(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 106641824 A
(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201610933067.X

(22)申请日 2016.10.31

(71)申请人 程炽坤
地址 512124 广东省韶关市曲江区十六冶五村42栋204号

(72)发明人 程炽坤

(74)专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有限公司 44100
代理人 华辉

(51)Int.Cl.
F21S 4/10(2016.01)
F21S 8/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)
F21Y 105/16(2016.01)

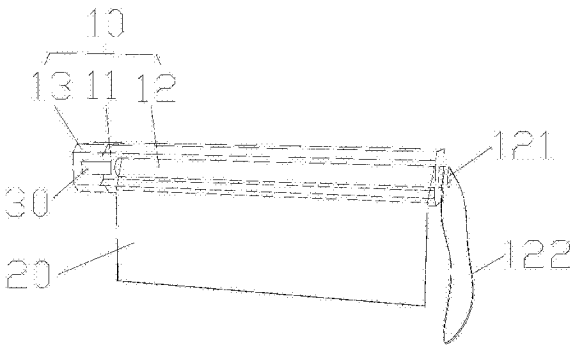
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯

(57)摘要

本发明公开了一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯，包括一卷筒和一卷绕收纳在该卷筒中的软性发光帘，该卷筒包括一固定在墙体上的底座、一设置在底座上且与该底座同向的卷轴、一罩在该底座和卷轴上的卷筒盖，该发光帘的一端卷绕在该卷轴上、另一端从卷筒盖的盖缝中露出，卷轴的一端连接一链轮，链轮上套设有拉链；该发光帘包括两块软性的背光布和若干并排设置在背光布之间的LED灯条，该LED灯条间隔设置，LED灯条两端的两条导线分别将LED灯条串接，该两块背光布相互贴合将该LED灯条与背光布封装固定成一体。本案中的LED灯条在背光布后面发光，光线柔和不刺眼；卷帘灯亮起时，如同墙壁上开了若干透光的窗户，使得室内温馨舒适。



CN 106641824 A

1.一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯，其特征在于：包括一卷筒和一卷绕收纳在所述卷筒中的软性发光帘，所述卷筒包括一固定在墙体上的底座、一设置在底座上且与该底座同向的卷轴、一罩在所述底座和卷轴上的卷筒盖，所述发光帘的一端卷绕在所述卷轴上、另一端从卷筒盖的盖缝中露出，所述卷轴的一端连接一链轮，链轮上套设有拉链，拉动所述拉链可使卷轴跟随转动；所述发光帘包括两块软性的背光布和若干并排设置在背光布之间的LED灯条，所述LED灯条间隔设置，LED灯条两端的两条导线分别将LED灯条串接，所述两块背光布相互贴合将所述LED灯条与背光布封装固定成一体。

2.根据权利要求1所述的一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯，其特征在于，所述LED灯条是条状电路板，每一条电路板上间隔设置若干LED贴片或若干LED灯珠，多条LED灯条彼此平行固定粘贴在所述背光布上。

3.根据权利要求2所述的一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯，其特征在于，所述卷筒的底座上还设置有一稳压电源，所述稳压电源位于所述卷轴的一侧，所述稳压电源一端的插头连接市电、另一端的低压输出分别连接LED灯条两端的导线。

4.根据权利要求3所述的一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯，其特征在于，所述链轮的锯齿与所述拉链啮合。

5.根据权利要求4所述的一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯，其特征在于，所述背光布为高透光性的软性PVC材质制成。

一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种室内灯饰，尤其是一种由多根LED灯条串接成帘子状的用拉链控制发光帘升降的卷帘灯。

背景技术

[0002] 由于LED灯具有色彩丰富、体积小、环保节能、寿命长等优点，LED灯成为了现在常见的一种照明形式，随着LED应用的不断深入，LED生产厂商通常都把若干LED发光元件焊接在一块印刷电路板上形成LED灯条，以便提高照明亮度和集成化程度。但是，LED灯条是电路板集成，呈刚性不易弯曲，这就限制了一些LED灯条的应用场景，如弧形背光的大尺寸造型广告牌等，就无法直接应用一整块大的LED灯条来安装。同时，现在的LED家用灯具基本都是刚性固定外形，如LED造型墙，通常都是用LED灯条铺满整块墙壁，使用久了都给人带来一些视觉污染。如要更换这样的LED造型墙或者调整LED的发光面积，只能拆除整块的LED造型灯条，重新定制并安装。这样的LED灯饰应用，不仅固定占用了有限房内空间，而且安装、拆卸也不方便，用久了都会给人带来视觉疲劳和审美疲劳。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中的缺点与不足，提出一种结构新颖、简单，光线柔和可使室内温馨舒适的用拉链控制发光帘升降的卷帘灯。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的：一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯，包括一卷筒和一卷绕收纳在所述卷筒中的软性发光帘，所述卷筒包括一固定在墙体上的底座、一设置在底座上且与该底座同向的卷轴、一罩在所述底座和卷轴上的卷筒盖，所述发光帘的一端卷绕在所述卷轴上、另一端从卷筒盖的盖缝中露出，所述卷轴的一端连接一链轮，链轮上套设有拉链，拉动所述拉链可使卷轴跟随转动；所述发光帘包括两块软性的背光布和若干并排设置在背光布之间的LED灯条，所述LED灯条间隔设置，LED灯条两端的两条导线分别将LED灯条串接，所述两块背光布相互贴合将所述LED灯条与背光布封装固定成一体。

