(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221973390 U
(45)授权公告日 2024.11.08

(21)申请号 202421042175.4

(22)申请日 2024.05.14

(73)专利权人 大连职业技术学院
地址 116035 辽宁省大连市甘井子区夏泊路100号

(72)发明人 张本奇

(51)Int.Cl.
E06B 9/56(2006.01)
E06B 9/70(2006.01)
A47L 4/00(2006.01)

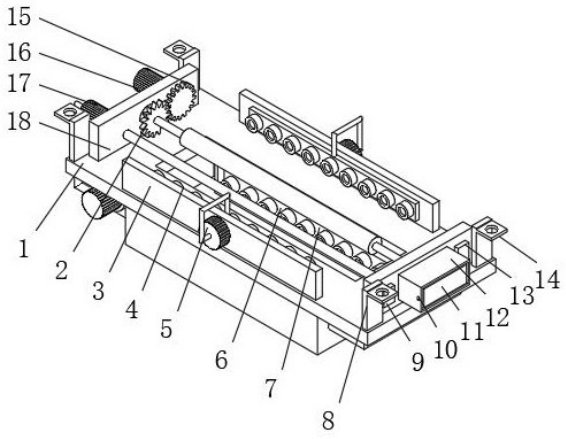
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种智能家居用窗帘控制装置

(57)摘要

一种智能家居用窗帘控制装置,涉及智能家居技术领域,包括底板,底板顶部左右两侧的中端均固定连接有第三竖板,第三竖板的外侧通过螺栓固定安装有电机,电机的输出端固定连接有第二齿轮,第二齿轮的表面啮合连接有第一齿轮,第一齿轮的内侧固定连接有第一转动杆,本实用新型通过启动加热管开始工作,通过加热管对水箱内腔的水源进行加热,并通过启动马达开始工作,通过马达带动第二转动杆转动,通过第二转动杆带动搅拌叶转动,通过搅拌叶转动可以使水源能够均匀的加热,启动水泵开始工作,通过水泵将加热后的水源抽取出来,并通过管道将水源输送至排水板的内腔中,通过排水板引导水源通过雾化喷头排出。



CN 221973390 U

1.一种智能家居用窗帘控制装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)顶部左右两侧的中端均固定连接有第三竖板(18),所述第三竖板(18)的外侧通过螺栓固定安装有电机(16),所述电机(16)的输出端固定连接有第二齿轮(15),所述第二齿轮(15)的表面啮合连接有第一齿轮(2),所述第一齿轮(2)的内侧固定连接有第一转动杆(21),所述第一转动杆(21)的表面固定连接有收卷辊(22);

所述底板(1)底部的前后两侧均固定连接有箱体(7),所述箱体(7)的内腔固定安装有气缸(26),所述气缸(26)的输出端固定连接有排水板(27),所述排水板(27)的内侧固定连接有雾化喷头(28),所述底板(1)底部的左侧固定连接有水箱(23),所述水箱(23)内腔的上下两端均固定连接有加热管(25),所述水箱(23)的右侧固定安装有马达(20),所述马达(20)的输出端固定连接有第二转动杆(24),所述第二转动杆(24)的表面固定连接有搅拌叶(19),所述第三竖板(18)的外侧通过螺栓固定安装有水泵(17),所述水泵(17)的输出端通过管道与排水板(27)的一侧连通,所述水泵(17)的输入端通过管道与水箱(23)的一侧连通。

2.根据权利要求1所述的一种智能家居用窗帘控制装置,其特征在于,所述底板(1)顶部的前侧与顶部的后侧均固定连接有第一竖板(3),所述第一竖板(3)的外侧通过螺栓固定安装有风机(5),所述风机(5)的输出端通过管道固定连接有排风罩(4)。

