



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213962166 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022740395.2

(22) 申请日 2020.11.24

(73) 专利权人 杨学慧

地址 251800 山东省滨州市阳信县阳城六
路567-8号新公路局办公楼

(72) 发明人 杨学慧 刘洪凯 刘洋 郭盛

(51) Int. Cl.

A45C 5/14 (2006.01)

A45C 13/02 (2006.01)

A45C 13/00 (2006.01)

A45C 9/00 (2006.01)

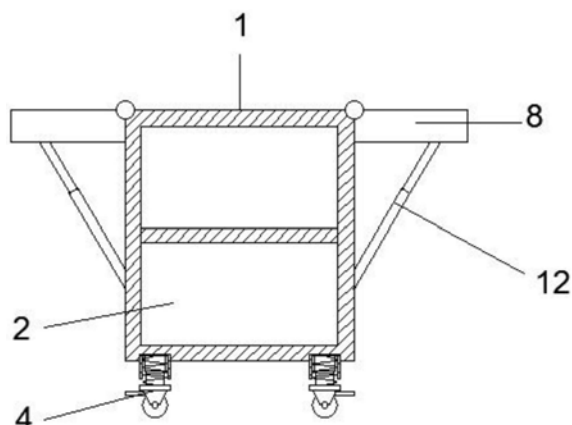
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式多功能工程造价预算箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式多功能工程造价预算箱,属于工程造价技术领域,包括箱体,所述箱体的顶部通过旋转轴铰接有支撑板,所述箱体的底部固定安装有套筒,所述套筒的内壁上固定连接有升缩杆a,所述升缩杆a的底端固定连接有锁止万向轮,所述箱体的两端侧壁中间开设有放置槽,所述放置槽的内部转动连接有支撑杆,所述支撑杆两侧开设有限位槽,所述放置槽的内壁上与限位槽相对应的位置开设有活动槽,所述活动槽中活动连接有固定柱,所述固定柱的一端卡合进入限位槽中,所述固定柱的另一端与活动槽的内壁之间固定连接有弹簧b;通过拉杆和锁止万向轮方便对箱体进行移动,减轻人员负担;同时支撑板与箱体顶部可以组合形成简易桌子,方便使用。



1. 一种便携式多功能工程造价预算箱,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶部通过旋转轴(9)铰接有支撑板(8),所述支撑板(8)具有两组,所述两组所述支撑板(8)处于同一水平面上,所述箱体(1)的底部四个角上固定安装有套筒(3),所述套筒(3)的内壁上固定连接有升缩杆a(5),所述升缩杆a(5)的底端固定连接有锁止万向轮(4),所述升缩杆a(5)上套设有弹簧a(6),所述弹簧a(6)的两端分别固定连接在套筒(3)内壁以及锁止万向轮(4)的顶端上,所述箱体(1)的两端侧壁中间开设有放置槽(11),所述放置槽(11)的内部转动连接有支撑杆(12),所述支撑杆(12)的两侧开设有限位槽(13),所述放置槽(11)的内壁上与限位槽(13)相对应的位置开设有活动槽(15),所述活动槽(15)中活动连接有固定柱(14),所述固定柱(14)的一端卡合进入限位槽(13)中,所述固定柱(14)的另一端与活动槽(15)的内壁之间固定连接有弹簧b(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能工程造价预算箱,其特征在于,所述箱体(1)的内部设置有储物腔(2),所述储物腔(2)具有两组。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能工程造价预算箱,其特征在于,所述箱体(1)的背部设置有固定套(10),所述固定套(10)中设置有拉杆(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能工程造价预算箱,其特征在于,所述支撑杆(12)为升缩套杆。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能工程造价预算箱,其特征在于,所述支撑板(8)的一端侧面设置有卡槽(17)。

一种便携式多功能工程造价预算箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程造价技术领域,尤其涉及一种便携式多功能工程造价预算箱。

