



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214408856 U

(45) 授权公告日 2021.10.15

(21) 申请号 202120043374.7

(22) 申请日 2021.01.08

(73) 专利权人 南京润驰工程技术有限公司
地址 211200 江苏省南京市溧水区经济开发
区环保产业园内

(72) 发明人 顾雷 邢介华 曾明敏 高巍

(74) 专利代理机构 南京苏博知识产权代理事务
所(普通合伙) 32411

代理人 陈婧

(51) Int.Cl.

G01N 33/00 (2006.01)

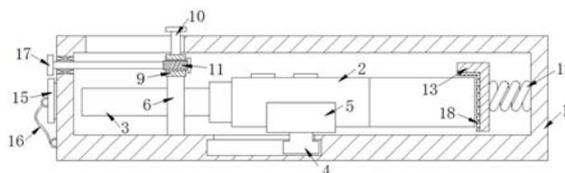
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种测量精确的便携式PH测定仪

(57) 摘要

本实用新型涉及PH测定技术领域,且公开了一种测量精确的便携式PH测定仪,包括箱体、PH测定仪本体、以及探测杆,所述第一滑槽的内部滑动设置有第一滑块,所述U形板的下端与第一滑块固定连接,所述探测杆的杆壁上固定套接有限位板,所述箱体的左右侧壁均固定设有固定块,所述固定块的左端固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的左端与限位板固定连接,所述限位板的上端固定设有螺纹套筒,所述螺纹套筒的上端固定设有拨杆,所述螺纹套筒的内部螺纹连接有螺纹转杆,所述螺纹转杆的左端通过轴承转动连接于箱体的左端内部。本实用新型能够方便工作人员对箱体中PH测定仪进行使用,且对使用中PH测定仪具有一定的防护效果。



一种测量精确的便携式PH测定仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PH测定技术领域,尤其涉及一种测量精确的便携式PH测定仪。

背景技术

[0002] PH测定仪是一种常用的仪器设备,主要用来精密测量液体介质的酸碱度值,配上相应的离子选择电极也可以测量离子电极电位MV 值,广泛应用于工业、农业、科研、环保等领域,该仪器也是食品厂、饮用水厂办QS、HACCP认证中的必备检验设备。

[0003] 现有的测量精确的便携式PH测定仪一般都将其固定于盒体的内部进行防护,需要使用的时候再将其取出,若在使用的过程中失手摔落PH测定仪,仍然会造成PH测定仪的损坏,因此,本实用新型设计了一种测量精确的便携式PH测定仪。

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测量精确的便携式PH 测定仪一般都将其固定于盒体的内部进行防护,需要使用的时候再将其取出,若在使用的过程中失手摔落PH测定仪,仍然会造成PH测定仪的损坏的问题,而提出的一种测量精确的便携式PH测定仪。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种测量精确的便携式PH测定仪,包括盒体、PH测定仪本体、以及探测杆,所述盒体的下端内部开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动设置有第一滑块,所述PH测定仪本体的下端固定设有U形板,所述U形板的下端与第一滑块固定连接,所述盒体的右侧壁固定设有限位机构,所述探测杆的杆壁上固定套接有限位板,所述盒体的左右侧壁均固定设有固定块,所述固定块的左端固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的左端与限位板固定连接,所述限位板的上端固定设有螺纹套筒,所述螺纹套筒的上端固定设有拨杆,所述盒体的上端开设有条形口,所述拨杆穿过条形口延伸至盒体的外部,所述螺纹套筒的内部螺纹连接有螺纹转杆,所述螺纹转杆的左端通过轴承转动连接于盒体的左端内部。

[0007] 优选的,所述限位机构包括第二弹簧、L形限位板,所述第二弹簧固定于盒体的右端内侧壁上,所述L形限位板固定于第二弹簧的左端。

[0008] 优选的,所述盒体的左右两端内部均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动设有第二滑块,两个所述第二滑块分别与限位板的两端固定连接。

