



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216552884 U

(45) 授权公告日 2022.05.17

(21) 申请号 202220021955.5

(22) 申请日 2022.01.06

(73) 专利权人 北京中鲲鹏宇建设工程有限公司
地址 102309 北京市门头沟区斋堂大街45号科技楼ZT340室

(72) 发明人 何会丽 杨建宁 杨尊龙

(74) 专利代理机构 安徽善安知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34200
专利代理师 黄玲

(51) Int.Cl.

E04F 21/00 (2006.01)

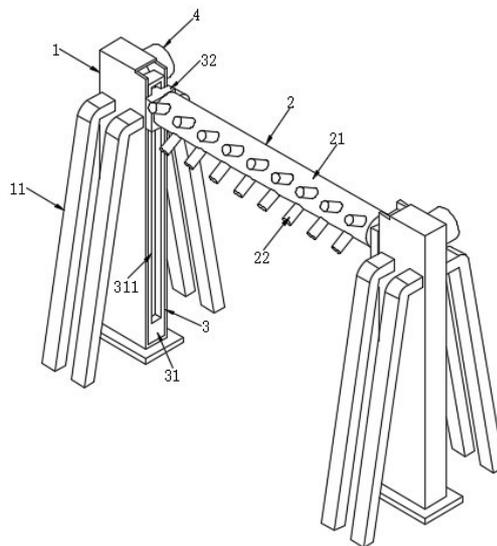
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装修工程用墙面加湿设备

(57) 摘要

本实用新型属于装修设备技术领域,尤其为一种装修工程用墙面加湿设备,包括两个对称分布并立于地面上的安装框,两个所述安装框之间设有用于加湿墙面的喷淋组件,两个所述安装框内部均滑动连接有用于连接所述喷淋组件的连接组件,所述连接组件包括滑动连接在所述安装框内部的连接齿板和用于连接所述喷淋组件的连接块;本实用新型中,设置滑动连接在安装框内的连接组件,通过齿轮与连接齿板的配合,即可带动喷淋组件在两个安装框之间向上移动,连接块能够在连接槽内部向下移动,从而使喷淋组件在两个安装框之间向下移动,从而使得装置能够有效的对墙面的不同区域进行洒水加湿工作,对墙面的加湿效果强。



1. 一种装修工程用墙面加湿设备,其特征在于:包括两个对称分布并立于地面上的安装框,两个所述安装框之间设有用于加湿墙面的喷淋组件,两个所述安装框内部均滑动连接有用于连接所述喷淋组件的连接组件,所述连接组件包括滑动连接在所述安装框内部的连接齿板和用于连接所述喷淋组件的连接块,所述安装框外侧壁固设有伸至所述安装框内部并用于连接所述连接齿板和驱动所述连接齿板移动的驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种装修工程用墙面加湿设备,其特征在于:所述喷淋组件包括储液筒、若干个喷头和两个连接杆,所述储液筒位于两个所述连接块之间并用于引入和储存外部水源,两个所述连接杆分别固定连接在所述储液筒两端并用于连接两个所述连接块,所述连接杆另一端与对应所述连接块的侧壁转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种装修工程用墙面加湿设备,其特征在于:所述喷头固定连接在所述储液筒外侧壁上,若干个所述喷头处于上下交错状态,所述喷头倾斜 35° 设置。

4. 根据权利要求1所述的一种装修工程用墙面加湿设备,其特征在于:所述驱动组件包括电机和齿轮,所述齿轮转动连接在所述安装框内部并用于连接对应所述连接齿板,所述齿轮与所述连接齿板啮合连接。

5. 根据权利要求4所述的一种装修工程用墙面加湿设备,其特征在于:所述电机固定连接在所述安装框后侧壁顶部,所述电机输出端与所述齿轮中心轴固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种装修工程用墙面加湿设备,其特征在于:所述连接齿板靠近所述储液筒的侧壁开设有连接槽,所述连接块滑动连接在所述连接槽内部,所述连接块内部螺纹连接有位于所述连接杆下方的螺栓,所述螺栓伸至所述连接槽内部的一端抵紧所述连接槽侧壁。

7. 根据权利要求1所述的一种装修工程用墙面加湿设备,其特征在于:所述安装框外侧壁固定连接有四个对称分布的支撑杆。

一种装修工程用墙面加湿设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于装修设备技术领域,具体涉及一种装修工程用墙面加湿设备。

