(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 211499931 U
(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922061623.0

(22)申请日 2019.11.26

(73)专利权人 江苏邦兴交通设施有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区太行山路93号

(72)发明人 丁飞豹

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代理事务所(普通合伙) 32264
代理人 许重要

(51)Int.Cl.
E04H 1/12(2006.01)

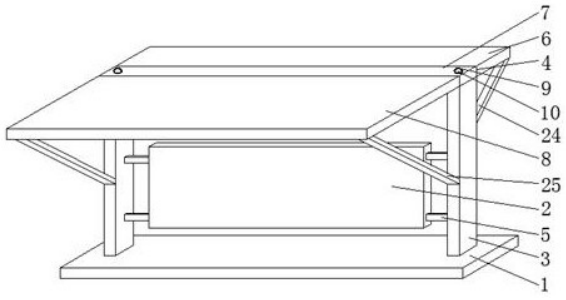
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的候车亭

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的候车亭，包括底座和广告牌，顶板包括第一连接板、第二连接板和第三连接板，第二连接板内设有空腔，空腔侧壁设有通孔，第三连接板侧壁设有凹槽，空腔底部设有安装架、滑轨和第一连接块，滑轨内设有滑板，滑板顶部设有第二连接块和限位杆，限位杆一端设于通孔内，安装架顶部设有电机，电机的输出轴一端设有丝杆，丝杆穿过第二连接块，丝杆一端设有转轴，丝杆外壁匹配设有丝杆螺母，丝杆螺母侧壁和第二连接块连接，第一连接板底板设有第一固定杆，第一固定杆一端和支撑柱侧壁连接，第三连接板底部设有第二固定杆，第二固定杆一端和支撑柱连接。本实用新型使用方便快捷，可实现快速安装顶板。



CN 211499931 U

1.一种便于安装的候车亭,包括底座(1)和广告牌(2),其特征在于:所述底座(1)顶部两侧设有两个支撑柱(3),两个所述支撑柱(3)顶部设有同一个顶板(4),所述广告牌(2)侧壁设有支撑杆(5),所述支撑杆(5)一端和所述支撑柱(3)连接,所述顶板(4)包括第一连接板(6)、第二连接板(7)和第三连接板(8),所述第二连接板(7)顶部于所述支撑柱(3)顶部设有安装孔(9),所述安装孔(9)内设有螺栓(10),所述螺栓(10)一端好所述支撑柱(3)连接,所述第二连接板(7)内设有空腔(11),所述空腔(11)侧壁设有通孔(12),所述第三连接板(8)侧壁设有凹槽(13),所述空腔(11)底部设有安装架(14)、滑轨(15)和第一连接块(16),所述滑轨(15)设于所述安装架(14)和所述第一连接块(16)之间,所述滑轨(15)内设有滑板(17),所述滑板(17)顶部设有第二连接块(18)和限位杆(19),所述限位杆(19)一端设于所述通孔(12)内,所述安装架(14)顶部设有电机(20),所述电机(20)的输出轴一端设有丝杆(21),所述丝杆(21)穿过所述第二连接块(18),所述丝杆(21)一端设有转轴(22),所述转轴(22)穿过所述第一连接块(16),所述丝杆(21)外壁匹配设有丝杆螺母(23),所述丝杆螺母(23)侧壁和所述第二连接块(18)连接,所述第一连接板(6)底板设有第一固定杆(24),所述第一固定杆(24)一端和所述支撑柱(3)侧壁连接,所述第三连接板(8)底部设有第二固定杆(25),所述第二固定杆(25)一端和所述支撑柱(3)连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的候车亭,其特征在于:所述第一固定杆(24)一端和所述第一连接板(6)通过第一螺钉连接,所述第一固定杆(24)另一端和所述支撑柱(3)通过第二螺钉连接。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的候车亭,其特征在于:所述第二固定杆(25)一端和所述第三连接板(8)通过第三螺钉连接,所述第二固定杆(25)另一端和所述支撑柱(3)通过第四螺钉连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的候车亭,其特征在于:所述第一连接板(6)和所述第二连接板(7)通过第一铰链连接,所述第三连接板(8)和所述第二连接板(7)通过第二铰链连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的候车亭,其特征在于:所述丝杆(21)和所述滑轨(15)均与所述限位杆(19)平行设置。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的候车亭,其特征在于:所述电机(20)的输出轴中心轴线和所述丝杆(21)中心轴线均与所述转轴(22)中心轴线重合。

