



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217949330 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 02

(21) 申请号 202123357797.5

(22) 申请日 2021.12.26

(73) 专利权人 广东承祐建设工程有限公司
地址 512029 广东省韶关市武江区西河镇
村头村门牌256号四楼405-409号

(72) 发明人 黄志平 蔡伟双 沈航 李斯华
蔡晓杰 黄志关

(51) Int.Cl.
E04B 1/343 (2006.01)

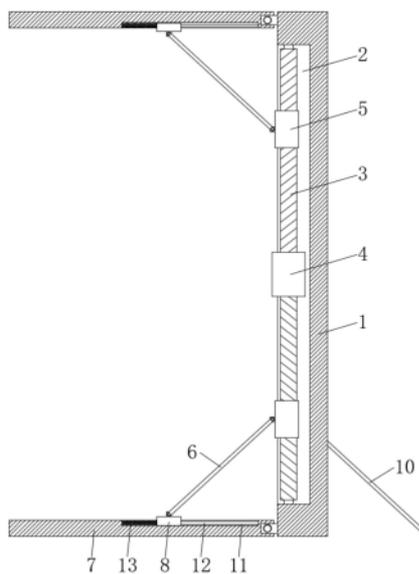
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于市政用环保型施工防护装置

(57) 摘要

本实用新型涉及市政环保施工技术领域,且公开了一种基于市政用环保型施工防护装置,包括安装板,所述安装板的左侧开设有方形槽,所述方形槽上下两侧的内壁转动连接有旋转杆,所述旋转杆的侧表面固定套接有旋转套,所述旋转杆的上下两端均开设有螺纹,两个所述螺纹方向相反。该基于市政用环保型施工防护装置,通过两个移动板相背移动,使两个移动板左侧的推杆发生转动,使两个推杆的另一端分别推动两个横板相对一侧的连接块,使两个横板被撑至水平状态,即可对两组横板外侧安装篷布,且通过两个移动板相对移动,可使两个横板翻转至闭合状态,从而便于安装板的携带,且防护棚构架搭建操作简便,进而便于临时防护棚的快速架设。



CN 217949330 U

1. 一种基于市政用环保型施工防护装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的左侧开设有方形槽(2),所述方形槽(2)上下两侧的内壁转动连接有旋转杆(3),所述旋转杆(3)的侧表面固定套接有旋转套(4),所述旋转杆(3)的上下两端均开设有螺纹,两个所述螺纹方向相反,所述旋转杆(3)的顶端和底端均螺纹连接有移动板(5),两个所述移动板(5)的左侧均转动连接有推杆(6),所述安装板(1)左侧的顶部和底部均转动连接有横板(7),两个所述横板(7)相对的一侧均固定安装有连接块(8),两个所述推杆(6)远离两个移动板(5)的一端分别与两个连接块(8)相对的一侧转动连接,两个所述移动板(5)的背面均固定连接有滑块(9),底部所述滑块(9)的右侧铰接有撑地杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于市政用环保型施工防护装置,其特征在于:两个所述横板(7)相对的一侧均开设有横槽(11),两个所述横槽(11)的内部均固定连接有滑杆(12),两个所述滑杆(12)的侧表面分别与两个连接块(8)的内部滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种基于市政用环保型施工防护装置,其特征在于:两个所述连接块(8)的左侧均固定连接有压缩弹簧(13),两个所述压缩弹簧(13)的左端分别与两个横槽(11)左侧的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于市政用环保型施工防护装置,其特征在于:两个所述横板(7)正面的右侧均固定安装有连接轴,所述安装板(1)左侧的顶部和底部均固定连接有固定块,两个所述连接轴的侧表面分别与两个固定块的内部转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种基于市政用环保型施工防护装置,其特征在于:所述方形槽(2)后侧的内壁开设有竖直滑槽(14),两个所述滑块(9)的背面分别与两个竖直滑槽(14)的内部滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种基于市政用环保型施工防护装置,其特征在于:所述安装板(1)右侧的底部开设有通槽(15),两个所述通槽(15)与竖直滑槽(14)右侧的内壁连通,所述撑地杆(10)与通槽(15)的内部活动连接。

一种基于市政用环保型施工防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政环保施工技术领域,具体为一种基于市政用环保型施工防护装置。