3.根据权利要求1所述的一种智能家居用窗帘控制装置,其特征在于,所述箱体(7)的正面开设有凹槽(6),所述凹槽(6)为长方形结构。

4.根据权利要求1所述的一种智能家居用窗帘控制装置,其特征在于,所述第三竖板(18)的外侧通过螺栓固定安装有控制器(9),所述控制器(9)的表面设置有控制按键。

5.根据权利要求1所述的一种智能家居用窗帘控制装置,其特征在于,所述第三竖板(18)外侧的中端固定连接有电池盒(12),所述电池盒(12)的内腔固定连接有蓄电池(11),所述电池盒(12)左侧的上端开设有充电口(10),所述充电口(10)的输出端与蓄电池(11)的输入端单向电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种智能家居用窗帘控制装置,其特征在于,所述底板(1)的中端开设有预留孔,所述预留孔为长方形结构。

7.根据权利要求1所述的一种智能家居用窗帘控制装置,其特征在于,所述第三竖板(18)的外侧通过螺栓固定连接有无线信号收发器(13),所述无线信号收发器(13)的表面设置有显示器。

8.根据权利要求1所述的一种智能家居用窗帘控制装置,其特征在于,所述底板(1)顶部的四周均固定连接有第二竖板(8),所述第二竖板(8)的顶部固定连接有安装板(14),所述安装板(14)为圆形结构。

一种智能家居用窗帘控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域,具体为一种智能家居用窗帘控制装置。

背景技术

[0002] 窗帘是由布、麻、纱、铝片、木片、金属材料等制作的,具有遮阳隔热和调节室内光线的功能,布帘按材质分有棉纱布、涤纶布、涤棉混纺、棉麻混纺、无纺布等,不同的材质、纹理、颜色、图案等综合起来就形成了不同风格的布帘,配合不同风格的室内设计窗帘,公开号:CN2298741Y,一种双层手摇窗帘架,该装置是在窗框的两侧对称装有组合板架,组合板架由主板架、铁丝架和传动轮架组成;在主板架上联有铁丝架和传动轮架,在铁丝架上放有铁丝,在铁丝架和主板架上设有至少一套由摇轮盒内的主动轮及传动轮架上的传动轮和传动线组成的传动系统;其中在一侧主板架下设有摇轮盒,另在铁丝上可挂单幅/双幅窗帘。该装置的传动结构简单,一个摇柄可分别开闭至少一层以上的窗帘,同时使用方便、灵巧。

[0003] 但现有的窗帘控制装置存在无法对聚脂纤维窗帘进行高温杀菌的功能,从而容易导致窗帘表面的细菌等粘附在窗帘的表面,还需要对其进行拆卸清洗,不方便人们使用。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构不足予以研究改良,提出一种智能家居用窗帘控制装置。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种智能家居用窗帘控制装置,以解决上述背景技术中提出现有的窗帘控制装置存在无法对窗帘进行高温杀菌的功能,从而容易导致窗帘表面的细菌等粘附在窗帘的表面,还需要对其进行拆卸清洗,不方便人们使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能家居用窗帘控制装置,包括底板,所述底板顶部左右两侧的中端均固定连接有第三竖板,所述第三竖板的外侧通过螺栓固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有第二齿轮,所述第二齿轮的表面啮合连接有第一齿轮,所述第一齿轮的内侧固定连接有第一转动杆,所述第一转动杆的表面固定连接有收卷辊;

[0007] 所述底板底部的前后两侧均固定连接有箱体,所述箱体的内腔固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定连接有排水板,所述排水板的内侧固定连接有雾化喷头,所述底板底部的左侧固定连接有水箱,所述水箱内腔的上下两端均固定连接有加热管,所述水箱的右侧固定安装有马达,所述马达的输出端固定连接有第二转动杆,所述第二转动杆的表面固定连接有搅拌叶,所述第三竖板的外侧通过螺栓固定安装有水泵,所述水泵的输出端通过管道与排水板的一侧连通,所述水泵的输入端通过管道与水箱的一侧连通。

[0008] 进一步的,所述底板顶部的前侧与顶部的后侧均固定连接有第一竖板,所述第一竖板的外侧通过螺栓固定安装有风机,所述风机的输出端通过管道固定连接有排风罩。

[0009] 进一步的,所述箱体的正面开设有凹槽,所述凹槽为长方形结构。

[0010] 进一步的,所述第三竖板的外侧通过螺栓固定安装有控制器,所述控制器的表面

设置有控制按键。

[0011] 进一步的,所述第三竖板外侧的中端固定连接有电池盒,所述电池盒的内腔固定连接有蓄电池,所述电池盒左侧的上端开设有充电口,所述充电口的输出端与蓄电池的输入端单向电性连接。

