



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214932299 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121090432.8

(22) 申请日 2021.05.20

(73) 专利权人 湖南化工职业技术学院(湖南工业高级技工学校)

地址 412000 湖南省株洲市云龙区智慧大道1号

(72) 发明人 胡文晓

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51) Int.Cl.

B65D 77/04 (2006.01)

B65D 43/16 (2006.01)

B43L 5/00 (2006.01)

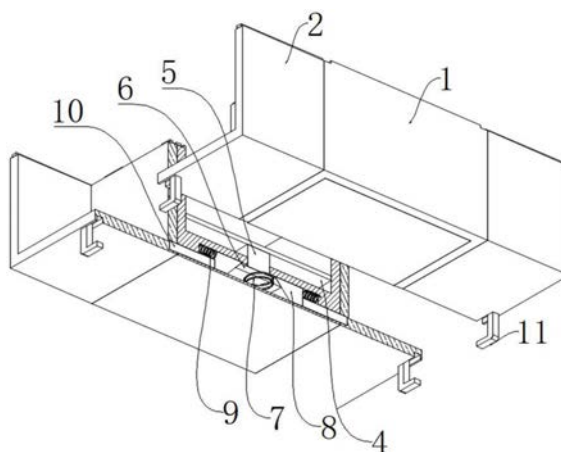
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于经济管理学的作图工具

(57) 摘要

本实用新型涉及经济管理学术领域,具体为一种用于经济管理学的作图工具,包括用于放置作图工具的内箱,内箱的外侧套接有外箱,所述外箱包括底箱以及铰接在底箱上端的两组箱盖,两组箱盖均可沿着底箱的边沿进行0-180°翻转,并可与底箱自由组合成活动作图板,所述底箱内部下端设有弹性支撑组件,所述内箱安放在底箱内并设置于弹性支撑组件的上端,两组箱盖相互靠近的一端顶部均活动安装有把手。本实用新型较现有技术的好处在于,不仅让使用者在作图时可随时找到作图草稿的底板,提高作图效率;而且通过将两组箱盖与底箱设置成自由组合式结构,达到扩宽作图平台面积的目的,方便了使用者的使用。



1. 一种用于经济管理学的作图工具, 包括用于放置作图工具的内箱 (3), 内箱 (3) 的外侧套接有外箱, 其特征在于: 所述外箱包括底箱 (1) 以及铰接在底箱 (1) 上端的两组箱盖 (2), 两组箱盖 (2) 均可沿着底箱 (1) 的边沿进行 $0-180^{\circ}$ 翻转, 并可与底箱 (1) 自由组合成活动作图板, 所述底箱 (1) 内部下端设有弹性支撑组件, 所述内箱 (3) 安放在底箱 (1) 内并设置于弹性支撑组件的上端, 两组箱盖 (2) 相互靠近的一端顶部均活动安装有把手 (11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于经济管理学的作图工具, 其特征在于: 所述弹性支撑组件包括置物板 (4)、立柱 (5)、驱动板 (6)、第一弹簧 (7)、楔形块 (8)、第二弹簧 (9) 以及定位块 (10), 置物板 (4) 滑动安装在底箱 (1) 的内腔中并与内箱 (2) 相抵触。

3. 根据权利要求2所述的一种用于经济管理学的作图工具, 其特征在于: 所述底箱 (1) 的底壁上开设有矩形空腔, 立柱 (5) 一端固定连接置物板 (4), 立柱 (5) 另一端伸入矩形空腔并固定连接驱动板 (6), 驱动板 (6) 的底部固定连接第一弹簧 (7)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于经济管理学的作图工具, 其特征在于: 所述驱动板为燕尾形板, 驱动板的两端均抵触连接有一组楔形块 (8), 两组楔形块 (8) 在矩形空腔内进行直线相向运动。

