



(21) 申请号 202322943687.X

(22) 申请日 2023.11.01

(73) 专利权人 盐城恒策科技咨询有限公司

地址 224000 江苏省盐城市亭湖区便仓镇
便仓居委会五组6幢(16)

(72) 发明人 仇伟伟 陆怀德

(51) Int. Cl.

B43L 5/00 (2006.01)

B43L 5/02 (2006.01)

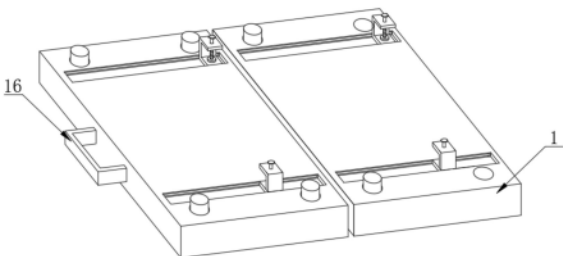
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工程设计绘图板

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑设计技术领域,且公开了一种工程设计绘图板。该工程设计绘图板,包括第一绘图板,所述第一绘图板设置有两组,第二绘图板,还包括:滑轨,均开设在所述第一绘图板内壁前后两侧;滑块,均固定连接在所述第二绘图板两侧四角;所述第二绘图板通过滑块与滑轨与第一绘图板滑动连接;限位孔,均开设在所述第一绘图板上表面四角;通过设置的第一绘图板、第二绘图板、滑轨与滑块,可在需要对第二绘图板延伸时,按压限位杆,即可拉动两侧第一绘图板,即可将第二绘图板展开出,便于工作人员的使用,同时设置的限位杆、限位弹簧、限位槽与限位孔可对第二绘图板进行固定,防止在不使用时,第二绘图板展出,整体空间占据小,携带方便。



1. 一种工程设计绘图板,包括第一绘图板(1),所述第一绘图板(1)设置有两组,第二绘图板(2),其特征在于,还包括:

滑轨(3),均开设在所述第一绘图板(1)内壁前后两侧;
滑块(4),均固定连接在所述第二绘图板(2)两侧四角;
所述第二绘图板(2)通过滑块(4)与滑轨(3)与第一绘图板(1)滑动连接;
限位孔,均开设在所述第一绘图板(1)上表面四角;
限位槽,均开设在所述滑块(4)上表面;
限位弹簧(5),固定连接在所述限位槽内部;
限位杆(6),通过所述限位槽滑动连接在所述第二绘图板(2)内部;
所述限位杆(6)通过限位孔延伸至第一绘图板(1)上方。

2. 根据权利要求1所述的一种工程设计绘图板,其特征在于:所述第一绘图板(1)上表面均开设有滑槽(7),所述滑槽(7)设置有前后两组。

3. 根据权利要求2所述的一种工程设计绘图板,其特征在于:所述第一绘图板(1)上表面通过滑槽(7)滑动连接有固定架(8),所述固定架(8)内部滑动连接有固定杆(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种工程设计绘图板,其特征在于:所述固定杆(9)下表面固定连接有塑胶棉垫(10),所述固定杆(9)表面且位于固定架(8)内部套设有固定弹簧(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种工程设计绘图板,其特征在于:所述第一绘图板(1)下表面相对的一侧均固定连接有支撑块(12),所述第一绘图板(1)下表面通过支撑块(12)转动连接有支撑腿(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种工程设计绘图板,其特征在于:所述支撑腿(13)靠近第一绘图板(1)的一侧均固定连接有吸附磁铁(14),所述第一绘图板(1)下表面与支撑腿(13)贴合的部分固定连接有配合磁铁(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种工程设计绘图板,其特征在于:一侧所述第一绘图板(1)一侧固定连接有提起把手(16)。

一种工程设计绘图板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设计技术领域,具体为一种工程设计绘图板。

背景技术

[0002] 我国是建设大国,其中我国的路桥建设水平也是遥遥领先于世界上其他国家,在建筑施工中设计者按照建设任务把施工过程和使用过程中所存在的或可能发生的问题,事先作好通盘的设想,拟定好解决这些问题的办法、方案,用图纸和文件表达出来,便于整个工程的顺利进行,而为了提高绘图的质量,人们通过绘图架,以便于设计者将自己的思路画出,因此绘图架可以说是设计师的必备工具。

