



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207123529 U

(45)授权公告日 2018.03.20

(21)申请号 201720987100.7

(22)申请日 2017.08.08

(73)专利权人 广东上风环保科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区北滘镇  
顺江社区居民委员会工业园兴业东路  
2号之一启德置业园4栋3楼302之一  
(住所申报)

(72)发明人 谢广群 董绳斌

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所

44242

代理人 任哲夫

(51)Int. Cl.

G01N 33/18(2006.01)

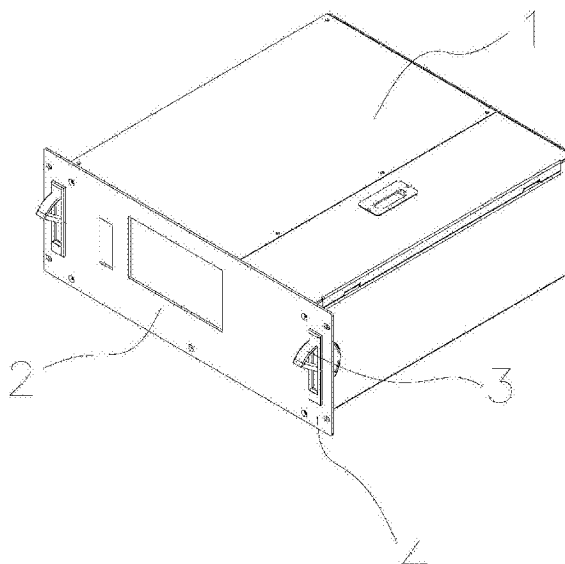
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种抽屉式水质在线分析仪

(57)摘要

本实用新型方案中的水质在线分析仪,在其前面板上设计了独特的拉手组件,且该拉手组件包括框体和枢接于框体中的握持件。如此,拉动时人手直接接触的握持件即可转动而非固定,通过转动该握持件,可使得该握持件的突出部分转动至面板内侧,而可将握持件的非突出部分留在面板的外侧,最终使得握持件可不必占用外部空间而隐藏至面板的内侧。同时,握持件灵活转动,在需要拉出该分析仪时,可转动握持件,使握持件处于一种便于握持的状态再拉出该分析仪。



1. 一种抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:包括分析仪本体,分析仪本体的正面为一面板,面板上设有拉手组件,拉手组件由框体和握持件组成,握持件枢接于框体中。

2. 如权利要求1所述的抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:所述面板上开设有贯穿槽,所述框体嵌于该贯穿槽内。

3. 如权利要求2所述的抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:所述拉手组件为两个,两个拉手组件分别对称设置于所述面板的两端。

4. 如权利要求3所述的抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:所述面板的两端分别包括一面板延伸段,所述拉手组件设置于该面板延伸段上。

5. 如权利要求1-4任一项所述的抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:所述握持件包括直线段,直线段枢接于所述框体中。

6. 如权利要求5所述的抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:所述拉手组件还包括一枢接轴,所述直线段的中心处设有第一枢接孔,所述框体上也对应设置有第二枢接孔,枢接轴同时插入直线段上的第一枢接孔和框体上的第二枢接孔。

7. 如权利要求6所述的抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:所述握持件还包括圆弧段,所述直线段的两端分别与圆弧段的两端相连。

8. 如权利要求6或7所述的抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:所述握持件一端设有可与所述框体接触而限制握持件转动的限位凸起,所述框体的两端分别设有与限位凸起相配合的限位部。

9. 如权利要求8所述的抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:所述限位凸起位于所述直线段的一端,限位凸起位于面板的内侧。