[0009] 优选的,所述盒体的左端内部开设有伸出口,所述伸出口的内部紧固设有密封塞,所述密封塞通过挂绳与盒体活动连接。

[0010] 优选的,所述螺纹转杆的左端穿过盒体的左端内部固定连接于转把。

[0011] 优选的,所述L形限位板的内部设有棉垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种测量精确的便携式PH 测定仪,具备以下有益效果:

[0013] 1、该测量精确的便携式PH测定仪,通过盒体可对PH测定仪本体进行防护,拔出密封塞后顺时针转动转把带动螺纹转杆转动,进而带动螺纹套筒向左移动一段距离,随后通

过第一弹簧的反作用力使限位板向左移动带动探测杆伸出盒体的外部进行探测。

[0014] 2、该测量精确的便携式PH测定仪,通过向右拨动拨杆带动限位板向右,进而带动探测杆移动至盒体的内部,随后逆时针转动转把使螺纹套筒移动至螺纹转杆的最右端,最终将探测杆固定于盒体的内部。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型能够方便工作人员对盒体中PH测定仪进行使用,且对使用中PH测定仪具有一定的防护效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种测量精确的便携式PH测定仪的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种测量精确的便携式PH测定仪俯视的结构示意图。

[0018] 图中:1盒体、2PH测定仪本体、3探测杆、4第一滑块、5U形板、6限位板、7固定块、8第一弹簧、9螺纹套筒、10拨杆、11 螺纹转杆、12第二弹簧、13L形限位板、14第二滑块、15密封塞、16挂绳、17转把、18棉垫。

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] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0021] 参照图1-2,一种测量精确的便携式PH测定仪,包括盒体1、PH测定仪本体2、以及探测杆3,盒体1的下端内部开设有第一滑槽,第一滑槽的内部滑动设置有第一滑块4,PH测定仪本体2的下端固定设有U形板5,U形板5的下端与第一滑块4固定连接,盒体1的右侧壁固定设有限位机构,探测杆3的杆壁上固定套接有限位板6,盒体1的左右两端内部均开设有第二滑槽,第二滑槽的内部滑动设有第二滑块14,两个第二滑块14分别与限位板6的两端固定连接,盒体1的左右侧壁均固定设有固定块7,固定块7的左端固定连接有第一弹簧8,第一弹簧8的左端与限位板6固定连接,限位板6的上端固定设有螺纹套筒9,螺纹套筒9的上端固定设有拨杆10,盒体1的上端开设有条形口,拨杆10穿过条形口延伸至盒体1的外部,螺纹套筒9的内部螺纹连接有螺纹转杆11,螺纹转杆11的左端通过轴承转动连接于盒体1的左端内部,螺纹转杆11的左端穿过盒体1的左端内部固定连接有转把17,顺时针转动转把17可带动螺纹转杆11旋转进而带动螺纹套筒9向左移动,从而使限位板6带动探测杆3向左移动一段距离,最后通过第一弹簧8的反作用力可使限位板6向左带动探测杆3伸出盒体1的外部。

[0022] 限位机构包括第二弹簧12、L形限位板13,第二弹簧12固定于盒体1的右端内侧壁上,L形限位板13固定于第二弹簧12的左端,且L形限位板13的内部设有棉垫18,通过L形限位板13与限位板6的配合可将PH测定仪本体2进行有效固定,且当盒体1跌落时对PH测定仪本体2具有一定防护效果。

