样瓶本体,所述采样瓶本体底部设置螺纹孔,所述螺纹孔内设置塑料量筒,所述塑料量筒底部外圆周面上设置有外螺纹;采样瓶本体上连接采样管,所述采样管为橡胶管,采样管与金属硬管连接,所述金属硬管连接至塑料量筒顶部;采样瓶本体上还设置抽水组件,所述抽水组件包括拉杆、圆柱形的气腔和活塞,所述活塞设置在气腔内且与气腔内壁紧密接触,所述拉杆穿过采样瓶本体顶部并与活塞连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述采样瓶本体上安装止回阀,所述止回阀的可流动方向为采样瓶本体由内向外的方向。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述拉杆与采样瓶本体顶部接触位置设置O型圈。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述采样瓶本体底部设置取水口。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述拉杆上方固定连接拉手。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述塑料量筒底部固定连接转座,所述转座的大小与采样瓶本体底部大小相当。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中,污水采样后先经塑料量筒进行沉淀处理,可有效降低污水样品中固体杂质的含量,保证检验结果的准确性,而塑料量筒可取出,也方便对其进行清理,此外,本实用新型中抽水组件相比单向吸气球具有更强的抽水力度,操作也更加便捷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通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。

[0016] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种可防浮渣的污水采样瓶,包括采样瓶本体8,所述采样瓶本体8底部设置螺纹孔,所述螺纹孔内设置塑料量筒11,所述塑料量筒11底部外圆周面上设置有外螺纹,塑料量筒11通过螺纹结构固定设置在采样瓶本体8内;采样瓶本体8上连接采样管13,所述采样管13为橡胶管,采样管13与金属硬管12连接,所述金属硬管12连接至塑料量筒11顶部,在采样时,污水经采样管13进入金属硬管12内,并流入塑料量筒11内储存,当塑料量筒11内装满时,污水沿着塑料量筒11的壁口溢出,流入采样瓶本体8底部,在污水流入到塑料量筒11内时,其中的固体杂质冲击到塑料量筒11底部,并逐渐沉淀在其内,而位于塑料量筒11顶部位置的含渣量少的污水溢出,从而降低了采样瓶采集的污水的含渣量,而塑料量筒11可从采样瓶中取出,方便将其内的杂质清理掉;采样瓶本体8上还设置抽水组件,所述抽水组件包括拉杆5、圆柱形的气腔7和活塞6,所述活塞6设置在气腔7内且与气腔7内壁紧密接触,所述拉杆5穿过采样瓶本体8顶部并与活塞6连接,向上拉动拉杆5,活塞6上移,便可见污水抽入采用瓶内,不仅操作更加便捷,抽水量也更大。

[0017] 所述采样瓶本体8上安装止回阀4,所述止回阀4的可流动方向为采样瓶本体8由内向外的方向,在下压活塞6时,气体从止回阀4中排出。

[0018] 所述拉杆5与采样瓶本体8顶部接触位置设置O型圈3,保证气腔7的密封。

[0019] 所述采样瓶本体8底部设置取水口9,用于放出污水进行检验。

[0020] 所述拉杆5上方固定连接拉手1,方便推拉拉杆5。

[0021] 所述塑料量筒11底部固定连接转座10,所述转座10的大小与采样瓶本体8底部大小相当,用于方便将塑料量筒11从采样瓶本体8内旋出。

[0022] 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。

[0023] 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。

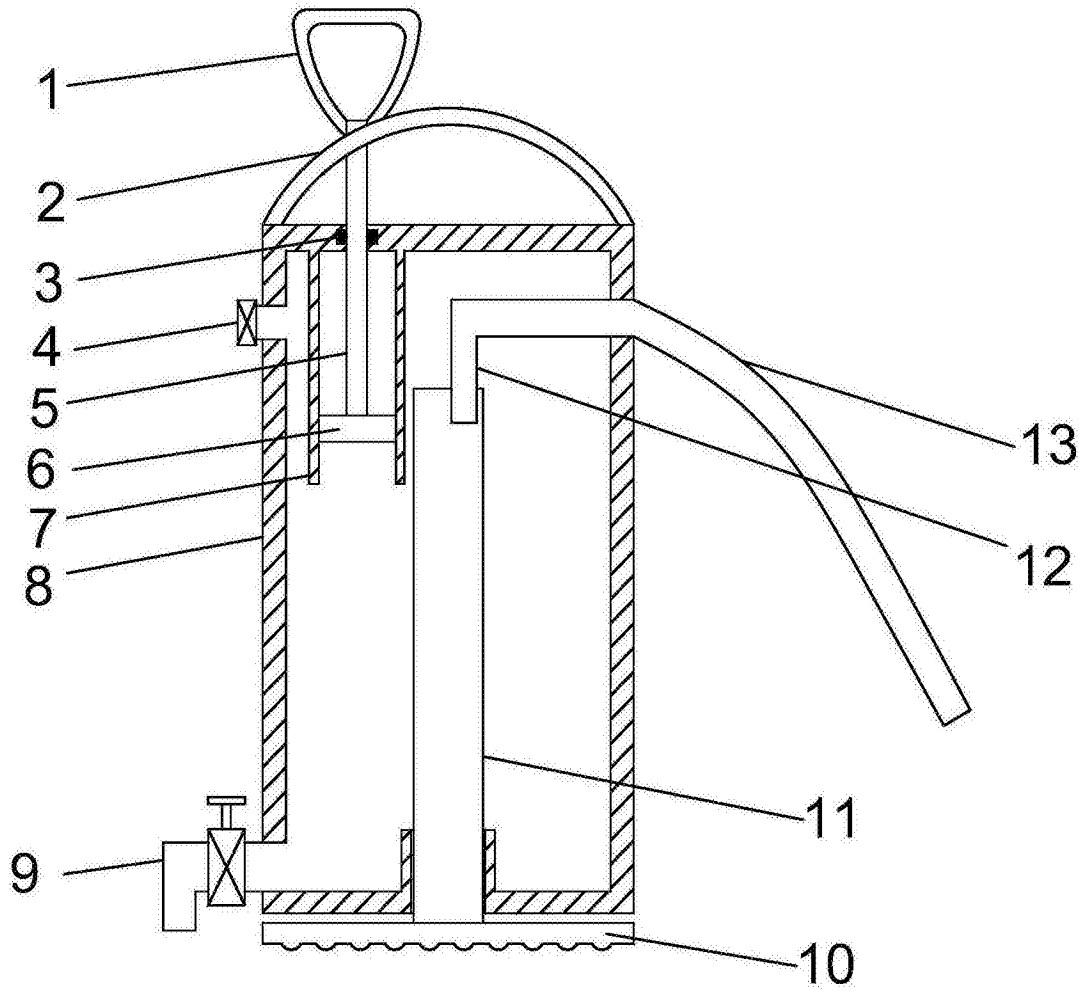


图1