[0005] 进一步，所述LED灯条是条状电路板，每一条电路板上间隔设置若干LED贴片或若干LED灯珠，多条LED灯条彼此平行固定粘贴在所述背光布上。

[0006] 进一步，所述卷筒的底座上还设置有一稳压电源，所述稳压电源位于所述卷轴的一侧，所述稳压电源一端的插头连接市电、另一端的低压输出分别连接LED灯条两端的导线。

[0007] 进一步，所述链轮的锯齿与所述拉链啮合。

[0008] 进一步，所述背光布为高透光性的软性PVC材质制成。

[0009] 相比于现有技术，本案的有益效果是：

[0010] 本案的用拉链控制发光帘升降的卷帘灯通过两块软性背光布和导线将LED灯条串接成可卷绕升降的帘子，LED灯条在背光布后面发光，光线柔和不刺眼；用两块背光布相互贴合将所述LED灯条与背光布封装固定成一体，有效防止天气潮湿时，墙壁上的潮湿水汽接

触LED线路板、LED贴片或LED灯珠，可延长用拉链控制发光帘升降的卷帘灯的使用寿命；卷轴的一端连接有链轮，链轮上套设有拉链，拉动所述拉链即可使发光帘跟随卷轴升降，发光帘也方便的卷绕收纳到卷轴上，链轮的设置使得用拉链控制发光帘升降的卷帘灯的安装不受高度限制，操作更为方便；将用拉链控制发光帘升降的卷帘灯安装在内墙上，LED灯条亮起时，如同墙壁上开了若干透光的窗户，使得室内温馨舒适。

[0011] 为了能更清晰的理解本发明，以下将结合附图说明阐述本发明的较佳的实施方式。

附图说明

[0012] 图1为本案的用拉链控制发光帘升降的卷帘灯的立体图。

[0013] 图2为本案的用拉链控制发光帘升降的卷帘灯的结构示意图。

[0014] 图3为本案中发光帘的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 请同时参阅图1至图3，图1为本案的用拉链控制发光帘升降的卷帘灯的立体图，图2为本案的用拉链控制发光帘升降的卷帘灯的结构示意图，图3为本案中发光帘的结构示意图。

[0016] 一种用拉链控制发光帘升降的卷帘灯，包括一卷筒10和一卷绕收纳在所述卷筒10中的软性发光帘20，所述卷筒10包括一固定在墙体上的底座11、一设置在底座11上且与该底座11同向的卷轴12、一罩在所述底座11和卷轴12上的卷筒盖13，所述发光帘20的一端卷绕在所述卷轴12上、另一端从卷筒盖13的盖缝中露出。

[0017] 所述发光帘20包括两块软性的背光布21和若干并排设置在背光布之间的LED灯条22，所述LED灯条22间隔设置，LED灯条22两端的两条导线23分别将LED灯条22串接，所述两块背光布21相互贴合将所述LED灯条22与背光布21封装固定成一体。所述背光布21为高透光性的软性PVC材质制成，所述LED灯条22是条状电路板，每一条电路板上间隔设置若干LED贴片221或若干LED灯珠。

[0018] 所述卷筒10的底座11上还设置有一稳压电源30，所述稳压电源30位于所述卷轴12的一侧，所述稳压电源30一端的插头连接市电、另一端的低压输出分别连接LED灯条22两端的导线23，该稳压电源30给LED灯条22提供发光电源。

[0019] 所述卷轴12为圆柱形，其一端从卷筒盖13的中心开口穿出且连接一链轮121，该链轮121与所述稳压电源30相对位于卷轴12的两侧。链轮121上套设有拉链122，所述链轮121的锯齿与所述拉链122啮合，拉动链轮121可使所述卷轴12跟随转动，所述发光帘20更方便的卷绕收纳到卷轴12上。

[0020] 本发明并不局限于上述实施方式，如果对本发明的各种改动或变形不脱离本发明的精神和范围，倘若这些改动和变形属于本发明的权利要求和等同技术范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变形。

