



(21) 申请号 202221064862.7

(22) 申请日 2022.05.06

(73) 专利权人 中裕工程集团有限公司

地址 030000 山西省太原市山西转型综合
改革示范区科技创新城化章北街1号
山西数据流量生态园4号楼4层4410-
30号房间

(72) 发明人 张雯静

(51) Int.Cl.

A47B 97/02 (2006.01)

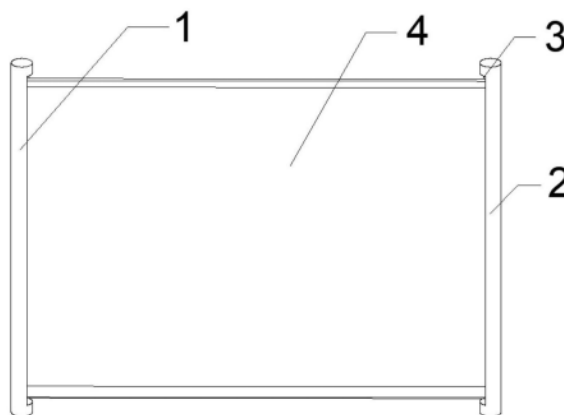
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便携式建筑设计用图纸展示装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式建筑设计用图纸展示装置,包括第一圆柱套、第二圆柱套和聚乙烯油布,还包括支撑脚、扭力弹簧和六角插栓,所述第一圆柱套与第二圆柱套之间设有聚乙烯油布,所述第一圆柱套和第二圆柱套一侧开设有与聚乙烯油布对应的抽拉口,所述第一圆柱套和第二圆柱套内中部均设有转杆,所述转杆两端分别通过轴承与对应的第一圆柱套和第二圆柱套的内顶部和底部转动连接。整体便携式建筑设计用图纸展示装置使用便捷灵活,具备良好的收纳收卷机构,助于人员便捷的携带,并能够实现
对图纸进行倾斜支撑,实现良好的展示效果,可适用于多种户外场地使用,具有较高的实用性。



1. 一种便携式建筑设计用图纸展示装置,包括第一圆柱套(1)、第二圆柱套(2)和聚乙烯油布(4),其特征在于,还包括支撑脚(12)、扭力弹簧(7)和六角插栓(8),所述第一圆柱套(1)与第二圆柱套(2)之间设有聚乙烯油布(4),所述第一圆柱套(1)和第二圆柱套(2)一侧开设有与聚乙烯油布(4)对应的抽拉口(3),所述第一圆柱套(1)和第二圆柱套(2)内中部均设有转杆(5),所述转杆(5)两端分别通过轴承与对应的第一圆柱套(1)和第二圆柱套(2)的内顶部和底部转动连接,所述第一圆柱套(1)和第二圆柱套(2)顶部两侧均焊接连接有安装耳(10),所述安装耳(10)一侧设有支撑脚(12),所述安装耳(10)与支撑脚(12)之间通过阻尼转轴(11)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式建筑设计用图纸展示装置,其特征在于:所述转杆(5)两端套设有圆环(6),所述转杆(5)两端套设有扭力弹簧(7),所述扭力弹簧(7)一端与对应位置的圆环(6)焊接连接,所述扭力弹簧(7)另一端与对应的第一圆柱套(1)和第二圆柱套(2)的内壁焊接连接,所述圆环(6)的内径与对应的转杆(5)焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式建筑设计用图纸展示装置,其特征在于:所述聚乙烯油布(4)两端分别与第一圆柱套(1)和第二圆柱套(2)内的转杆(5)胶设连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式建筑设计用图纸展示装置,其特征在于:所述转杆(5)顶部开设有内六角插槽(13),所述第一圆柱套(1)和第二圆柱套(2)顶部均贯穿插设有与内六角插槽(13)对应的六角插栓(8),所述六角插栓(8)上套设有拉力弹簧(9),所述拉力弹簧(9)一端与对应的六角插栓(8)焊接连接,所述拉力弹簧(9)另一端与对应的第一圆柱套(1)和第二圆柱套(2)焊接连接。

一种便携式建筑设计用图纸展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设计技术领域,特别涉及一种便携式建筑设计用图纸展示装置。

