(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208698277 U
(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201820469906.1

(22)申请日 2018.03.30

(73)专利权人 高相富
地址 719000 陕西省榆林市榆阳区芹河乡陕西未来能源化工有限公司

(72)发明人 高相富

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 王新生

(51)Int.Cl.
B43L 5/02(2006.01)

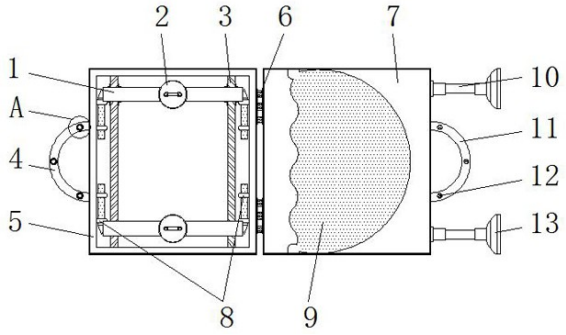
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种土木工程用便携式绘图板

(57)摘要

本实用新型公开了一种土木工程用便携式绘图板，包括左箱盖和右箱盖，所述左箱盖内部左右两侧设置有滑轨，且滑轨上套接有滑动座，并且左箱盖的四周内侧壁上固定设置有绘图笔固定座，所述滑动座的中间固定设置有固定块，所述左箱盖的左侧安装有左把手，且左把手上固定设置有固定孔，所述右箱盖与左箱盖通过合页相连接，且右箱盖的内侧固定设置有文件袋，所述支撑架的左端固定在右箱盖上，且支撑架的右端设置有吸盘。该土木工程用便携式绘图板，结构独特，便于进行携带，且操作方便，满足了土木工程绘图的需求，整个装置在合并起来可形成一个箱体状结构，便于对整个装置进行携带，大大的提高了装置的实用性。



CN 208698277 U

1.一种土木工程用便携式绘图板，包括左箱盖(5)和右箱盖(7)，其特征在于：所述左箱盖(5)内部左右两侧设置有滑轨(3)，且滑轨(3)上套接有滑动座(1)，并且左箱盖(5)的四周内侧壁上固定设置有绘图笔固定座(8)，所述滑动座(1)的中间固定设置有固定块(2)，所述左箱盖(5)的左侧安装有左把手(4)，且左把手(4)上固定设置有固定孔(16)，所述右箱盖(7)与左箱盖(5)通过合页(6)相连接，且右箱盖(7)的内侧固定设置有文件袋(9)，所述右箱盖(7)的右侧正中间固定设置有右把手(11)，且右把手(11)两侧设置有支撑架(10)，所述支撑架(10)的左端固定在右箱盖(7)上，且支撑架(10)的右端设置有吸盘(13)。

2.根据权利要求1所述的一种土木工程用便携式绘图板，其特征在于：所述滑动座(1)设有两个，且2个滑动座(1)与滑轨(3)的连接方式均为活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种土木工程用便携式绘图板，其特征在于：所述固定块(2)和左箱盖(5)内侧底端面均为磁铁制成，且固定块(2)与左箱盖(5)内侧底端面互为异性磁铁。

4.根据权利要求1所述的一种土木工程用便携式绘图板，其特征在于：所述左把手(4)上设有3个固定孔(16)，且固定孔(16)的内侧等角度的设置有弹簧(14)和固定板(15)，同时弹簧(14)和固定板(15)一一对应设置。

5.根据权利要求1所述的一种土木工程用便携式绘图板，其特征在于：所述左箱盖(5)通过合页(6)与右箱盖(7)构成旋转结构，且该旋转结构的旋转范围为0-270°。

6.根据权利要求1所述的一种土木工程用便携式绘图板，其特征在于：所述右把手(11)上设有3个固定柱(12)，且3个固定柱(12)与3个固定孔(16)一一对应设置。

一种土木工程用便携式绘图板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土木工程技术领域，具体为一种土木工程用便携式绘图板。

背景技术

[0002] 土木工程是建造各类工程设施的科学技术的统称，因此在建设工程设施的过程中，常常需要首先对其进行绘图，以便于根据图纸进行施工，此时就需用到专门的绘图板，但是就目前市场上的土木工程用绘图板而言，还存在着一些问题，比如不便于进行携带，且无法对图纸进行稳定的固定，同时操作麻烦的问题，因此我们提出了一种土木工程用便携式绘图板，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种土木工程用便携式绘图板，以解决上述背景技术中提出的不便于进行携带，且无法对图纸进行稳定的固定，同时操作麻烦的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种土木工程用便携式绘图板，包括左箱盖和右箱盖，所述左箱盖内部左右两侧设置有滑轨，且滑轨上套接有滑动座，并且左箱盖的四周内侧壁上固定设置有绘图笔固定座，所述滑动座的中间固定设置有固定块，所述左箱盖的左侧安装有左把手，且左把手上固定设置有固定孔，所述右箱盖与左箱盖通过合页相连接，且右箱盖的内侧固定设置有文件袋，所述右箱盖的右侧正中间固定设置有右把手，且右把手两侧设置有支撑架，所述支撑架的左端固定在右箱盖上，且支撑架的右端设置有吸盘。

