



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214096716 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202120011744.9

(22) 申请日 2021.01.05

(73) 专利权人 澜途集思生态科技集团有限公司

地址 100000 北京市海淀区蓝靛厂东路2号
院金源时代商务中心2号楼A座6D

(72) 发明人 王浩 蒋云钟 杨明祥 董宁彭

(74) 专利代理机构 北京市京师律师事务所
11665

代理人 高晓丽

(51) Int. Cl.

G01N 1/10 (2006.01)

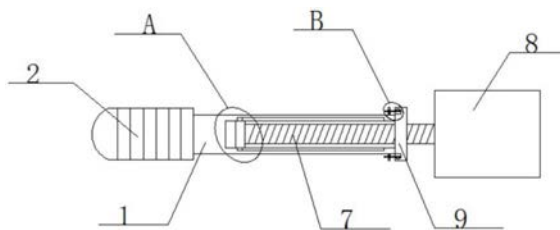
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种河流污染水样采集设备

(57) 摘要

本实用新型属于污水取样领域,尤其是一种河流污染水样采集设备,针对现有的问题,现提出如下方案,其包括直杆,所述直杆的一端固定安装有把手,且直杆的另一端开设有长槽,所述长槽内滑动安装有移动块,且移动块远离把手的一侧固定安装有丝杆的一端,丝杆的另一端延伸至直杆外,并固定安装有采集罐,所述丝杆上套接有丝杆导套,且丝杆导套的一侧转动安装在直杆上,所述直杆的顶侧和底侧均固定安装有竖杆,本实用新型解决了现有技术中的缺点,使得人们能够很好地调节采集设备的长度,进而更好地对河流更深处水样进行取样,满足了人们的需求。



1. 一种河流污染水样采集设备,包括直杆(1),其特征在于,所述直杆(1)的一端固定安装有把手(2),且直杆(1)的另一端开设有长槽(3),所述长槽(3)内滑动安装有移动块(4),且移动块(4)远离把手(2)的一侧固定安装有丝杆(7)的一端,丝杆(7)的另一端延伸至直杆(1)外,并固定安装有采集罐(8),所述丝杆(7)上套接有丝杆导套(9),且丝杆导套(9)的一侧转动安装在直杆(1)上,所述直杆(1)的顶侧和底侧均固定安装有竖杆(12),且竖杆(12)的一侧设有横杆(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种河流污染水样采集设备,其特征在于,所述长槽(3)顶侧和底侧的内壁上均开设有滑槽(5),且滑槽(5)内滑动安装有滑块(6),两个滑块(6)相互靠近的一侧固定安装在同一个移动块(4)上。

3. 根据权利要求1所述的一种河流污染水样采集设备,其特征在于,所述丝杆导套(9)靠近把手(2)的一侧开设有圆环(10),且圆环(10)远离丝杆(7)一侧的内壁上环形等间隔开设有若干个卡槽(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种河流污染水样采集设备,其特征在于,所述竖杆(12)的一侧开设有矩形孔(14),且横杆(13)的一侧固定安装有衔接杆的一端,衔接杆的另一端延伸至矩形孔(14)内。

5. 根据权利要求4所述的一种河流污染水样采集设备,其特征在于,所述矩形孔(14)底部的内壁上固定连接有弹簧(15)的一端,且弹簧(15)的另一端固定连接在衔接杆上。

6. 根据权利要求1所述的一种河流污染水样采集设备,其特征在于,两个横杆(13)相互远离的一侧均固定安装有卡块(16),且卡块(16)与卡槽(11)相适配。

一种河流污染水样采集设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水取样技术领域,尤其涉及一种河流污染水样采集设备。

背景技术

[0002] 随着社会不断的发展进步,河流污染废水越来越多,从而环境监控变得尤为重要,然而目前最常见的环境监测就是通过对排放的污水进行取样,化验,从而确认是否达到排放标准。

[0003] 目前的一些取样设备不能很好地调节长度,难以对河流深度的水样进行采集,进而对化验结果产生影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种河流污染水样采集设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种河流污染水样采集设备,包括直杆,所述直杆的一端固定安装有把手,且直杆的另一端开设有长槽,所述长槽内滑动安装有移动块,且移动块远离把手的一侧固定安装有丝杆的一端,丝杆的另一端延伸至直杆外,并固定安装有采集罐,所述丝杆上套接有丝杆导套,且丝杆导套的一侧转动安装在直杆上,所述直杆的顶侧和底侧均固定安装有竖杆,且竖杆的一侧设有横杆。