[0003] 公开号CN201920216988.3公开了一种建筑设计用的绘图架,包括支架,所述支架由支撑柱、稳定腿、支撑条和连接杆组成,所述支撑柱、稳定腿、支撑条和连接杆的数量均为两个,支撑柱的底部与稳定腿的顶部固定连接,支撑柱的顶部与支撑条的底部固定连接,两个所述支撑柱之间通过连接杆固定连接,两个所述连接杆位于支撑柱的顶端和底端,支撑条的上方设有绘图板。虽然该实用新型建筑设计用的绘图架,通过固定转轴将绘图板连接在支撑条上,以便于绘图板旋转,进而调节角度,而螺纹杆旋转可使移动块移动,从而顶起固定杆,使得绘图板进行旋转,利用螺纹杆带动移动块,从而调节绘图板的旋转角度,达到对绘图板进行微调的作用,但在实际使用时,由于整体结构固定,在建筑工地时不便于对其进行携带,且不能更好的对图纸进行固定,在使用时,图纸可能会由于风等因素,需要工作人员手动固定,不便于使用。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种工程设计绘图板,解决了在实际使用时,由于整体结构固定,在建筑工地时不便于对其进行携带,且不能更好的对图纸进行固定,在使用时,图纸可能会由于风等因素,需要工作人员手动固定,不便于使用的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种工程设计绘图板,包括第一绘图板,所述第一绘图板设置有两组,第二绘图板,还包括:

[0006] 滑轨,均开设在所述第一绘图板内壁前后两侧;

[0007] 滑块,均固定连接在所述第二绘图板两侧四角;

[0008] 所述第二绘图板通过滑块与滑轨与第一绘图板滑动连接;

[0009] 限位孔,均开设在所述第一绘图板上表面四角;

[0010] 限位槽,均开设在所述滑块上表面;

[0011] 限位弹簧,固定连接在所述限位槽内部;

[0012] 限位杆,通过所述限位槽滑动连接在所述第二绘图板内部;

[0013] 所述限位杆通过限位孔延伸至第一绘图板上表面。

[0014] 进一步,所述第一绘图板上表面均开设有滑槽,所述滑槽设置有前后两组。

[0015] 进一步,所述第一绘图板上表面通过滑槽滑动连接有固定架,所述固定架内部滑

动连接有固定杆。

[0016] 进一步,所述固定杆下表面固定连接有塑胶棉垫,所述固定杆表面且位于固定架内部套设有固定弹簧,通过设置的固定杆、塑胶棉垫与固定弹簧可对图纸进行夹持,便于工作人员绘图作业。

[0017] 进一步,所述第一绘图板下表面相对的一侧均固定连接有支撑块,所述第一绘图板下表面通过支撑块转动连接有支撑腿,通过支撑腿可对第一绘图板进行支撑。

[0018] 进一步,所述支撑腿靠近第一绘图板的一侧均固定连接有吸附磁铁,所述第一绘图板下表面与支撑腿贴合的部分固定连接有配合磁铁,通过配合磁铁与吸附磁铁之间吸附固定,可将支撑腿固定,便于工作人员携带。

[0019] 进一步,一侧所述第一绘图板一侧固定连接有提起把手。

[0020] 有益效果

[0021] 本实用新型提供了一种工程设计绘图板。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0022] (1) 该工程设计绘图板,通过设置的第一绘图板、第二绘图板、滑轨与滑块,可在需要对第二绘图板延伸时,按压限位杆,即可拉动两侧第一绘图板,即可将第二绘图板展开出,便于工作人员的使用,同时设置的限位杆、限位弹簧、限位槽与限位孔可对第二绘图板进行固定,防止在不使用时,第二绘图板展出,整体空间占据小,携带方便。

[0023] (2) 该工程设计绘图板,通过设置的滑槽、固定架、固定杆与固定弹簧,当需要对图纸进行固定时,通过移动固定架在滑槽内部滑动,通过拉动固定杆可带动塑胶棉垫拉起,同时挤压固定弹簧,当松开时,固定弹簧因弹性势能将塑胶棉垫推回,即可对图纸进行固定,方便工作人员进行绘图作业,通过设置的支撑块、支撑腿、吸附磁铁与配合磁铁,可在需要对整体进行支撑时,转动支撑腿即可,当需要将支撑腿收起时,只需转动支撑腿,吸附磁铁与配合磁铁相吸附贴合即可,可满足工作人员的使用。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型结构的整体示意图;

[0025] 图2为本实用新型结构的整体展开示意图;

[0026] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大图;

