



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217772172 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 11

(21) 申请号 202220008444.X

(22) 申请日 2022.01.05

(73) 专利权人 杭州柏树工业产品设计有限公司

地址 310000 浙江省杭州市萧山区宁围街
道富业巷23号浙江民营企业发展大厦
2幢1301室

(72) 发明人 李可琪 温学暖

(74) 专利代理机构 深圳泛航知识产权代理事务

所(普通合伙) 44867

专利代理师 邓爱军

(51) Int. Cl.

A47K 10/06 (2006.01)

A47K 10/10 (2006.01)

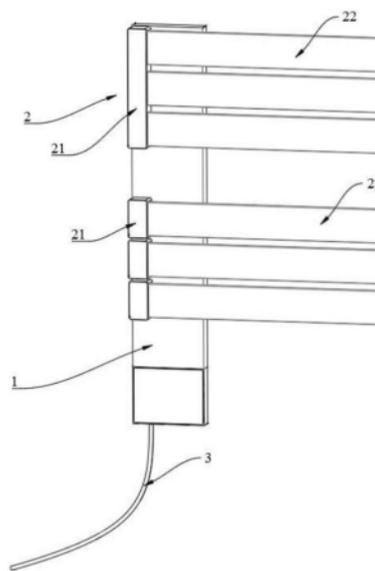
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

电热毛巾架

(57) 摘要

本申请公开了一种电热毛巾架,包括主板腔室和毛巾架体;主板腔室安装于垂直墙体上,内设有显示模块和控制模块;毛巾架体横向可拆卸式固定在主板腔室的正面板上;毛巾架体包括架体壳、固定端和加热组件;加热组件一端内嵌于固定端内,另一端深入至架体壳的内置空腔中;架体壳的一端封闭,另一端与固定端卡接;加热组件包括连接端、绕线杆和电热丝;绕线杆平行设置有至少两组,两端均固定在连接端内;电热丝缠绕在绕线杆上,两端从固定端内穿过架体壳后与控制模块电连接。在本申请实施例中,将加热区域设计成弹夹式结构,所有的电热丝以并联形式电连接,方便于后期维修,极大缩减更换。



1. 一种电热毛巾架,其特征在于,包括主板腔室和毛巾架体;所述主板腔室安装于垂直墙体上,内设有显示模块和控制模块;

所述毛巾架体横向可拆卸式固定在主板腔室的正面板上;所述毛巾架体包括架体壳、固定端和加热组件;所述加热组件一端内嵌于固定端内,另一端深入至架体壳的内置空腔中;所述架体壳的一端封闭,另一端与固定端卡接;

所述加热组件包括连接端、绕线杆和电热丝;所述绕线杆平行设置有至少两组,两端均固定在连接端内;所述电热丝缠绕在绕行杆上,两端从固定端内穿过架体壳后与控制模块电连接;

所述主板腔室面上设置有通孔,与固定端一一对应;所述通孔用于电热丝走线。

2. 根据权利要求1所述的电热毛巾架,其特征在于,所述主板腔室外设置有电源线,与控制模块电连接。

3. 根据权利要求1所述的电热毛巾架,其特征在于,所述显示模块的操作面板位于主板腔室的正面,控制模块位于显示模块背面。

4. 根据权利要求1所述的电热毛巾架,其特征在于,所述连接端嵌入在固定端内,并通过螺母固定在主板腔室上。

5. 根据权利要求1所述的电热毛巾架,其特征在于,所述连接端上设置有均布的通孔。

电热毛巾架

技术领域

[0001] 本申请涉及生活用品技术领域,尤其涉及一种电热毛巾架。

背景技术

[0002] 现有的电热毛巾架已经逐步普及到家庭中,但是基本上所有的毛巾架产品中所存在的问题都集中在后期维护过程中,拆装比较繁琐,尤其是针对到电热丝这一类容易有损耗的元件时,基本山都是需要拆卸之后进行更换,维修成本极其高。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本申请实施例提供一种电热毛巾架,包括主板腔室和毛巾架体;主板腔室安装于垂直墙体上,内设有显示模块和控制模块;

[0004] 毛巾架体横向可拆卸式固定在主板腔室的正面板上;毛巾架体包括架体壳、固定端和加热组件;加热组件一端内嵌于固定端内,另一端深入至架体壳的内置空腔中;架体壳的一端封闭,另一端与固定端卡接;

[0005] 加热组件包括连接端、绕线杆和电热丝;绕线杆平行设置有至少两组,两端均固定在连接端内;电热丝缠绕在绕行杆上。两端从固定端内穿过架体壳后与控制模块电连接。

[0006] 进一步地,主板腔室外设置有电源线,与控制模块电连接。

[0007] 进一步地,显示模块的操作面板位于主板腔室的正面,控制模块位于显示模块背面。

[0008] 进一步地,主板腔室面上设置有通孔,与固定端一一对应;通孔用于电热丝走线。

[0009] 进一步地,连接端嵌入在固定端内,并通过螺母固定在主板腔室上。

[0010] 进一步地,连接端上设置有均布的通孔。

[0011] 在本申请实施例中,将加热区域设计成弹夹式结构,所有的电热丝以并联形式电连接,方便于后期维修,极大缩减更换程序。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本申请实施例提供的立体结构示意图;