[0007] 优选的,所述长槽顶侧和底侧的内壁上均开设有滑槽,且滑槽内滑动安装有滑块,两个滑块相互靠近的一侧固定安装在同一个移动块上。

[0008] 优选的,所述丝杆导套靠近把手的一侧开设有圆环,且圆环远离丝杆一侧的内壁上环形等间隔开设有若干个卡槽。

[0009] 优选的,所述竖杆的一侧开设有矩形孔,且横杆的一侧固定安装有衔接杆的一端,衔接杆的另一端延伸至矩形孔内。

[0010] 优选的,所述矩形孔底部的内壁上固定连接有弹簧的一端,且弹簧的另一端固定连接在衔接杆上。

[0011] 优选的,两个横杆相互远离的一侧均固定安装有卡块,且卡块与卡槽相适配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,所述一种河流污染水样采集设备,若要对河流深处水样进行采样,首先按压横杆使其带着卡块从卡槽内移出,此时再旋转丝杆导套使其带着丝杆从长槽内移出,然后通过采集罐对河流深处的水样进行取样;

[0014] 本实用新型解决了现有技术中的缺点,使得人们能够很好地调节采集设备的长度,进而更好地对河流更深处水样进行取样,满足了人们的需求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种河流污染水样采集设备的正视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种河流污染水样采集设备的A部分结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种河流污染水样采集设备的B部分结构示意图。

[0018] 图中：1直杆、2把手、3长槽、4移动块、5滑槽、6滑块、7丝杆、8采集罐、9丝杆导套、10圆环、11卡槽、12竖杆、13横杆、14矩形孔、15弹簧、16卡块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-3，一种河流污染水样采集设备，包括直杆1，直杆1的一端固定安装有把手2，且直杆1的另一端开设有长槽3，长槽3内滑动安装有移动块4，且移动块4远离把手2的一侧固定安装有丝杆7的一端，丝杆7的另一端延伸至直杆1外，并固定安装有采集罐8，丝杆7上套接有丝杆导套9，且丝杆导套9的一侧转动安装在直杆1上，直杆1的顶侧和底侧均固定安装有竖杆12，且竖杆12的一侧设有横杆13。

[0022] 本实用新型中，长槽3顶侧和底侧的内壁上均开设有滑槽5，且滑槽5内滑动安装有滑块6，两个滑块6相互靠近的一侧固定安装在同一个移动块4上，滑槽5和滑块6相互配合是为了使移动块4更稳固地移动。

[0023] 本实用新型中，丝杆导套9靠近把手2的一侧开设有圆环10，且圆环10远离丝杆7一侧的内壁上环形等间隔开设有若干个卡槽11。

[0024] 本实用新型中，竖杆12的一侧开设有矩形孔14，且横杆13的一侧固定安装有衔接杆的一端，衔接杆的另一端延伸至矩形孔14内。

[0025] 本实用新型中，矩形孔14底部的内壁上固定连接有弹簧15的一端，且弹簧15的另一端固定连接在衔接杆上，弹簧15是为了使横杆13能够自动复位。

[0026] 本实用新型中，两个横杆13相互远离的一侧均固定安装有卡块16，且卡块16与卡槽11相适配，通过卡块16与卡槽11实现对丝杆导套9的转动固定。

[0027] 实施例二

[0028] 参照图1-3，一种河流污染水样采集设备，包括直杆1，直杆1的一端固定安装有把手2，且直杆1的另一端开设有长槽3，长槽3内滑动安装有移动块4，且移动块4远离把手2的一侧固定安装有丝杆7的一端，丝杆7的另一端延伸至直杆1外，并固定安装有采集罐8，丝杆7上套接有丝杆导套9，且丝杆导套9的一侧转动安装在直杆1上，直杆1的顶侧和底侧均固定安装有竖杆12，且竖杆12的一侧设有横杆13。

[0029] 本实用新型中，长槽3顶侧和底侧的内壁上均开设有滑槽5，且滑槽5内滑动安装有滑块6，两个滑块6相互靠近的一侧固定焊接在同一个移动块4上。

[0030] 本实用新型中，丝杆导套9靠近把手2的一侧挖设有圆环10，且圆环10远离丝杆7一侧的内壁上环形等间隔开设有若干个卡槽11。

[0031] 本实用新型中，竖杆12的一侧开设有矩形孔14，且横杆13的一侧固定安装有衔接

杆的一端,衔接杆的另一端延伸至矩形孔14内。

[0032] 本实用新型中,矩形孔14底部的内壁上固定焊接有弹簧15的一端,且弹簧15的另一端固定焊接在衔接杆上。

[0033] 本实用新型中,两个横杆13相互远离的一侧均固定焊接有卡块16,且卡块16与卡槽11相适配。

[0034] 本实用新型中,若要对河流深处水样进行采样,首先按压横杆13使其带着卡块16从卡槽11内移出,此时再旋转丝杆导套9使其带着丝杆7从长槽3内移出,然后通过采集罐8对河流深处的水样进行取样。