[0027] 图4为本实用新型结构的第一绘图板剖视图;

[0028] 图5为本实用新型结构的第一绘图板侧面剖视图。

[0029] 图中:1、第一绘图板;2、第二绘图板;3、滑轨;4、滑块;5、限位弹簧;6、限位杆;7、滑槽;8、固定架;9、固定杆;10、塑胶棉垫;11、固定弹簧;12、支撑块;13、支撑腿;14、吸附磁铁;15、配合磁铁;16、提起把手。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 本实用新型提供两种技术方案:

[0032] 如图1-4示出了第一种技术方案:一种工程设计绘图板,包括第一绘图板1,第一绘图板1设置有两组,第二绘图板2,还包括:

[0033] 滑轨3,均开设在第一绘图板1内壁前后两侧;

[0034] 滑块4,均固定连接在第二绘图板2两侧四角;

[0035] 第二绘图板2通过滑块4与滑轨3与第一绘图板1滑动连接;

[0036] 限位孔,均开设在第一绘图板1上表面四角;

[0037] 限位槽,均开设在滑块4上表面;

[0038] 限位弹簧5,固定连接在限位槽内部;

[0039] 限位杆6,通过限位槽滑动连接在第二绘图板2内部;

[0040] 限位杆6通过限位孔延伸至第一绘图板1上方,通过设置的第一绘图板1、第二绘图板2、滑轨3与滑块4,可在需要对第二绘图板2延伸时,按压限位杆6,即可拉动两侧第一绘图板1,即可将第二绘图板2展开出,便于工作人员的使用,同时设置的限位杆6、限位弹簧5、限位槽与限位孔可对第二绘图板2进行固定,防止在不使用时,第二绘图板2展出,整体空间占据小,携带方便。

[0041] 如图1-5示出了第二种实施方式,与第一种实施方式的主要区别在于:一种工程设计绘图板,第一绘图板1上表面均开设有滑槽7,滑槽7设置有前后两组,第一绘图板1上表面通过滑槽7滑动连接有固定架8,固定架8内部滑动连接有固定杆9,固定杆9下表面固定连接有塑胶棉垫10,固定杆9表面且位于固定架8内部套设有固定弹簧11,第一绘图板1下表面相对的一侧均固定连接有支撑块12,第一绘图板1下表面通过支撑块12转动连接有支撑腿13,支撑腿13靠近第一绘图板1的一侧均固定连接有吸附磁铁14,第一绘图板1下表面与支撑腿13贴合的部分固定连接有配合磁铁15,一侧第一绘图板1一侧固定连接有提起把手16,通过设置的滑槽7、固定架8、固定杆9与固定弹簧11,当需要对图纸进行固定时,通过移动固定架8在滑槽7内部滑动,通过拉动固定杆9可带动塑胶棉垫10拉起,同时挤压固定弹簧11,当松开时,固定弹簧11因弹性势能将塑胶棉垫10推回,即可对图纸进行固定,方便工作人员进行绘图作业,通过设置的支撑块12、支撑腿13、吸附磁铁14与配合磁铁15,可在需要对整体进行支撑时,转动支撑腿13即可,当需要将支撑腿13收起时,只需转动支撑腿13,吸附磁铁14与配合磁铁15相吸附贴合即可,可满足工作人员的使用。

[0042] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0043] 使用时,工作人员通过提起把手16对整体进行携带,当工作人员在需要使用时,按压两侧的限位杆6,限位杆6挤压限位弹簧5,使得限位杆6与限位孔分离,即可拉动第一绘图板1,第二绘图板2通过滑块4在滑轨3内滑动,从而延伸展开,当第二绘图板2带动限位杆6移动时,当移动至另一侧的限位孔时,限位弹簧5因弹性势能将限位杆6推出,使限位杆6从限位孔内延伸出,对第二绘图板2进行固定,随后滑动固定架8后拉动固定杆9,固定杆9带动塑胶棉垫10向上移对固定弹簧11进行挤压,即可将图纸固定在第一绘图板1表面,随后拉动支撑腿13,支撑腿13在支撑块12内部转动吸附磁铁14与配合磁铁15分离,即可将第一绘图板1通过支撑腿13进行支撑。