背景技术

[0002] 工程造价预算工作中需要使用的工具较多,由于时常要到工地现场执行预算工作,较多的工具携带也很不方便,手提沉重的箱子增加了工作人员的负担,而且箱中的工具不宜受到频繁的晃动,导致物品损坏。普通的工程造价预算箱仅仅是个手提箱,只有储物功能,没有工作功能,在户外做预算时,工作人员没有桌子可以进行工作,如果自带桌子还很不方便,缺乏一个便捷的工作台。

[0003] 专利号CN109691770A的公布了一种工程造价预算工具箱,所述支撑机构包括支撑杆,且所述支撑杆的一侧安装有固定块,且所述固定块上贯穿设有与所述转动杆相配合的通孔,所述支撑杆的内部一侧安装有固定板二,所述固定板二的中部贯穿设置有转动轴,且所述转动轴上绕设有外螺纹;所述壳体的顶部两侧均安装有若干个电动伸缩杆,且所述电动伸缩杆的顶端均与所述箱体内底部的所述固定板一的底部固定连接。本发明通过设置有支撑机构,从而使得其可以将箱体支撑起到,并能够根据使用者的使用需求将其调节到指定高度,使得使用者可以在垫板上进行工程造价的预算工作,方便预算工作的进行;通过设置有计算器,从而有效地提高了工作人员的工作效率。

[0004] 现有技术的工程造价预算箱有以下缺点:1、现有的工程造价预算箱为手提式,沉重的箱子增加了工作人员的负担,而且箱中的工具不宜受到频繁的晃动,导致物品损坏;2、现有的工程造价预算箱仅仅是个手提箱,只有储物功能,没有工作功能,在户外做预算时,工作人员没有桌子可以进行工作,如果自带桌子还很不方便,缺乏一个便捷的工作台,为此,我们提出一种便携式多功能工程造价预算箱。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种便携式多功能工程造价预算箱,通过拉杆和锁止万向轮方便对箱体进行移动,减轻人员负担;同时支撑板与箱体顶部可以组合形成简易桌子,方便使用。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供的一种便携式多功能工程造价预算箱,包括箱体,所述箱体的顶部通过旋转轴铰接有支撑板,所述支撑板具有两组,所述两组所述支撑板处于同一水平面上,所述箱体的底部四个角上固定安装有套筒,所述套筒的内壁上固定连接有升缩杆a,所述升缩杆a的底端固定连接有锁止万向轮,所述升缩杆a上套设有弹簧a,所述弹簧a的两端分别固定连接在套筒内壁以及锁止万向轮的顶端上,所述箱体的两端侧壁中间开设有放置槽,所述放置槽的内部转动连接有支撑杆,所述支撑杆的两侧开设有限位槽,所述放置槽的内壁上与限位槽相对应的位置开设有活动槽,所述活动槽中活动连接有固定柱,所述固定

柱的一端卡合进入限位槽中,所述固定柱的另一端与活动槽的内壁之间固定连接有弹簧b。

[0008] 可选的,所述箱体的内部设置有储物腔,所述储物腔具有两组。

[0009] 可选的,所述箱体的背部设置有固定套,所述固定套中设置有拉杆。

[0010] 可选的,所述支撑杆为升缩套杆。

[0011] 可选的,所述支撑板的一端侧面设置有卡槽。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型实施例提供一种便携式多功能工程造价预算箱:

[0014] 1、本实用新型通过设置有拉杆,可以通过拉杆拖动箱体,同时配合箱体底部的锁止万向轮方便对该预算箱进行移动,同时在锁住万向轮的上端安装有弹簧a,可以起到缓冲减震的作用,在不平整的路面移动稳定,避免箱中的工具受到频繁的晃动,导致物品损坏。

