



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216976886 U

(45) 授权公告日 2022.07.15

(21) 申请号 202220374146.2

(22) 申请日 2022.02.23

(73) 专利权人 沈阳立德迅科技有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区长江南街3号(1-18-33)

(72) 发明人 薛贺飞 肖沅航

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 齐丽娜

(51) Int. Cl.

F24D 13/02 (2006.01)

F24D 19/02 (2006.01)

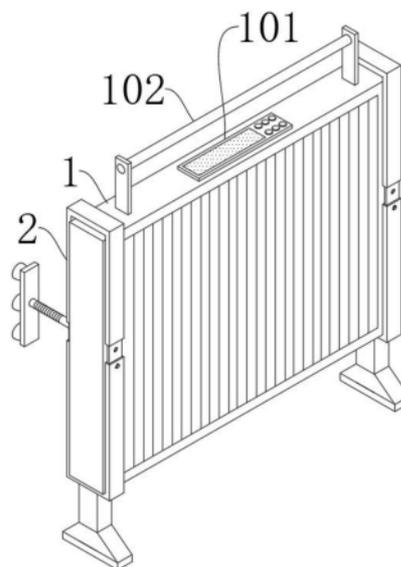
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种组合式碳纤维电暖气

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合式碳纤维电暖气,包括电暖气本体,用于碳纤维电暖气技术领域,所述电暖气本体顶部固定连接转移手杆,所述电暖气本体顶部远离转移手杆底部装配有显示屏,所述电暖气本体上可拆卸套接有组合限位组件,所述组合限位组件内部设置有可调节限位件,所述组合限位组件上装配有定位组件。本实用新型可根据使用环境选择电暖气本体的安装位置,即挂墙安装或者立式安装,在立式安装的过程中,组合限位组件可通过电暖气本体的体积作用对应的调节,从而可固定不同型号的电暖气本体,降低了装置使用时的局限性,保证挂墙式安装的电暖气本体也可立式安装,从而可根据居民使用环境进行挂墙安装与立式安装的随意转换。



1. 一种组合式碳纤维电暖气,包括电暖气本体(1),其特征在于:所述电暖气本体(1)顶部固定连接转移手杆(101),所述电暖气本体(1)顶部远离转移手杆(101)底部装配有显示屏(102),所述电暖气本体(1)上可拆卸套接有组合限位组件(2),所述组合限位组件(2)内部设置有可调节限位件,所述组合限位组件(2)上装配有定位组件(12)。

2. 根据权利要求1所述的组合式碳纤维电暖气,其特征在于:所述组合限位组件(2)包括第一连接架(3)、三角支撑架(4)、第二连接架(10)和防护垫(11),所述第一连接架(3)与第二连接架(10)连接处与可调节限位件相匹配,所述第一连接架(3)底部与三角支撑架(4)固定连接,所述第一连接架(3)与第二连接架(10)内壁均与防护垫(11)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的组合式碳纤维电暖气,其特征在于:所述防护垫(11)由硅胶制成。

4. 根据权利要求2所述的组合式碳纤维电暖气,其特征在于:所述三角支撑架(4)包括支撑部与连接部,所述支撑部截面形状设为梯形。

5. 根据权利要求2所述的组合式碳纤维电暖气,其特征在于:所述第一连接架(3)与第二连接架(10)截面形状均设为C形。

6. 根据权利要求2所述的组合式碳纤维电暖气,其特征在于:所述可调节限位件关于第一连接架(3)中轴线对称设置有两组,所述可调节限位件包括限位滑槽(5),所述限位滑槽(5)开设于第一连接架(3)内壁两侧,所述限位滑槽(5)内部滑动连接有限位滑块(6),两个所述限位滑块(6)之间固定连接有限位连接板(7),所述限位连接板(7)贯穿第一连接架(3)延伸至顶部,所述限位连接板(7)与第二连接架(10)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的组合式碳纤维电暖气,其特征在于:一个所述限位连接板(7)内部等间距贯穿有多个定位螺孔(8),所述第一连接架(3)内部贯穿有定位螺杆(9),所述定位螺杆(9)延伸至一个所述定位螺孔(8)内部,另一个所述限位连接板(7)外壁一侧与定位组件(12)相匹配。

