



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207379753 U

(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201721252868.6

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 王艺樵

地址 111000 辽宁省辽阳市白塔区民主路
136号

(72)发明人 王艺樵

(51)Int.Cl.

G01N 1/10(2006.01)

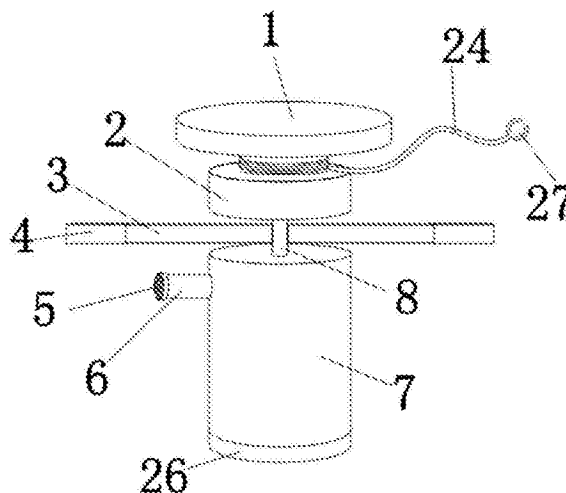
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种水质取样检查装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水质取样检查装置，包括绳托，所述绳托的外壁套接有拉绳，所述绳托的底端设有底座，所述底座的底端设有瓶体，所述瓶体通过转杆与底座相连，所述转杆的左右两侧均设有第一横杆，所述第一横杆的左侧设有第二横杆，所述瓶体的左侧顶端设有注水口，所述底座的内部底端设有横块，所述瓶体的内部顶端设有隔板，所述隔板的内部设有电机，所述第二横杆的上下两端均开有多个开口，所述第一横杆的内部左侧设有支杆，所述支杆的上下两端均设有空心筒，所述空心筒的内部设有第一压缩弹簧。该水质取样检查装置，面对不同污染程度的水域，达到了将漂浮物和杂质拨开的好处，实现了采样免受污染且更准确的好处。



1. 一种水质取样检查装置,包括绳托(1),其特征在于:所述绳托(1)的外壁套接有拉绳(24),所述绳托(1)的底端设有底座(2),所述底座(2)的底端设有瓶体(7),所述瓶体(7)通过转杆(8)与底座(2)相连,所述转杆(8)的左右两侧均设有第一横杆(3),所述第一横杆(3)的左侧设有第二横杆(4),所述瓶体(7)的左侧顶端设有注水口(6),所述底座(2)的内部底端设有横块(9),所述瓶体(7)的内部顶端设有隔板(11),所述隔板(11)的内部设有电机(10),所述第二横杆(4)的上下两端均开有多个开口(12),所述第一横杆(3)的内部左侧设有支杆(17),所述支杆(17)的上下两端均设有空心筒(16),所述空心筒(16)的内部设有第一压缩弹簧(15),所述第一压缩弹簧(15)的底端设有卡块(14),所述卡块(14)通过第一连接块(13)与第一压缩弹簧(15)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种水质取样检查装置,其特征在于:所述注水口(6)的左侧设有滤网(5),所述滤网(5)的右侧底端设有插杆(20),所述注水口(6)的顶端设有竖块(21),所述竖块(21)的内部顶端设有竖杆(22),所述竖杆(22)的底端设有空块(18),所述空块(18)的底端设有第二压缩弹簧(19),所述第二压缩弹簧(19)通过第二连接块(23)与空块(18)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种水质取样检查装置,其特征在于:所述拉绳(24)的右侧设有圆筒(27)。

4. 根据权利要求1所述的一种水质取样检查装置,其特征在于:所述瓶体(7)的底端设有垫片(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种水质取样检查装置,其特征在于:所述电机(10)的底端左右两侧均设有挡块(25)。

一种水质取样检查装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测技术领域,具体为一种水质取样检查装置。

