



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219391458 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 21

(21) 申请号 202320301474.4

(22) 申请日 2023.02.24

(73) 专利权人 陕西沃斯工业科技有限公司  
地址 710000 陕西省西安市高新区高新四路18号高科花园11号楼3单元401室

(72) 发明人 李岩

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所  
(普通合伙) 16058

专利代理师 张喜超

(51) Int. Cl.

G01N 1/14 (2006.01)

G01N 1/34 (2006.01)

G01N 33/18 (2006.01)

G01N 35/00 (2006.01)

G01N 35/10 (2006.01)

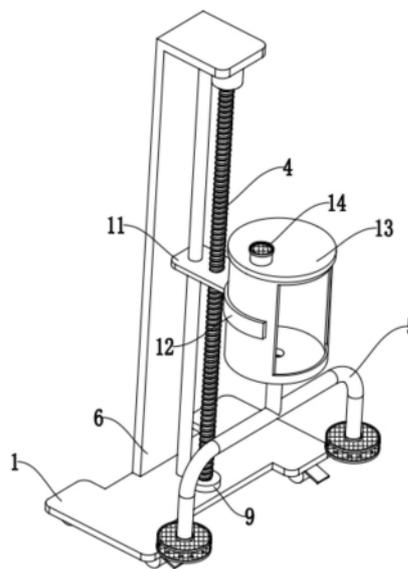
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水质分析仪样水采集器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水质分析仪样水采集器,包括固定底板、移动滚轮、刹车板、样水采集调高组件和样水过滤采集组件,所述样水采集调高组件包括固定立架、驱动电机、旋转螺纹杆、螺纹杆支撑盘、移动支撑板、夹板移动连接板和样水桶固定夹板,所述样水过滤采集组件包括样水存储桶、样水输出口、连接支撑管、样水输送管、样水吸取泵和杂质过滤网。本实用新型属于水质分析技术领域,具体是指一种水质分析仪样水采集器,通过样水采集调高组件可实现水质分析仪样水采集器方便自动化调整样水采集的高度,通过样水过滤采集组件可实现水质分析仪样水采集器方便进行杂质高效过滤采样的目的。



1. 一种水质分析仪样水采集器,其特征在于:包括固定底板,所述固定底板上面连接设有移动滚轮,所述移动滚轮上面连接设有刹车板,所述固定底板上面连接设有样水采集调高组件,所述样水采集调高组件包括固定立架、驱动电机、旋转螺纹杆、螺纹杆支撑盘、移动支撑板、夹板移动连接板和样水桶固定夹板,所述固定底板上面连接设有固定立架,所述固定立架上面连接设有驱动电机,所述驱动电机上面转动连接设有旋转螺纹杆,所述旋转螺纹杆上面转动连接设有螺纹杆支撑盘,所述固定底板上面连接设有移动支撑板,所述旋转螺纹杆上面贯穿连接设有夹板移动连接板,所述夹板移动连接板上面连接设有样水桶固定夹板。

2. 根据权利要求1所述的一种水质分析仪样水采集器,其特征在于:所述样水桶固定夹板上面连接设有样水过滤采集组件,所述样水过滤采集组件包括样水存储桶、样水输出口、连接支撑管、样水输送管、样水吸取泵和杂质过滤网,所述样水桶固定夹板上面连接设有样水存储桶,所述样水存储桶上面贯穿连接设有样水输出口,所述样水存储桶底部连接设有连接支撑管,所述连接支撑管上面螺纹连接设有样水输送管,所述样水输送管上面连接设有样水吸取泵,所述样水吸取泵上面连接设有杂质过滤网。

3. 根据权利要求2所述的一种水质分析仪样水采集器,其特征在于:所述驱动电机与所述螺纹杆支撑盘之间连接设有旋转螺纹杆,所述固定底板与所述固定立架之间连接设有移动支撑板,所述样水存储桶与所述样水输送管之间连接设有连接支撑管。

