



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221936712 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 01

(21) 申请号 202420548002.3

(22) 申请日 2024.03.21

(73) 专利权人 江西新跃规划设计有限公司

地址 336000 江西省宜春市袁州区宜阳大道99号玺园帝泊湾20栋114号

(72) 发明人 易思平 林芝

(74) 专利代理机构 南昌市赣昌知识产权代理事务所(普通合伙) 36140

专利代理师 刘鸿运

(51) Int.Cl.

B25H 3/00 (2006.01)

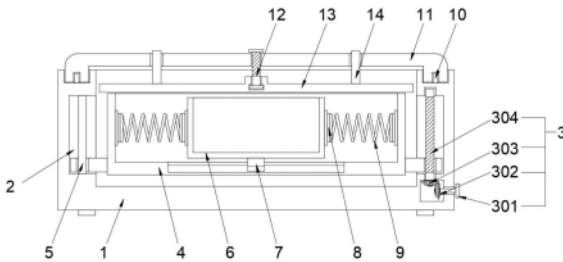
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,包括:底座,和底座内部设置的安装块,以及底座上端安装的盖板,还包括:限位槽,其开设在底座外侧,且底座的右侧设置有升降组件,所述升降组件由第一手持杆、第一连接盘、第二连接盘和连接杆构成,所述安装块的左侧设置有第一引导杆,且安装块的内部安装有置物屉;连接块,其安装在置物屉的下端,且置物屉的外侧设置有阻尼器,所述阻尼器的内部设置有弹簧。该设有防护机构的测绘工具设备存放装置,在使用的过程中可以对测绘工具进行防撞收纳,使得测绘仪在运输的过程中不易发生损毁,同时可以在需要使用时便捷的取出仪器,具有更加良好的适配性。



1. 一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,包括:底座(1),和底座(1)内部设置的安装块(4),以及底座(1)上端安装的盖板(11),其特征在于,还包括:

限位槽(2),其开设在底座(1)外侧,且底座(1)的右侧设置有升降组件(3),所述升降组件(3)由第一手持杆(301)、第一连接盘(302)、第二连接盘(303)和连接杆(304)构成,所述安装块(4)的左侧设置有第一引导杆(5),且安装块(4)的内部安装有置物屉(6);

连接块(7),其安装在置物屉(6)的下端,且置物屉(6)的外侧设置有阻尼器(8),所述阻尼器(8)的内部设置有弹簧(9),所述盖板(11)的下侧设置有定位杆(10),且盖板(11)的外侧设置有限位杆(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,其特征在于:所述底座(1)的右侧贯穿有第一手持杆(301),且第一手持杆(301)的左侧连接有第一连接盘(302),所述第一连接盘(302)的上侧设置有第二连接盘(303),且第二连接盘(303)的上端连接有连接杆(304)。

3. 根据权利要求2所述的一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,其特征在于:所述第一手持杆(301)和连接杆(304)与底座(1)均相对转动设置,且第一手持杆(301)左侧连接的第一连接盘(302)与第二连接盘(303)相对啮合设置。

4. 根据权利要求1所述的一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,其特征在于:所述安装块(4)与连接杆(304)相对螺纹连接,且安装块(4)与第一引导杆(5)和底座(1)均相对滑动设置。

5. 根据权利要求1所述的一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,其特征在于:所述连接块(7)与安装块(4)相对滑动设置,且连接块(7)的纵截面为“T”字型结构。

6. 根据权利要求1所述的一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,其特征在于:所述盖板(11)的中部设置有第二手持杆(12),且第二手持杆(12)的下侧连接有密封板(13),并且密封板(13)的外侧设置有第二引导杆(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,其特征在于:所述第二手持杆(12)与盖板(11)相对螺纹连接,且第二手持杆(12)与密封板(13)相对转动设置,并且第二引导杆(14)与盖板(11)相对滑动设置。

8. 根据权利要求1所述的一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,其特征在于:所述盖板(11)与定位杆(10)相对卡合设置,并且限位杆(15)与盖板(11)和底座(1)均相对螺纹连接。

一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工具设备存放装置技术领域,具体为一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置。

背景技术

[0002] 工具设备存放装置主要是用于对精密测绘仪器等工具进行收纳放置,比如根据数据测量的要求的测绘仪进行收纳放置,通过工具设备存放装置可以安全的完成工作,能够有效的提高工作效率,降低劳动强度,比如:

[0003] 公告号CN210361229U提供了一种机电设备维修工具存放箱,包括箱体、箱盖、把手、侧板、透气孔、隔板、导轨、滑块、固定板、内腔、锂电池、凹槽、电热丝网、风机、隔网、内槽、拉杆、通孔、连接板、减震弹簧、第一卡齿、第二卡齿、活动板、顶板、固定块、万向轮、套筒和复位弹簧。本实用新型结构合理,通过拉动拉杆,拉杆带动顶板与通孔滑动连接从而将复位弹簧压缩,调整活动板一端的第二卡齿与套筒内部第一卡齿的位置,使第一卡齿与第二卡齿相互卡合,松开拉杆,顶板在复位弹簧的弹力作用下将活动板一端第二卡齿抵紧第一卡齿,调整固定块底部的万向轮在内槽的位置,万向轮与地面接触,方便箱体的移动,方便移动和携带。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:目前的工具设备存放装置一般在使用的过程中无法对测绘工具进行防撞收纳,导致测绘仪在运输的过程中易发生损毁,同时无在需要使用时便捷的取出仪器,使用不方便,不适应更多的使用环境,实用性小,因此,本实用新型提供一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,以解决上述背景技术中提出的在使用的过程中无法对测绘工具进行防撞收纳,导致测绘仪在运输的过程中易发生损毁,同时无在需要使用时便捷的取出仪器,使用不方便,不适应更多的使用环境,实用性小的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,包括:底座,和底座内部设置的安装块,以及底座上端安装的盖板,还包括:

[0007] 限位槽,其开设在底座外侧,且底座的右侧设置有升降组件,所述升降组件由第一手持杆、第一连接盘、第二连接盘和连接杆构成,所述安装块的左侧设置有第一引导杆,且安装块的内部安装有置物屉;

[0008] 连接块,其安装在置物屉的下端,且置物屉的外侧设置有阻尼器,所述阻尼器的内部设置有弹簧,所述盖板的下侧设置有定位杆,且盖板的外侧设置有限位杆。

[0009] 优选的,所述底座的右侧贯穿有第一手持杆,且第一手持杆的左侧连接有第一连接盘,所述第一连接盘的上侧设置有第二连接盘,且第二连接盘的上端连接有连接杆。

[0010] 优选的,所述第一手持杆和连接杆与底座均相对转动设置,且第一手持杆左侧连

接的第一连接盘与第二连接盘相对啮合设置。

[0011] 优选的,所述安装块与连接杆相对螺纹连接,且安装块与第一引导杆和底座均相对滑动设置。

[0012] 优选的,所述连接块与安装块相对滑动设置,且连接块的纵截面为“T”字型结构。

[0013] 优选的,所述盖板的中部设置有第二手持杆,且第二手持杆的下侧连接有密封板,并且密封板的外侧设置有第二引导杆。

[0014] 优选的,所述第二手持杆与盖板相对螺纹连接,且第二手持杆与密封板相对转动设置,并且第二引导杆与盖板相对滑动设置。

[0015] 优选的,所述盖板与定位杆相对卡合设置,并且限位杆与盖板和底座均相对螺纹连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该设有防护机构的测绘工具设备存放装置,在使用的过程中可以对测绘工具进行防撞收纳,使得测绘仪在运输的过程中不易发生损毁,同时可以在需要使用时便捷的取出仪器,具有更加良好的适配性,具体如下内容所示:

[0017] 1、通过限位杆与盖板和底座均相对螺纹连接,将仪器放置在置物屉的内部,同时将盖板沿着定位杆安装在底座的上侧,同时转动限位杆使其串联底座和盖板,使得盖板固定在底座的上端,以此完成对于仪器的收纳和装置的闭合工作;

[0018] 进一步的,通过转动第二手持杆使其推动密封板沿着第二引导杆向下侧位移,使得密封板的下表面与安装块的上表面贴合,完成对于安装块的密封,此时当装置收到晃动撞击时,使得置物屉沿着连接块在安装块的内部进行滑动推动阻尼器挤压弹簧,此时弹簧压缩回弹提供横向的缓冲力,以此完成对于仪器的缓冲防护;