10. 如权利要求9所述的抽屉式水质在线分析仪,其特征在於:所述限位凸起到第一枢接孔的距离大于所述框体的内边沿到第一枢接孔的距离。

## 一种抽屉式水质在线分析仪

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及测量仪器设备领域,尤其是指一种抽屉式水质在线分析仪。

### 背景技术

[0002] 水质在线分析仪,专门用于水质的在线分析。对于抽屉式水质在线分析仪而言,需要时常将其拉出或者是推入。而现有的抽屉式水质在线分析仪,其拉手都是突出露于水质在线分析仪外,不仅影响整体的视觉效果还会占用一定的外部空间。同时,拉手设计为固定件,无法灵活转动。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型公开了一种新型的抽屉式水质在线分析仪,该抽屉式水质在线分析仪包括分析仪本体,分析仪本体的正面为一面板,面板上设有拉手组件,拉手组件由框体和握持件组成,握持件枢接于框体中。

[0004] 进一步的,所述面板上开设有贯穿槽,所述框体嵌于该贯穿槽内。

[0005] 进一步的,所述拉手组件为两个,两个拉手组件分别对称设置于所述面板的两端。

[0006] 进一步的,所述面板的两端分别包括一面板延伸段,所述拉手组件设置于该面板延伸段上。

[0007] 进一步的,所述握持件包括直线段,直线段枢接于所述框体中。

[0008] 进一步的,所述拉手组件还包括一枢接轴,所述直线段的中心处设有第一枢接孔,所述框体上也对应设置有第二枢接孔,枢接轴同时插入直线段上的第一枢接孔和框体上的第二枢接孔。

[0009] 进一步的,所述握持件还包括圆弧段,所述直线段的两端分别与圆弧段的两端相连。

[0010] 进一步的,所述握持件一端设有可与所述框体接触而限制握持件转动的限位凸起,所述框体的两端分别设有与限位凸起相配合的限位部。

[0011] 进一步的,所述限位凸起位于所述直线段的一端,限位凸起位于面板的内侧。

[0012] 进一步的,所述限位凸起到第一枢接孔的距离大于所述框体的内边沿到第一枢接孔的距离。

[0013] 本实用新型方案中的水质在线分析仪,在其前面板上设计了独特的拉手组件,且该拉手组件包括框体和枢接于框体中的握持件。如此,拉动时人手直接接触的握持件即可转动而非固定,通过转动该握持件,可使得该握持件的突出部分转动至面板内侧,而可将握持件的非突出部分留在面板的外侧,最终使得握持件可不必占用外部空间而隐藏至面板的内侧。同时,握持件灵活转动,在需要拉出该分析仪时,可转动握持件,使握持件处于一种便于握持的状态再拉出该分析仪。

### 附图说明

- [0014] 下面结合附图详述本实用新型的具体结构
- [0015] 图1为本实用新型一种抽屉式水质在线分析仪的立体图；
- [0016] 图2为本实用新型一种抽屉式水质在线分析仪的前视图；
- [0017] 图3为本实用新型一种抽屉式水质在线分析仪的侧视图；
- [0018] 图4为本实用新型一种抽屉式水质在线分析仪的拉手组件结构示意图；
- [0019] 图5为本实用新型一种抽屉式水质在线分析仪的拉手组件的正视图；
- [0020] 图6为本实用新型一种抽屉式水质在线分析仪图5中拉手组件对应的剖视图。
- [0021] 图中,1-分析仪本体、2-面板、3-拉手组件、4-面板延伸段、5-框体、6-直线段、7-圆弧段、8-限位凸起、9-下限位部、10-上限位部。

### 具体实施方式

[0022] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0023] 结合附图1-3,本实用新型公开了一种新型的抽屉式水质在线分析仪,该抽屉式水质在线分析仪包括分析仪本体1,本体部分用以实现主要的水质的分析功能。饮用水主要考虑对人体健康的影响,其水质标准除有物理指标、化学指标外,还有微生物指标;对工业用水则考虑是否影响产品质量或易于损害容器及管道。抽屉式水质在线分析仪可以广泛应用于发电厂、纯净水厂、自来水厂、生活污水处理厂、饮料厂、环保部门、工业用水、水产业、纺织业、制酒行业及制药行业、防疫部门、医院等部门的各离子参数测定。此外,分析仪本体1的正面为一面板2,在该面板2上设有拉手组件3,拉手组件3由框体5和握持件组成,握持件枢接于框体5中。即本方案中的抽屉式水质在线分析仪,在现有的抽屉式水质在线分析仪的基础上,在其面板2上设计了独特的拉手组件3。面板2上的拉手组件3由框体5和枢接与框体5中的握持件组成,即握持件处于一定程度上的可转动状态,故可通过转动该握持件,使其达到最佳的握持角度,同时也可通过转动该握持件使得握持件部分或者全部隐藏于面板2之内。