8. 根据权利要求7所述的组合式碳纤维电暖气,其特征在于:所述定位组件(12)包括定位杆(13)、鹅颈杆(14)、定位板(15)和定位吸盘(16),所述定位杆(13)、鹅颈杆(14)和定位板(15)依次固定连接,所述定位杆(13)与限位连接板(7)固定连接,所述定位吸盘(16)数量至少设置有三个,每相邻两个所述定位吸盘(16)之间等间距分布。

一种组合式碳纤维电暖气

技术领域

[0001] 本实用新型用于碳纤维电暖气技术领域,具体涉及一种组合式碳纤维电暖气。

背景技术

[0002] 电暖气是以电源对电阻和一系列电子元件通过电路运行,产生热量,随后通过风机吹拂将热风吹向用户,使得用户在冬天能够对着电暖气取暖,电暖气通常结构较为简单,成本较低,故而定价不高,被广大群众所喜爱;

[0003] 现有市面上的电暖气在安装的同时分为挂墙安装与立式安装,从而生产成本较大,无法根据居民使用环境进行挂墙安装与立式安装的随意转换,局限性较大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种组合式碳纤维电暖气,来解决电暖气根据居民使用环境进行挂墙安装与立式安装的随意转换的问题。

[0005] 为实现上述实用新型目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 根据本实用新型的一种组合式碳纤维电暖气,包括电暖气本体,所述电暖气本体顶部固定连接转移手杆,所述电暖气本体顶部远离转移手杆底部装配有显示屏,所述电暖气本体上可拆卸套接有组合限位组件,所述组合限位组件内部设置有可调节限位件,所述组合限位组件上装配有定位组件。

[0007] 进一步的,所述组合限位组件包括第一连接架、三角支撑架、第二连接架和防护垫,所述第一连接架与第二连接架连接处与可调节限位件相匹配,所述第一连接架底部与三角支撑架固定连接,所述第一连接架与第二连接架内壁均与防护垫固定连接。

[0008] 进一步的,所述防护垫由硅胶制成。

[0009] 进一步的,所述三角支撑架包括支撑部与连接部,所述支撑部截面形状设为梯形。

[0010] 进一步的,所述第一连接架与第二连接架截面形状均设为C形。

[0011] 进一步的,所述可调节限位件关于第一连接架中轴线对称设置有两组,所述可调节限位件包括限位滑槽,所述限位滑槽开设于第一连接架内壁两侧,所述限位滑槽内部滑动连接有限位滑块,两个所述限位滑块之间固定连接有限位连接板,所述限位连接板贯穿第一连接架延伸至顶部,所述限位连接板与第二连接架固定连接。

[0012] 进一步的,一个所述限位连接板内部等间距贯穿有多个定位螺孔,所述第一连接架内部贯穿有定位螺杆,所述定位螺杆延伸至一个所述定位螺孔内部,另一个所述限位连接板外壁一侧与定位组件相匹配。

[0013] 进一步的,所述定位组件包括定位杆、鹅颈杆、定位板和定位吸盘,所述定位杆、鹅颈杆和定位板依次固定连接,所述定位杆与限位连接板固定连接,所述定位吸盘数量至少设置有三个,每相邻两个所述定位吸盘之间等间距分布。

[0014] 本实用新型的有益之处在于:

[0015] 可根据使用环境选择电暖气本体的安装位置,即挂墙安装或者立式安装,在立式

安装的过程中,组合限位组件可通过电暖气本体的体积作用对应的调节,从而可固定不同型号的电暖气本体,降低了装置使用时的局限性,保证挂墙式安装的电暖气本体也可立式安装,从而可根据居民使用环境进行挂墙安装与立式安装的随意转换。

附图说明

[0016] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,使得本实用新型的其他特征、目的和优点变得更明显。本实用新型的示意性实施例附图及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型组合限位组件的放大结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型图2中的A处放大结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型第一连接架的侧视剖面结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型定位组件的放大结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、电暖气本体;101、转移手杆;102、显示屏;2、组合限位组件;3、第一连接架;4、三角支撑架;5、限位滑槽;6、限位滑块;7、限位连接板;8、定位螺孔;9、定位螺杆;10、第二连接架;11、防护垫;12、定位组件;13、定位杆;14、鹅颈杆;15、定位板;16、定位吸盘。