5. 根据权利要求4所述的一种用于经济管理学的作图工具, 其特征在于: 所述第二弹簧 (9) 设置在定位块 (10) 的上端, 第二弹簧的一端固定连接楔形块 (8), 第二弹簧的另一端固定设置在矩形空腔的侧壁上。

6. 根据权利要求5所述的一种用于经济管理学的作图工具, 其特征在于: 所述箱盖 (2) 的外壁上端开设有卡槽 (12), 定位块 (10) 一端固定连接楔形块 (8), 定位块 (10) 另一端贯穿底箱 (1) 的侧壁并插接在卡槽 (12) 内。

7. 根据权利要求1所述的一种用于经济管理学的作图工具, 其特征在于: 所述内箱 (3) 内部开设有放置腔, 放置腔内固定设置有多组呈线性分布的格栅 (13), 多个非等距排列格栅 (13) 将放置腔割分成多个独立存放区。

8. 根据权利要求1所述的一种用于经济管理学的作图工具, 其特征在于: 所述把手 (11) 为门形把手, 箱盖 (2) 上开设有与把手 (11) 滑动配合的穿孔。

一种用于经济管理学的作图工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及经济管理的技术领域，具体为一种用于经济管理学的作图工具。

背景技术

[0002] 在经济管理教学和经济管理专业进行统计时，经常需要绘画一些线条来直观的展示经济走向，现有技术中人们为了将绘画的线条更加准确，因此人们常常会使用到一些作图工具来帮助作图。

[0003] 申请号为CN201821469762.6中国实用新型专利一种用于经济管理作图的工具，包括第一、二尺体，第一尺体由两个板体和连接部组成，连接部上设有挡板，通孔设于挡板上，其中一个板体的内侧设有限位齿环，限位齿环的内部设有限位齿轮，另一个板体上通过轴承活动安装有可转动的套管，第二尺体的一端固定于套管上，套管的内部设有通槽，连杆的自由端插入到通槽的内部，转轴的一端与连杆连接、另一端贯穿通孔、限位齿轮和限位齿环并延伸至板体的外侧，位于第一尺体内的转轴设有弹簧，转轴上设有指针。该装置虽然能够在借助量角器等工具就可绘画出有一定夹角的连续弯折直线的效果，但该工具未配置相关的作图板，导致人们在使用时不能在作图时可随时找到作图草稿的底板，影响作图的效率。

[0004] 鉴于此，我们提出一种用于经济管理学的作图工具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于经济管理学的作图工具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于经济管理学的作图工具，包括用于放置作图工具的内箱，内箱的外侧套接有外箱，所述外箱包括底箱以及铰接在底箱上端的两组箱盖，两组箱盖均可沿着底箱的边沿进行0-180°翻转，并可与底箱自由组合成活动作图板，所述底箱内部下端设有弹性支撑组件，所述内箱安放在底箱内并设置于弹性支撑组件的上端，两组箱盖相互靠近的一端顶部均活动安装有把手。

[0007] 优选的，所述弹性支撑组件包括置物板、立柱、驱动板、第一弹簧、楔形块、第二弹簧以及定位块，置物板滑动安装在底箱的内腔中并与内箱相抵触。

[0008] 优选的，所述底箱的底壁上开设有矩形空腔，立柱一端固定连接置物板，立柱另一端伸入矩形空腔并固定连接驱动板，驱动板的底部固定连接第一弹簧。

[0009] 优选的，所述驱动板为燕尾形板，驱动板的两端均抵触连接有一组楔形块，两组楔形块在矩形空腔内进行直线相向运动。

[0010] 优选的，所述第二弹簧设置在定位块的上端，第二弹簧的一端固定连接楔形块，第二弹簧的另一端固定设置在矩形空腔的侧壁上。

[0011] 优选的，所述箱盖的外壁上端开设有卡槽，定位块一端固定连接楔形块，定位块另一端贯穿底箱的侧壁并插接在卡槽内。

[0012] 优选的,所述内箱内部开设有放置腔,放置腔内固定设置有多组呈线性分布的格栅,多个非等距排列格栅将放置腔割分成多个独立存放区。

[0013] 优选的,所述把手为门形把手,箱盖上开设有与把手滑动配合的穿孔。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.当置物板向上拿出时,在第一弹簧的弹性作用下带动立柱和置物板向上移动,而驱动板的斜面作用于两端的楔形块,使得楔形块挤压第二弹簧并带动定位块插设在卡槽内,以此达到对箱盖限位固定的效果,使得箱盖与底箱进行稳定拼接,提供良好的作图环境。