[0005] 优选的，所述滑动座设有两个，且2个滑动座与滑轨的连接方式均为活动连接。

[0006] 优选的，所述固定块和左箱盖内侧底端面均为磁铁制成，且固定块与左箱盖内侧底端面互为异性磁铁。

[0007] 优选的，所述左把手上设有3个固定孔，且固定孔的内侧等角度的设置有弹簧和固定板，同时弹簧和固定板一一对应设置。

[0008] 优选的，所述左箱盖通过合页与右箱盖构成旋转结构，且该旋转结构的旋转范围为0-270°。

[0009] 优选的，所述右把手上设有3个固定柱，且3个固定柱与3个固定孔一一对应设置。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该土木工程用便携式绘图板，结构独特，便于进行携带，且操作方便，满足了土木工程绘图的需求，整个装置在合并起来可形成一个箱体状结构，便于对整个装置进行携带，大大的提高了装置的实用性，设有滑动座配合滑轨的结构，且滑动座的中间固定设置有固定块，使得使用时可利用固定块将绘图纸固定在左箱盖的内侧，从而便于进行绘图操作，支撑架配合吸盘的结构，可使得在使用时将整个装置固定在平台上，文件袋和绘图笔固定座的设置，使得整个绘图板的结构不在简单，使用起来更加方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型内部俯视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型支撑架支撑主视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型支撑架支撑侧视结构示意图；

图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0014] 图中：1、滑动座；2、固定块；3、滑轨；4、左把手；5、左箱盖；6、合页；7、右箱盖；8、绘图笔固定座；9、文件袋；10、支撑架；11、右把手；12、固定柱；13、吸盘；14、弹簧；15、固定板；16、固定孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种土木工程用便携式绘图板，包括滑动座1、固定块2、滑轨3、左把手4、左箱盖5、合页6、右箱盖7、绘图笔固定座8、文件袋9、支撑架10、右把手11、固定柱12、吸盘13、弹簧14、固定板15和固定孔16，左箱盖5内部左右两侧设置有滑轨3，且滑轨3上套接有滑动座1，并且左箱盖5的四周内侧壁上固定设置有绘图笔固定座8，左箱盖5通过合页6与右箱盖7构成旋转结构，且该旋转结构的旋转范围为0-270°，使得左箱盖5和右箱盖7既可以合并，又可以呈90°设置，便于进行固定和携带，滑动座1设有两个，且2个滑动座1与滑轨3的连接方式均为活动连接，便于移动滑动座1，利用固定块2达到对不同大小的绘图纸两端进行固定的目的，滑动座1的中间固定设置有固定块2，固定块2和左箱盖5内侧底端面均为磁铁制成，且固定块2与左箱盖5内侧底端面互为异性磁铁，便于利用异性相吸的性质，达到对绘图纸进行固定的目的，左箱盖5的左侧安装有左把手4，且左把手4上固定设置有固定孔16，左把手4上设有3个固定孔16，且固定孔16的内侧等角度的设置有弹簧14和固定板15，同时弹簧14和固定板15一一对应设置，右箱盖7与左箱盖5通过合页6相连接，且右箱盖7的内侧固定设置有文件袋9，右箱盖7的右侧正中间固定设置有右把手11，且右把手11两侧设置有支撑架10，右把手11上设有3个固定柱12，且3个固定柱12与3个固定孔16一一对应设置，使得携带整个绘图板时，右把手11和左把手4可以完全合并在一起，从而达到进行携带的目的，支撑架10的左端固定在右箱盖7上，且支撑架10的右端设置有吸盘13。

[0017] 工作原理：在使用该土木工程用便携式绘图板时，可首先将左箱盖5和右箱盖7呈90°设置，利用吸盘13和支撑架10稳定的将整个绘图板支撑固定在工作平台上，此时可将绘图纸置于左箱盖5的内侧，利用滑动座1在滑轨3上滑动，从而可利用固定块2将绘图纸的两端固定在左箱盖5的内侧，绘图时可从绘图笔固定座8取笔进行绘画，从文件袋9内拿取辅助工具进行绘画，当需要对整个装置进行携带时，可利用合页6将左箱盖5和右箱盖7合并在一起，同时使得左把手4和右把手11合成一个完整把手，在此过程中，右把手11上的固定柱12会插入到左把手4上的固定孔16内，利用弹簧14的自由伸缩，配合固定板15达到对固定柱12进行固定的目的，从而达到左把手4和右把手11进行合并的目的，此时整个绘图板会形成一