[0024] 为了将拉手组件3设置于所述面板2之上,可优选在面板2上开设出贯穿槽,并使得所述框体5嵌于该贯穿槽内。

[0025] 优选的,所述拉手组件3为两个,两个拉手组件3分别对称设置于所述面板2的两端。具体可在所述面板2的两端分别设置一面板延伸段4,同时将所述拉手组件3设置于该面板延伸段4上。如此,整个拉手组件3无论如何转动都是在分析仪本体1之外进行转动,而不对分析仪本体1造成任何影响。

[0026] 结合图4-图6,所述握持件自身的形状可以有多种设计,如可仅仅为一条状物,通过旋转该条状物,可使其处于一种便于握持的状态,也可使其处于一种将该拉手组件3隐藏起来的状态。优选的,所述握持件可具体设计为包括一直线段6和一圆弧段7,所述直线段6的两端分别与圆弧段7的两端相连,即整体可呈一半圆形,同时其中的直线段6枢接于所述框体5中。将握持件设计为半圆形,一方面,在无需拉动该分析仪本体1时,通过旋转该握持件,可使得整个圆弧段7都位于面板2内侧,从而可实现将该握持件隐藏起来而不必占用面板2外侧空间的目的。另一方面,在需要拉动该分析仪本体1时,可通过旋转该握持件,将圆弧段7旋转至面板2的外侧,便于用户握持并拉动该拉手组件3。

[0027] 为配合所述拉手组件3中握持件的枢接方式,该拉手组件3还包括一枢接轴,同时所述直线段6的中心处设有第一枢接孔,第一枢接孔为贯穿孔。所述框体5上也对应设置有第二枢接孔,第二枢接孔可为贯穿孔或者盲孔,枢接轴同时插入直线段6上的第一枢接孔和框体5上的第二枢接孔,实现直线段6与框体5之间的枢接。

[0028] 为了使握持件在需使用状态下和无需使用状态下都能处于特定的位置或者状态,需对握持件的转动进行限位设计,可具体在握持件一端设计可与所述框体5接触而限制握持件转动的限位凸起8,同时,所述框体5的两端分别设有与限位凸起8相配合的限位部,该限位部包括位于框体5上端的上限位部10和位于框体5下端的下限位部9。所述限位凸起8位于所述直线段6的一端,限位凸起8位于面板2的内侧。所述限位凸起8到第一枢接孔的距离大于所述框体5的内边沿到第一枢接孔的距离。转动拉手组件3的握持件,当限位凸起8与下限位部9接触时,握持件不再能沿原方向继续转动,且此时圆弧段7可完全隐藏于面板2的内侧。在外力作用下,转动握持件,圆弧段7逐渐从面板2的内侧转动至面板2的外侧,当限位凸起8与上限位部10接触时,握持件不再沿原方向继续转动,此时圆弧段7完全露于面板2的外侧,同时握持件也处于最佳的握持状态。即在直线段6上的限位凸起8和框体5上的限位部的作用下,整个握持件可进行180度旋转,通过转动,使得握持件的圆弧段7可在完全隐藏于面板2内侧这一状态到完全露于面板2外侧这一状态之间进行切换,亦即该拉手组件3的非使用状态和使用状态间进行切换。

[0029] 本实用新型方案中的水质在线分析仪,在其前面板上设计了独特的拉手组件,且该拉手组件包括框体和枢接于框体中的握持件。如此,拉动时人手直接接触的握持件即可转动而非固定,通过转动该握持件,可使得该握持件的突出部分转动至面板内侧,而可将握持件的非突出部分留在面板的外侧,最终使得握持件可不必占用外部空间而隐藏至面板的内侧。同时,握持件灵活转动,在需要拉出该分析仪时,可转动握持件,使握持件处于一种便于握持的状态再拉出该分析仪。