[0016] 2.本实用新型结构新颖,设计合理,易于装配,便于携带,较现有技术的好处在于,不仅让使用者在作图时可随时找到作图草稿的底板,提高作图效率;而且通过将两组箱盖与底箱设置成自由组合式结构,达到扩宽作图平台面积的目的,且能够收纳折叠,利于携带,方便了使用者的使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构的爆炸示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构的展开图;

[0020] 图4为本实用新型结构的剖开图。

[0021] 图中:底箱1、箱盖2、内箱3、置物板4、立柱5、驱动板6、第一弹簧7、楔形块8、第二弹簧9、定位块10、把手11、卡槽12、格栅13。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于经济管理学的作图工具,包括用于放置作图工具的内箱3,内箱3的外侧套接有外箱,外箱包括底箱1以及铰接在底箱1上端的两组箱盖2,两组箱盖2均可沿着底箱1的边沿进行0-180°翻转,并可与底箱1自由组合成活动作图板,使用时,将两组箱盖2沿着铰接边向外翻转180°并与底箱1形成长方体结构,接着将装有作图工具的内箱3取出放置一旁,然后组合后的底箱1与箱盖2整体翻转180°,以此形成简易版作图平台,不仅让使用者在作图时可随时找到作图草稿的底板,提高作图效率,而且通过将两组箱盖与底箱设置成自由组合式结构,达到扩宽作图平台面积的目的,方便了使用者的使用。

[0024] 如图1以及图3所示,底箱1内部下端设有弹性支撑组件,内箱3安放在底箱1内并设置于弹性支撑组件的上端,两组箱盖2相互靠近的一端顶部均活动安装有把手11;把手11为门形把手,箱盖2上开设有与把手11滑动配合的穿孔。通过设置门形把手11,能够便于对装置整体的拿取,便于携带。

[0025] 如图4所示,弹性支撑组件包括置物板4、立柱5、驱动板6、第一弹簧7、楔形块8、第

二弹簧9以及定位块10,置物板4滑动安装在底箱1的内腔中并与内箱2相抵触。底箱1的底壁上开设有矩形空腔,立柱5一端固定连接置物板4,立柱5另一端伸入矩形空腔并固定连接驱动板6,驱动板6的底部固定连接第一弹簧7。驱动板为燕尾形板,驱动板的两端均抵触连接有一组楔形块8,两组楔形块8在矩形空腔内进行直线相向运动。

[0026] 如图2以及图3所示,第二弹簧9设置在定位块10的上端,第二弹簧的一端固定连接楔形块8,第二弹簧的另一端固定设置在矩形空腔的侧壁上。第一弹簧7的弹力系数大于第二弹簧9的弹力系数。箱盖2的外壁上端开设有卡槽12,定位块10一端固定连接楔形块8,定位块10另一端贯穿底箱1的侧壁并插接在卡槽12内。由于第一弹簧7的弹力系数大于第二弹簧9的弹力系数,因而当置物板4向上拿出时,在第一弹簧7的弹性作用下带动立柱和置物板4向上移动,而驱动板6的斜面作用于两端的楔形块8,使得楔形块8挤压第二弹簧9并带动定位块10插设在卡槽12内,以此达到对箱盖2限位固定的效果,使得箱盖2与底箱1进行稳定拼接,提供良好的作图环境。