[0019] 2、通过安装块与第一引导杆和底座均相对滑动设置,需要使用仪器使,通过转动限位杆使其放松对于底座和盖板的限制,此时向上侧取出盖板,同时转动第一手持杆使其带动第一连接盘进行旋转,使得第一连接盘推动第二连接盘和连接杆在限位槽的内部进行转动,此时安装块沿着连接杆和第一引导杆向上侧位移推动安装块凸出底座的上表面,以此完成对于仪器的便捷取出。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型置物屉移动后状态正视剖面结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、限位槽;3、升降组件;301、第一手持杆;302、第一连接盘;303、第二连接盘;304、连接杆;4、安装块;5、第一引导杆;6、置物屉;7、连接块;8、阻尼器;9、弹簧;10、定位杆;11、盖板;12、第二手持杆;13、密封板;14、第二引导杆;15、限位杆。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种设有防护机构的测绘工具设备存放装置,包括:底座1,和底座1内部设置的安装块4,以及底座1上端安装的盖板11,还包括:

[0027] 限位槽2,其开设在底座1外侧,且底座1的右侧设置有升降组件3,升降组件3由第一手持杆301、第一连接盘302、第二连接盘303和连接杆304构成,安装块4的左侧设置有第一引导杆5,且安装块4的内部安装有置物屉6;

[0028] 连接块7,其安装在置物屉6的下端,且置物屉6的外侧设置有阻尼器8,阻尼器8的内部设置有弹簧9,盖板11的下侧设置有定位杆10,且盖板11的外侧设置有限位杆15,构成完整的工具设备存放装置。

[0029] 如图1和图3所示,底座1的右侧贯穿有第一手持杆301,且第一手持杆301的左侧连接有第一连接盘302,第一连接盘302的上侧设置有第二连接盘303,且第二连接盘303的上端连接有连接杆304,第一手持杆301和连接杆304与底座1均相对转动设置,且第一手持杆301左侧连接的第一连接盘302与第二连接盘303相对啮合设置,安装块4与连接杆304相对螺纹连接,且安装块4与第一引导杆5和底座1均相对滑动设置,需要使用仪器使,通过转动限位杆15使其放松对于底座1和盖板11的限制,此时向上侧取出盖板11,同时转动第一手持杆301使其带动第一连接盘302进行旋转,使得第一连接盘302推动第二连接盘303和连接杆304在限位槽2的内部进行转动,此时安装块4沿着连接杆304和第一引导杆5向上侧位移推动安装块4凸出底座1的上表面,以此完成对于仪器的便捷取出。

[0030] 如图1、图2和图4所示,连接块7与安装块4相对滑动设置,且连接块7的纵截面为“T”字型结构,盖板11的中部设置有第二手持杆12,且第二手持杆12的下侧连接有密封板13,并且密封板13的外侧设置有第二引导杆14,第二手持杆12与盖板11相对螺纹连接,且第二手持杆12与密封板13相对转动设置,并且第二引导杆14与盖板11相对滑动设置,盖板11与定位杆10相对卡合设置,并且限位杆15与盖板11和底座1均相对螺纹连接,将仪器放置在置物屉6的内部,同时将盖板11沿着定位杆10安装在底座1的上侧,同时转动限位杆15使其串联底座1和盖板11,使得盖板11固定在底座1的上端,以此完成对于仪器的收纳和装置的闭合工作,通过转动第二手持杆12使其推动密封板13沿着第二引导杆14向下侧位移,使得密封板13的下表面与安装块4的上表面贴合,完成对于安装块4的密封,此时当装置收到晃动撞击时,使得置物屉6沿着连接块7在安装块4的内部进行滑动推动阻尼器8挤压弹簧9,此时弹簧9压缩回弹提供横向的缓冲力,以此完成对于仪器的缓冲防护。

[0031] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书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。