[0012] 进一步的,所述底板的中端开设有预留孔,所述预留孔为长方形结构。

[0013] 进一步的,所述第三竖板的外侧通过螺栓固定连接有无线信号收发器,所述无线信号收发器的表面设置有显示器。

[0014] 进一步的,所述底板顶部的四周均固定连接有第二竖板,所述第二竖板的顶部固定连接有安装板,所述安装板为圆形结构。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1.本实用新型通过启动加热管开始工作,通过加热管对水箱内腔的水源进行加热,并通过启动马达开始工作,通过马达带动第二转动杆转动,通过第二转动杆带动搅拌叶转动,通过搅拌叶转动可以使水源能够均匀的加热,启动水泵开始工作,通过水泵将加热后的水源抽取出来,并通过管道将水源输送至排水板的内腔中,通过排水板引导水源通过雾化喷头排出,通过雾化喷头对水源进行雾化喷洒对窗帘进行杀菌以及清洗;

[0017] 2.本实用新型通过启动电机开始工作,通过电机带动第二齿轮转动,通过第二齿轮带动第一齿轮转动,通过第一齿轮带动第一转动杆转动,通过第一转动杆带动收卷辊转动,通过收卷辊带动窗帘向下运动进行收放。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型搅拌叶结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型第二转动杆剖视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型雾化喷头剖视结构示意图。

[0022] 图中:1、底板;2、第一齿轮;3、第一竖板;4、排风罩;5、风机;6、凹槽;7、箱体;8、第二竖板;9、控制器;10、充电口;11、蓄电池;12、电池盒;13、无线信号收发器;14、安装板;15、第二齿轮;16、电机;17、水泵;18、第三竖板;19、搅拌叶;20、马达;21、第一转动杆;22、收卷辊;23、水箱;24、第二转动杆;25、加热管;26、气缸;27、排水板;28、雾化喷头。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-图4所示,一种智能家居用窗帘控制装置,包括底板1,底板1顶部左右两侧的中端均固定连接有第三竖板18,第三竖板18的外侧通过螺栓固定安装有电机16,电机16的输出端固定连接有第二齿轮15,第二齿轮15的表面啮合连接有第一齿轮2,第一齿轮2的内侧固定连接有第一转动杆21,第一转动杆21的表面固定连接有收卷辊22;

[0025] 底板1底部的前后两侧均固定连接有箱体7,箱体7的内腔固定安装有气缸26,气缸

26的输出端固定连接有排水板27,排水板27的内侧固定连接有雾化喷头28,底板1底部的左侧固定连接有水箱23,水箱23内腔的上下两端均固定连接有加热管25,水箱23的右侧固定安装有马达20,马达20的输出端固定连接有第二转动杆24,第二转动杆24的表面固定连接有搅拌叶19,第三竖板18的外侧通过螺栓固定安装有水泵17,水泵17的输出端通过管道与排水板27的一侧连通,水泵17的输入端通过管道与水箱23的一侧连通。

[0026] 进一步的,底板1顶部的前侧与顶部的后侧均固定连接有第一竖板3,第一竖板3的外侧通过螺栓固定安装有风机5,风机5的输出端通过管道固定连接有排风罩4,有利于吹风对窗帘表面的浮灰进行吹离,可以防止灰尘粘附在窗帘的表面。

[0027] 进一步的,箱体7的正面开设有凹槽6,凹槽6为长方形结构。

[0028] 进一步的,第三竖板18的外侧通过螺栓固定安装有控制器9,控制器9的表面设置有控制按键。

[0029] 进一步的,第三竖板18外侧的中端固定连接有电池盒12,电池盒12的内腔固定连接有蓄电池11,电池盒12左侧的上端开设有充电口10,充电口10的输出端与蓄电池11的输入端单向电性连接,有利于设备的供电,可以无需使用室内电源,可以预防室内电源断电时无法使用。

