(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222973921 U
(45)授权公告日 2025.06.13

(21)申请号 202421985508.7

(22)申请日 2024.08.15

(73)专利权人 广东德群检测技术有限公司
地址 523000 广东省东莞市莞城街道院南路11号101-116室

(72)发明人 王哲 江沛恒

(74)专利代理机构 东莞市永桥知识产权代理事务所(普通合伙) 44400
专利代理师 姜华

(51)Int.Cl.
B65D 25/10(2006.01)
B65D 43/22(2006.01)
B65D 25/28(2006.01)

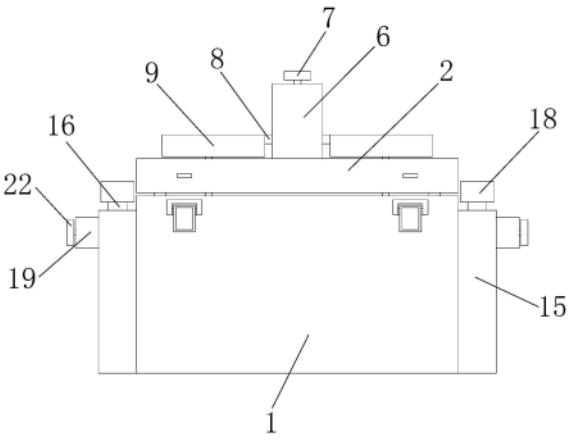
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种废水检测样品保存装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种废水检测样品保存装置,涉及样品保存技术领域,包括:箱体、箱盖、放置座和样品容器,所述箱体的顶部通过铰链连接有箱盖,所述箱体的内部安装有放置座,所述放置座的内部放置有样品容器。该废水检测样品保存装置,当样品容器全部放置到放置座内部时,橡胶凸起可以对样品容器进行辅助限位,丝杆转动时,可以带动移动块进行螺纹滑动,移动块螺纹滑动时,可以带动两组压板向箱盖的方向进行移动,当两组横杆均移动到指定高度时,此时两人可以分别握住两组横杆将箱体抬起,从而对箱体进行搬运,通过两组横杆可以简单便捷的对箱体进行搬运,且两人在搬运的过程中可以更好的使力。



CN 222973921 U

1.一种废水检测样品保存装置,包括:箱体(1)、箱盖(2)、放置座(3)和样品容器(4),其特征在于:所述箱体(1)的顶部通过铰链连接有箱盖(2),所述箱体(1)的内部安装有放置座(3),所述放置座(3)的内部放置有样品容器(4)。

2.根据权利要求1所述的一种废水检测样品保存装置,其特征在于:所述箱盖(2)的内壁粘接有密封泡棉(5),所述箱盖(2)的顶部连接有连接块(6),所述连接块(6)的内部通过轴承连接有丝杆(7),所述丝杆(7)的外侧螺纹连接有移动块(8),所述移动块(8)的两侧均连接有压板(9)。

3.根据权利要求2所述的一种废水检测样品保存装置,其特征在于:所述压板(9)的底部连接有滑杆(10),两个所述滑杆(10)的端部共同连接有横板(11),所述横板(11)的底部安装有限位座(12),所述限位座(12)的内壁粘接有橡胶板(13),所述放置座(3)的内壁粘接有橡胶凸起(14)。

4.根据权利要求3所述的一种废水检测样品保存装置,其特征在于:所述滑杆(10)与箱盖(2)之间构成滑动结构,所述限位座(12)的内壁尺寸与样品容器(4)端部尺寸相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种废水检测样品保存装置,其特征在于:所述箱体(1)的两侧均熔接有固定块(15),所述固定块(15)的内部滑动连接有滑柱(16),所述滑柱(16)的内部开设有卡槽(17)。

6.根据权利要求5所述的一种废水检测样品保存装置,其特征在于:两个所述滑柱(16)的端部共同连接有横杆(18),两个所述固定块(15)的外侧共同熔接有安装块(19),所述安装块(19)与固定块(15)的内部共同滑动连接有卡销(20)。

7.根据权利要求6所述的一种废水检测样品保存装置,其特征在于:所述卡销(20)与安装块(19)之间连接有弹簧(21),两个所述卡销(20)的端部共同连接有连接板(22)。

一种废水检测样品保存装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及样品保存技术领域,具体为一种废水检测样品保存装置。