背景技术

[0002] 环保工程是指特定为环境保护所做的工程,目前市政环保施工时需要搭建临时防护棚,防护棚搭建所需要的支架大多为散件,需要施工员将各支架组合并绑定在一起,组装操作不方便,且较多数量的支架散件不便于携带,不利于临时防护棚的快速架设。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于市政用环保型施工防护装置,具备便携、组装方便和固定效果好等优点,解决了防护棚搭建所需要的支架大多为散件,需要施工员将各支架组合并绑定在一起,组装操作不方便,且较多数量的支架散件不便于携带,不利于临时防护棚快速架设的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于市政用环保型施工防护装置,包括安装板,所述安装板的左侧开设有方形槽,所述方形槽上下两侧的内壁转动连接有旋转杆,所述旋转杆的侧表面固定套接有旋转套,所述旋转杆的上下两端均开设有螺纹,两个所述螺纹方向相反,所述旋转杆的顶端和底端均螺纹连接有移动板,两个所述移动板的左侧均转动连接有推杆,所述安装板左侧的顶部和底部均转动连接有横板,两个所述横板相对的一侧均固定安装有连接块,两个所述推杆远离两个移动板的一端分别与两个连接块相对的一侧转动连接,两个所述移动板的背面均固定连接有滑块,底部所述滑块的右侧铰接有撑地杆。

[0007] 优选的,两个所述横板相对的一侧均开设有横槽,两个所述横槽的内部均固定连接滑杆,两个所述滑杆的侧表面分别与两个连接块的内部滑动连接,通过连接块在滑杆表面左右滑动,便于安装板左侧横板的打开和闭合操作。

[0008] 优选的,两个所述连接块的左侧均固定连接压缩弹簧,两个所述压缩弹簧的左端分别与两个横槽左侧的内壁固定连接,两个移动板相对移动后,通过两个压缩弹簧的弹力作用,使两个连接块右移复位,从而便于横板的翻转闭合操作,进而便于安装板的移动携带。

[0009] 优选的,两个所述横板正面的右侧均固定安装有连接轴,所述安装板左侧的顶部和底部均固定连接固定块,两个所述连接轴的侧表面分别与两个固定块的内部转动连接,安装板左侧的前后方均铰接有两个横板,使对两组横板7打开后对两组横板7的外侧安装篷布。

[0010] 优选的,所述方形槽后侧的内壁开设有竖直滑槽,两个所述滑块的背面分别与两

个竖直滑槽的内部滑动连接,通过两个滑块分别在两个竖直滑槽内滑动,便于两个移动板的相对或相背运动,从而便于上下两个横板的打开和闭合。

[0011] 优选的,所述安装板右侧的底部开设有通槽,两个所述通槽与竖直滑槽右侧的内壁连通,所述撑地杆与通槽的内部活动连接,旋转杆底端螺纹的移动板下移时,底部移动板前后侧均连接有滑块,两个滑块的右侧均铰接有撑地杆,当两个滑块分别在两个竖直滑槽内下滑时,使两个撑地杆的底端靠近地面,使两个撑地杆最终与地面抵住,从而使搭建的临时防护棚支撑稳定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种基于市政用环保型施工防护装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该基于市政用环保型施工防护装置,通过设置旋转杆、移动板、推杆、连接块和压缩弹簧,打开安装板左侧的横板并手持旋转套转动,使旋转杆转动后其两端螺纹连接的移动板相背移动,使两个移动板左侧的推杆发生转动,使两个推杆的另一端分别推动两个横板相对一侧的连接块,使两个横板被撑至水平状态,即可对两组横板外侧安装篷布,且通过两个移动板相对移动,可使两个横板翻转至闭合状态,从而便于安装板的携带,且防护棚构架搭建操作简便,进而便于临时防护棚的快速架设。

[0014] 2、该基于市政用环保型施工防护装置,通过设置滑块和撑地杆,旋转杆底端螺纹的移动板下移时,底部移动板前后侧均连接有滑块,两个滑块的右侧均铰接有撑地杆,当两个滑块分别在两个竖直滑槽内下滑时,使两个撑地杆的底端靠近地面,使两个撑地杆最终与地面抵住,从而使搭建的临时防护棚支撑稳定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0016] 图2为本实用新型安装板左侧结构剖视图;

