



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207306530 U

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201720221772.7

(22)申请日 2017.03.08

(73)专利权人 广州中凌电子科技有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区大石街
105国道大石段586、588号513A房

(72)发明人 吴学厚 林昌永 黎宇敬 黎礼恒

(51)Int.Cl.

A47H 5/02(2006.01)

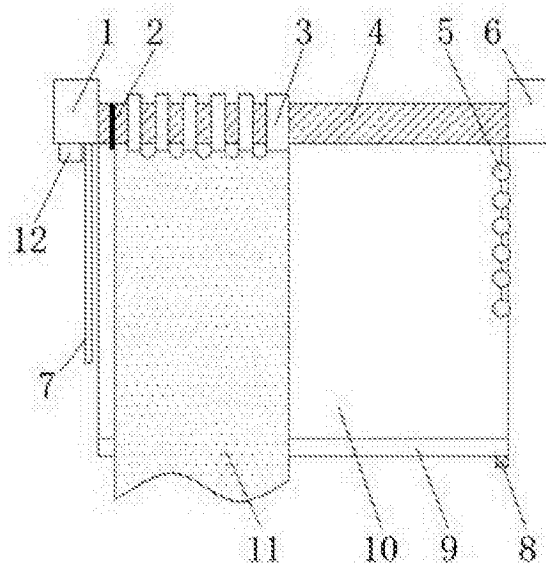
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带照度识别式电动窗帘

(57)摘要

本实用新型公开了一种带照度识别式电动窗帘,包括第一电磁铁、紫外线变色串珠、第二电磁铁、遮雨帘、窗帘、光敏传感器和湿度传感器,所述窗帘通过金属套环滑动连接在支撑杆上,且窗帘的一角通过连接件固定连接在支撑杆上,所述支撑杆两端分别固定连接在第一电磁铁和第二电磁铁上。本实用新型通过在支撑杆两端设置极性相反的电磁铁,并在利用金属套环将窗帘连接在支撑杆上,利用磁铁异性相吸,同性相斥的原理,来带动窗帘动作,改变传统利用电机直上直下的方式,增加美观度且降低制作成本,通过在窗帘一侧设置遮雨帘,方便下雨天时避免雨水弄湿家具,结构合理,功能使用全面,适合广泛推广。



1. 一种带照度识别式电动窗帘,包括第一电磁铁(1)、紫外线变色串珠(5)、第二电磁铁(6)、遮雨帘(10)、窗帘(11)、光敏传感器(12)和湿度传感器(14),其特征在于:所述窗帘(11)通过金属套环(3)滑动连接在支撑杆(4)上,且窗帘(11)的一角通过连接件(2)固定连接在支撑杆(4)上,所述支撑杆(4)两端分别固定连接在第一电磁铁(1)和第二电磁铁(6)上,所述第一电磁铁(1)下方电性连接可充电锂电池(16),且可充电锂电池(16)一侧电性连接光敏传感器(12),所述窗帘(11)一侧设有遮雨帘(10),所述遮雨帘(10)一端固定连接在卷轴(19)上,所述卷轴(19)两端与安装盒(13)连接,且卷轴(19)与安装盒(13)内的齿轮(18)连接,所述齿轮(18)上设有拉绳(7),所述齿轮(18)一侧设有行程开关(17),且行程开关(17)一侧电性连接湿度传感器(14),所述遮雨帘(10)的另一端设有集水袋(9),且集水袋(9)底部设有泄水口(8),所述遮雨帘(10)表层设有防紫外线膜(15),所述卷轴(19)上设有紫外线变色串珠(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种带照度识别式电动窗帘,其特征在于:所述泄水口(8)上设有阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种带照度识别式电动窗帘,其特征在于:所述紫外线变色串珠(5)上设有多个紫外线变色珠。

4. 根据权利要求1所述的一种带照度识别式电动窗帘,其特征在于:所述第二电磁铁(6)与可充电锂电池(16)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带照度识别式电动窗帘,其特征在于:所述第一电磁铁(1)和第二电磁铁(6)的极性相反,且第一电磁铁(1)和第二电磁铁(6)一侧均设有安装盒(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种带照度识别式电动窗帘,其特征在于:所述齿轮(18)上设有凹槽。

一种带照度识别式电动窗帘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种分光棱镜,特别涉及一种带照度识别式电动窗帘。