背景技术

[0002] 废水检测是对废水中污染物浓度检测的过程,并为污水处理和水质管理提供重要依据,在废水检测的过程中,需要使用容器对废水进行收集,并将多瓶装有废水的容器放置到保存箱中,通过保存箱可以对废水检测样品进行存放,现有的样品保存装置在使用时还存在一定缺陷。

[0003] 现有技术中样品保存装置整体结构较为简单,其内部可以摆放多组样品容器,且样品保存装置通常是通过车辆进行运输的,车辆在行驶的过程中,难免会发生颠簸,导致样品保存装置内部的样品容器容易发生晃动和碰撞,使得样品容器容易损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种废水检测样品保存装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上的样品保存装置内部的样品容器容易晃动碰撞的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种废水检测样品保存装置,包括:箱体、箱盖、放置座和样品容器,所述箱体的顶部通过铰链连接有箱盖,所述箱体的内部安装有放置座,所述放置座的内部放置有样品容器。

[0006] 优选的,所述箱盖的内壁粘接有密封泡棉,所述箱盖的顶部连接有连接块,所述连接块的内部通过轴承连接有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹连接有移动块,所述移动块的两侧均连接有压板。

[0007] 优选的,所述压板的底部连接有滑杆,两个所述滑杆的端部共同连接有横板,所述横板的底部安装有限位座,所述限位座的内壁粘接有橡胶板,所述放置座的内壁粘接有橡胶凸起。

[0008] 优选的,所述滑杆与箱盖之间构成滑动结构,所述限位座的内壁尺寸与样品容器端部尺寸相匹配。

[0009] 优选的,所述箱体的两侧均熔接有固定块,所述固定块的内部滑动连接有滑柱,所述滑柱的内部开设有卡槽。

[0010] 优选的,两个所述滑柱的端部共同连接有横杆,两个所述固定块的外侧共同熔接有安装块,所述安装块与固定块的内部共同滑动连接有卡销。

[0011] 优选的,所述卡销与安装块之间连接有弹簧,两个所述卡销的端部共同连接有连接板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该废水检测样品保存装置,当样品容器全部放置到放置座内部时,橡胶凸起可以对样品容器进行辅助限位,丝杆转动时,可以带动移动块进行螺纹滑动,移动块螺纹滑动时,可以带动两组压板向箱盖的方向进行移动,当两组横杆均移动到指定高度时,此时两人可以分别握住两组横杆将箱体抬起,从而对箱体

进行搬运,通过两组横杆可以简单便捷的对箱体进行搬运,且两人在搬运的过程中可以更好的使力。

[0013] 1.样品保存装置可以对样品容器收纳摆放,当箱体因外界因素发生晃动时,容易导致样品容器发生晃动和碰撞,使得样品容器容易损坏,当样品容器全部放置到放置座内部时,橡胶凸起可以对样品容器进行辅助限位,丝杆转动时,可以带动移动块进行螺纹滑动,移动块螺纹滑动时,可以带动两组压板向箱盖的方向进行移动,滑杆滑动时,可以带动横板与限位座向样品容器端部进行移动,当压板底部移动到箱盖表面时,限位座可以移动到样品容器端部,此时样品容器端部位于限位座内部,且橡胶板会挤压在样品容器端部表面,使得限位座可以对样品容器进行稳定限位,当箱体发生晃动时,通过限位座与橡胶凸起可以对样品容器限位,使得样品容器不易发生晃动和碰撞。

[0014] 2.样品保存装置和其内部摆放的样品容器整体重量较重,需要两人共同搬运,由于箱盖上通常只有一个把手,导致两人在搬运的过程中,难以将箱体抬起搬运,连接板移动时,可以带动卡销进行移动,卡销移动时,可以对弹簧挤压,当卡销端部从一组卡槽内部滑出时,可以对横杆进行拉动,连接板松开时,卡销可以通过弹簧进行复位,卡销复位时,其端部可以插接到另一组卡槽中,此时卡销可以对滑柱限位,当两组横杆均移动到指定高度时,此时两人可以分别握住两组横杆将箱体抬起,从而对箱体进行搬运,通过两组横杆可以简单便捷的对箱体进行搬运,且两人在搬运的过程中可以更好的使力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主视剖切结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型连接板的右视结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、箱盖;3、放置座;4、样品容器;5、密封泡棉;6、连接块;7、丝杆;8、移动块;9、压板;10、滑杆;11、横板;12、限位座;13、橡胶板;14、橡胶凸起;15、固定块;16、滑柱;17、卡槽;18、横杆;19、安装块;20、卡销;21、弹簧;22、连接板。