[0023] 箱体1的左端内部开设有伸出口,伸出口的内部紧固设有密封塞 15,密封塞15通过挂绳16与箱体1活动连接,密封塞15可对箱体 1有一定的密封作用。

[0024] 本实用新型中,使用时,将密封塞15从伸出口的内部拔出,顺时针转动转把17带动螺纹转杆11旋转,可使螺纹套筒9向左移动,螺纹套筒9向左可带动限位板6向左移动,从而可带动探测杆3向左移动,同时也会带动PH测定仪本体2向左移动,当螺纹套筒9向左移动一段距离后停止转动转把17,随后通过第一弹簧8的反作用力可使限位板6向左直接带动探测杆3伸出箱体1的外部,此时可通过探测杆3进行PH测定,使用完毕后,向右拨动拨杆10带动螺纹套筒 9向右,随后逆时针转动转把17使螺纹套筒9移动至螺纹转杆11的最右端,此时可将螺纹套筒9的位置固定,从而达到在将探测杆3拉回箱体1内部的同时将其固定于箱体1内部的目的,最后将密封塞 15重新塞进伸出口的内部进即可。

[0025] 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。

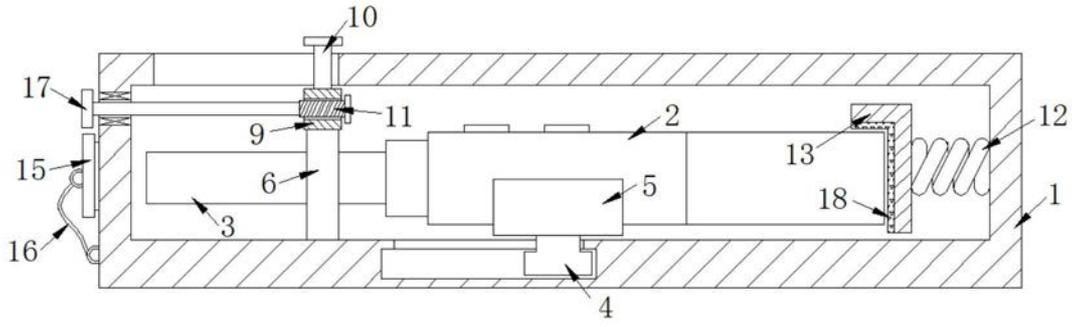


图1

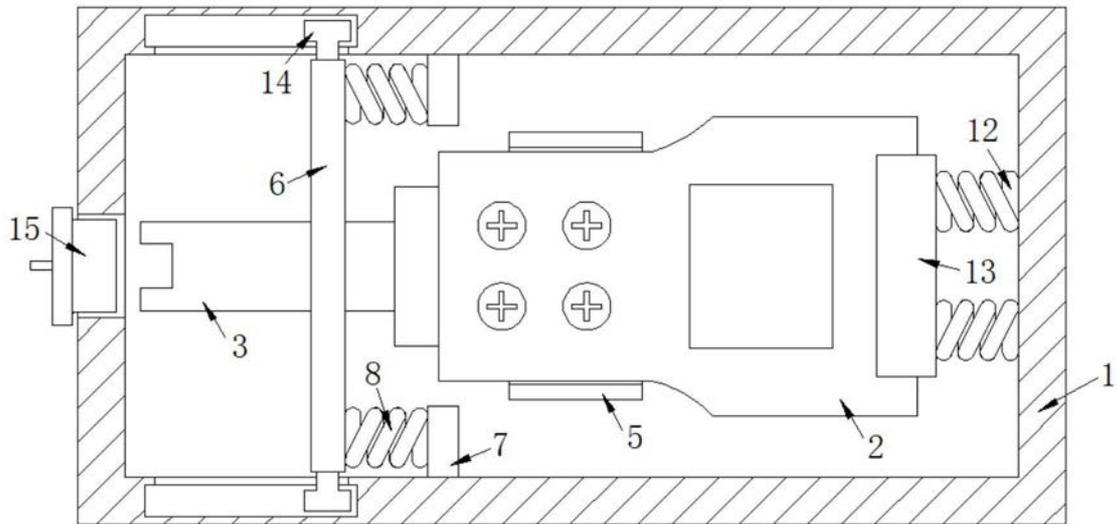


图2