(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218143028 U
(45)授权公告日 2022.12.27

(21)申请号 202221991425.X

(22)申请日 2022.07.31

(73)专利权人 新乡市方纬测绘有限公司
地址 453000 河南省新乡市红旗区863新乡科技产业园A03栋709室

(72)发明人 张建彬 王鹏祥 丰朋飞

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所(特殊普通合伙) 41146
专利代理师 杨伟河

(51)Int.Cl.
B65D 25/10(2006.01)
B65D 81/26(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)

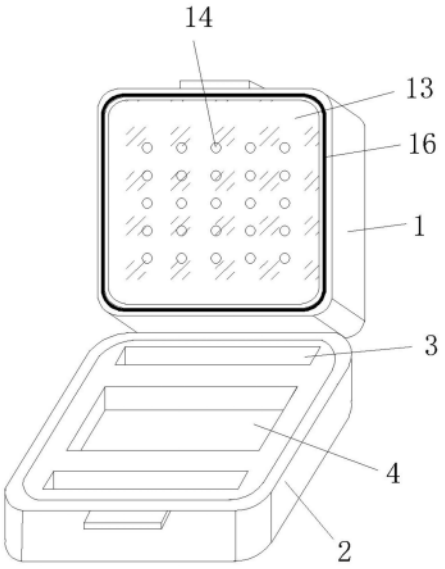
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种测绘装置收纳箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种测绘装置收纳箱,包括顶盖和底箱,所述顶盖和底箱之间通过合页铰接,所述底箱的内部开设有杆槽和仪器槽,所述顶盖的内部开设有缓冲槽,所述缓冲槽的内顶壁开设有两个横槽,两个所述横槽的内部均安装有一组相适配的滚轮;相比较传统的测绘仪器的收纳盒而言,具有良好的防尘防水效果,同时可以对使用后的仪器进行干燥处理,防止仪器受潮损坏,而且对于仪器和架杆而言具有分仓存放的特点,可以减少磨损,通过内部的缓冲机构,可以防止箱体在运输中产生的颠簸和磕碰导致内部仪器与箱体碰撞造成损坏。



CN 218143028 U

1.一种测绘装置收纳箱,包括顶盖(1)和底箱(2),其特征在于:所述顶盖(1)和底箱(2)之间通过合页铰接,所述底箱(2)的内部开设有杆槽(3)和仪器槽(4),所述顶盖(1)的内部开设有缓冲槽,所述缓冲槽的内顶壁开设有两个横槽(6),两个所述横槽(6)的内部均安装有一组相适配的滚轮(7),每组所述滚轮(7)之间均通过钢板弹簧(8)连接,所述缓冲槽的内侧壁均开设有滑槽(9),每个所述滑槽(9)的内部均卡接有相适配的滑块(10),两个所述滑块(10)之间通过挡板(11)连接,所述挡板(11)的顶端与两个钢板弹簧(8)连接,所述挡板(11)的底端固定有防护垫(13)。

2.如权利要求1所述的一种测绘装置收纳箱,其特征在于:所述滑块(10)与所在滑槽(9)之间通过弹簧连接。

3.如权利要求1所述的一种测绘装置收纳箱,其特征在于:所述挡板(11)的内部安装有干燥盒(12),干燥盒(12)的内部填充有干燥剂,防护垫(13)的内部通过开设的呈矩形阵列的透气槽(14)与干燥盒(12)相连通。

4.如权利要求1所述的一种测绘装置收纳箱,其特征在于:所述防护垫(13)为弹性海绵材质,且防护垫(13)的外圈设有遇水膨胀止水条。

5.如权利要求1所述的一种测绘装置收纳箱,其特征在于:所述杆槽(3)的内部固定有等距离排列的限位垫组,限位垫组包括两个限位垫(5),限位垫(5)的上下两端均为弧面,且限位垫(5)为橡胶材质。

6.如权利要求1所述的一种测绘装置收纳箱,其特征在于:所述顶盖(1)的底端固定有与底箱(2)相适配的磁吸条(16)。

7.如权利要求1所述的一种测绘装置收纳箱,其特征在于:所述顶盖(1)和底箱(2)的内壁中开设有夹层,夹层的内部设有填充层(15),且填充层(15)为隔热泡沫板材质。

一种测绘装置收纳箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于工程测绘技术领域，具体而言，涉及一种测绘装置收纳箱。

