(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113846958 A
(43)申请公布日 2021.12.28

(21)申请号 202110994562.2

(22)申请日 2021.08.27

(71)申请人 上海弘凯遮阳材料有限公司
地址 201411 上海市奉贤区奉城镇沿塘路56号

(72)发明人 曹爱兵 刘强

(74)专利代理机构 上海昱泽专利代理事务所(普通合伙) 31341
代理人 孟波

(51)Int.Cl.
E06B 9/68(2006.01)

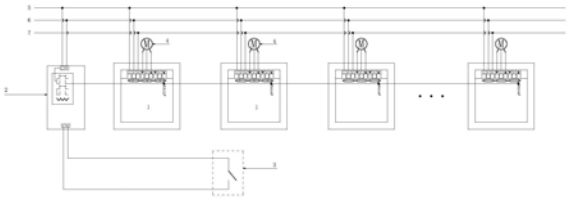
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统

(57)摘要

本发明公开了一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统，包括窗帘控制器、消防信号放大器、消防控制器和窗帘电机，窗帘控制器与消防信号放大器连接，消防信号放大器与消防控制器连接，窗帘控制器连接在消防总控系统内，消防信号放大器连接在消防总控系统内，窗帘控制器与窗帘电机连接，消防总控系统包括火线、零线和地线，窗帘控制器通过三根电线分别与火线、零线和地线连接。采用上述技术方案制成了一种方便实用的、用于楼宇消防总控的电动窗帘系统。控制信号远距离传输无压降不失真，控制精准。窗帘控制器自带无线电内置接收功能，控制分组灵活，系统控制管线铺设简单，只需要一根线缆即可，节约成本减少施工工序。



CN 113846958 A

1.一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统,其特征在于,包括窗帘控制器、消防信号放大器、消防控制器和窗帘电机,所述窗帘控制器与消防信号放大器连接,所述消防信号放大器与消防控制器连接,所述窗帘控制器连接在消防总控系统内,所述消防信号放大器连接在消防总控系统内,所述窗帘控制器与窗帘电机连接,所述消防总控系统包括火线、零线和地线,所述窗帘控制器通过三根电线分别与火线、零线和地线连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统,其特征在于,所述窗帘控制器包括电源、接窗帘电机和接消防控制,所述接窗帘电机与窗帘电机连接,所述接消防控制与消防总控系统无线连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统,其特征在于,所述窗帘控制器与消防信号放大器并联连接,所述消防信号放大器与消防控制器串联连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统,其特征在于,所述窗帘控制器为无电线遥控器。

5.根据权利要求1所述的一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统,其特征在于,所述电源采用220V供电。

6.根据权利要求1所述的一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统,其特征在于,所述消防控制器为无源信号。

7.根据权利要求1所述的一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统,其特征在于,所述窗帘控制器设有多个。

一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统

技术领域

[0001] 本发明涉及电动窗帘系统,特别涉及一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统。

背景技术

[0002] 在实际的工程项目应用中,经常出现多幅卷帘同时运行的情况(即多幅卷帘同上同下运行),来满足楼宇对电动窗帘的消防总控制需要,目前这种控制方式有两种:

[0003] 一种是采用组控器的方式,即一个组控器控制4台电机,然后所有的组控器串接起来接入楼宇的总控系统,这种方案的缺点是,单台电机不能独立控制,控制分组不灵活;系统需要很多线缆,增加了项目的成本,给施工带来很多施工工序。

[0004] 一种是每台电机配置一个控制器,控制器具有无线电接收功能和外接干接点开关功能,接入楼宇消防总控是利用控制器的干接点接口功能,把多台控制器的干接点接口控制线串接起来接入楼宇消防总控系统,这种控制方案的缺点是:(1)远距离弱电(直流5V)信号传输,压降和外部环境的干扰,会使信号失真不能确保窗帘按照预定控制信号运行;(2)当有消防火警信号的时候,窗帘如果在运行无线电遥控的信号指令,此时不能优先运行消防信号的控制指令。

[0005] 故需要一种方便实用的、用于楼宇消防总控的电动窗帘系统。

发明内容

[0006] 为了解决上述问题,本发明提供一种方便实用的、用于楼宇消防总控的电动窗帘系统。

[0007] 本发明中的一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统,包括窗帘控制器、消防信号放大器、消防控制器和窗帘电机,所述窗帘控制器与消防信号放大器连接,所述消防信号放大器与消防控制器连接,所述窗帘控制器连接在消防总控系统内,所述消防信号放大器连接在消防总控系统内,所述窗帘控制器与窗帘电机连接,所述消防总控系统包括火线、零线和地线,所述窗帘控制器通过三根电线分别与火线、零线和地线连接。