[0030] 此处,上、下、左、右、前、后只代表其相对位置而不表示其绝对位置。以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

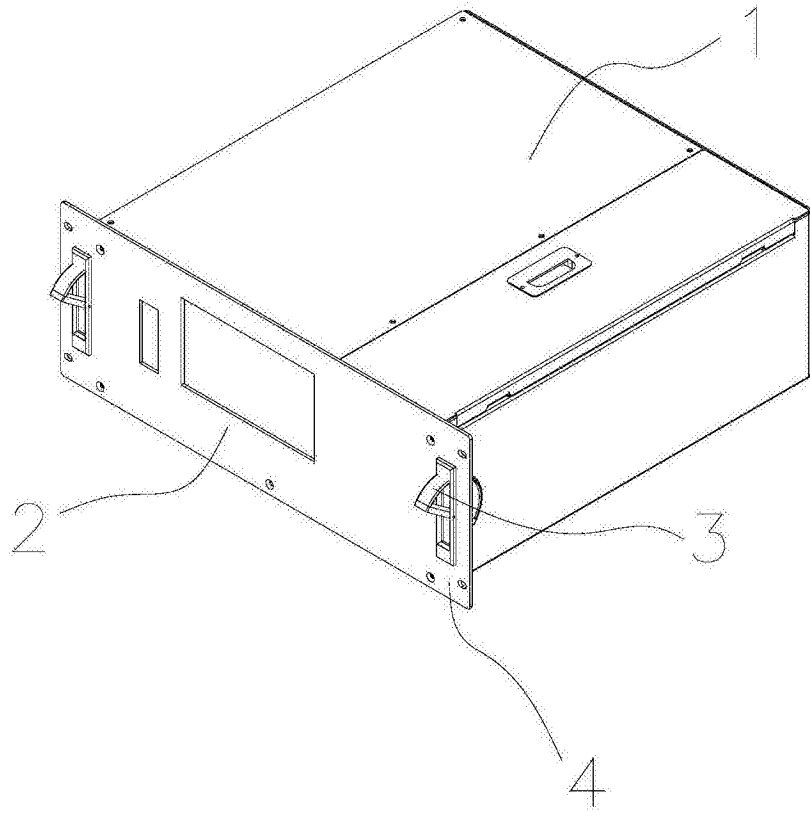


图1

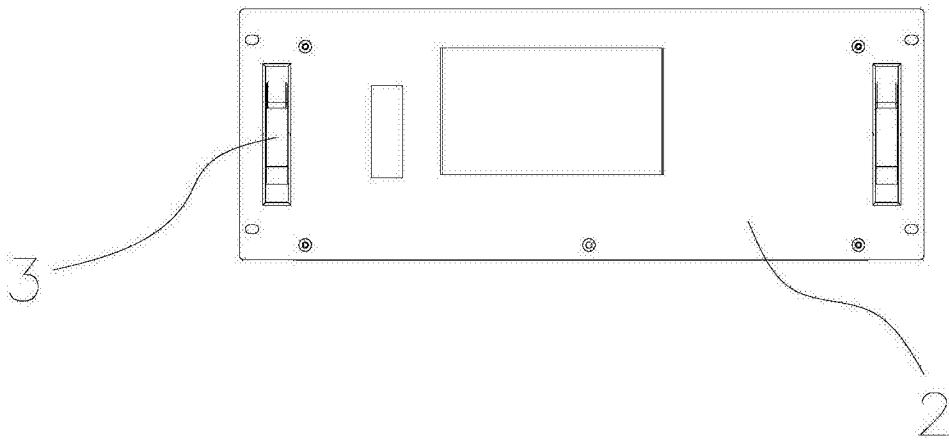


图2