背景技术

[0002] 墙面加湿设备就是一种建筑装修工程中常用的,对墙面洒水加湿的辅助装置,目前主要是采用连接外部水源的洒水架来加湿墙面,竖立在墙面前方的洒水架将水向着墙面喷出,来对墙面进行洒水加湿工作,洒水架的结构和高度固定,限制了洒水架的洒水范围,同时操作者不方便进行洒水架喷水位置和角度的改变工作,因此洒水架在作业过程中无法有效的对墙面的不同区域进行洒水加湿工作,装置的使用效果和使用的灵活性不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种装修工程用墙面加湿设备,具有洒水范围广,便于调节装置的洒水位置,对墙面的加湿效果强,装置使用的灵活性高的特点。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案:包括两个对称分布并立于地面上的安装框,两个所述安装框之间设有用于加湿墙面的喷淋组件,两个所述安装框内部均滑动连接有用于连接所述喷淋组件的连接组件,所述连接组件包括滑动连接在所述安装框内部的连接齿板和用于连接所述喷淋组件的连接块,所述安装框外侧壁固设有伸至所述安装框内部并用于连接所述连接齿板和驱动所述连接齿板移动的驱动组件。

[0005] 其中,所述喷淋组件包括储液筒、若干个喷头和两个连接杆,所述储液筒位于两个所述连接块之间并用于引入和储存外部水源,两个所述连接杆分别固定连接在所述储液筒两端并用于连接两个所述连接块,所述连接杆另一端与对应所述连接块的侧壁转动连接。

[0006] 其中,所述喷头固定连接在所述储液筒外侧壁上,若干个所述喷头处于上下交错状态,所述喷头倾斜 35° 设置。

[0007] 其中,所述驱动组件包括电机和齿轮,所述齿轮转动连接在所述安装框内部并用于连接对应所述连接齿板,所述齿轮与所述连接齿板啮合连接。

[0008] 其中,所述电机固定连接在所述安装框后侧壁顶部,所述电机输出端与所述齿轮中心轴固定连接。

[0009] 其中,所述连接齿板靠近所述储液筒的侧壁开设有连接槽,所述连接块滑动连接在所述连接槽内部,所述连接块内部螺纹连接有位于所述连接杆下方的螺栓,所述螺栓伸至所述连接槽内部的一端抵紧所述连接槽侧壁。

[0010] 其中,所述安装框外侧壁固定连接有四个对称分布的支撑杆。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,设置滑动连接在安装框内的连接组件,连接组件由连接齿板和连接块组成,安装框后侧壁上电机输出端的齿轮与连接齿板啮合连接,因此通过齿轮与连接齿板的配合,即可带动安装在两个连接块之间的喷淋组件在两个安装框之间向上移动,连接块滑动连接在连接齿板上的连接槽内部,连接块能够在连接槽内部向下移动,从而使

喷淋组件在两个安装框之间向下移动,装置结构简单,易操作,操作者能够灵活高效的进行喷淋组件的位置调节与固定工作,从而使得装置能够有效的对墙面的不同区域进行洒水加湿工作,对墙面的加湿效果强,提高了装置的使用效果和装置使用的灵活性。

[0013] 2、本实用新型中,喷淋组件由储液筒、若干个喷头和两个连接杆组成,若干个喷头上下交错分布,增加了水的喷洒范围和覆盖范围,两个连接杆分别固定在储液筒的两端,连接杆的另一端与对应连接块的侧壁转动连接,便于操作者转动储液筒来调节喷头朝向,以改变水的喷出角度,使用方便,能够进一步的提高对墙面的洒水加湿效果。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中安装框和连接组件的爆炸结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中喷淋组件和连接组件的组合结构示意图。

[0019] 图中:1、安装框;11、支撑杆;2、喷淋组件;21、储液筒;22、喷头;23、连接杆;3、连接组件;31、连接齿板;311、连接槽;32、连接块;321、螺栓;4、驱动组件;41、电机;42、齿轮。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:包括两个对称分布并立于地面上的安装框1,两个安装框1之间设有用于加湿墙面的喷淋组件2,两个安装框1内部均滑动连接有用于连接喷淋组件2的连接组件3,连接组件3包括滑动连接在安装框1内部的连接齿板31和用于连接喷淋组件2的连接块32,安装框1外侧壁固设有伸至安装框1内部并用于连接连接齿板31和驱动连接齿板31移动的驱动组件4。

[0021] 本实施方案中:两个对称分布的安装框1立于地面上,从而使得装置整体竖立在地面上,固定在安装框1外侧壁上的四个对称分布的支撑杆11底端也接触地面,装置整体竖立在地面上的稳定性高,从而能够提高装置使用时的稳定性。

[0022] 安装框1内部滑动连接有连接组件3,连接组件3由连接齿板31和连接块32组成,安装框1上安装有能够配合连接齿板31的驱动组件4,驱动组件4由电机41和位于连接齿板31后方的齿轮42组成,电机41固定在安装框1的后侧壁顶部,电机41输出端与齿轮42中心轴固定连接,驱动组件4与安装框1组合的牢固性高,驱动组件4使用时的稳定性高,连接齿板31滑动连接在安装框1内部,齿轮42转动连接在安装框1内部,齿轮42与连接齿板31啮合连接,因此电机41启动即可带动齿轮42转动,通过齿轮42与连接齿板31的配合,即可带动安装在两个连接块32之间的喷淋组件2在两个安装框1之间向上移动,连接齿板31靠近喷淋组件2的侧壁开设有连接槽311,连接块32滑动连接在连接槽311内部,连接块32能够在连接槽311的内部向下移动,从而使喷淋组件2在两个安装框1之间向下移动,达到了上下调节喷淋组件2位置的目的,方便进行喷淋组件2的位置调节工作,通过调节喷淋组件2的位置能够使喷淋组件2直接对着墙面的不同区域喷水,喷淋组件2向上移动能够对墙面的高处喷水,向下移动能够对墙面的低处喷水,装置的使用效果强,提高了对墙面的洒水加湿效果。