[0017] 图3为本实用新型安装板右侧结构示意图。

[0018] 其中:1、安装板;2、方形槽;3、旋转杆;4、旋转套;5、移动板;6、推杆;7、横板;8、连接块;9、滑块;10、撑地杆;11、横槽;12、滑杆;13、压缩弹簧;14、竖直滑槽;15、通槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,一种基于市政用环保型施工防护装置,包括安装板1,安装板1的左侧开设有方形槽2,方形槽2上下两侧的内壁转动连接有旋转杆3,旋转杆3的侧表面固定套接有旋转套4,旋转杆3的上下两端均开设有螺纹,两个螺纹方向相反,旋转杆3的顶端和底端均螺纹连接有移动板5,两个移动板5的左侧均转动连接有推杆6,安装板1左侧的顶部和底部均转动连接有横板7,两个横板7正面的右侧均固定安装有连接轴,安装板1左侧的顶部和底部均固定连接固定块,两个连接轴的侧表面分别与两个固定块的内部转动连接,两个横板7相对的一侧均固定安装有连接块8,两个横板7相对的一侧均开设有横槽11,两个横

槽11的内部均固定连接有滑杆12,两个滑杆12的侧表面分别与两个连接块8的内部滑动连接。

[0021] 两个连接块8的左侧均固定连接有压缩弹簧13,两个压缩弹簧13的左端分别与两个横槽11左侧的内壁固定连接,设置旋转杆3、移动板5、推杆6、连接块8和压缩弹簧13,打开安装板1左侧的横板7并手持旋转套4转动,使旋转杆3转动后其两端螺纹连接的移动板5相背移动,使两个移动板5左侧的推杆6发生转动,使两个推杆6的另一端分别推动两个横板7相对一侧的连接块8,使两个横板7被撑至水平状态,即可对两组横板7外侧安装篷布,且通过两个移动板5相对移动,可使两个横板7翻转至闭合状态,从而便于安装板1的携带,且防护棚构架搭建操作简便,进而便于临时防护棚的快速架设,两个推杆6远离两个移动板5的一端分别与两个连接块8相对的一侧转动连接,两个移动板5的背面均固定连接有滑块9,方形槽2后侧的内壁开设有竖直滑槽14,两个滑块9的背面分别与两个竖直滑槽14的内部滑动连接,底部滑块9的右侧铰接有撑地杆10,安装板1右侧的底部开设有通槽15,两个通槽15与竖直滑槽14右侧的内壁连通,撑地杆10与通槽15的内部活动连接,设置滑块9和撑地杆10,旋转杆3底端螺纹的移动板5下移时,底部移动板5前后侧均连接有滑块9,两个滑块9的右侧均铰接有撑地杆10,当两个滑块9分别在两个竖直滑槽14内下滑时,两个撑地杆10的底端靠近地面,使两个撑地杆10最终与地面抵住,从而使搭建的临时防护棚支撑稳定。

[0022] 在使用时,打开安装板1左侧的横板7并手持旋转套4转动,使旋转杆3转动后其两端螺纹连接的移动板5相背移动,使两个移动板5左侧的推杆6发生转动,使两个推杆6的另一端分别推动两个横板7相对一侧的连接块8,使两个横板7被撑至水平状态,即可对两组横板7外侧安装篷布,旋转杆3底端螺纹的移动板5下移时,底部移动板5前后侧均连接有滑块9,两个滑块9的右侧均铰接有撑地杆10,当两个滑块9分别在两个竖直滑槽14内下滑时,两个撑地杆10的底端靠近地面,使两个撑地杆10最终与地面抵住,从而使搭建的临时防护棚支撑稳定,且通过两个移动板5相对移动,可使两个横板7翻转至闭合状态,从而便于安装板1的携带,该基于市政用环保型施工防护装置,防护棚构架搭建操作简便,进而便于临时防护棚的快速架设。