背景技术

[0002] 测绘仪器，简单讲就是为测绘作业设计制造的数据采集、处理、输出等仪器和装置，在工程建设中规划设计、施工及经营管理阶段进行测量工作所需用的各种定向、测距、测角、测高、测图以及摄影测量等方面的仪器，根据JJG100规范，全站仪也称为电子速测仪。

[0003] 传统的测绘仪器在进行收纳时，需要具有良好的防尘防水功能，同时对于精密的检测仪而言需要有一定的防震保护的效果，但是市面上的收纳箱往往为空壳结构，缺乏一定的缓冲机构来起到防撞的功能，同时对于仪器和架杆而言，往往为混合存放，在运输的颠簸中导致磨损。

实用新型内容

[0004] 针对以上缺陷，本实用新型提供了一种测绘装置收纳箱，包括顶盖和底箱，所述顶盖和底箱之间通过合页铰接，所述底箱的内部开设有杆槽和仪器槽，所述顶盖的内部开设有缓冲槽，所述缓冲槽的内顶壁开设有两个横槽，两个所述横槽的内部均安装有一组相适配的滚轮，每组所述滚轮之间均通过钢板弹簧连接，所述缓冲槽的内侧壁均开设有滑槽，每个所述滑槽的内部均卡接有相适配的滑块，两个所述滑块之间通过挡板连接，所述挡板的顶端与两个钢板弹簧连接，所述挡板的底端固定有防护垫。

[0005] 进一步地，所述滑块与所在滑槽之间通过弹簧连接。

[0006] 进一步地，所述挡板的内部安装有干燥盒，干燥盒的内部填充有干燥剂，防护垫的内部通过开设的呈矩形阵列的透气槽与干燥盒相连通。

[0007] 进一步地，所述防护垫为弹性海绵材质，且防护垫的外圈设有遇水膨胀止水条。

[0008] 进一步地，所述杆槽的内部固定有等距离排列的限位垫组，限位垫组包括两个限位垫，限位垫的上下两端均为弧面，且限位垫为橡胶材质。

[0009] 进一步地，所述顶盖的底端固定有与底箱相适配的磁吸条。

[0010] 进一步地，所述顶盖和底箱的内壁中开设有夹层，夹层的内部设有填充层，且填充层为隔热泡沫板材质。

[0011] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果：

[0012] 相比较传统的测绘仪器的收纳盒而言，具有良好的防尘防水效果，同时可以对使用后的仪器进行干燥处理，防止仪器受潮损坏，而且对于仪器和架杆而言具有分仓存放的特点，可以减少磨损，通过内部的缓冲机构，可以防止箱体在运输中产生的颠簸和磕碰导致内部仪器与箱体碰撞造成损坏。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的示意图。

[0014] 图2为本实用新型顶盖的剖面图。

[0015] 图3为本实用新型填充层的示意图。

[0016] 图4为本实用新型杆槽的剖面图。

[0017] 图中：1顶盖、2底箱、3杆槽、4仪器槽、5限位垫、6横槽、7滚轮、8钢板弹簧、9滑槽、10滑块、11挡板、12干燥盒、13防护垫、14透气槽、15填充层、16磁吸条。

具体实施方式

[0018] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型装置进行更全面的描述。附图中给出了所述装置的实施例。但是，该装置可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是对本实用新型公开内容更加透彻全面。

实施例

[0019] 如图1-4所示，本实施例提供了一种测绘装置收纳箱，包括顶盖和底箱，所述顶盖和底箱之间通过合页铰接，所述顶盖的底端固定有与底箱相适配的磁吸条，可以起到辅助固定效果，顶盖和底箱之间安装有用于固定的锁具。所述顶盖和底箱的内壁中开设有夹层，夹层的内部设有填充层，且填充层为隔热泡沫板材质，起到隔热的作用。所述底箱的内部开设有杆槽和仪器槽，所述杆槽的内部固定有等距离排列的限位垫组，限位垫组包括两个限位垫，限位垫的上下两端均为弧面，且限位垫为橡胶材质，可以对拆分后的架杆进行单跟存放，防止其接触产生磨损。