[0014] 图2是本申请的背面结构示意图;

[0015] 图3是图1的部分内部结构展示图。

[0016] 图中附图标记的含义:1-主板腔室,11-通孔,12-控制模块,13-显示模块,2-毛巾架体,21-固定端,22-加热组件,23-连接端,24-绕线杆,25-通孔,3-电源线。

具体实施方式

[0017] 为使得本申请的申请目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,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,下面所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而非全部的实施例。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它实施例,都属于本申请保护的范围。

[0018] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本发明。

[0019] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0020] 如图所示,本申请中所涉及的电热毛巾架,包括主板腔室1和毛巾架体2,这两者均采用扁平的长方体结构,毛巾架体2设置有多个,上下并排安装,也可以前后深度不同错位排布,以便于凉挂更多的毛巾。

[0021] 一般情况下主板腔室1安装于垂直墙体上,内设有显示模块13和控制模块12,主板腔室1外设置有电源线,与控制模块12电连接,另一头与家用插座电连接。

[0022] 与现有技术不同的是,本申请中的毛巾架体2内采用的是类似于弹夹式的可拆卸结构,以确保维修时的灵活度。

[0023] 毛巾架体2包括架体壳、固定端21和加热组件22。其中,加热组件22一端内嵌于固定端21内,另一端深入至架体壳的内置空腔中;架体壳的一端封闭,另一端与固定端21卡接。架体壳和固定端21之间采用可拆卸式连接,比如普通的插接、卡扣连接等等。

[0024] 加热组件22包括连接端23、绕线杆24和电热丝。绕线杆24平行设置有至少两组,两端均固定在连接端23内。

[0025] 电热丝缠绕在绕线杆上,两端从固定端21内穿过架体壳后与控制模块12电连接。主板腔室1面上设置有通孔,与固定端21一一对应,通孔用于电热丝走线。电热丝的走线可以在主板腔室1内设置专门的走线槽进行走线。在本申请的加热区域中,每一根电热丝都是并联关系,从而当电热丝个别损耗断路时不会对整个产品有影响。

[0026] 本申请中,连接端23嵌入在固定端21内,并通过螺母固定在主板腔室1上。连接端23上设置有均布的通孔,可以辅助电热丝缠绕使用。

[0027] 作为一个具体的实施例,也可以多个加热组件22共用一个固定端21。

[0028] 整个技术在进行后期电热丝更换维护时,只需要针对单个加热组件22去进行拆卸,甚至直接替换新的,将对应的电路连接好即可,维修效率极高。

[0029] 显示模块13的操作面板位于主板腔室1的正面,控制模块12位于显示模块13背面。控制模块12采用现有的单片机与显示模块13的操作面板配套使用,这里采用现有技术,不进行赘述。

[0030] 以上详细描述了本发明的优选实施方式,但是本发明并不限于上述实施方式中的具体细节,在本发明的技术构思范围内,可以对本发明的技术方案进行多种等同变换(如数量、形状、位置等),这些等同变换均属于本发明的保护。