[0008] 上述方案中,所述窗帘控制器包括电源、接窗帘电机和接消防控制,所述接窗帘电机与窗帘电机连接,所述接消防控制与消防总控系统无线连接。

[0009] 上述方案中,所述窗帘控制器与消防信号放大器并联连接,所述消防信号放大器与消防控制器串联连接。

[0010] 上述方案中,所述窗帘控制器为无电线遥控器。

[0011] 上述方案中,所述电源采用220V供电。

[0012] 上述方案中,所述消防控制器为无源信号。

[0013] 上述方案中,所述窗帘控制器设有多个。

[0014] 本发明的优点和有益效果在于:本发明提供一种方便实用的、用于楼宇消防总控的电动窗帘系统。控制信号远距离传输无压降不失真,控制精准。消防信号优先控制,有火警的时候,系统发出消防控制信号时,窗帘控制器优先执行消防控制信号运行;窗帘控制器

自带无线电内置接收功能，控制分组灵活，系统控制管线铺设简单，只需要一根线缆即可，节约成本减少施工工序。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本发明的结构示意图。

[0017] 图中：1、窗帘控制器 2、消防信号放大器 3、消防控制器 4、窗帘电机 5、火线 6、零线 7、地线 11、电源 12、接窗帘电机 13、接消防控制

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例，对本发明的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案，而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0019] 如图1所示，本发明是一种用于楼宇消防总控的电动窗帘系统，包括窗帘控制器1、消防信号放大器2、消防控制器3和窗帘电机4，窗帘控制器1与消防信号放大器2连接，消防信号放大器2与消防控制器3连接，窗帘控制器1连接在消防总控系统内，消防信号放大器2连接在消防总控系统内，窗帘控制器1与窗帘电机4连接，消防总控系统包括火线5、零线6和地线7，窗帘控制器1通过三根电线分别与火线5、零线6和地线7连接。

[0020] 窗帘控制器1包括电源11、接窗帘电机12和接消防控制13，接窗帘电机12与窗帘电机4连接，接消防控制13与消防总控系统无线连接。

[0021] 窗帘控制器1与消防信号放大器2并联连接，消防信号放大器2与消防控制器3串联连接。窗帘控制器1设有多个。每个窗帘控制器1并联在消防总控系统内。

[0022] 窗帘控制器1为无电线遥控器。电源11采用220V供电。消防控制器3为无源信号。

[0023] 使用时，消防控制器3闭合时，发出一个无源闭合信号回路，触发消防信号放大器2闭合，输出单火强电信号，电动的窗帘控制器1工作，驱动窗帘电机4作上升动作。每个窗帘控制器220V供电，消防控制线缆通过一根线缆串接起来接入楼宇的消防总控系统，当有火警信号发出时，窗帘控制器立刻停止正在执行的控制信号，来执行消防控制信号指令，使窗帘电机按消防要求运行。

[0024] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

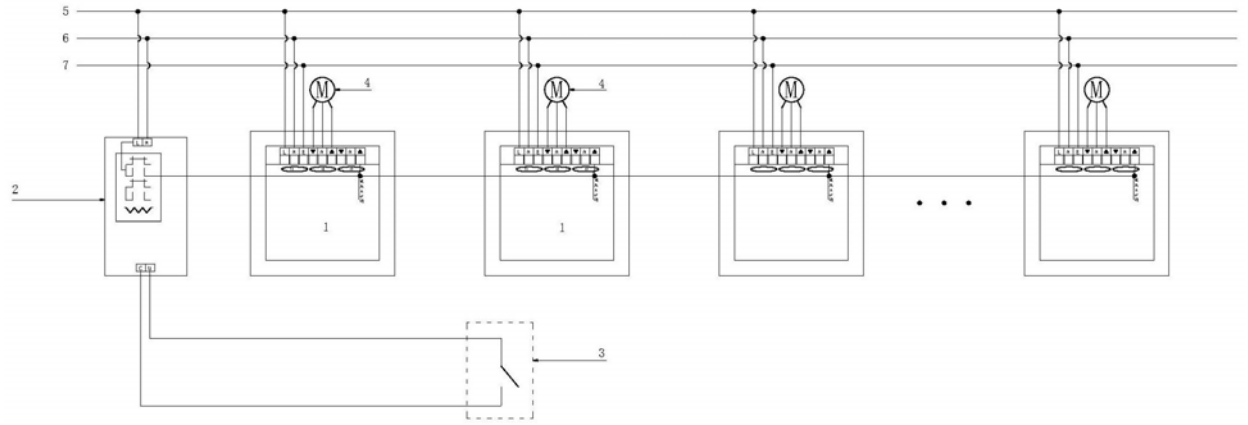


图1