[0015] 2、当在工作过程中需要平面进行支撑操作时,将该预算箱竖直放置,然后锁住万向轮,将两个支撑板向外翻转,同时将支撑杆从放置槽中取出,当支撑杆向外旋转的时候,会挤压固定柱,使得固定柱向活动槽的内部移动,直至固定柱完全与限位槽分离,这样就可以将支撑杆取出,再将支撑杆伸长,使支撑杆的顶端卡在支撑板上的卡槽中,对支撑板进行支撑,此时支撑板的上表面与箱体的顶端平齐,可以当做简易的桌子使用,方便进行工程造价预算工作;本实用新型结构简单,实用性强,方便使用。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例的一种便携式多功能工程造价预算箱的正视图;

[0018] 图2为本实用新型实施例的一种便携式多功能工程造价预算箱的侧视图;

[0019] 图3为本实用新型实施例的一种便携式多功能工程造价预算箱的支撑板展开时的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型实施例的一种便携式多功能工程造价预算箱的支撑板的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型实施例的一种便携式多功能工程造价预算箱的A处结构放大图。

[0022] 图中:1、箱体;2、储物腔;3、套筒;4、锁止万向轮;5、升缩杆a;6、弹簧a;7、拉杆;8、支撑板;9、旋转轴;10、固定套;11、放置槽;12、支撑杆;13、限位槽;14、固定柱;15、活动槽;16、弹簧b;17、卡槽。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 下面将结合图1~图5对本实用新型实施例的一种便携式多功能工程造价预算箱

进行详细的说明。

[0025] 参考图1~图5所示,本实用新型实施例提供一种便携式多功能工程造价预算箱,包括箱体1,所述箱体1的顶部通过旋转轴9铰接有支撑板8,所述支撑板8具有两组,所述两组所述支撑板8处于同一水平面上,所述箱体1的底部四个角上固定安装有套筒3,所述套筒3的内壁上固定连接有升缩杆a5,所述升缩杆a5的底端固定连接有锁止万向轮4,所述升缩杆a5上套设有弹簧 a6,所述弹簧a6的两端分别固定连接在套筒3内壁以及锁止万向轮4的顶端上,所述箱体1的两端侧壁中间开设有放置槽11,所述放置槽11的内部转动连接有支撑杆12,所述支撑杆12的两侧开设有限位槽13,所述放置槽11的内壁上与限位槽13相对应的位置开设有活动槽15,所述活动槽15中活动连接有固定柱14,所述固定柱14的一端卡合进入限位槽13中,所述固定柱14的另一端与活动槽15的内壁之间固定连接有弹簧b16。

[0026] 示例的,通过拉杆7拖动箱体1,同时配合箱体底部的锁止万向轮4方便对该预算箱进行移动,同时在锁住万向轮4的上端安装有弹簧a6,可以起到缓冲减震的作用,在不平整的路面移动稳定;通过支撑板8与支撑杆12配合工作,可以组合组合形成简易桌子,方便使用。