一种便于安装的候车亭

技术领域

[0001] 本实用新型涉及候车厅技术领域，特别涉及一种便于安装的候车亭。

背景技术

[0002] 候车亭一般是与公交站台互相配套使用的，为方便市民乘客候车时遮阳、防雨等，在车站、道路两旁或绿化带的港湾式公交停靠站上建设的交通设施。由于城市公交的日益发达，候车亭已发展成为城市一个不可或缺的重要组成部分，设计精美的候车亭也成为了城市一道美丽的风景。一般候车亭棚体主要顶棚、立柱、顶弓、广告灯箱和坐凳组成，也有用隔板来代替广告灯箱的。

[0003] 现有的候车亭，顶板安装时，需要通过吊车一直吊着顶板，费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于安装的候车亭，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] 一种便于安装的候车亭，包括底座和广告牌，所述底座顶部两侧设有两个支撑柱，两个所述支撑柱顶部设有同一个顶板，所述广告牌侧壁设有支撑杆，所述支撑杆一端和所述支撑柱连接，所述顶板包括第一连接板、第二连接板和第三连接板，所述第二连接板顶部于所述支撑柱顶部设有安装孔，所述安装孔内设有螺栓，所述螺栓一端好所述支撑柱连接，所述第二连接板内设有空腔，所述空腔侧壁设有通孔，所述第三连接板侧壁设有凹槽，所述空腔底部设有安装架、滑轨和第一连接块，所述滑轨设于所述安装架和所述第一连接块之间，所述滑轨内设有滑板，所述滑板顶部设有第二连接块和限位杆，所述限位杆一端设于所述通孔内，所述安装架顶部设有电机，所述电机的输出轴一端设有丝杆，所述丝杆穿过所述第二连接块，所述丝杆一端设有转轴，所述转轴穿过所述第一连接块，所述丝杆外壁匹配设有丝杆螺母，所述丝杆螺母侧壁和所述第二连接块连接，所述第一连接板底板设有第一固定杆，所述第一固定杆一端和所述支撑柱侧壁连接，所述第三连接板底部设有第二固定杆，所述第二固定杆一端和所述支撑柱连接。

[0007] 本实施例中，优选的，所述第一固定杆一端和所述第一连接板通过第一螺钉连接，所述第一固定杆另一端和所述支撑柱通过第二螺钉连接。

[0008] 本实施例中，优选的，所述第二固定杆一端和所述第三连接板通过第三螺钉连接，所述第二固定杆另一端和所述支撑柱通过第四螺钉连接。

[0009] 本实施例中，优选的，所述第一连接板和所述第二连接板通过第一铰链连接，所述第三连接板和所述第二连接板通过第二铰链连接。

[0010] 本实施例中，优选的，所述丝杆和所述滑轨均与所述限位杆平行设置。

[0011] 本实施例中，优选的，所述电机的输出轴中心轴线和所述丝杆中心轴线均与所述转轴中心轴线重合。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该一种便于安装的候车亭，通过设置第一连接板、第二连接板、第三连接板、安装孔、螺栓、空腔、通孔、凹槽、安装架、滑轨、第一连接块、滑板、第二连接块、限位杆、电机、丝杆、转轴、丝杆螺母、第一固定杆和第二固定杆，可实现快速安装顶板。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种便于安装的候车亭的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种便于安装的候车亭安装时侧视图。

[0015] 图3为本实用新型一种便于安装的候车亭顶板内部结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型一种便于安装的候车亭图3中A处放大示意图。