4. 根据权利要求3所述的一种水质分析仪样水采集器,其特征在于:所述移动支撑板上面贯穿连接设有夹板移动连接板。

5. 根据权利要求4所述的一种水质分析仪样水采集器,其特征在于:所述样水存储桶侧壁上面连接设有透明查看板。

6. 根据权利要求5所述的一种水质分析仪样水采集器,其特征在于:所述样水输出口上面连接设有输出口过滤网。

7. 根据权利要求6所述的一种水质分析仪样水采集器,其特征在于:所述固定底板呈工字型设置,所述固定立架呈L形设置,所述样水桶固定夹板呈弧形设置。

8. 根据权利要求7所述的一种水质分析仪样水采集器,其特征在于:所述样水吸取泵与所述杂质过滤网均设有两组。

## 一种水质分析仪样水采集器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于水质分析技术领域,具体是指一种水质分析仪样水采集器。

### 背景技术

[0002] 污水,通常指受一定污染的、来自生活和生产的排出水。污水主要有生活污水、工业废水和初期雨水。污水处理之前需要进行污水采集,传统的污水采集多采用带有刻度的烧杯进行,只能采集表面污水,无法进行深层次采集,采集效果一般,且影响后续的测量结果,因此,急需一种水质分析仪样水采集器来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种水质分析仪样水采集器。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种水质分析仪样水采集器,包括固定底板,所述固定底板上面连接设有移动滚轮,所述移动滚轮上面连接设有刹车板,所述固定底板上面连接设有样水采集调高组件,所述样水采集调高组件包括固定立架、驱动电机、旋转螺纹杆、螺纹杆支撑盘、移动支撑板、夹板移动连接板和样水桶固定夹板,所述固定底板上面连接设有固定立架,所述固定立架上面连接设有驱动电机,所述驱动电机上面转动连接设有旋转螺纹杆,所述旋转螺纹杆上面转动连接设有螺纹杆支撑盘,所述固定底板上面连接设有移动支撑板,所述旋转螺纹杆上面贯穿连接设有夹板移动连接板,所述夹板移动连接板上面连接设有样水桶固定夹板。

[0005] 为了顺利实现方便对样水进行过滤取样的目的,所述样水桶固定夹板上面连接设有样水过滤采集组件,所述样水过滤采集组件包括样水存储桶、样水输出口、连接支撑管、样水输送管、样水吸取泵和杂质过滤网,所述样水桶固定夹板上面连接设有样水存储桶,所述样水存储桶上面贯穿连接设有样水输出口,所述样水存储桶底部连接设有连接支撑管,所述连接支撑管上面螺纹连接设有样水输送管,所述样水输送管上面连接设有样水吸取泵,所述样水吸取泵上面连接设有杂质过滤网。

[0006] 为了顺利实现方便连接支撑的目的,所述驱动电机与所述螺纹杆支撑盘之间连接设有旋转螺纹杆,所述固定底板与所述固定立架之间连接设有移动支撑板,所述样水存储桶与所述样水输送管之间连接设有连接支撑管。

[0007] 进一步地,所述移动支撑板上面贯穿连接设有夹板移动连接板。

[0008] 进一步地,所述样水存储桶侧壁上面连接设有透明查看板。

[0009] 其中,所述样水输出口上面连接设有输出口过滤网。

[0010] 进一步地,所述固定底板呈工字型设置,所述固定立架呈L形设置,所述样水桶固定夹板呈弧形设置。

[0011] 作为优选地,所述样水吸取泵与所述杂质过滤网均设有两组。

[0012] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案一种水质分析仪样水采集

器,通过样水采集调高组件可实现水质分析仪样水采集器方便自动化调整样水采集的高度,通过样水过滤采集组件可实现水质分析仪样水采集器方便进行杂质高效过滤采样的目的。

### 附图说明

[0013] 图1为本方案提出的一种水质分析仪样水采集器的结构示意图;

[0014] 图2为本方案提出的一种水质分析仪样水采集器的另一角度结构示意图。

[0015] 其中,1、固定底板,2、移动滚轮,3、刹车板,4、样水采集调高组件,5、样水过滤采集组件,6、固定立架,7、驱动电机,8、旋转螺纹杆,9、螺纹杆支撑盘,10、移动支撑板,11、夹板移动连接板,12、样水桶固定夹板,13、样水存储桶,14、样水输出口,15、连接支撑管,16、样水输送管,17、样水吸取泵,18、杂质过滤网。