[0035] 以上所述,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。

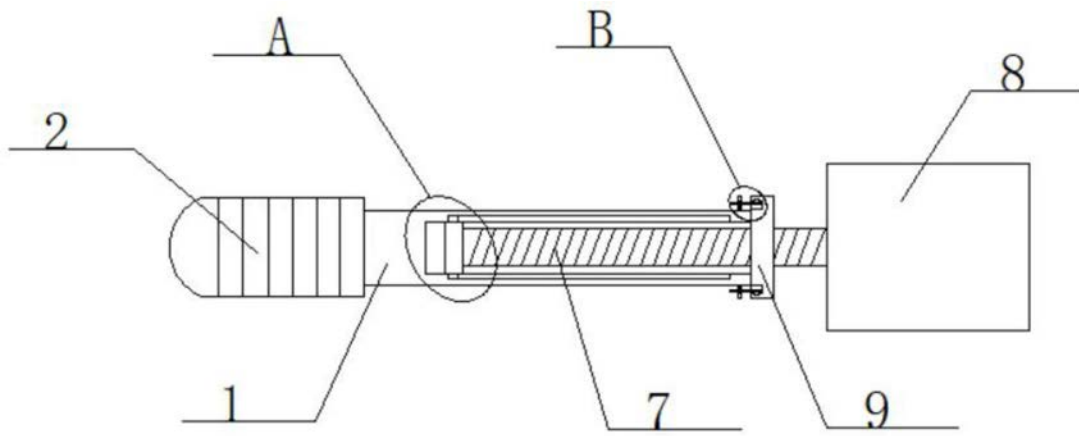


图1

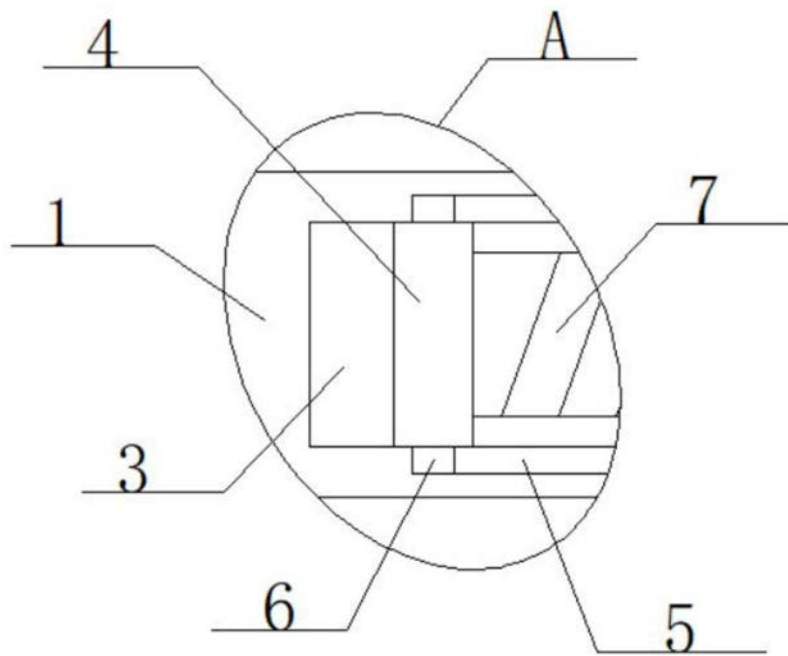


图2

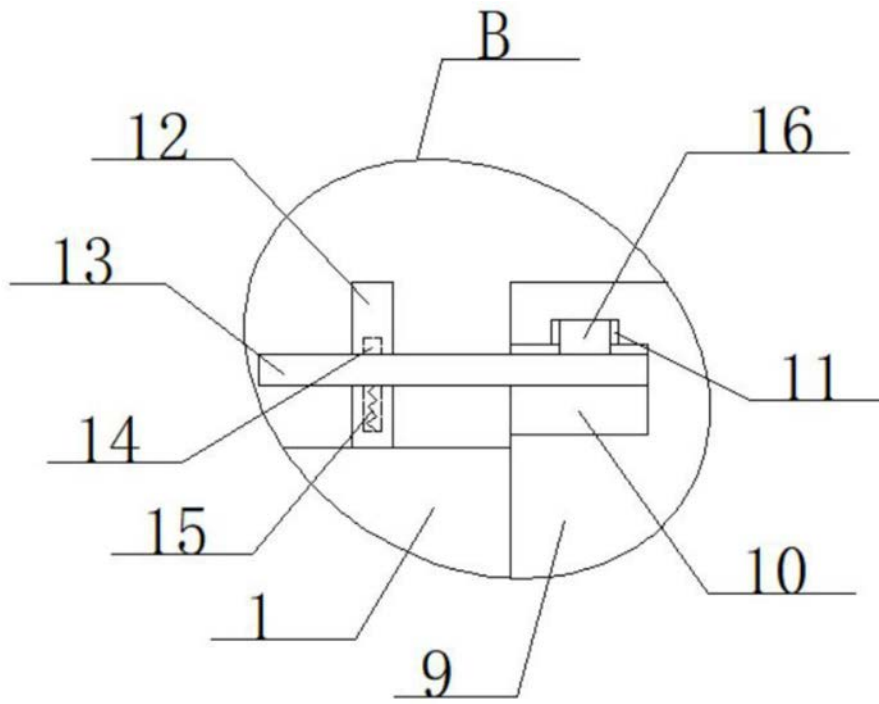


图3