具体实施方式

[0024] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范畴。

[0025] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0026] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0027] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0028] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相

连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0029] 如图1—图5所示,根据本实用新型的一种组合式碳纤维电暖气,包括电暖气本体1,电暖气本体1顶部固定连接有对电暖气本体1进行移动的转移手杆101,电暖气本体1顶部远离转移手杆101底部装配有显示屏102,电暖气本体1上可拆卸套接有对电暖气本体1进行立式安装的组合限位组件2,组合限位组件2内部设置有可调节限位件,组合限位组件2上装配有定位组件12;

[0030] 该结构设计在于:可根据使用环境选择电暖气本体1的安装位置,即挂墙安装或者立式安装;

[0031] 使用螺栓进行电暖气本体1的挂墙安装;

[0032] 在立式安装的过程中,组合限位组件2可通过电暖气本体1的体积进行对应固定宽度的调节,从而可固定不同型号的电暖气本体1,通过电暖气本体1的体积通过定位组件12进行长度调节,降低了装置使用时的局限性,保证挂墙式安装的电暖气本体1也可立式安装,从而可根据居民使用环境进行挂墙安装与立式安装的随意转换。

[0033] 本实施例中,组合限位组件2包括第一连接架3、三角支撑架4、第二连接架10和保护垫11,第一连接架3与第二连接架10连接处与可调节限位件相匹配,第一连接架3底部与三角支撑架4固定连接,第一连接架3与第二连接架10内壁均与防护垫11固定连接,防护垫11由硅胶制成,三角支撑架4包括支撑部与连接部,支撑部截面形状设为梯形;

[0034] 该结构设计的好处以及工作原理在于:在立式安装的过程中,可调节限位件可通过电暖气本体1的体积作用对应的调节,从而可固定不同型号的电暖气本体1,降低了装置使用时的局限性;

[0035] 通过三角支撑架4进行立式支撑,扩大三角支撑架4与地面的接触范围,从而增强对电暖气本体1支撑时的稳固性,防护垫11由硅胶材质制成,由于硅胶材质增强摩擦力,对组合限位组件2与电暖气本体1之间的连接进行限位,避免在二者固定完毕后,定位组件12与电暖气本体1发生脱离的情况,从而可能会导致电暖气本体1意外摔落的情况,造成生产成本的浪费。

[0036] 本实施例中,第一连接架3与第二连接架10截面形状均设为C形;

[0037] 该结构设计的好处以及工作原理在于:C形设计的第一连接架3与第二连接架10可以更好的与电暖气本体1的侧边进行连接,大部分电暖气本体1的截面形状绝设为方形。

[0038] 本实施例中,可调节限位件关于第一连接架3中轴线对称设置有两组,可调节限位件包括限位滑槽5,限位滑槽5开设于第一连接架3内壁两侧,限位滑槽5内部滑动连接有限位滑块6,两个限位滑块6之间固定连接有限位连接板7,限位连接板7贯穿第一连接架3延伸至顶部,限位连接板7与第二连接架10固定连接,一个限位连接板7内部等间距贯穿有多个定位螺孔8,第一连接架3内部贯穿有定位螺杆9,定位螺杆9延伸至一个定位螺孔8内部,另一个限位连接板7外壁一侧与定位组件12相匹配;

[0039] 该结构设计的好处以及工作原理在于:当需要立式使用时,将组合限位组件2固定于电暖气本体1的两侧进行限位支撑,组合限位组件2可通过电暖气本体1的体积作用对应的调节,将第一连接架3与第二连接架10通过防护垫11限位至电暖气本体1的外壁,通过限位滑块6在限位滑槽5内部滑动带动限位连接板7的位置调节,从而使第一连接架3与第二连

接架10通过电暖气本体1的体积进行调节,选取对应长度的定位螺孔8使用定位螺杆9进行位置固定,通过三角支撑架4进行立式支撑。

[0040] 本实施例中,定位组件12包括定位杆13、鹅颈杆14、定位板15和定位吸盘16,定位杆13、鹅颈杆14和定位板15依次固定连接,定位杆13与限位连接板7固定连接,定位吸盘16数量至少设置有三个,每相邻两个定位吸盘16之间等间距分布;