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1-2所示,为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种水质分析仪样水采集器,包括固定底板1,固定底板1上面连接设有移动滚轮2,移动滚轮2上面连接设有刹车板3,固定底板1上面连接设有样水采集调高组件4,样水采集调高组件4包括固定立架6、驱动电机7、旋转螺纹杆8、螺纹杆支撑盘9、移动支撑板10、夹板移动连接板11和样水桶固定夹板12,固定底板1上面连接设有固定立架6,固定立架6上面连接设有驱动电机7,驱动电机7上面转动连接设有旋转螺纹杆8,旋转螺纹杆8上面转动连接设有螺纹杆支撑盘9,固定底板1上面连接设有移动支撑板10,旋转螺纹杆8上面贯穿连接设有夹板移动连接板11,夹板移动连接板11上面连接设有样水桶固定夹板12。

[0019] 如图1-2所示,样水桶固定夹板12上面连接设有样水过滤采集组件5,样水过滤采集组件5包括样水存储桶13、样水输出口14、连接支撑管15、样水输送管16、样水吸取泵17和杂质过滤网18,样水桶固定夹板12上面连接设有样水存储桶13,样水存储桶13上面贯穿连接设有样水输出口14,样水存储桶13底部连接设有连接支撑管15,连接支撑管15上面螺纹连接设有样水输送管16,样水输送管16上面连接设有样水吸取泵17,样水吸取泵17上面连接设有杂质过滤网18。

[0020] 如图1-2所示,驱动电机7与螺纹杆支撑盘9之间连接设有旋转螺纹杆8,固定底板1与固定立架6之间连接设有移动支撑板10,样水存储桶13与样水输送管16之间连接设有连接支撑管15。

[0021] 如图1-2所示,移动支撑板10上面贯穿连接设有夹板移动连接板11。

[0022] 如图1-2所示,样水存储桶13侧壁上面连接设有透明查看板。

[0023] 如图1-2所示,样水输出口14上面连接设有输出口过滤网。

[0024] 如图1-2所示,固定底板1呈工字型设置,固定立架6呈L形设置,样水桶固定夹板12呈弧形设置。

[0025] 如图1-2所示,样水吸取泵17与杂质过滤网18均设有两组。

[0026] 具体使用时,用户可在移动滚轮2的作用下移动本装置,待移动到方便采样的位置按下刹车板3可将移动滚轮2固定住,将样水过滤采集组件5固定在样水桶固定夹板12上,接着开启驱动电机7,则旋转螺纹杆8随之转动带动夹板移动连接板11沿着移动支撑板10移动,则夹板移动连接板11移动带动样水桶固定夹板12与样水过滤采集组件5移动调整采样的高度,调整完毕关闭驱动电机7,开启样水吸取泵17可对水进行吸取采样,同时杂质过滤网18方便将杂质过滤,过滤后的水经过样水输送管16可进入样水存储桶13中,将样水存储桶13从样水桶固定夹板12上取下,从样水输出口14可将水进一步过滤倒出,以上就是整个水质分析仪样水采集器的全部使用过程。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 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。