[0032] 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。

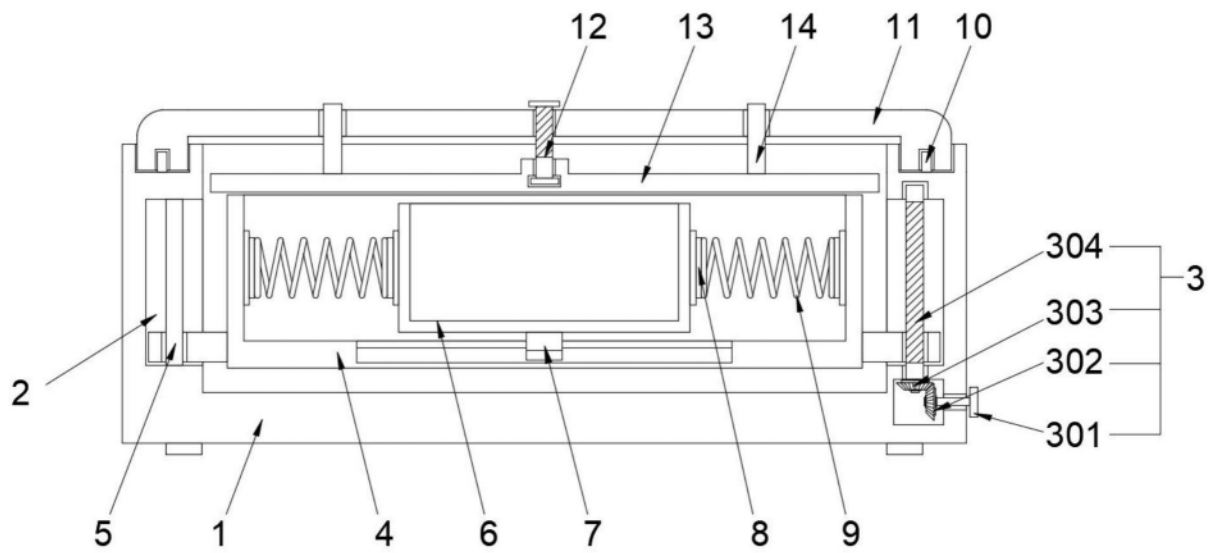


图1