背景技术

[0002] 在建筑设计中,需要使用到大量的图纸,且图纸在携带时,会将其卷为卷筒后,放入画筒内收纳,在需要观看、展示时,需要人员将其从画筒内取出。

[0003] 目前缺乏能够助于人员对图纸进行良好携带和展示为一体的图纸支撑机构,使用较为不便。为此,我们提出一种便携式建筑设计用图纸展示装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种便携式建筑设计用图纸展示装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种便携式建筑设计用图纸展示装置,包括第一圆柱套、第二圆柱套和聚乙烯油布,还包括支撑脚、扭力弹簧和六角插栓,所述第一圆柱套与第二圆柱套之间设有聚乙烯油布,所述第一圆柱套和第二圆柱套一侧开设有与聚乙烯油布对应的抽拉口,所述第一圆柱套和第二圆柱套内中部均设有转杆,所述转杆两端分别通过轴承与对应的第一圆柱套和第二圆柱套的内顶部和底部转动连接,所述第一圆柱套和第二圆柱套顶部两侧均焊接连接有安装耳,所述安装耳一侧设有支撑脚,所述安装耳与支撑脚之间通过阻尼转轴转动连接。

[0007] 进一步地,所述转杆两端套设有圆环,所述转杆两端套设有扭力弹簧,所述扭力弹簧一端与对应位置的圆环焊接连接,所述扭力弹簧另一端与对应的第一圆柱套和第二圆柱套的内壁焊接连接,所述圆环的内径与对应的转杆焊接连接。

[0008] 进一步地,所述聚乙烯油布两端分别与第一圆柱套和第二圆柱套内的转杆胶设连接。

[0009] 进一步地,所述转杆顶部开设有内六角插槽,所述第一圆柱套和第二圆柱套顶部均贯穿插设有与内六角插槽对应的六角插栓,所述六角插栓上套设有拉力弹簧,所述拉力弹簧一端与对应的六角插栓焊接连接,所述拉力弹簧另一端与对应的第一圆柱套和第二圆柱套焊接连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1.通过第一圆柱套、第二圆柱套、聚乙烯油布、支撑脚、扭力弹簧和六角插栓组成的组件,实现为建筑设计用图纸提供便携式的展示装置,能够实现对图纸进行收卷收纳,并可在户外进行支撑倾斜站立,以助于人员在户外便捷的观看,具有较高的实用性。

[0012] 2.整体便携式建筑设计用图纸展示装置使用便捷灵活,具备良好的收纳收卷机构,助于人员便捷的携带,并能够实现对图纸进行倾斜支撑,实现良好的展示效果,可适用于多种户外场地使用,具有较高的实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种便携式建筑设计用图纸展示装置的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种便携式建筑设计用图纸展示装置的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型一种便携式建筑设计用图纸展示装置的结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型一种便携式建筑设计用图纸展示装置的结构示意图。

[0017] 图5为本实用新型一种便携式建筑设计用图纸展示装置的结构示意图。

[0018] 图6为本实用新型一种便携式建筑设计用图纸展示装置的结构示意图。

[0019] 图7为本实用新型一种便携式建筑设计用图纸展示装置的结构示意图。

[0020] 图8为本实用新型一种便携式建筑设计用图纸展示装置的结构示意图。

[0021] 图中:1、第一圆柱套;2、第二圆柱套;3、抽拉口;4、聚乙烯油布;5、转杆;6、圆环;7、扭力弹簧;8、六角插栓;9、拉力弹簧;10、安装耳;11、阻尼转轴;12、支撑脚;13、内六角插槽。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-8所示,一种便携式建筑设计用图纸展示装置,包括第一圆柱套1、第二圆柱套2和聚乙烯油布4,还包括支撑脚12、扭力弹簧7和六角插栓8,所述第一圆柱套1与第二圆柱套2之间设有聚乙烯油布4,所述第一圆柱套1和第二圆柱套2一侧开设有与聚乙烯油布4对应的抽拉口3,所述第一圆柱套1和第二圆柱套2内中部均设有转杆5,所述转杆5两端分别通过轴承与对应的第一圆柱套1和第二圆柱套2的内顶部和底部转动连接,所述第一圆柱套1和第二圆柱套2顶部两侧均焊接连接有安装耳10,所述安装耳10一侧设有支撑脚12,所述安装耳10与支撑脚12之间通过阻尼转轴11转动连接。