[0020] 所述顶盖的内部开设有缓冲槽，所述缓冲槽的内顶壁开设有两个横槽，两个所述横槽的内部均安装有一组相适配的滚轮，每组所述滚轮之间均通过钢板弹簧连接，所述缓冲槽的内侧壁均开设有滑槽，每个所述滑槽的内部均卡接有相适配的滑块，所述滑块与所在滑槽之间通过弹簧连接。两个所述滑块之间通过挡板连接，所述挡板的顶端与两个钢板弹簧连接，通过钢板弹簧和弹簧的弹伸对运输中造成的颠簸和磕碰进行缓冲防护。所述挡板的底端固定有防护垫，所述防护垫为弹性海绵材质，且防护垫的外圈设有遇水膨胀止水条，起到良好的防水和密封效果。所述挡板的内部安装有干燥盒，干燥盒的内部填充有干燥剂，防护垫的内部通过开设的呈矩形阵列的透气槽与干燥盒相连通，可以保持箱体内部的干燥。

[0021] 需要说明的是，本实用新型所述结构可以以多种不同的形式来实现，并不限于所述实施例，凡是本领域普通技术人员利用本实用新型说明书及附图内容所作的任何等效变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，例如其他物品的装卸，均包含在本实用新型的保护范围内。

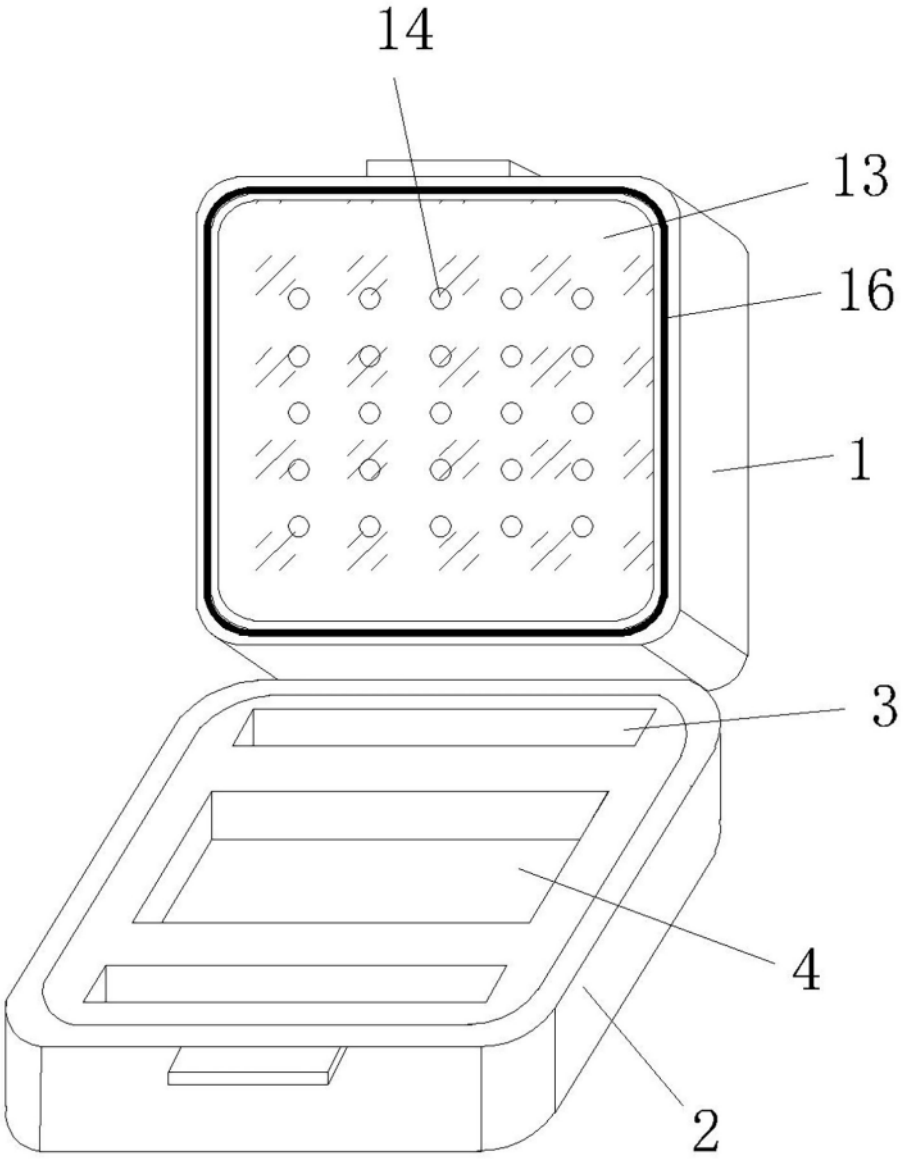


图1

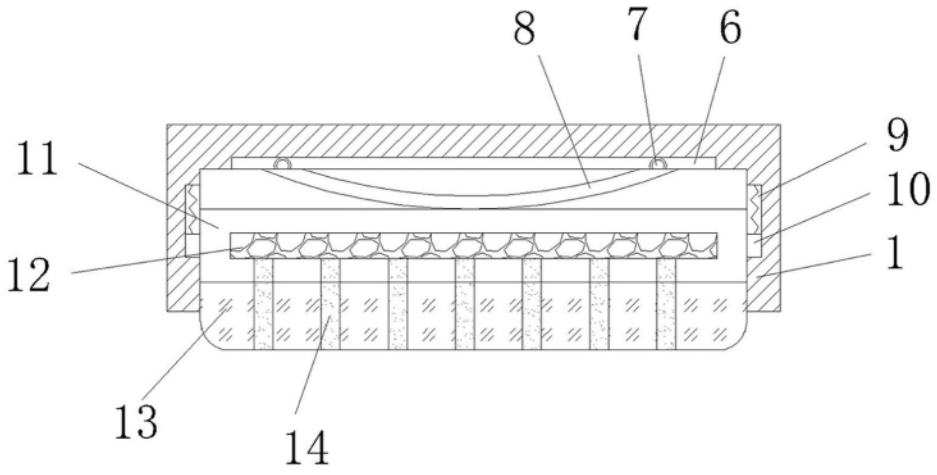


图2

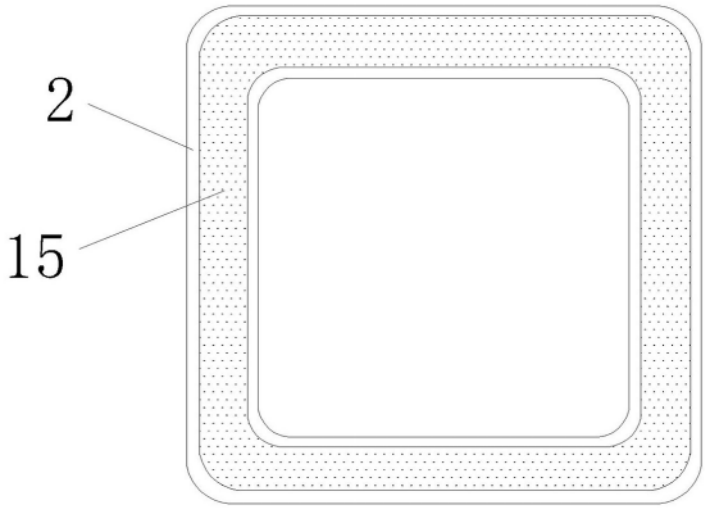


图3

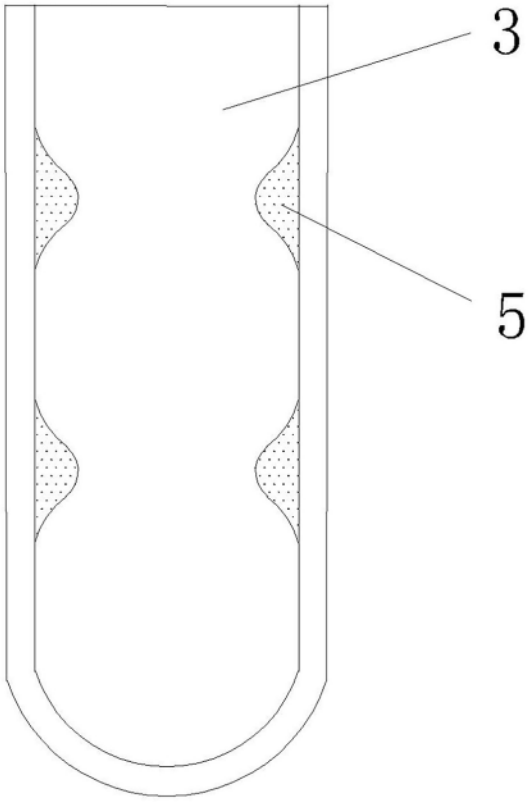


图4