[0027] 如图2以及图3所示,内箱3内部开设有放置腔,放置腔内固定设置有多组呈线性分布的格栅13,多个非等距排列格栅13将放置腔割分成多个独立存放区。通过设置多个非等距排列格栅13将放置腔割分成多个独立存放区,从而方便对不同的作图工具进行分类放置,便于取用。

[0028] 工作原理:在实际使用中,使用时,将两组箱盖2沿着铰接边向外翻转 180° 并与底箱1形成长方体结构,接着将装有作图工具的内箱3取出放置一旁(如图2所示),而当置物板4向上拿出时,在第一弹簧7的弹性作用下带动立柱和置物板4向上移动,由于驱动板6的斜面作用于两端的楔形块8,使得楔形块8挤压第二弹簧9并带动定位块10插设在卡槽12内,以此达到对箱盖2限位固定的效果,使得箱盖2与底箱1进行稳定拼接,提供良好的作图环境。然后组合后的底箱1与箱盖2整体翻转 180° ,以此形成简易版作图平台(如图3所示);而当使用完毕后,将上述步骤反向操作即可;本装置不仅让使用者在作图时可随时找到作图草稿的底板,提高作图效率;而且能够扩宽作图平台面积,且能够收纳折叠,利于携带,方便了使用者的使用。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