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。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。

[0020] 请参阅图1和图2可知,本实用新型提供一种技术方案:一种废水检测样品保存装置,包括:箱体1、箱盖2、放置座3和样品容器4,箱体1的顶部通过铰链连接有箱盖2,箱体1的内部安装有放置座3,放置座3的内部放置有样品容器4,箱盖2的内壁粘接有密封泡棉5,箱盖2的顶部连接有连接块6,连接块6的内部通过轴承连接有丝杆7,丝杆7的外侧螺纹连接有移动块8,移动块8的两侧均连接有压板9,压板9的底部连接有滑杆10,两个滑杆10的端部共同连接有横板11,横板11的底部安装有限位座12,限位座12的内壁粘接有橡胶板13,放置座3的内壁粘接有橡胶凸起14,滑杆10与箱盖2之间构成滑动结构,限位座12的内壁尺寸与样品容器4端部尺寸相匹配。

[0021] 具体实施时,样品保存装置可以对样品容器4收纳摆放,当箱体1因外界因素发生晃动时,容易导致样品容器4发生晃动和碰撞,使得样品容器4容易损坏,当样品容器4全部放置到放置座3内部时,橡胶凸起14会产生挤压形变,橡胶凸起14可以对样品容器4进行辅助限位,并将箱盖2关闭,此时可以对丝杆7进行正转,丝杆7转动时,可以带动移动块8进行螺纹滑动,移动块8螺纹滑动时,可以带动两组压板9向箱盖2的方向进行移动,压板9移动时,可以带动滑杆10进行移动,滑杆10移动时,可以通过箱盖2和密封泡棉5进行滑动,滑杆10滑动时,可以带动横板11与限位座12向样品容器4端部进行移动,当压板9底部移动到箱盖2表面时,限位座12可以移动到样品容器4端部,此时样品容器4端部位于限位座12内部,且橡胶板13会挤压在样品容器4端部表面,使得限位座12可以对样品容器4进行稳定限位。

[0022] 参阅图1和图2可知,当箱体1发生晃动时,通过限位座12与橡胶凸起14可以对样品容器4限位,使得样品容器4不易发生晃动和碰撞。

[0023] 参阅图1、图2和图3可知,箱体1的两侧均熔接有固定块15,固定块15的内部滑动连接有滑柱16,滑柱16的内部开设有卡槽17,两个滑柱16的端部共同连接有横杆18,两个固定块15的外侧共同熔接有安装块19,安装块19与固定块15的内部共同滑动连接有卡销20,卡销20与安装块19之间连接有弹簧21,两个卡销20的端部共同连接有连接板22,连接板22关于箱体1的中心对称设置有两组。

[0024] 具体实施时,样品保存装置和其内部摆放的样品容器4整体重量较重,需要两人共同搬运,由于箱盖2上通常只有一个把手,导致两人在搬运的过程中,难以将箱体1抬起搬运,为此可以对连接板22向远离滑柱16的方向进行拉动,连接板22移动时,可以带动卡销20进行移动,卡销20移动时,可以对弹簧21挤压,当卡销20端部从一组卡槽17内部滑出时,可以对横杆18进行拉动,横杆18移动时,可以带动两组滑柱16向上滑动,当滑柱16滑动到最大距离时,可以松开连接板22,连接板22松开时,卡销20可以通过弹簧21进行复位,卡销20复位时,其端部可以插接到另一组卡槽17中,此时卡销20可以对滑柱16限位,当两组横杆18均移动到指定高度时,此时两人可以分别握住两组横杆18将箱体1抬起,从而对箱体1进行搬运。

[0025] 参阅图1、图2和图3可知,通过两组横杆18可以简单便捷的对箱体1进行搬运,且两人在搬运的过程中可以更好的使力。

[0026] 综上所述,在使用该废水检测样品保存装置时,将装有废水的样品容器4放置到放置座3内部,并将箱盖2合上固定,此时箱体1可以对废水样品进行存放,样品保存装置为现有技术,在此不做过多描述,当压板9底部移动到箱盖2表面时,限位座12可以移动到样品容器4端部,此时样品容器4端部位于限位座12内部,且橡胶板13会挤压在样品容器4端部表面,使得限位座12可以对样品容器4进行稳定限位,当箱体1发生晃动时,通过限位座12与橡胶凸起14可以对样品容器4限位,使得样品容器4不易发生晃动和碰撞,当两组横杆18均移动到指定高度时,此时两人可以分别握住两组横杆18将箱体1抬起,从而对箱体1进行搬运,通过两组横杆18可以简单便捷的对箱体1进行搬运,且两人在搬运的过程中可以更好的使力,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