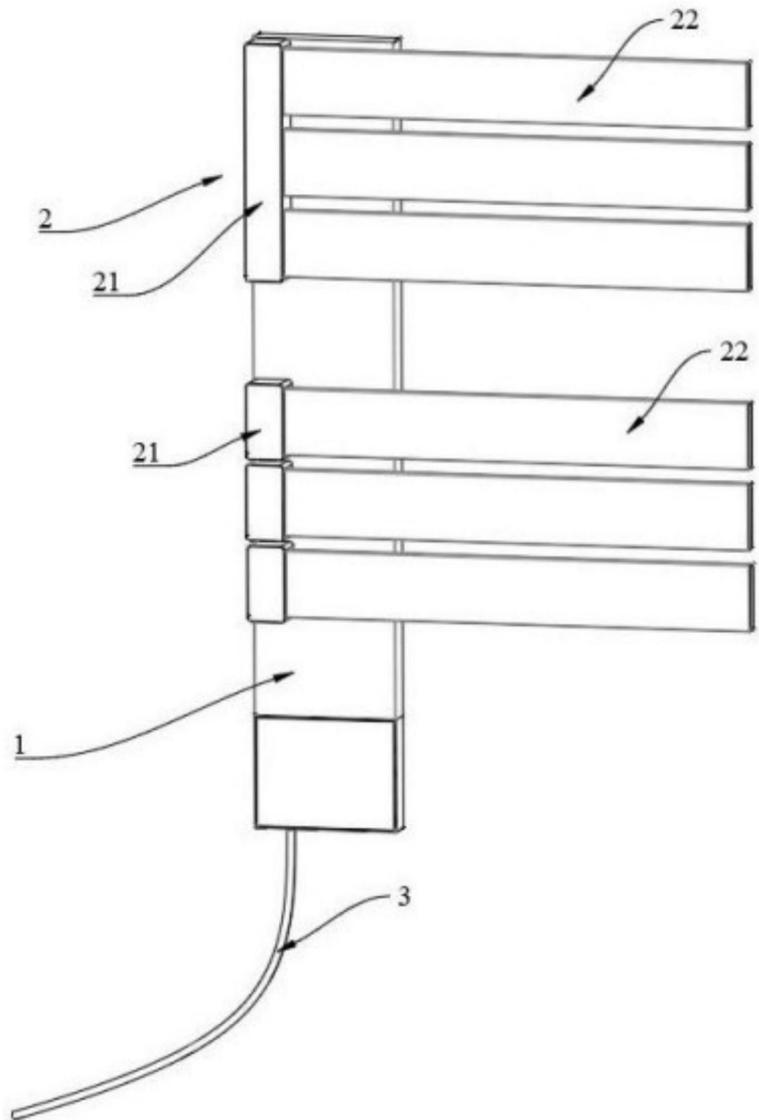


图1

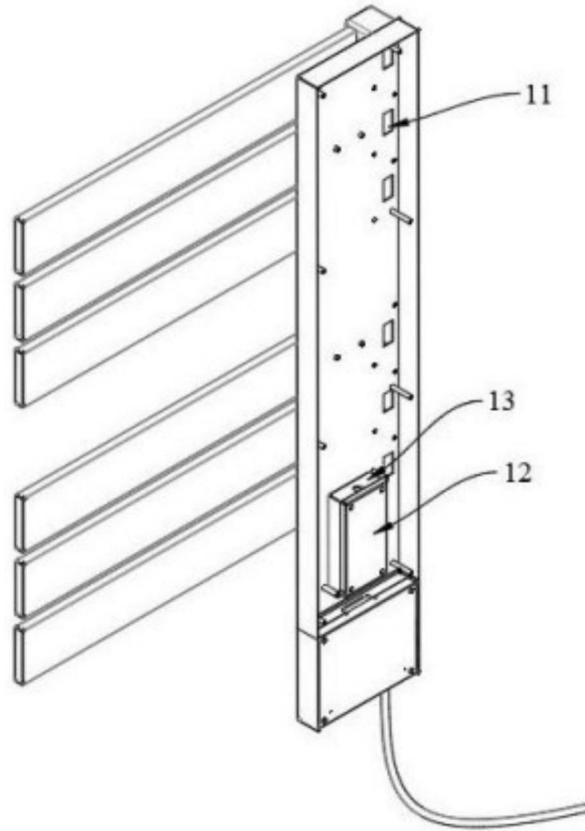


图2

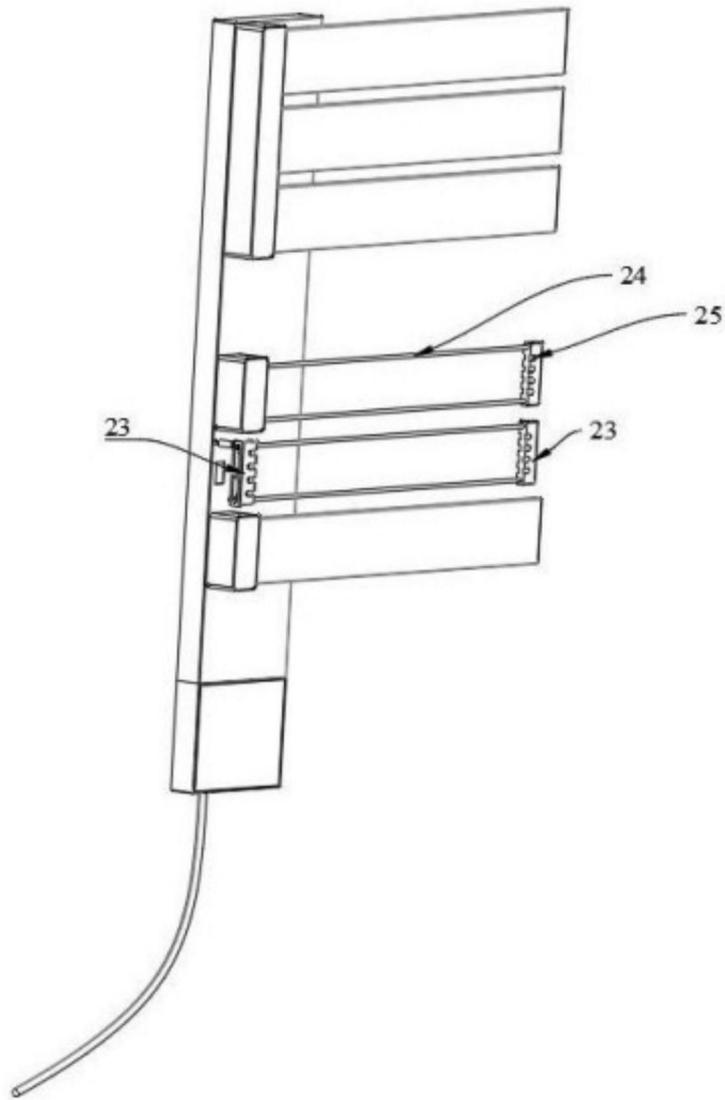


图3