背景技术

[0002] 窗帘是日常生活中经常使用的居家产品,具有遮光、保护隐私的功能,可以说是我们日常生活中的必备产品,现有的电动窗帘一般都是上下模式,使得美观度大大减少,且现在的家用窗帘一般左右抽拉模式,使得适用性减少。再者,日常生活中,不可能随时关注天气,有的时候我们外出而又赶上雨天不能及时回家时,使得雨水打湿家中的物品,太阳光的紫外线长时间的照射身体会对我们的皮肤产生危害,特别时夏日。为此,我们提出一种带照度识别式电动窗帘。窗帘不但能挡住肆无忌惮的强光,也有装饰、美化居家的功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种带照度识别式电动窗帘,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种带照度识别式电动窗帘,包括第一电磁铁、紫外线变色串珠、第二电磁铁、遮雨帘、窗帘、光敏传感器和湿度传感器,所述窗帘通过金属套环滑动连接在支撑杆上,且窗帘的一角通过连接件固定连接在支撑杆上,所述支撑杆两端分别固定连接在第一电磁铁和第二电磁铁上,所述第一电磁铁下方电性连接可充电锂电池,且可充电锂电池一侧电性连接光敏传感器,所述窗帘一侧设有遮雨帘,所述遮雨帘一端固定连接在卷轴上,所述卷轴两端与安装盒连接,且卷轴与安装盒内的齿轮连接,所述齿轮上设有拉绳,所述齿轮一侧设有行程开关,且行程开关一侧电性连接湿度传感器,所述遮雨帘的另一端设有集水袋,且集水袋底部设有泄水口,所述遮雨帘表层设有防紫外线膜,所述卷轴上设有紫外线变色串珠。

[0006] 进一步地,所述泄水口上设有阀门。

[0007] 进一步地,所述紫外线变色串珠上设有多个紫外线变色珠。

[0008] 进一步地,所述第二电磁铁与可充电锂电池电性连接。

[0009] 进一步地,所述第一电磁铁和第二电磁铁的极性相反,且第一电磁铁和第二电磁铁一侧均设有安装盒。

[0010] 进一步地,所述齿轮上设有凹槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种带照度识别式电动窗帘,通过在支撑杆两端设置极性相反的电磁铁,并在利用金属套环将窗帘连接在支撑杆上,利用磁铁异性相吸,同性相斥的原理,来带动窗帘动作,改变传统利用电机直上直下的方式,增加美观度且降低制作成本,且利用光敏传感器来控制电磁铁的动作,通过在窗帘一侧设置遮雨帘,方便下雨天时避免雨水弄湿家具,且在遮雨帘底部设置集水袋,避免遮雨帘上的雨水滴落在地面上,通过遮雨帘表层的防紫外线膜,避免冬日晒太阳时,紫外线长时间照射在皮肤上,产生危害,通过设置紫外线变色串珠,便于根据紫外线变色串珠颜色的了解室外

紫外线照射度,结构合理,功能使用全面,适合广泛推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种带照度识别式电动窗帘的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种带照度识别式电动窗帘的侧视图。

[0014] 图3为本实用新型一种带照度识别式电动窗帘的卷轴与安装盒连接结构示意图。

[0015] 图中:1、第一电磁铁;2、连接件;3、金属套环;4、支撑杆;5、紫外线变色串珠;6、第二电磁铁;7、拉绳;8、泄水口;9、集水袋;10、遮雨帘;11、窗帘;12、光敏传感器;13、安装盒;14、湿度传感器;15、防紫外线膜;16、可充电锂电池;17、行程开关;18、齿轮;19、卷轴。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-3所示,一种带照度识别式电动窗帘,包括第一电磁铁1、紫外线变色串珠5、第二电磁铁6、遮雨帘10、窗帘11、光敏传感器12和湿度传感器14,所述窗帘11通过金属套环3滑动连接在支撑杆4上,且窗帘11的一角通过连接件2固定连接在支撑杆4上,所述支撑杆4两端分别固定连接在第一电磁铁1和第二电磁铁6上,所述第一电磁铁1下方电性连接可充电锂电池16,且可充电锂电池16一侧电性连接光敏传感器12,所述窗帘11一侧设有遮雨帘10,所述遮雨帘10一端固定连接在卷轴19上,所述卷轴19两端与安装盒13连接,且卷轴19与安装盒13内的齿轮18连接,所述齿轮18上设有拉绳7,所述齿轮18一侧设有行程开关17,且行程开关17一侧电性连接湿度传感器14,所述遮雨帘10的另一端设有集水袋9,且集水袋9底部设有泄水口8,所述遮雨帘10表层设有防紫外线膜15,所述卷轴19上设有紫外线变色串珠5。