背景技术

[0002] 政府环保部门,污染企业,其他环保组织或个人在做水质监测时,需要对河流断面水、企业排污渠等进行水质人工取样,目前常用的取样工具为水桶、绳系采样瓶,直立式采水器等,其存在以下不足之处,增加了人力物力以及所需要的时间,不容易控制采样的深浅,对于漂浮物和杂质较多的水域采样不准确降低了工作效率,现有的装置特征有取样容器上设有出水孔和进水孔,牵引绳索上连接有浮漂,浮漂通过浮漂绳索与牵引绳索相连接,出水孔位于取样容器的顶部,虽然满足了结构简单,成本低,可保证取样位置达到一定离岸距离又能采到指定深度水样的效果,但无法满足将漂浮物和杂质拨开的好处,不能实现采样免受污染且更准确的好处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水质取样检查装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水质取样检查装置,包括绳托,所述绳托的外壁套接有拉绳,所述绳托的底端设有底座,所述底座的底端设有瓶体,所述瓶体通过转杆与底座相连,所述转杆的左右两侧均设有第一横杆,所述第一横杆的左侧设有第二横杆,所述瓶体的左侧顶端设有注水口,所述底座的内部底端设有横块,所述瓶体的内部顶端设有隔板,所述隔板的内部设有电机,所述第二横杆的上下两端均开有多个开口,所述第一横杆的内部左侧设有支杆,所述支杆的上下两端均设有空心筒,所述空心筒的内部设有第一压缩弹簧,所述第一压缩弹簧的底端设有卡块,所述卡块通过第一连接块与第一压缩弹簧相连。

[0005] 优选的,所述注水口的左侧设有滤网,所述滤网的右侧底端设有插杆,所述注水口的顶端设有竖块,所述竖块的内部顶端设有竖杆,所述竖杆的底端设有空块,所述空块的底端设有第二压缩弹簧,所述第二压缩弹簧通过第二连接块与空块相连。

[0006] 优选的,所述拉绳的右侧设有圆筒。

[0007] 优选的,所述瓶体的底端设有垫片。

[0008] 优选的,所述电机的底端左右两侧均设有挡块。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该水质取样检查装置,电机带动转杆转动,转杆转动带动第一横杆转动,第一横杆也带着第二横杆转动,第一横杆和第一横杆的转动使表面的漂浮物和杂质进行拨动,使其远离注水口,按压卡块,卡块挤压第一压缩弹簧,卡块通过开口进入到第二横杆的内部,移动第二横杆,第一横杆在第二横杆的内部移动,将卡块对准开口后,卡块由于第一压缩弹簧的弹性对卡块造成抵触,且穿过开口使第一横杆和第二横杆实现了固定,调节横杆的长度拨动漂浮物程度调节,达到了将漂浮物和杂

质拨开的好处,实现了采样免受污染且更准确的好处。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型瓶体内部的结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型横杆内部的结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型注水口的结构示意图。

[0014] 图中:1、绳托,2、底座,3、第一横杆,4、第二横杆,5、滤网,6、注水口,7、瓶体,8、转杆,9、横块,10、电机,11、隔板,12、开口,13、第一连接块,14、卡块,15、第一压缩弹簧,16、空心筒,17、支杆,18、空块,19、第二压缩弹簧,20、插杆,21、竖块,22、竖杆,23、第二连接块,24、拉绳,25、挡块,26、垫片,27、圆筒。

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1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种水质取样检查装置,包括绳托1,拉绳24缠绕在绳托1的外壁上,绳托1的外壁套接有拉绳24,拉动拉绳24对取样设备进行回收,绳托1的底端设有底座2,底座2容纳绳托1,底座2的底端设有瓶体7,瓶体7内部装盛取样的水,瓶体7通过转杆8与底座2相连,转杆8的左右两侧均设有第一横杆3,第一横杆3的左侧设有第二横杆4,第一横杆3套在第二横杆4内部,瓶体1的左侧顶端设有注水口6,注水口6让水流入瓶体7内部,底座2的内部底端设有横块9,横块9可以让转杆8在其内部转动且起到了稳定的作用,瓶体7的内部顶端设有隔板11,隔板11使电机10与瓶体7内部装水部分分离,隔板11的内部设有电机10,电机10的型号为H3H12\H3SH13,外接电源为380V交流电,电机10提供动力,第二横杆4的上下两端均开有多个开口12,开口12使卡块14可以进出,第一横杆3的内部左侧设有支杆17,支杆17容纳空心筒16,支杆17的上下两端均设有空心筒16,空心筒16的内部容纳第一压缩弹簧15,第一压缩弹簧15的弹性系数为10N/CM,空心筒16的内部设有第一压缩弹簧15,第一压缩弹簧15的弹性对卡块14进行挤压并穿过开口12,第一压缩弹簧15的底端设有卡块14,卡块14通过第一连接块13与第一压缩弹簧15相连,第一连接块13是连接的媒介,注水口6的左侧设有滤网5,滤网5使一些杂质不能进入到瓶体7内部,滤网5的右侧底端设有插杆20,插杆20穿过空块18的内部,注水口6的顶端设有竖块21,竖块21搭载空块18和竖杆22,竖块21的内部顶端设有竖杆22,竖杆21的底端设有空块18,空块18的底端设有第二压缩弹簧19,第二压缩弹簧19的弹性系数为5N/CM,第二压缩弹簧19对空块18产生向上的抵触力,第二压缩弹簧19通过第二连接块23与空块18相连,向下按压竖杆22使插杆20可以插进空块18内部使滤网5固定在注水口6的外壁且可拆卸,拉绳24的右侧设有圆筒27,圆筒27可以对拉绳24进行收集,瓶体7的底端设有垫片26,垫片26防止瓶体7受损,电机10的底端左右两侧均设有挡块25,挡块25的防止电机10晃动。