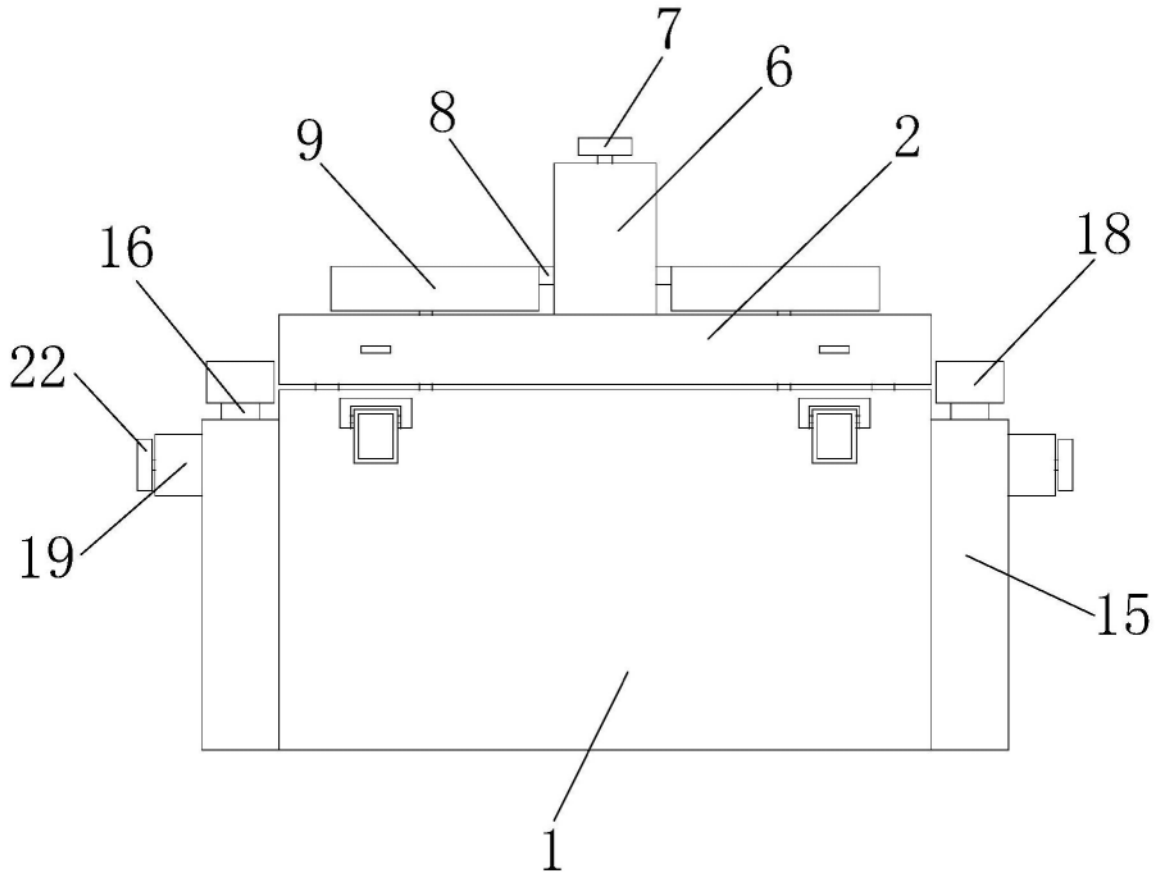


图1

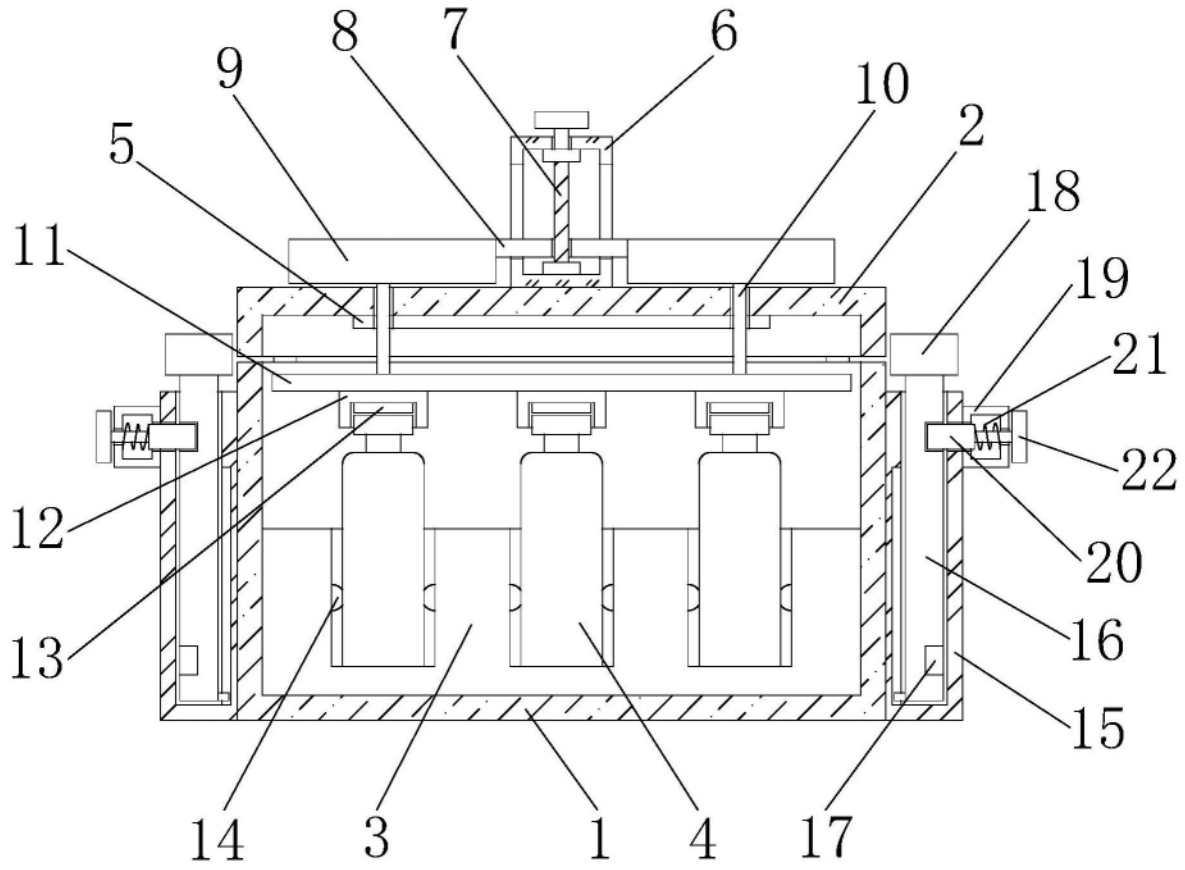