[0030] 进一步的,底板1的中端开设有预留孔,预留孔为长方形结构。

[0031] 进一步的,第三竖板18的外侧通过螺栓固定连接有无线信号收发器13,无线信号收发器13的表面设置有显示器,有利于人们进行智能化控制。

[0032] 进一步的,底板1顶部的四周均固定连接有第二竖板8,第二竖板8的顶部固定连接有安装板14,安装板14为圆形结构,有利于整体的安装。

[0033] 工作原理:首先,通过启动加热管25开始工作,通过加热管25对水箱23内腔的水源进行加热,并通过启动马达20开始工作,通过马达20带动第二转动杆24转动,通过第二转动杆24带动搅拌叶19转动,通过搅拌叶19转动可以使水源能够均匀的加热,启动水泵17开始工作,通过水泵17将加热后的水源抽取出来,并通过管道将水源输送至排水板27的内腔中,通过排水板27引导水源通过雾化喷头28排出,通过雾化喷头28对水源进行雾化喷洒对窗帘进行杀菌以及清洗。

[0034] 最后,通过启动电机16开始工作,通过电机16带动第二齿轮15转动,通过第二齿轮15带动第一齿轮2转动,通过第一齿轮2带动第一转动杆21转动,通过第一转动杆21带动收卷辊22转动,通过收卷辊22带动窗帘向下运动进行收放。