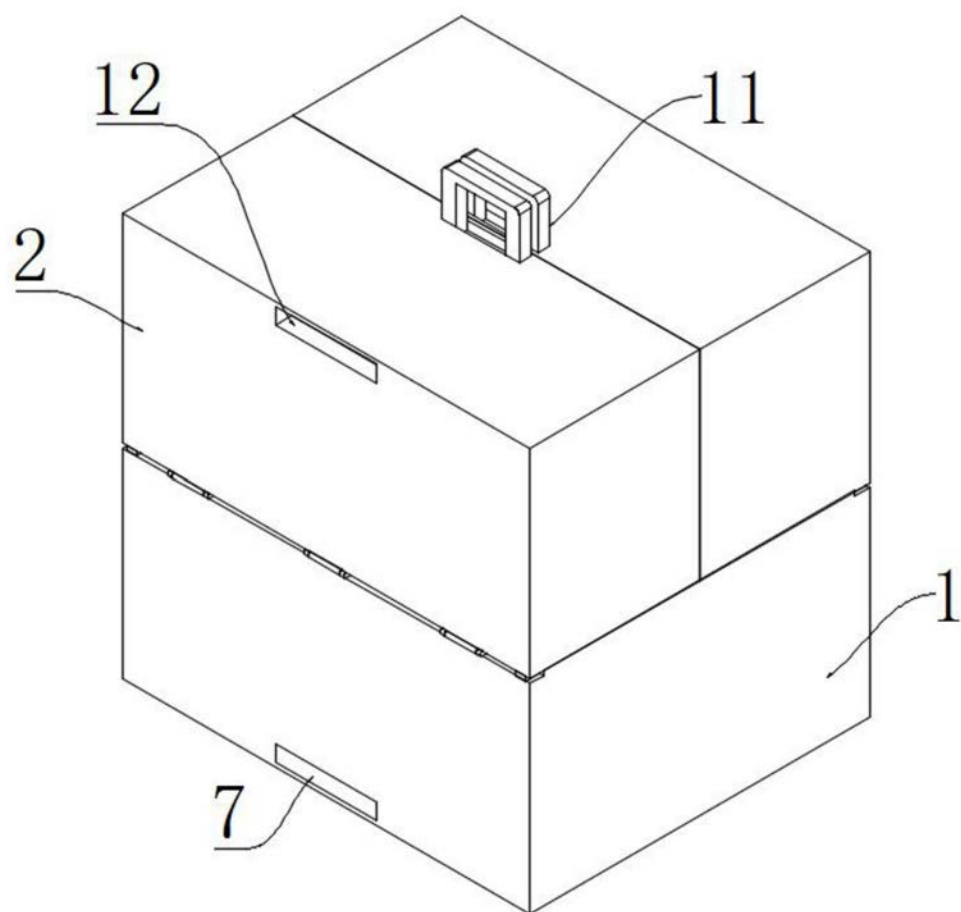


图1

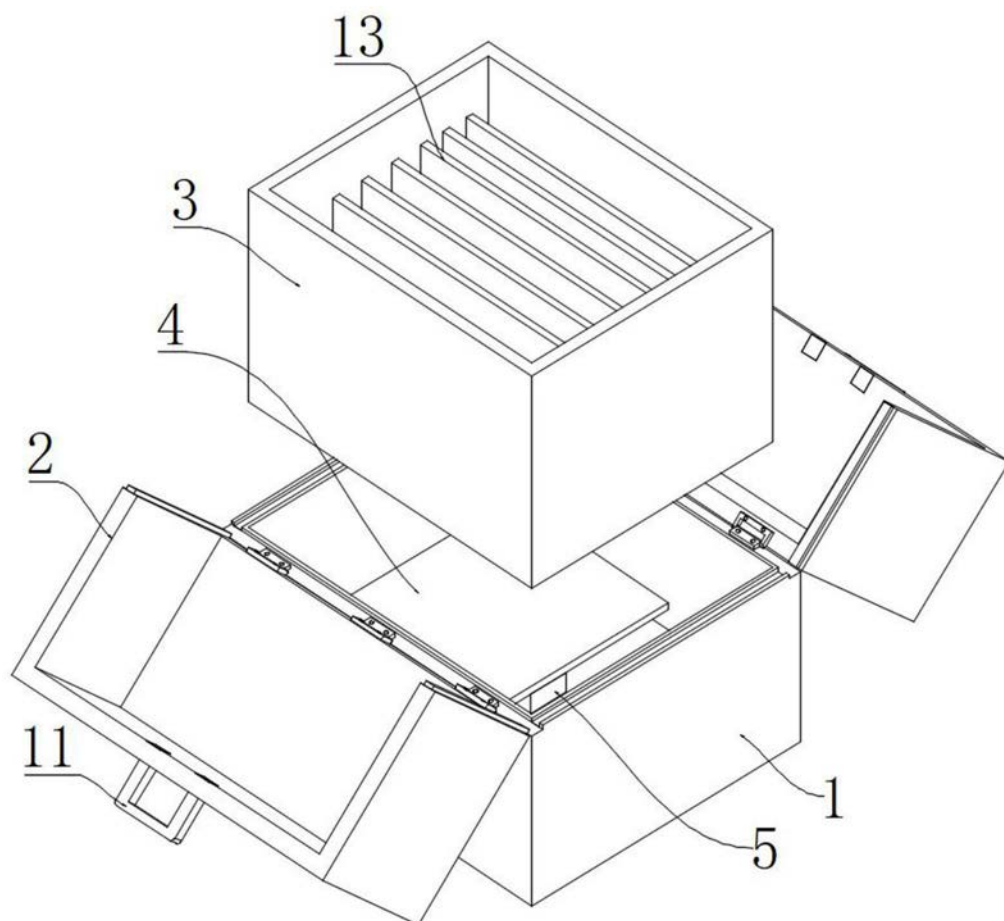


图2