[0017] 将瓶体7投到所需采样的区域,松放拉绳24将瓶体7放远,且防止瓶体7飘远,接通

电机10的外接电源,电机10开始工作,电机 10带动转杆8转动,转杆8转动带动第一横杆3转动,第一横杆3 也带着第二横杆4转动,转杆8由于横块9的作用转动时更加稳定,第一横杆3和第一横杆4的转动使表面的漂浮物和杂质进行拨动,使其远离注水口6,按压卡块14,卡块14挤压第一压缩弹簧15,卡块 14通过开口12进入到第二横杆4的内部,移动第二横杆4,第一横杆3在第二横杆4的内部移动,将卡块14对准开口12后,卡块14 由于第一压缩弹簧15的弹性对卡块14造成抵触,且穿过开口12使第一横杆3和第二横杆4实现了固定,所需采样的水通过注水口6流入瓶体7的内部,采样结束后,拉动拉绳24将装置收回。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0019] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

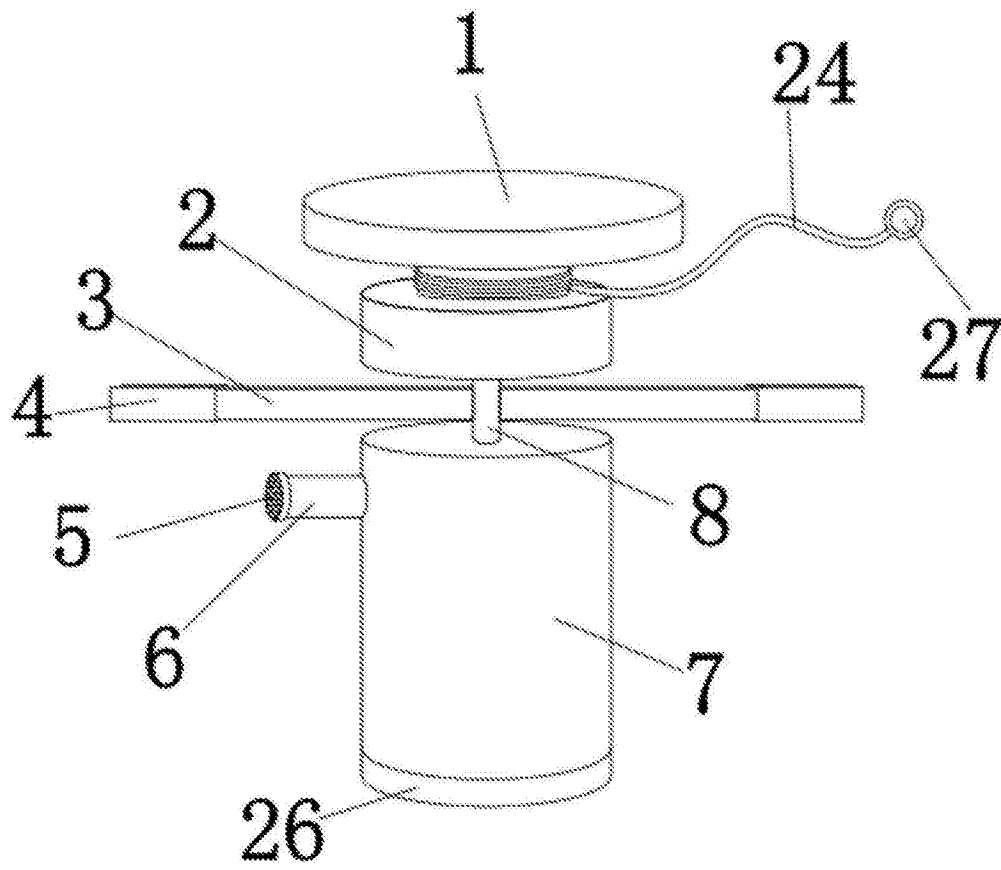


图1

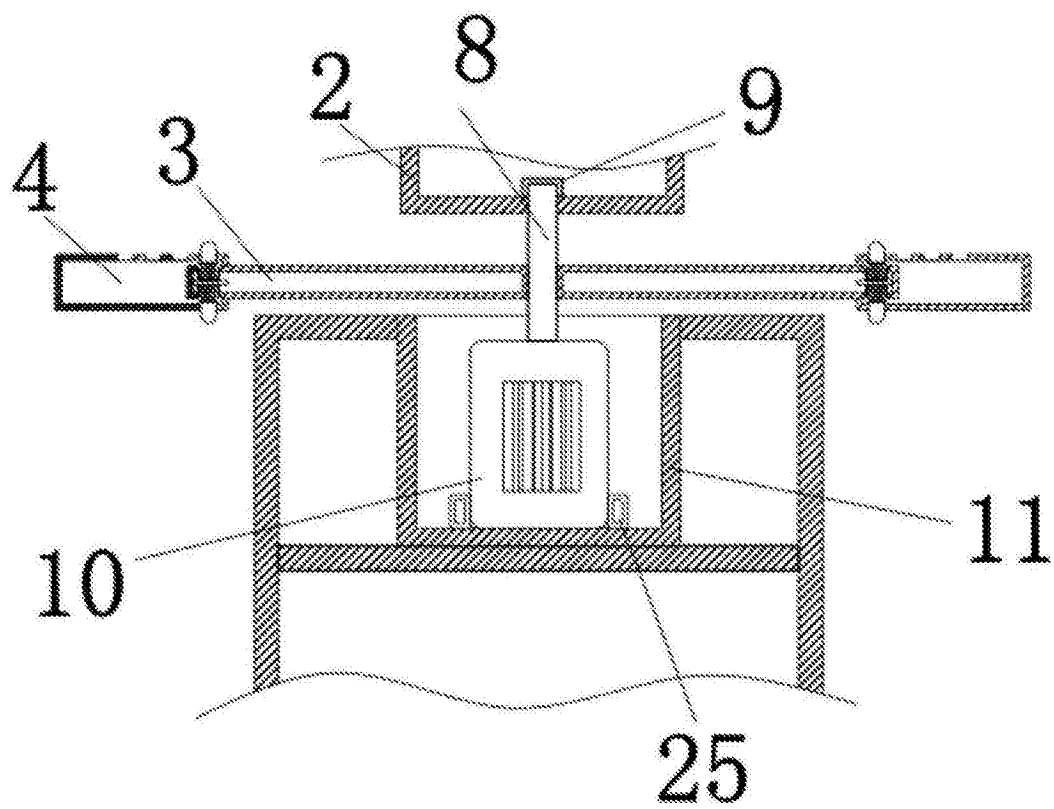


图2

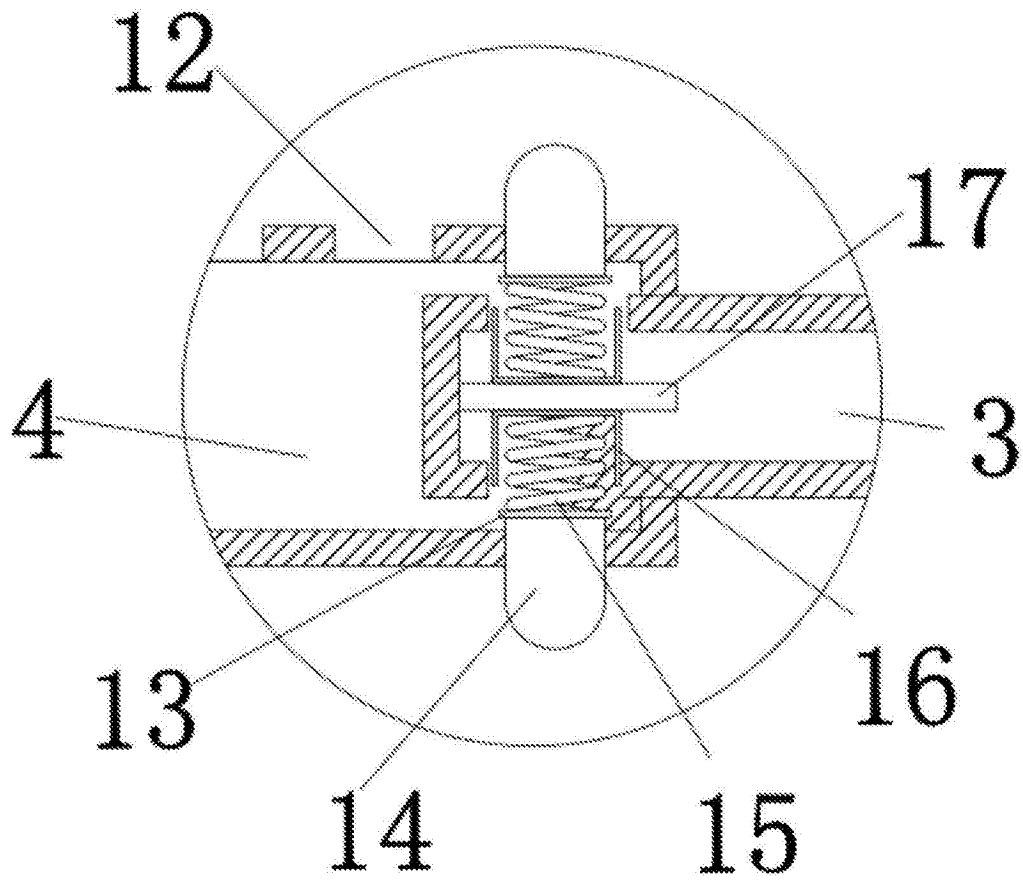


图3

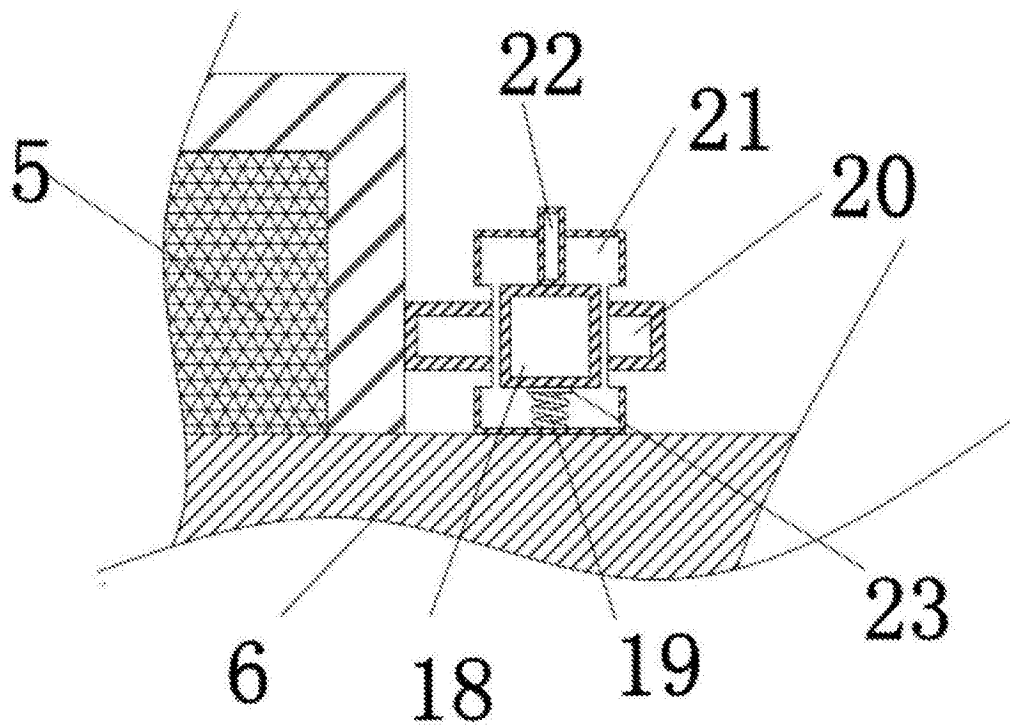


图4