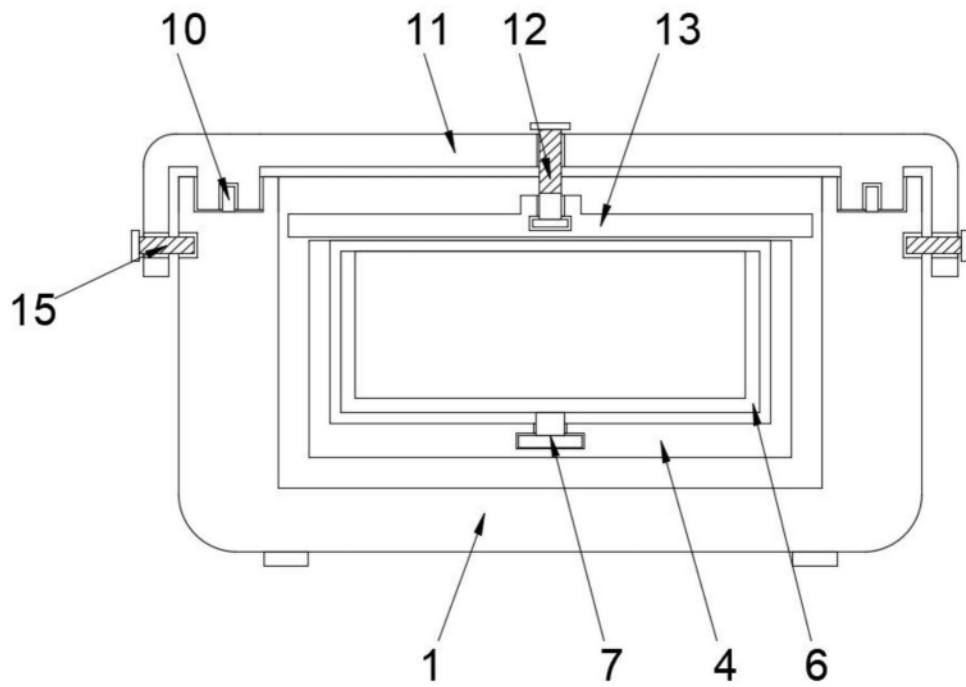


图2

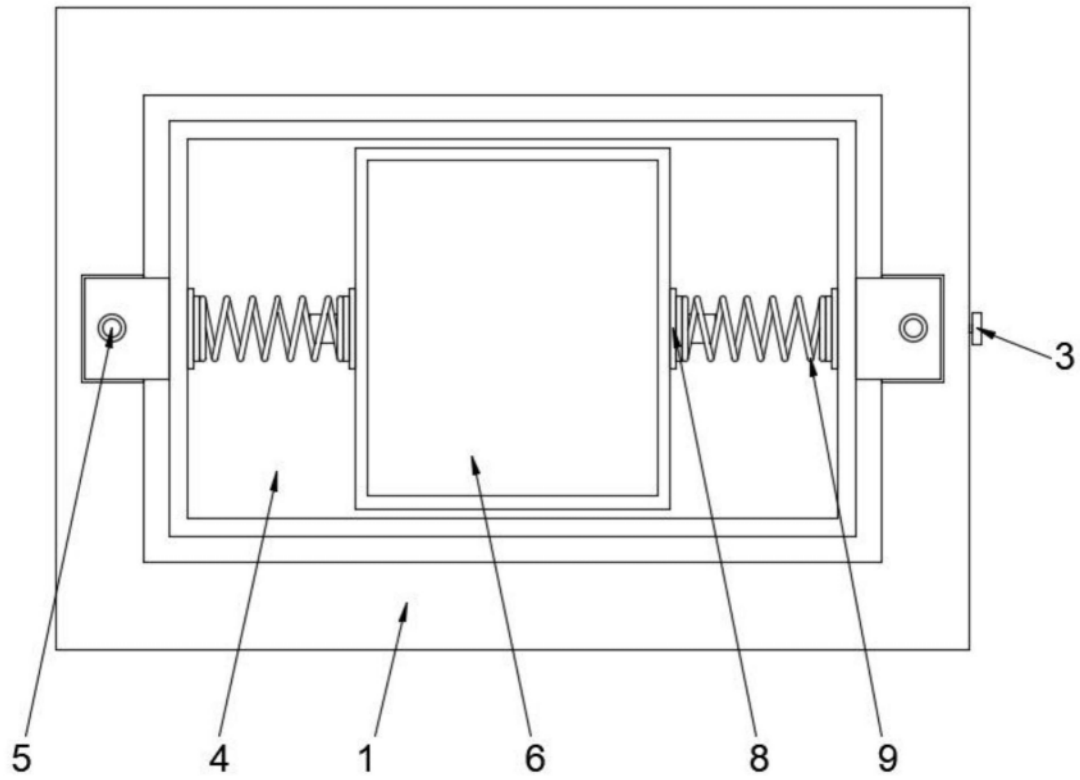


图3

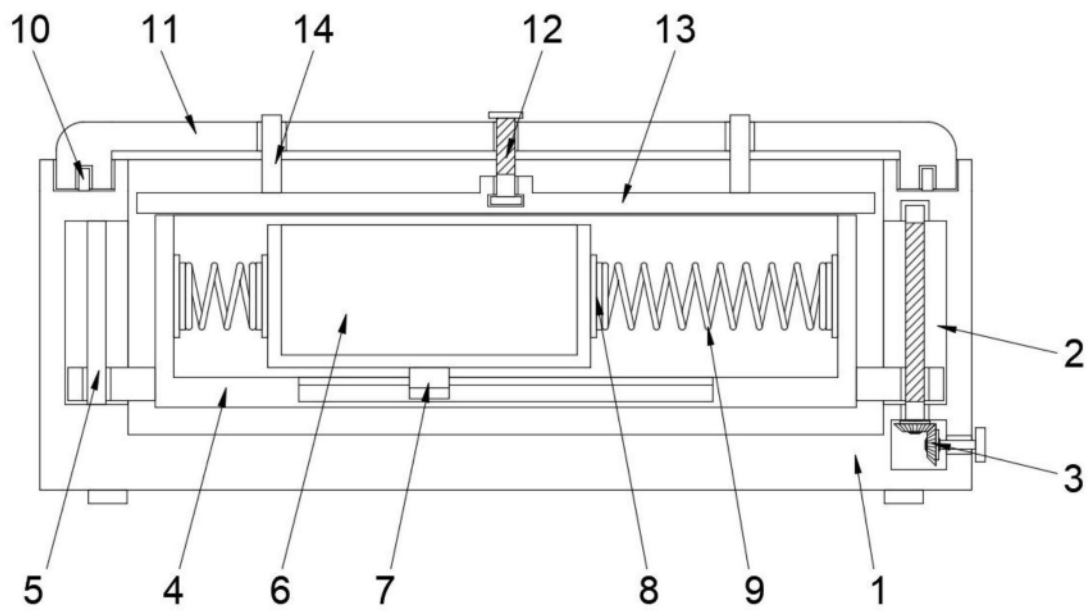


图4