[0044] 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。

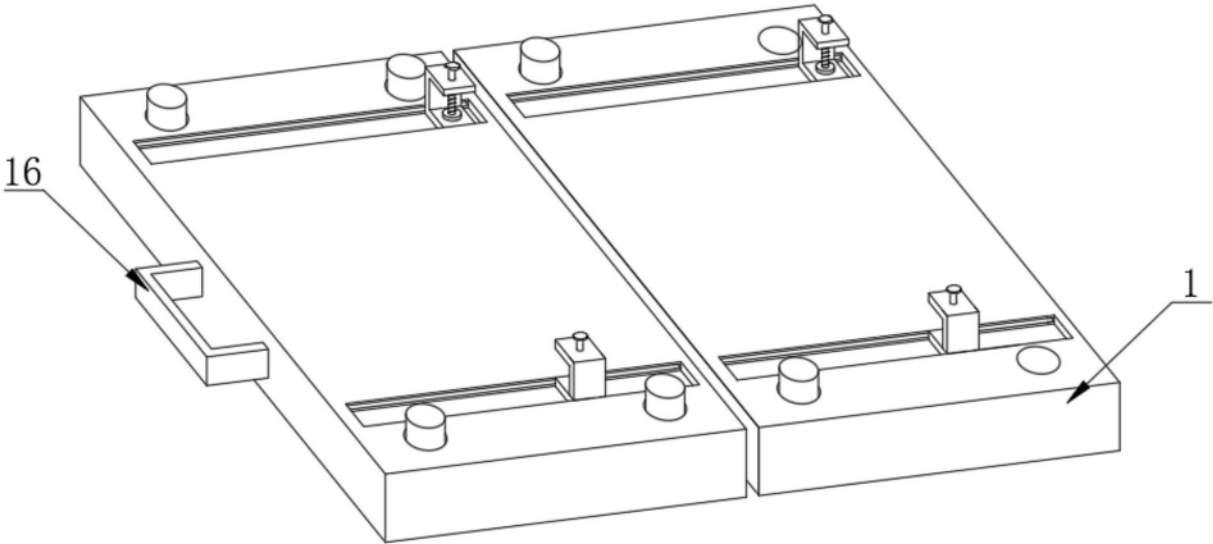


图1

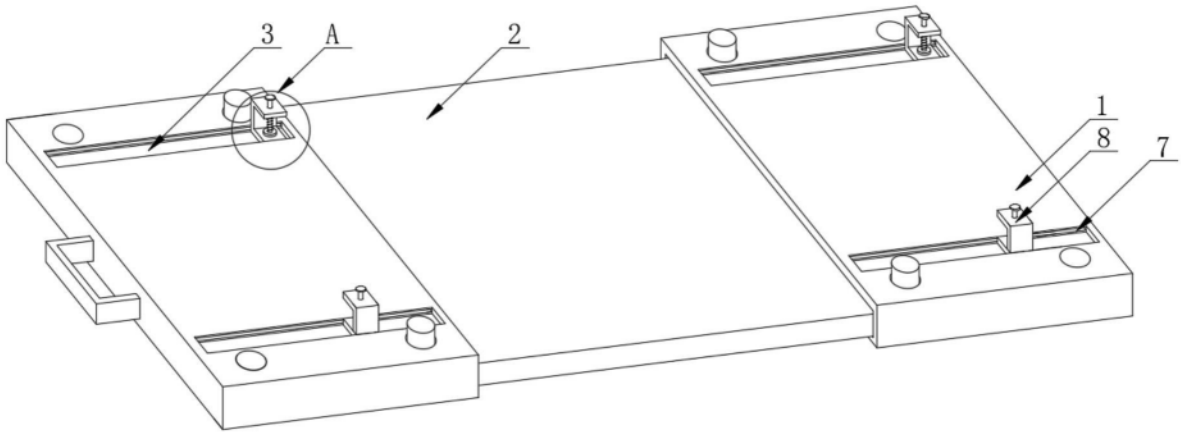