[0024] 其中,所述转杆5两端套设有圆环6,所述转杆5两端套设有扭力弹簧7,所述扭力弹簧7一端与对应位置的圆环6焊接连接,所述扭力弹簧7另一端与对应的第一圆柱套1和第二圆柱套2的内壁焊接连接,所述圆环6的内径与对应的转杆5焊接连接;扭力弹簧7可助于转杆5进行回转。

[0025] 其中,所述聚乙烯油布4两端分别与第一圆柱套1和第二圆柱套2内的转杆5胶设连接;聚乙烯油布4便于图纸进行粘贴。

[0026] 其中,所述转杆5顶部开设有内六角插槽13,所述第一圆柱套1和第二圆柱套2顶部均贯穿插设有与内六角插槽13对应的六角插栓8,所述六角插栓8上套设有拉力弹簧9,所述拉力弹簧9一端与对应的六角插栓8焊接连接,所述拉力弹簧9另一端与对应的第一圆柱套1和第二圆柱套2焊接连接;拉力弹簧9可助于六角插栓8与对应的第一圆柱套1和第二圆柱套2之间实现弹力连接。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种便携式建筑设计用图纸展示装置,工作时,人员将所需展示的建筑图纸通过双面胶对聚乙烯油布4表面进行粘贴,使得图纸能够基于扭力弹簧7的回转弹力,随聚乙烯油布4对转杆5进行卷绕,使得图纸能够灵活的收纳至第一圆柱套1和第二圆柱套2内,助于人员便捷的对图纸进行收纳携带,在图纸需要展示观看时,人员第一圆柱套1和第二圆柱套2进行向背拉拽,使得聚乙烯油布4得到展开,待聚乙烯油布4展开至所需观看长度的大概区域后,人员利用六角插栓8对转杆5的内六角插槽13进行插

设,实现对转杆5得到限位,无法进行旋转,随后人员可利用阻尼转轴11将支撑脚12转动打开,使其对对应的第一圆柱套1和第二圆柱套2进行倾斜支撑,以助于人员能够对图纸进行便捷的观看,具有良好的展示效果。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