[0029] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

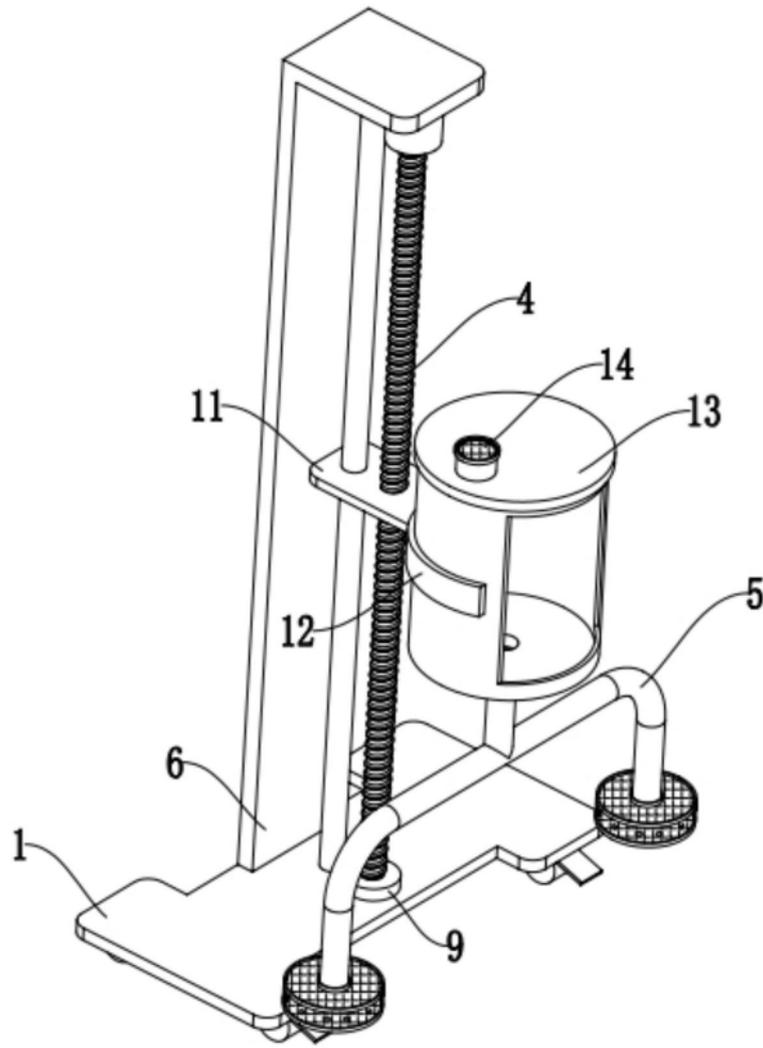


图1

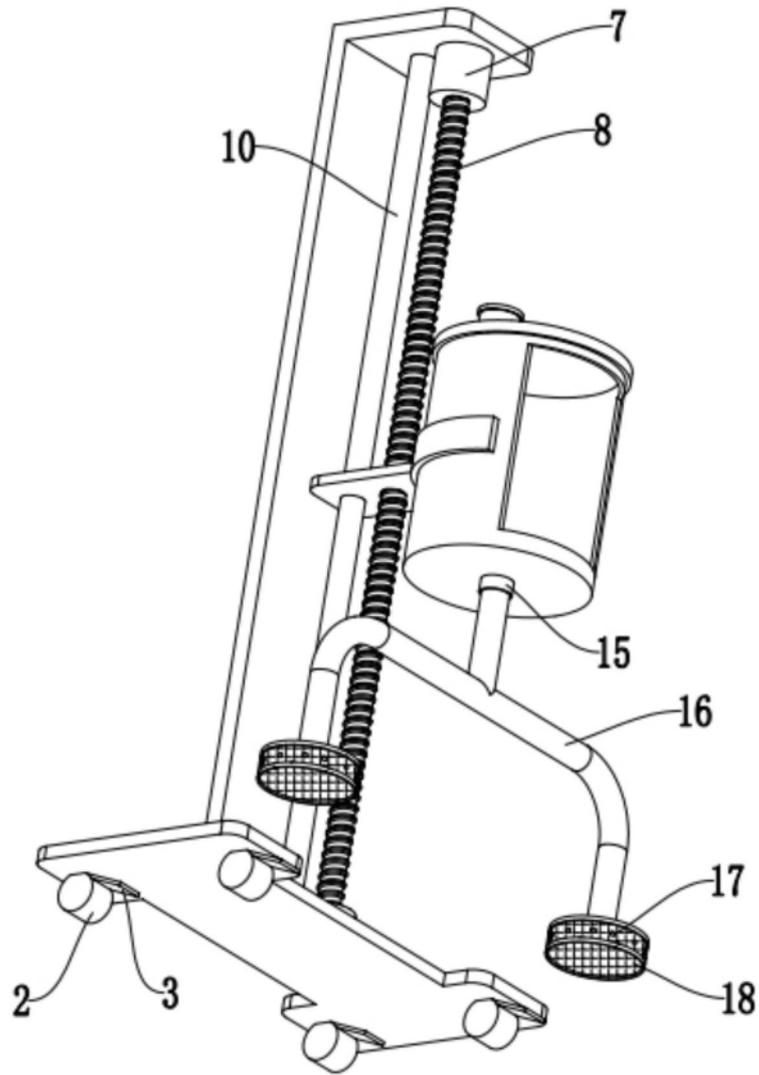


图2