[0023] 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。

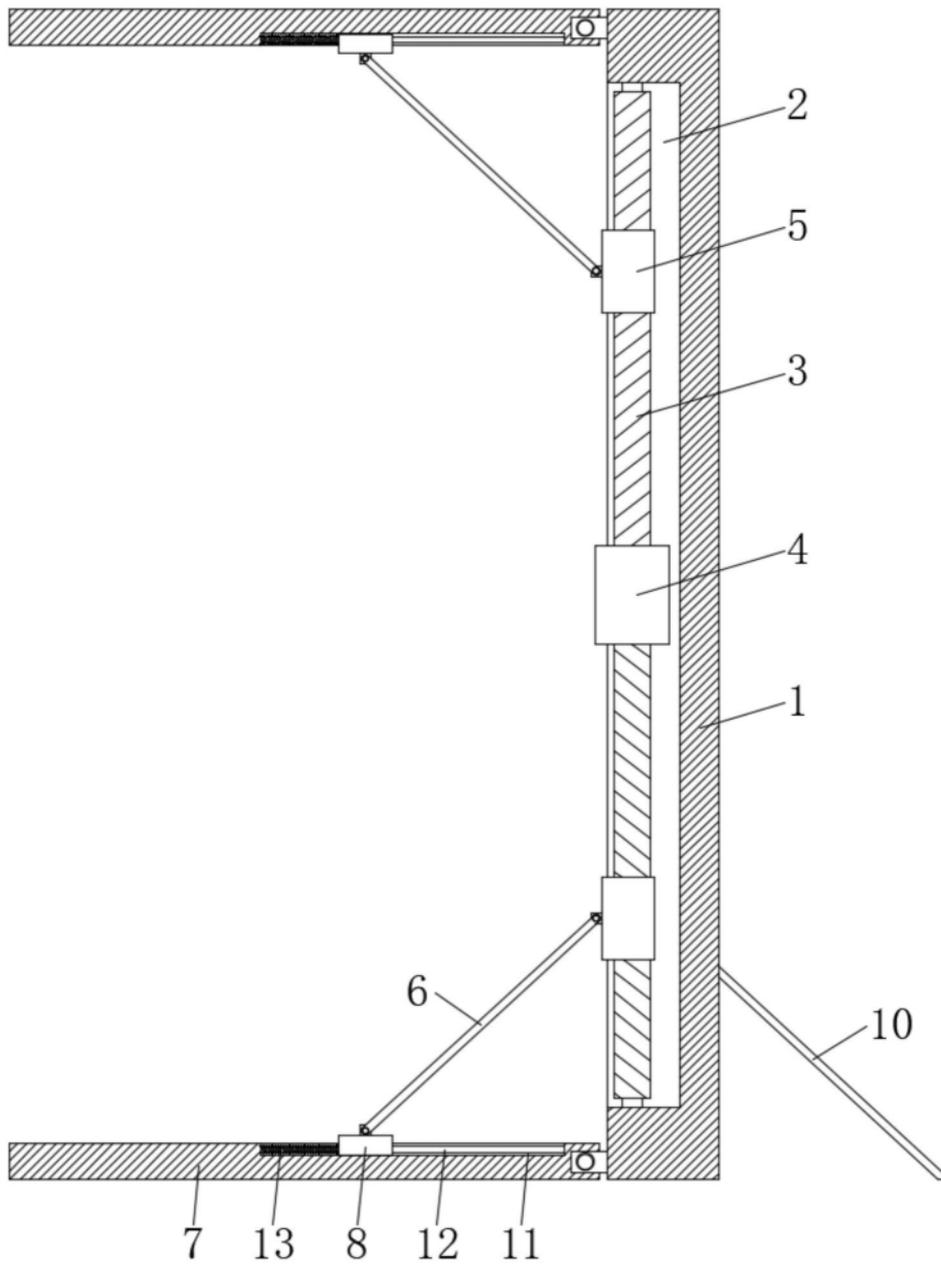