[0018] 其中,所述泄水口8上设有阀门,便于将集水袋9中的水取出。

[0019] 其中,所述紫外线变色串珠5上设有多个紫外线变色珠,便于根据紫外线变色珠的颜色变换,了解紫外线的照度。

[0020] 其中,所述第二电磁铁6与可充电锂电池16电性连接,可充电锂电池16可在停电时进行紧急用电。

[0021] 其中,所述第一电磁铁1和第二电磁铁6的极性相反,且第一电磁铁1和第二电磁铁6一侧均设有安装盒13。

[0022] 其中,所述齿轮18上设有凹槽。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种带照度识别式电动窗帘,工作时,工作时,光敏传感器12根据检测到光线的强弱来切断或者接通电源,需要拉上窗帘11时,接通第二电磁铁6的电源,第二电磁铁6利用磁性吸附窗帘11上的金属套环3靠近,使得窗帘11拉上,需要来开窗帘11时,接通第一电磁铁1的电源,也利用磁性吸附金属套环3向其靠近,从而带动窗帘11向第一电磁铁1运动,即可拉开窗帘11,下雨时,湿度传感器14检测到空气湿度大,驱动行程开关17动作,使得驱动行程开关17的推杆从齿轮18的凹槽内撤出,齿轮18转动带动卷轴19运动,放下遮雨帘10,使得雨水打落在遮雨帘10上,避免雨水打进家中,弄湿家具,滴落在遮雨帘10上的水滴会落入集水袋9中,水满后利用泄水口8放出即可,冬日在窗边晒太阳

时,将遮雨帘10放下,遮雨帘10表层的防紫外线膜15可以阻止紫外线直接照射在皮肤上,当光线照射在紫外线变色串珠5上时,紫外线变色串珠5的颜色会出现变化,使用者根据颜色来了解室外紫外线照度,及时做出防护。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

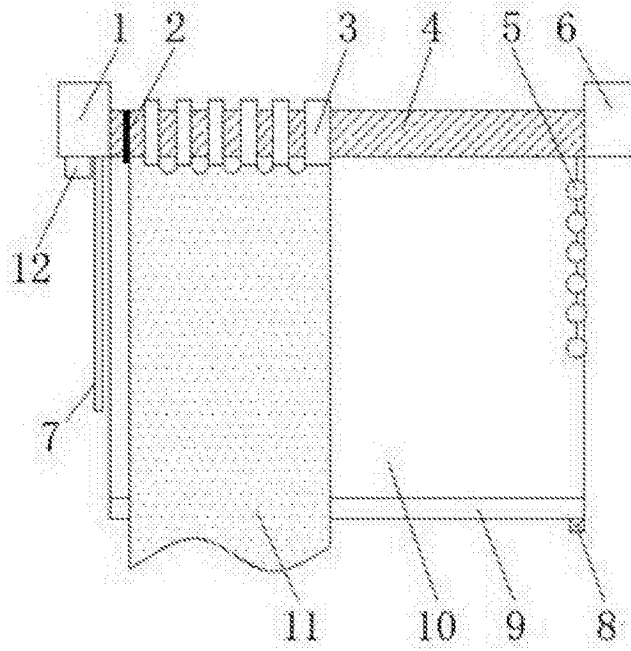


图1

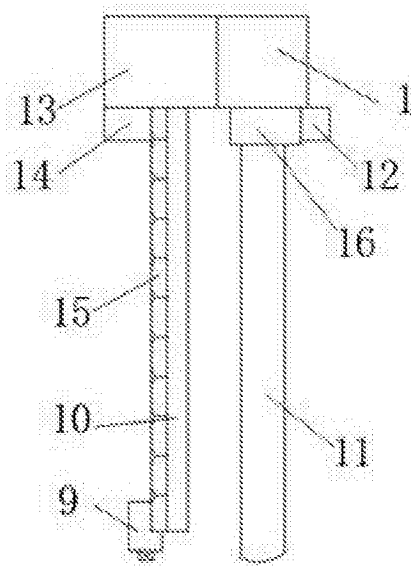


图2

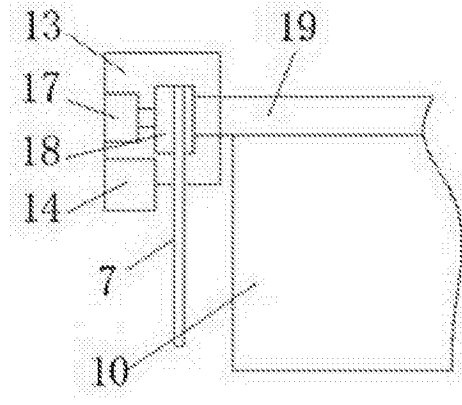


图3