[0017] 图中：1、底座；2、广告牌；3、支撑柱；4、顶板；5、支撑杆；6、第一连接板；7、第二连接板；8、第三连接板；9、安装孔；10、螺栓；11、空腔；12、通孔；13、凹槽；14、安装架；15、滑轨；16、第一连接块；17、滑板；18、第二连接块；19、限位杆；20、电机；21、丝杆；22、转轴；23、丝杆螺母；24、第一固定杆；25、第二固定杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1-4所示，一种便于安装的候车亭，包括底座1和广告牌2，底座1顶部两侧设有两个支撑柱3，两个支撑柱3顶部设有同一个顶板4，广告牌2侧壁设有支撑杆5，支撑杆5一端和支撑柱3连接，顶板4包括第一连接板6、第二连接板7和第三连接板8，第二连接板7顶部于支撑柱3顶部设有安装孔9，安装孔9内设有螺栓10，螺栓10一端好支撑柱3连接，第二连接板7内设有空腔11，空腔11侧壁设有通孔12，第三连接板8侧壁设有凹槽13，空腔11底部设有安装架14、滑轨15和第一连接块16，滑轨15设于安装架14和第一连接块16之间，滑轨15内设有滑板17，滑板17顶部设有第二连接块18和限位杆19，限位杆19一端设于通孔12内，安装架14顶部设有电机20，电机20的输出轴一端设有丝杆21，丝杆21穿过第二连接块18，丝杆21一端设有转轴22，转轴22穿过第一连接块16，丝杆21外壁匹配设有丝杆螺母23，丝杆螺母23侧壁和第二连接块18连接，第一连接板6底板设有第一固定杆24，第一固定杆24一端和支撑柱3侧壁连接，第三连接板8底部设有第二固定杆25，第二固定杆25一端和支撑柱3连接。

[0020] 第一固定杆24一端和第一连接板6通过第一螺钉连接，第一固定杆24另一端和支撑柱3通过第二螺钉连接；第二固定杆25一端和第三连接板8通过第三螺钉连接，第二固定杆25另一端和支撑柱3通过第四螺钉连接；第一连接板6和第二连接板7通过第一铰链连接，第三连接板8和第二连接板7通过第二铰链连接；丝杆21和滑轨15均与限位杆19平行设置；电机20的输出轴中心轴线和丝杆21中心轴线均与转轴22中心轴线重合。

[0021] 需要说明的是，本实用新型为一种便于安装的候车亭，使用时，把第二连接板7放置于支撑柱3上方，且第一连接板6和第三连接板8分别位于支撑柱3两侧，通过螺栓10连接第二连接板7和支撑柱3，抬起第一连接板6，通过第一螺钉连接第一固定杆24和第一连接板6，通过第二螺钉连接第一固定杆24和支撑柱3，抬起第三连接板8，打开电机20电源，电机20的输出轴带动丝杆21转动，丝杆21通过丝杆螺母23带动第二连接块18运动，第二连接块18

带动滑板17运动，滑板17限位杆19运动到凹槽13内，关闭电机20电源，通过第三螺钉连接第二固定杆25和第三连接板8，通过第四螺钉连接第二固定杆25和支撑柱3，便于快速安装顶板4。