图1

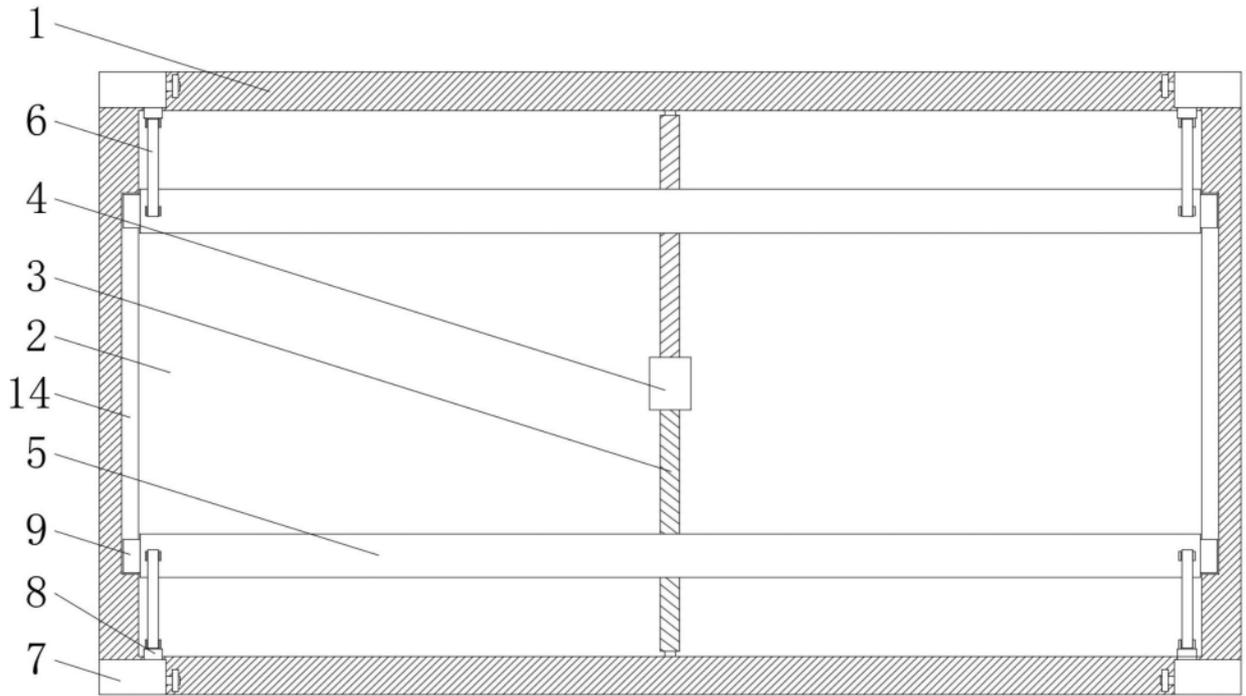


图2

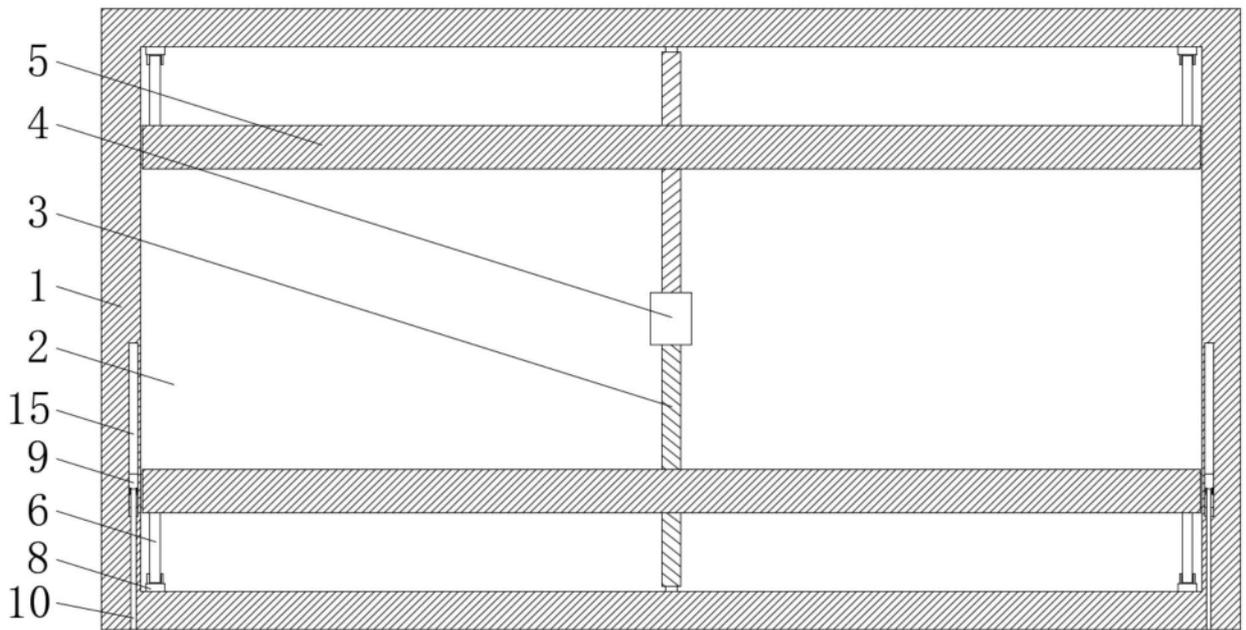


图3