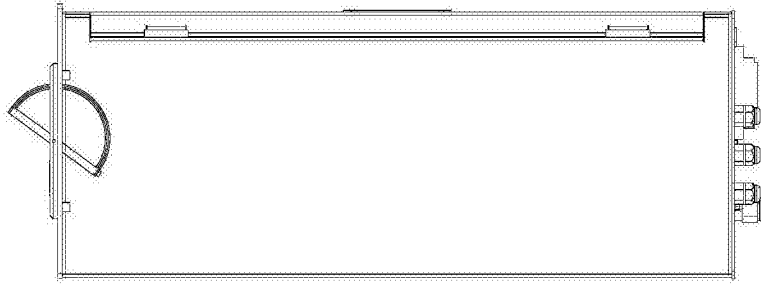


图3

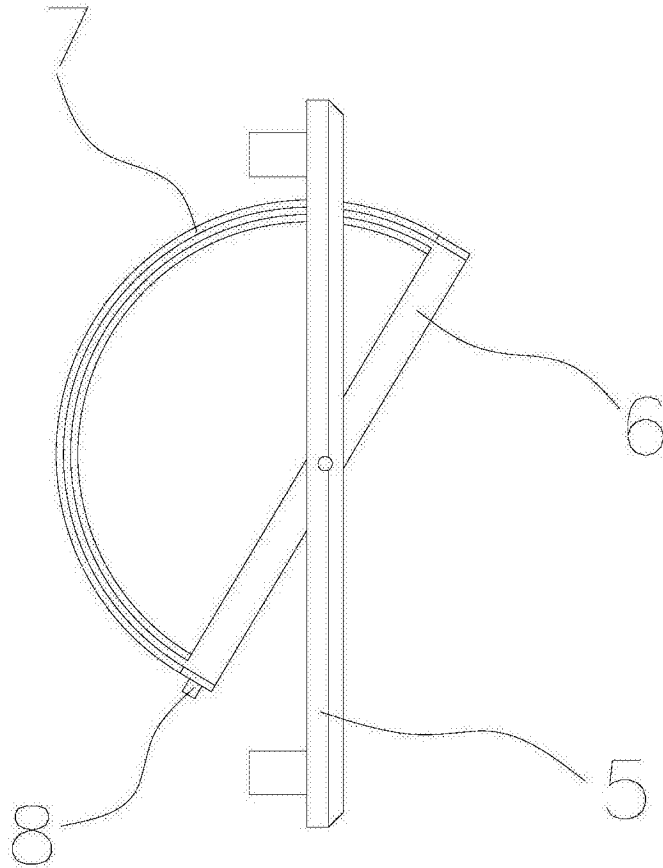


图4

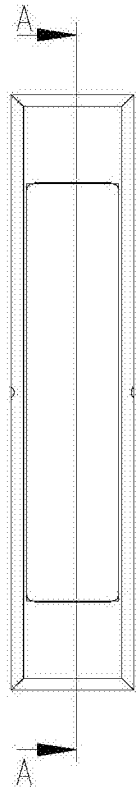


图5

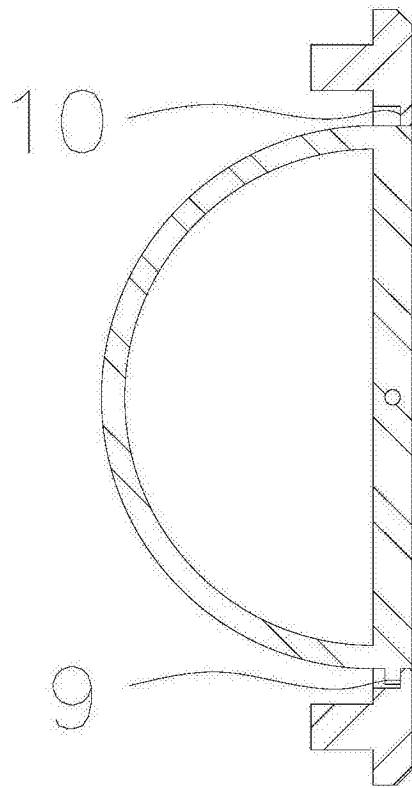


图6