图2

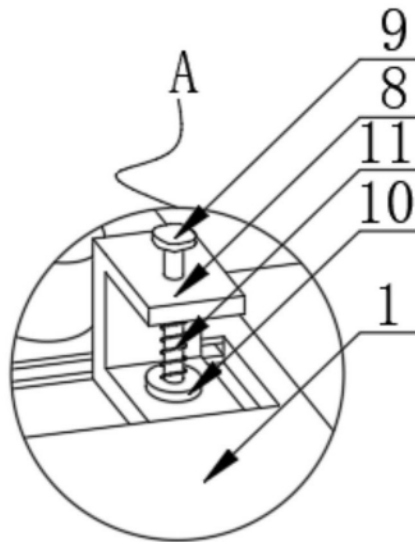


图3

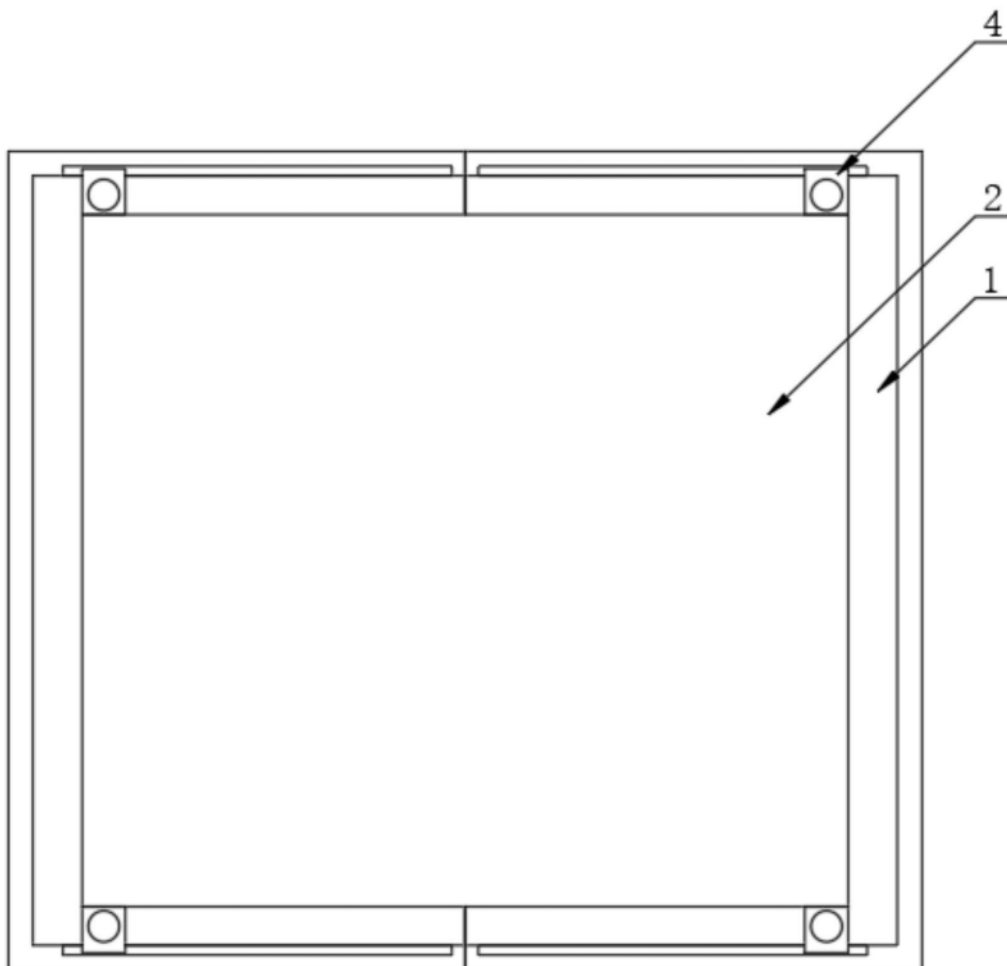


图4

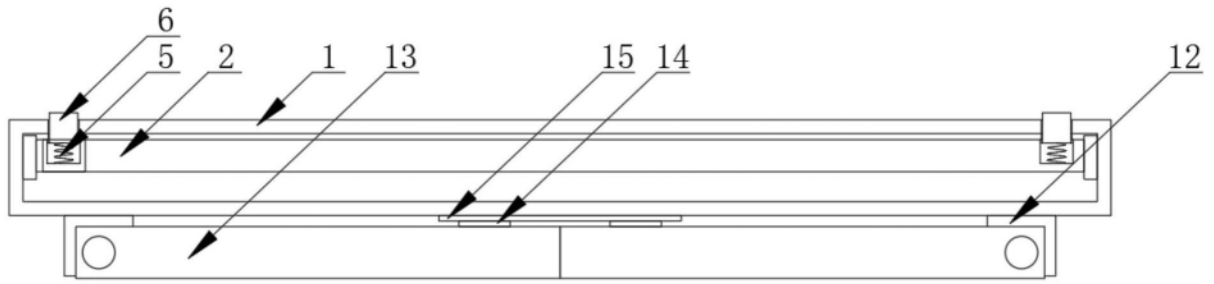


图5