[0035] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

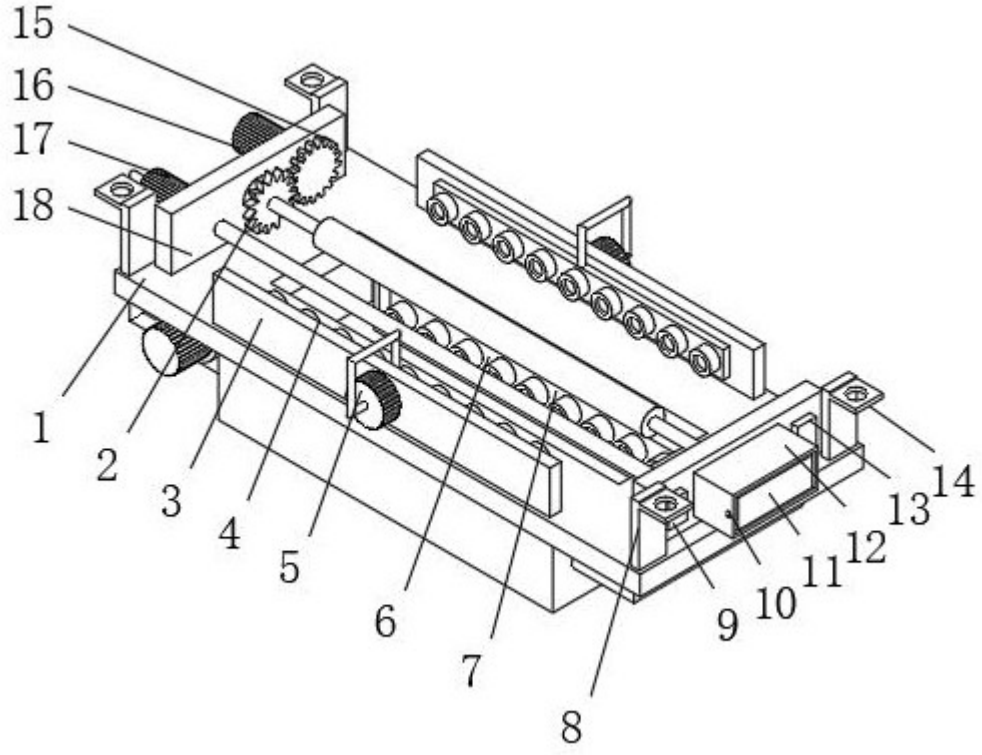


图 1

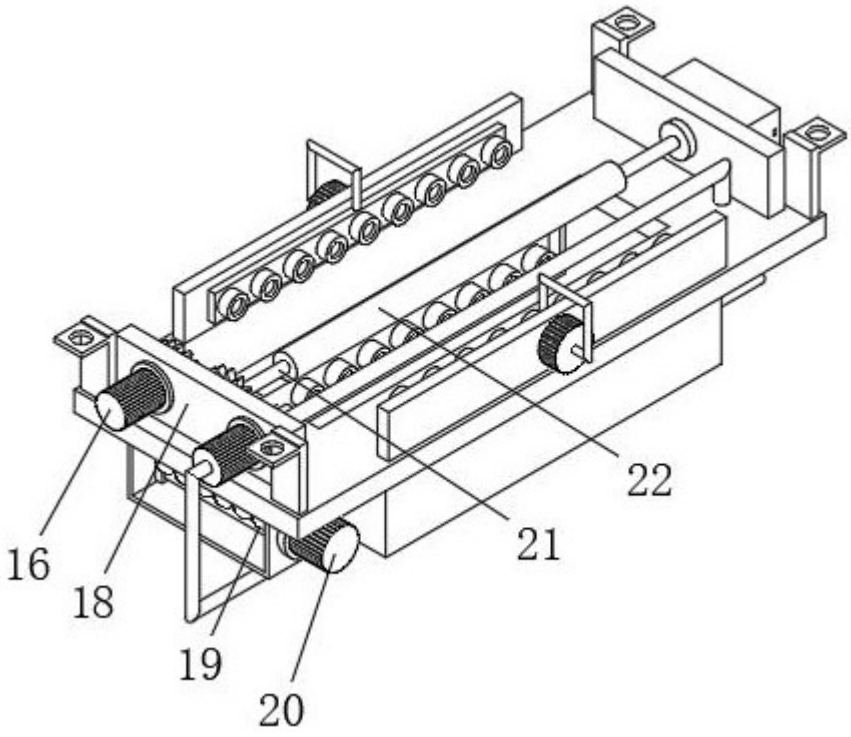


图 2

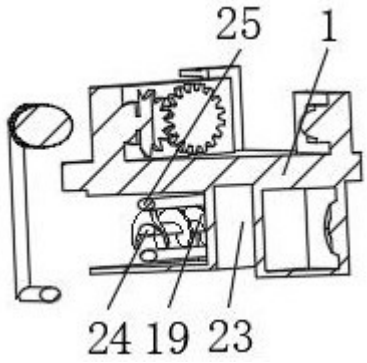


图 3

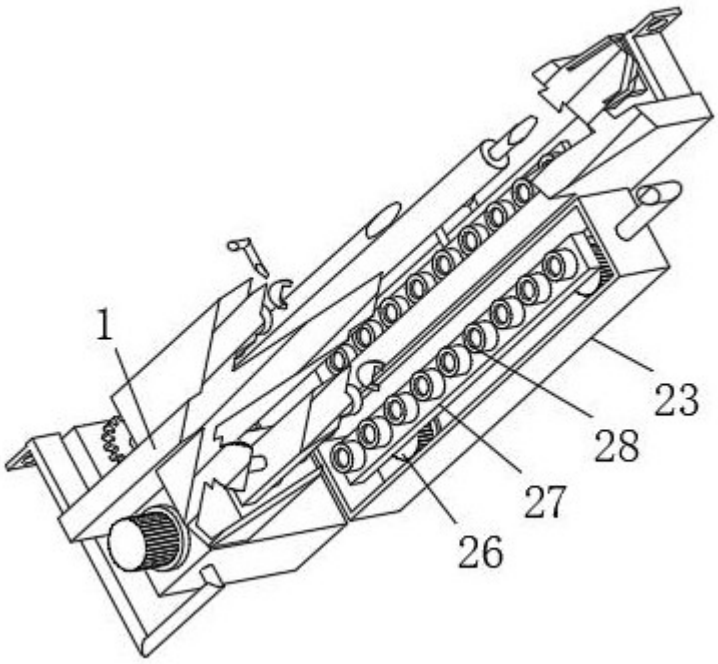


图 4