[0027] 参考图1所示,所述箱体1的内部设置有储物腔2,所述储物腔2具有两组。

[0028] 示例的,通过设有两组储物腔2,可以方便储存一些工具。

[0029] 参考图2所示,所述箱体1的背部设置有固定套10,所述固定套10中设置有拉杆7。

[0030] 示例的,拉杆7可以在固定套10中升缩。

[0031] 参考图2所示,所述支撑杆12为升缩套杆。

[0032] 示例的,使用时,可以将支撑杆12伸长。

[0033] 参考图4所示,所述支撑板8的一端侧面设置有卡槽17。

[0034] 示例的,使得支撑杆12的顶端卡在支撑板8上的卡槽17中,可以对支撑板8进行支撑。

[0035] 使用时,该便携式多功能工程造价预算箱通过设置有拉杆7,可以通过拉杆7拖动箱体1,同时配合箱体底部的锁止万向轮4方便对该预算箱进行移动,同时在锁住万向轮4的上端安装有弹簧a6,可以起到缓冲减震的作用,在不平整的路面移动稳定;箱体1的内部设有两组储物腔2,可以方便储存一些工具;当在工作过程中需要平面进行支撑操作时,将该预算箱竖直放置,然后锁住万向轮4,将两个支撑板8向外翻转,同时将支撑杆12从放置槽11中取出,当支撑杆12向外旋转的时候,会挤压固定柱14,使得固定柱14向活动槽15的内部移动,直至固定柱14完全与限位槽13分离,这样就可以将支撑杆12取出,再将支撑杆12伸长,使支撑杆12的顶端卡在支撑板8上的卡槽17中,对支撑板8进行支撑,此时支撑板8的上表面与箱体1的顶端平齐,可以当做简易的桌子使用,方便进行工程造价预算工作;本实用新型结构简单,实用性强,方便使用。

[0036] 需要说明的是,本实用新型为一种便携式多功能工程造价预算箱,包括1、箱体;2、储物腔;3、套筒;4、锁止万向轮;5、升缩杆a;6、弹簧a;7、拉杆;8、支撑板;9、旋转轴;10、固定套;11、放置槽;12、支撑杆;13、限位槽;14、固定柱;15、活动槽;16、弹簧b;17、卡槽,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0037] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离