图2

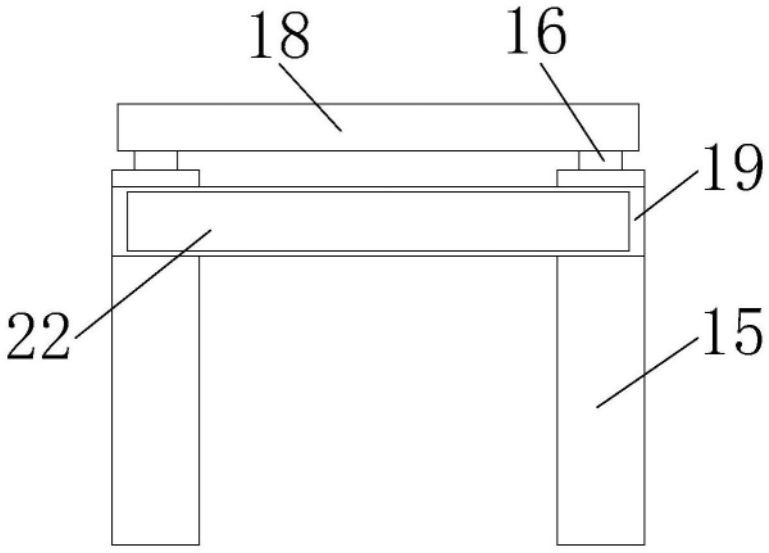


图3