[0022] 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。

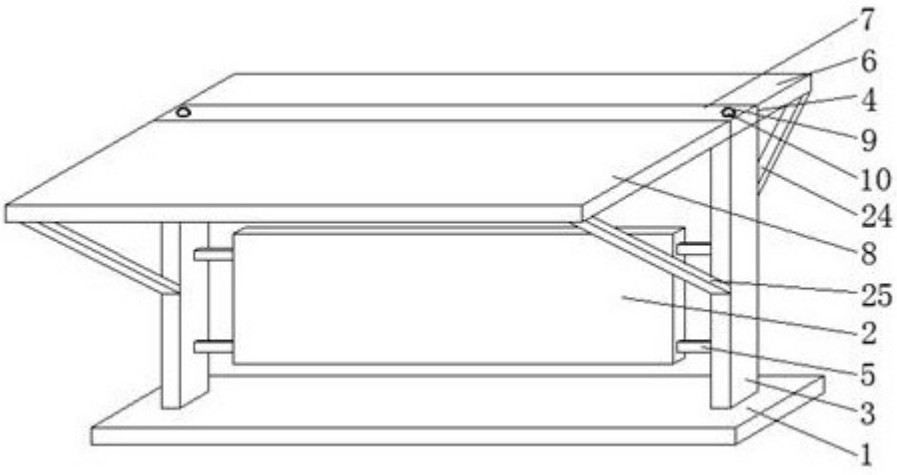


图1

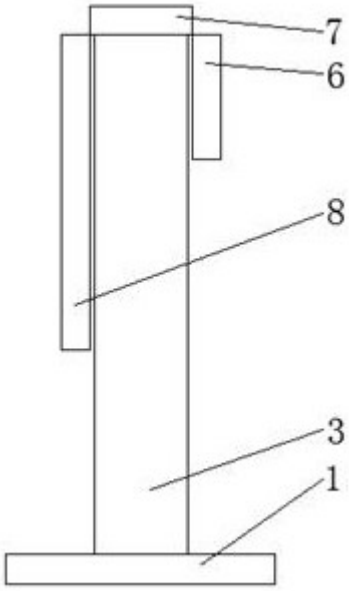


图2

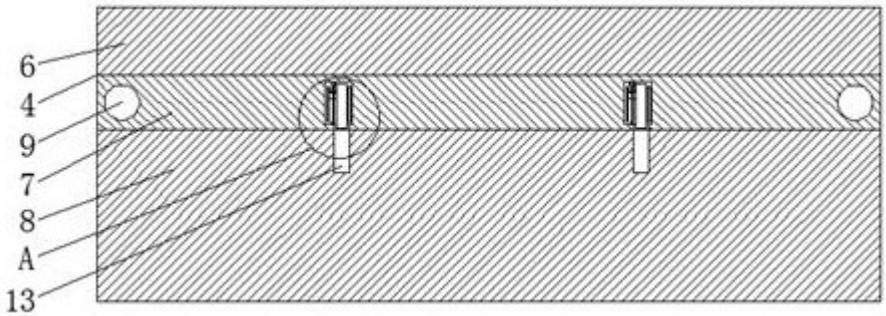


图3

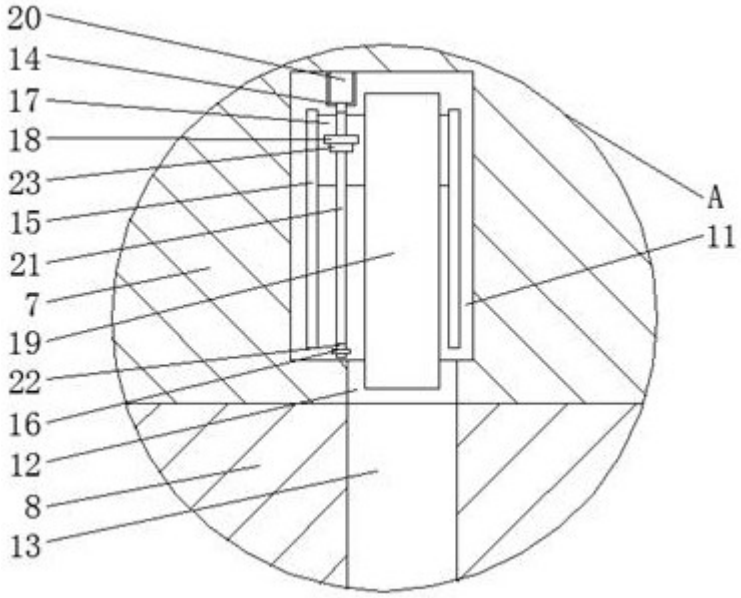


图4