[0023] 喷淋组件2能够在两个安装框1之间循环的上下移动,从而循环的对着墙面的不同

区域喷水,电机41关闭即可使连接齿板31停止移动,从而将喷淋组件2的位置固定,拧动连接块32内部的螺栓321即可使螺栓321抵紧连接槽311的侧壁,从而将向下移动位置后的喷淋组件2位置固定,方便进行喷淋组件2改变位置后的位置固定工作,便于装置后续的使用,装置结构简单,易操作,操作者能够灵活高效的进行喷淋组件2的位置调节与固定工作,从而使得装置能够有效的对墙面的不同区域进行洒水加湿工作,对墙面的加湿效果强,提高了装置的使用效果和装置使用的灵活性。

[0024] 喷淋组件2由储液筒21、若干个喷头22和两个连接杆23组成,储液筒21能够连接外部水管,从而进行外部水源的引入的储存工作,进入储液筒21内部的水通过固定在储液筒21外壁上的若干个喷头22向外喷出,若干个喷头22上下交错分布,增加了水的喷洒范围和覆盖范围,两个连接杆23分别固定在储液筒21的两端,连接杆23的另一端与对应连接块32的侧壁转动连接,因此储液筒21能够在两个连接块32之间转动,从而改变喷头22的朝向,操作简单,便于操作者转动储液筒21来调节喷头22朝向,以改变水的喷出角度,使用方便,能够进一步的提高对墙面的喷水加湿效果,喷头22倾斜 35° 设置,位于上方的喷头22向上倾斜 35° 设置,位于下方的喷头22向下倾斜 35° 设置,水的喷洒效果强。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,将装置移动到墙面前方的指定位置,储液筒21连接外部水管,水进入储液筒21内部后通过若干个喷头22向着墙面喷出,电机41工作使连接齿板31在安装框1内部向上移动,储液筒21和喷头22随之向上移动,来对墙面的高处喷水,电机41循环工作一轮后关闭电机41,将连接齿板31的位置固定,向下拉动储液筒21使储液筒21和喷头22向下移动,来对墙面的低处喷水,装置的使用效果强,能够有效的对墙面的不同区域进行洒水加湿工作。

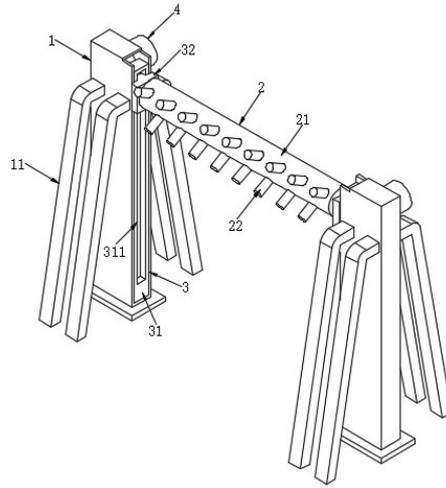


图1

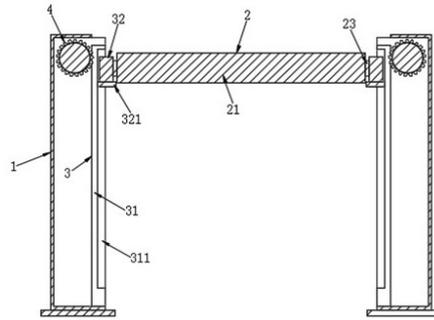


图2

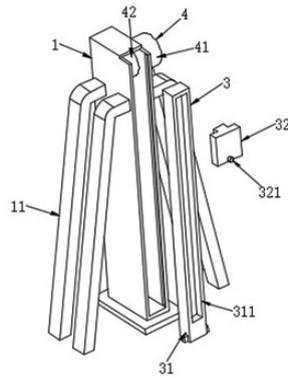


图3

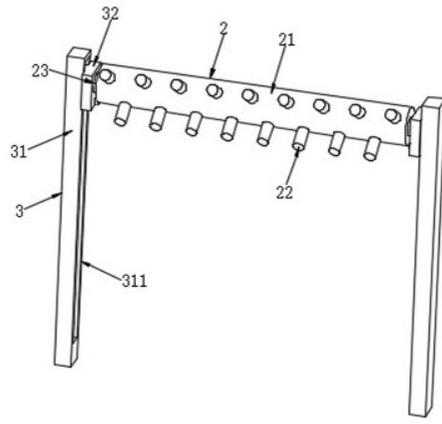


图4