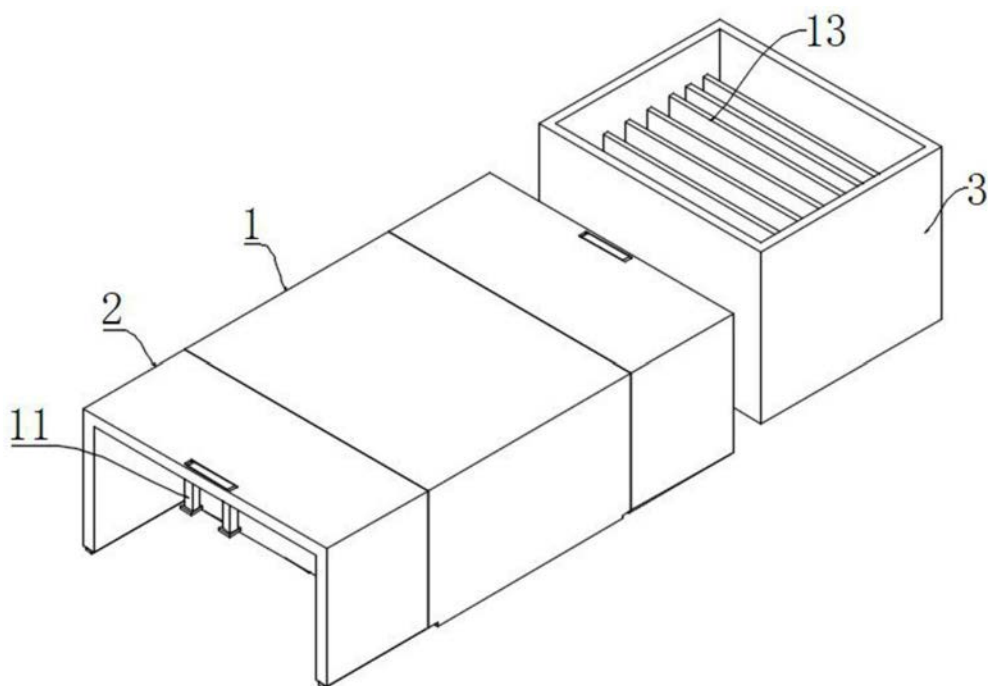


图3

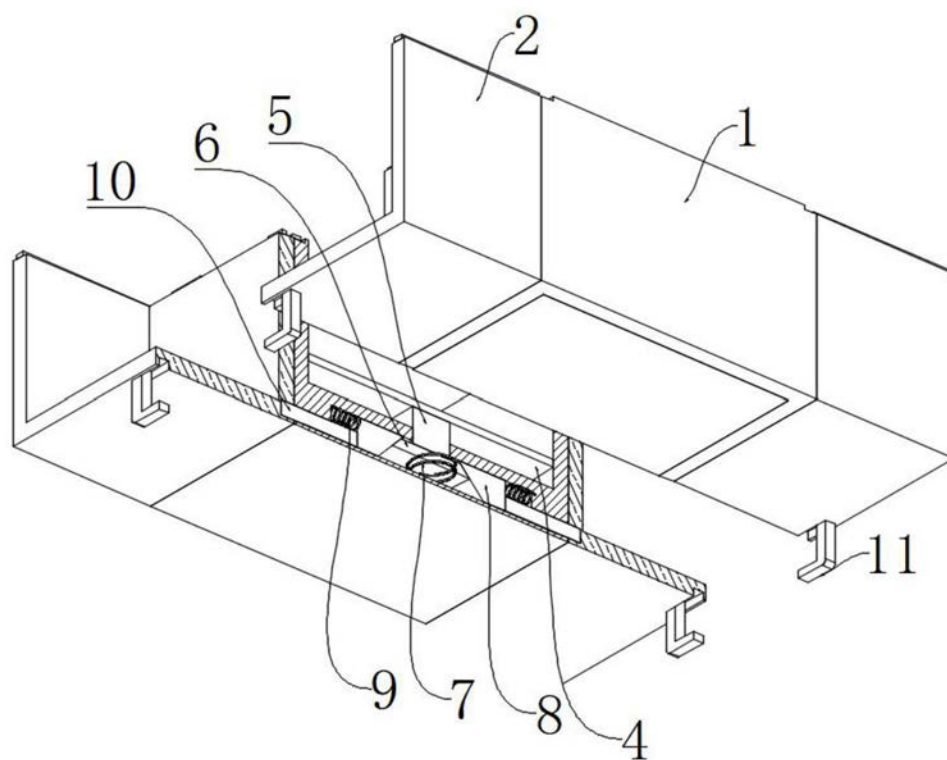


图4