[0041] 该结构设计的好处以及工作原理在于:为了避免电暖气本体1的高度较高从而存在不稳的情况,通过拉动鹅颈杆14将定位吸盘16固定在墙壁处,从而对电暖气本体1立式安装时的位置加强固定,避免电暖气本体1高点过高产生晃动的情况,在电暖气本体1立式安装的过程中稳固安装;

[0042] 鹅颈杆14具有一定支撑力的可收缩的杆体,从而可根据不同型号的电暖气本体1进行定位吸盘16与墙体之前的距离调节,进一步实现立式固定的同时加强固定后的稳固效果,从而实现根据使用环境选择电暖气本体1的安装位置,即挂墙安装或者立式安装,在立式安装的过程中,组合限位组件可通过电暖气本体1的体积作用对应的调节,从而可固定不同型号的电暖气本体1,降低了装置使用时的局限性,保证挂墙式安装的电暖气本体1也可立式安装,从而可根据居民使用环境进行挂墙安装与立式安装的随意转换。

[0043] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

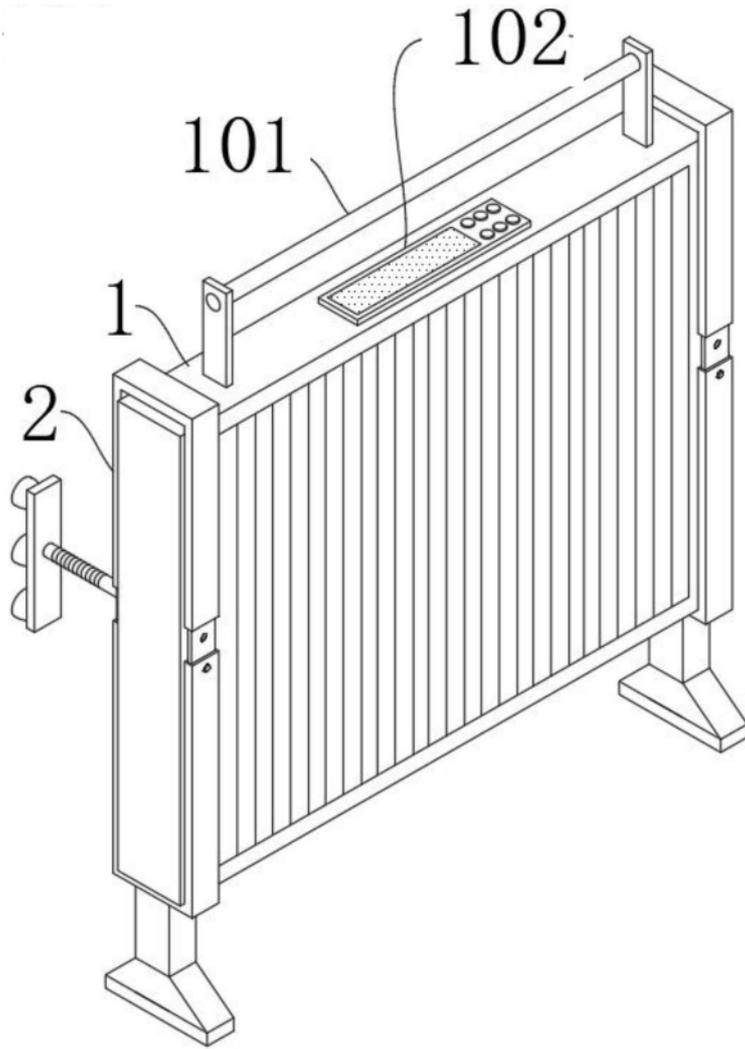


图1

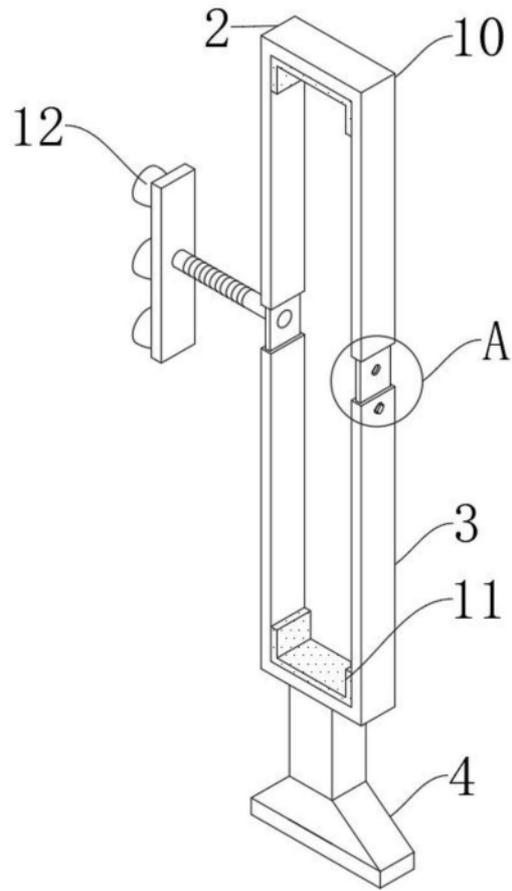


图2

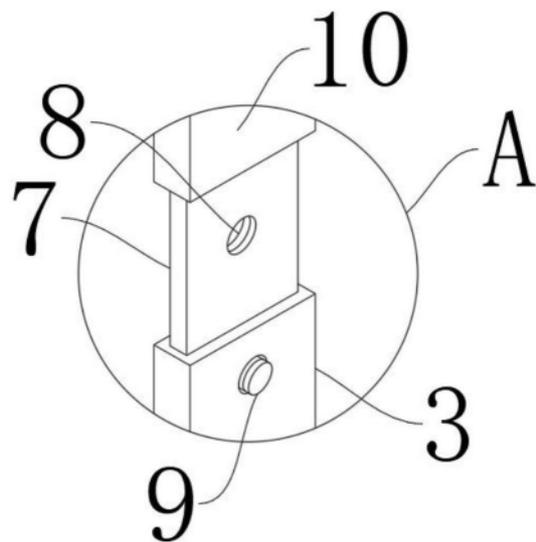


图3

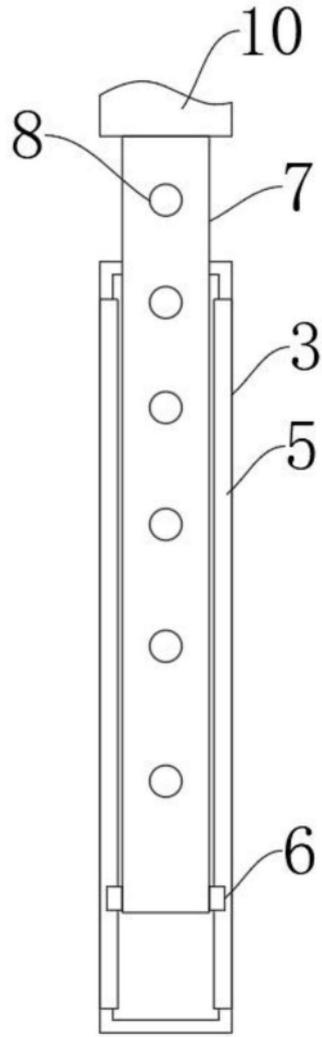


图4

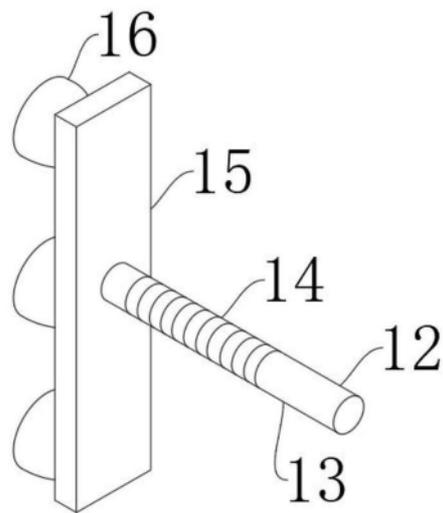


图5