本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

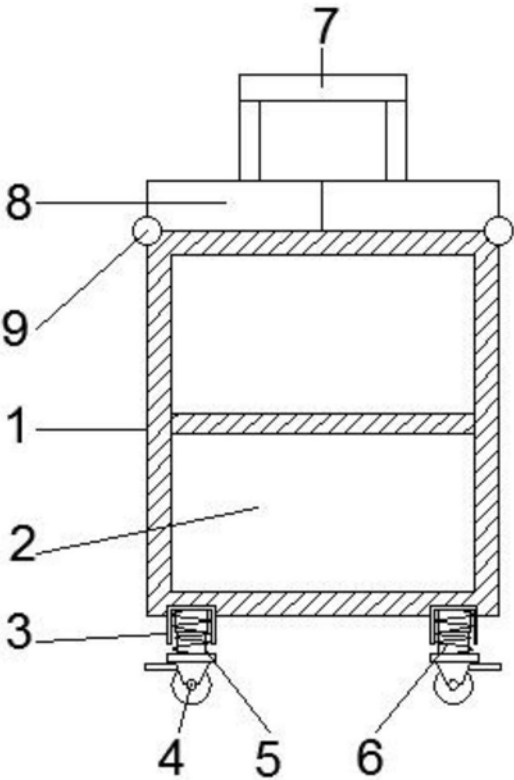


图1

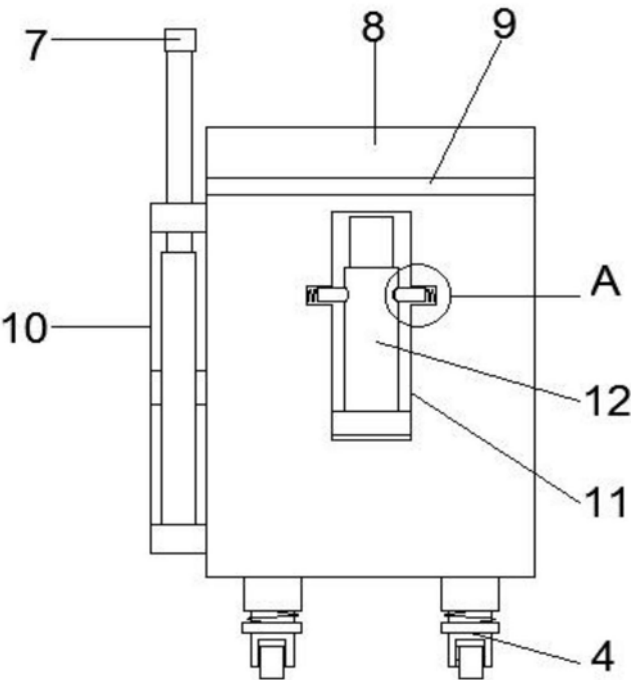


图2

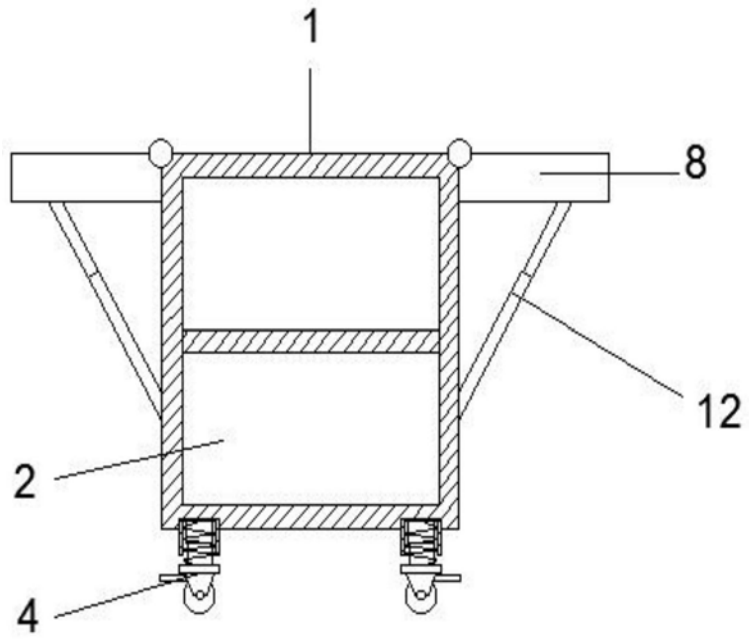


图3

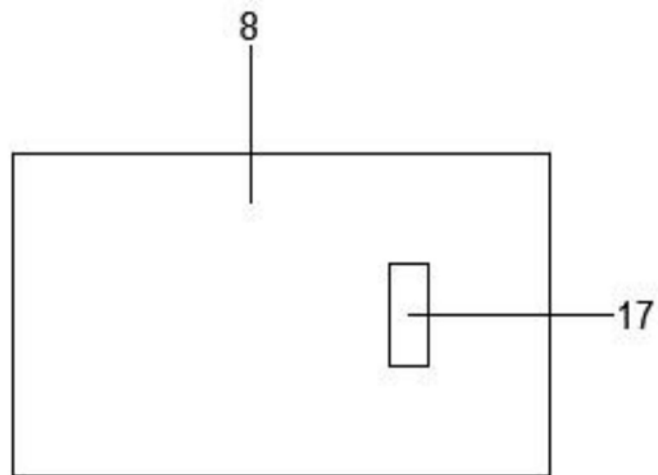


图4

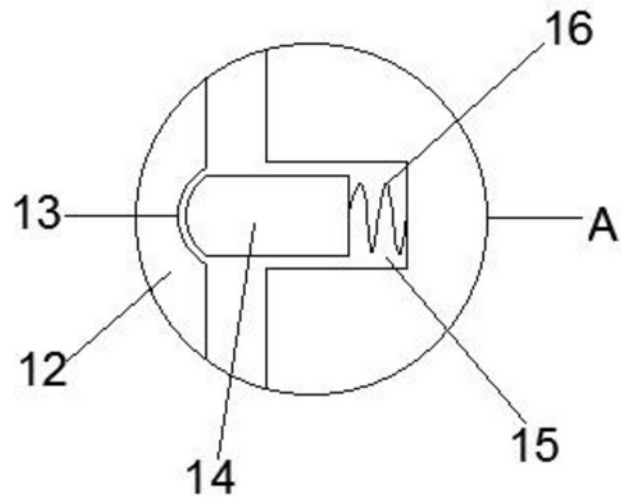


图5