个箱体结构，携带时，只需手持左把手4和右把手11合成的把手对整个绘图板进行携带，且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。

[0018] 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。

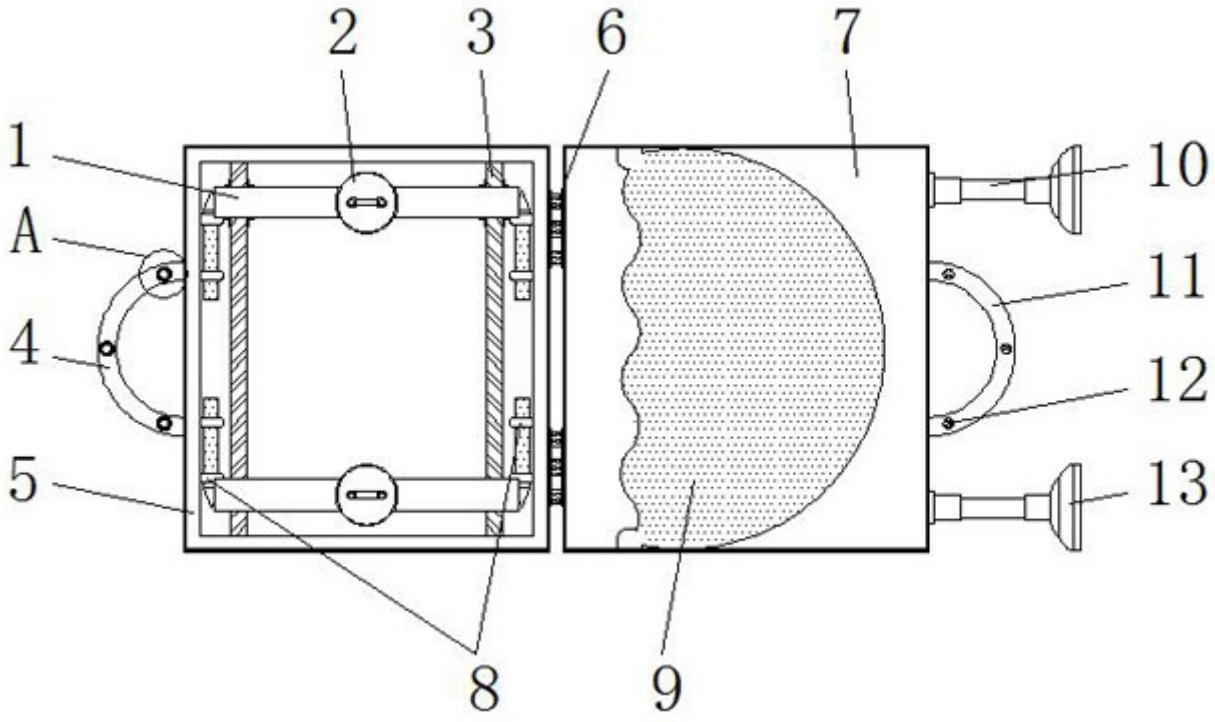


图1

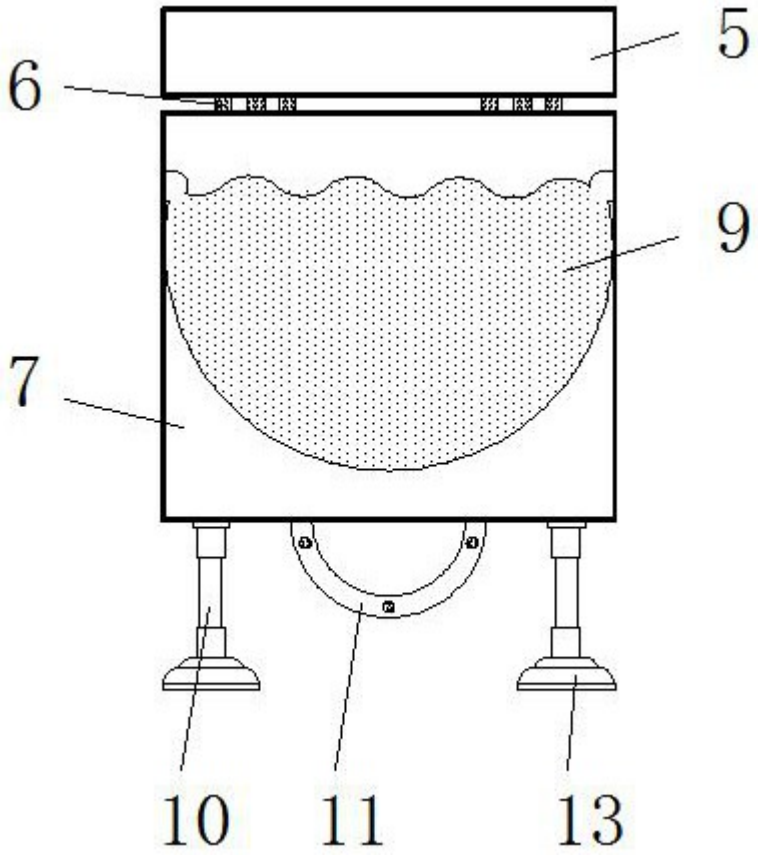


图2

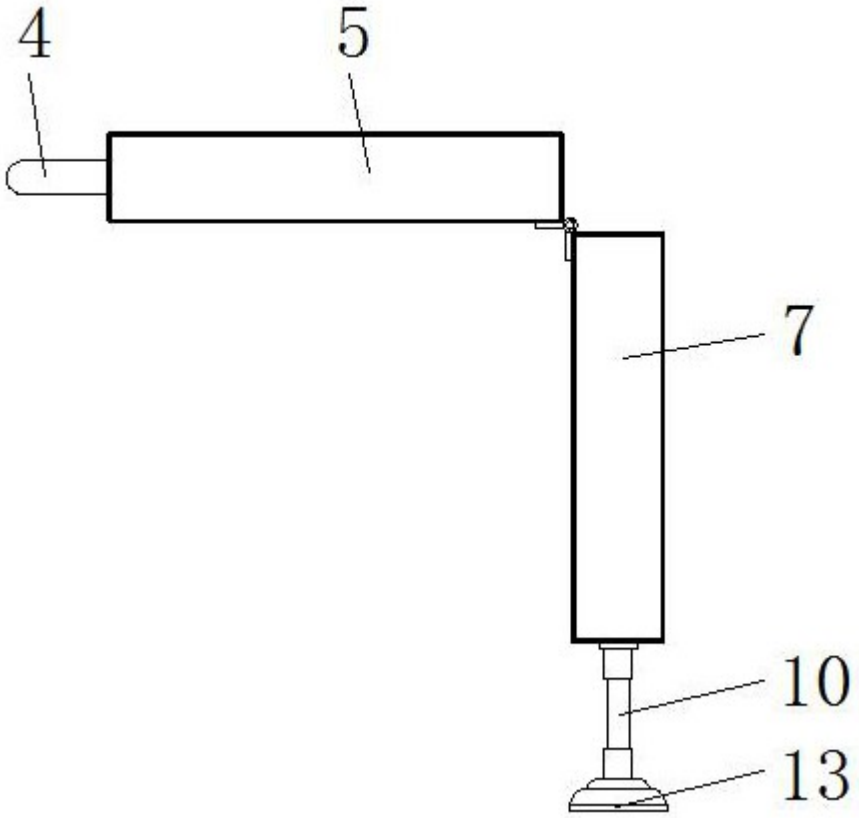


图3

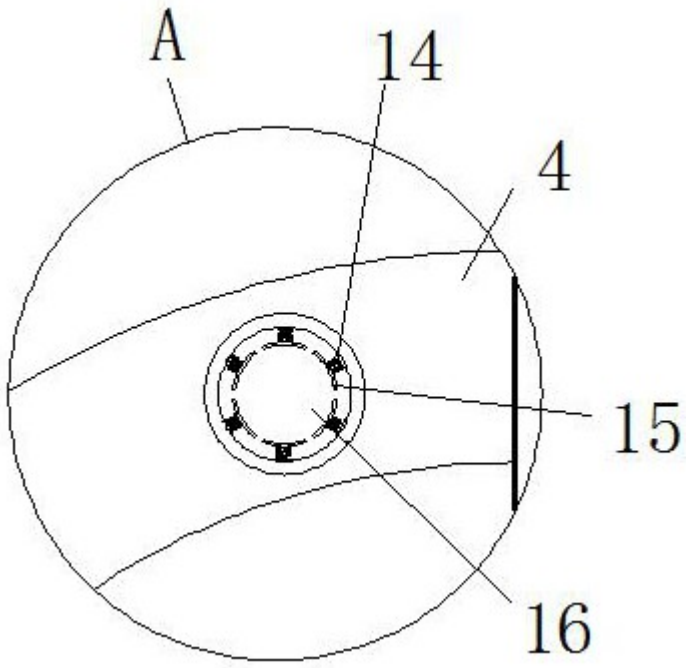


图4