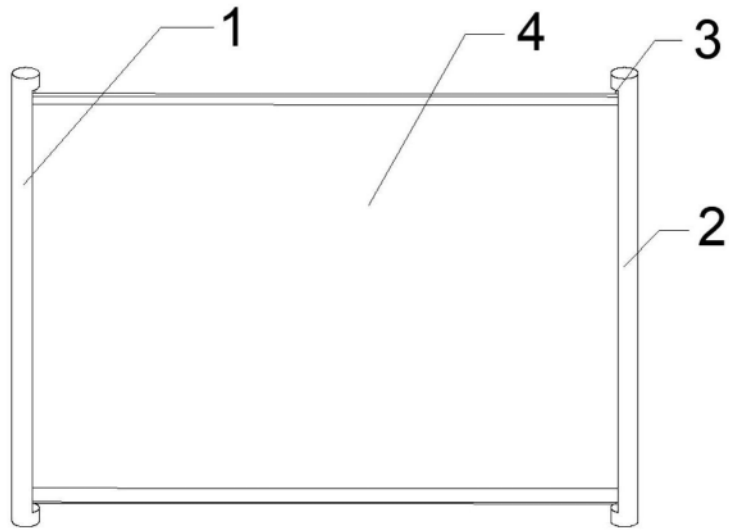


图1

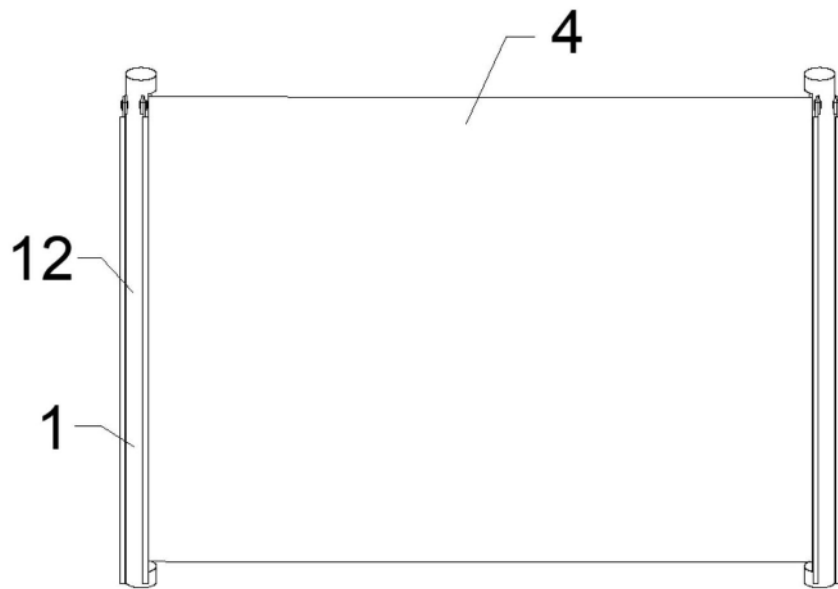


图2

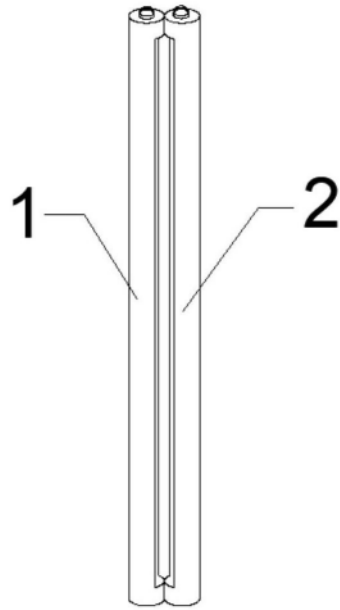


图3

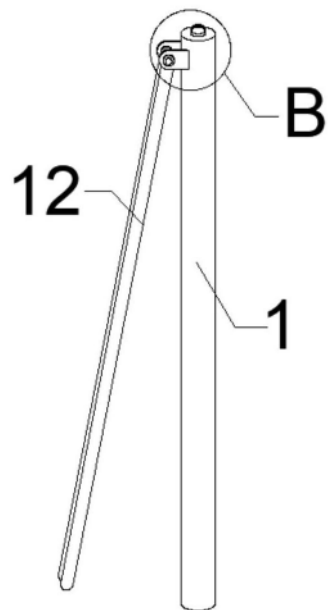


图4

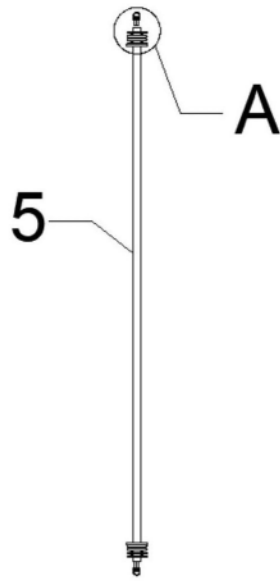


图5

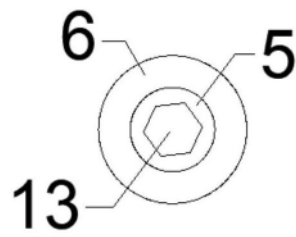


图6

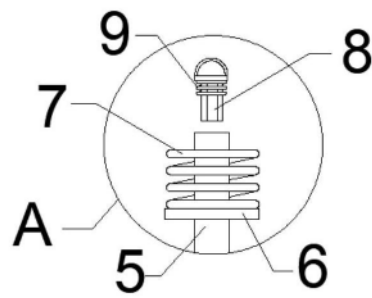


图7

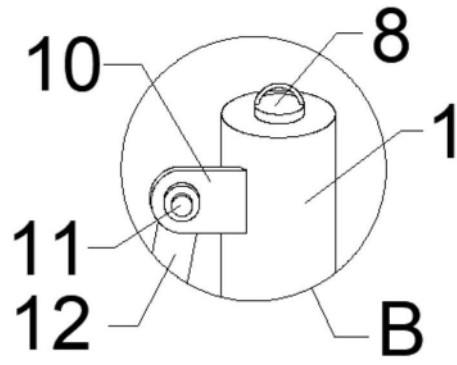


图8