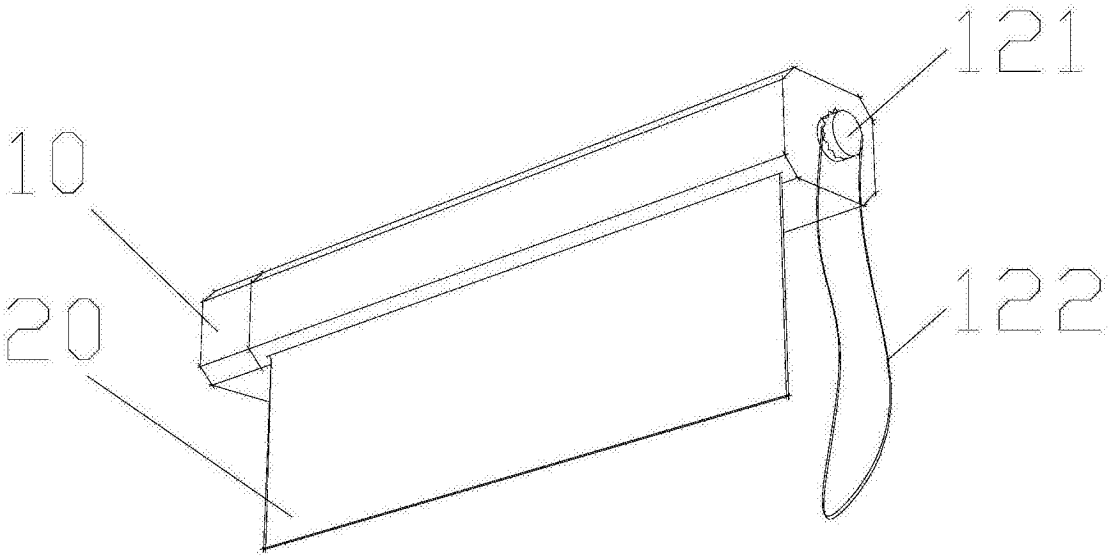


图1

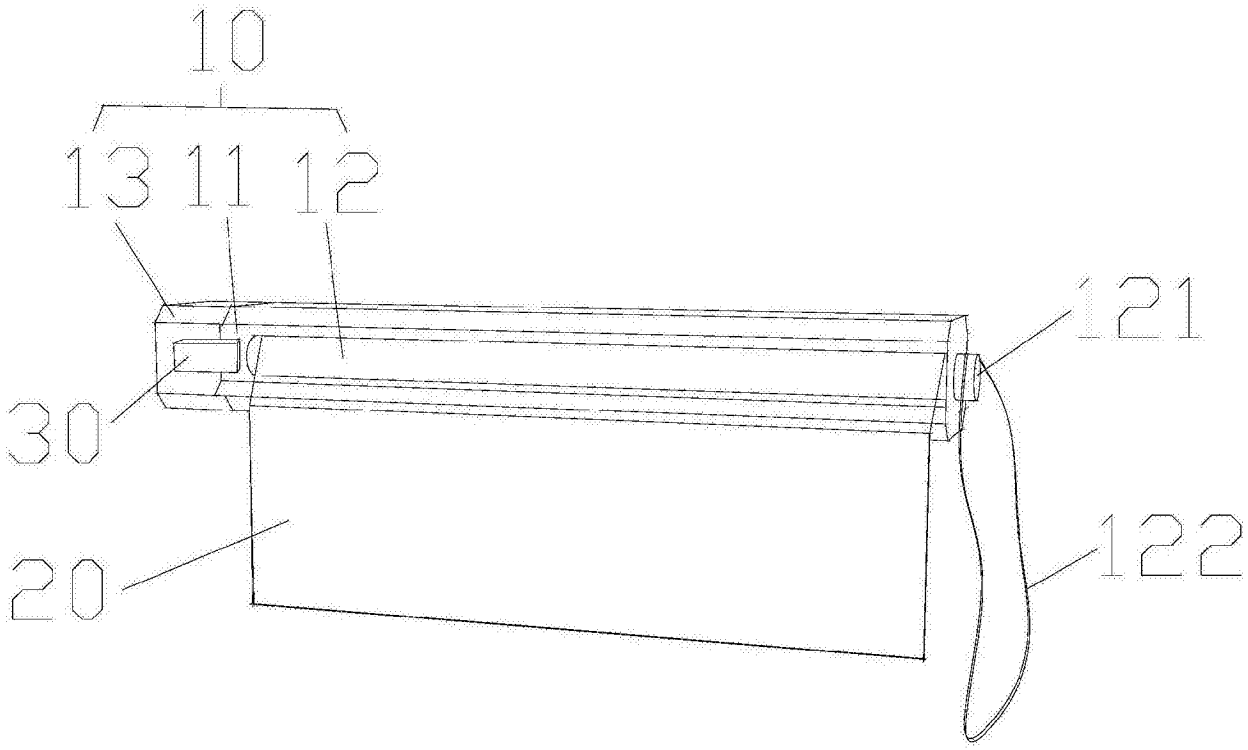


图2

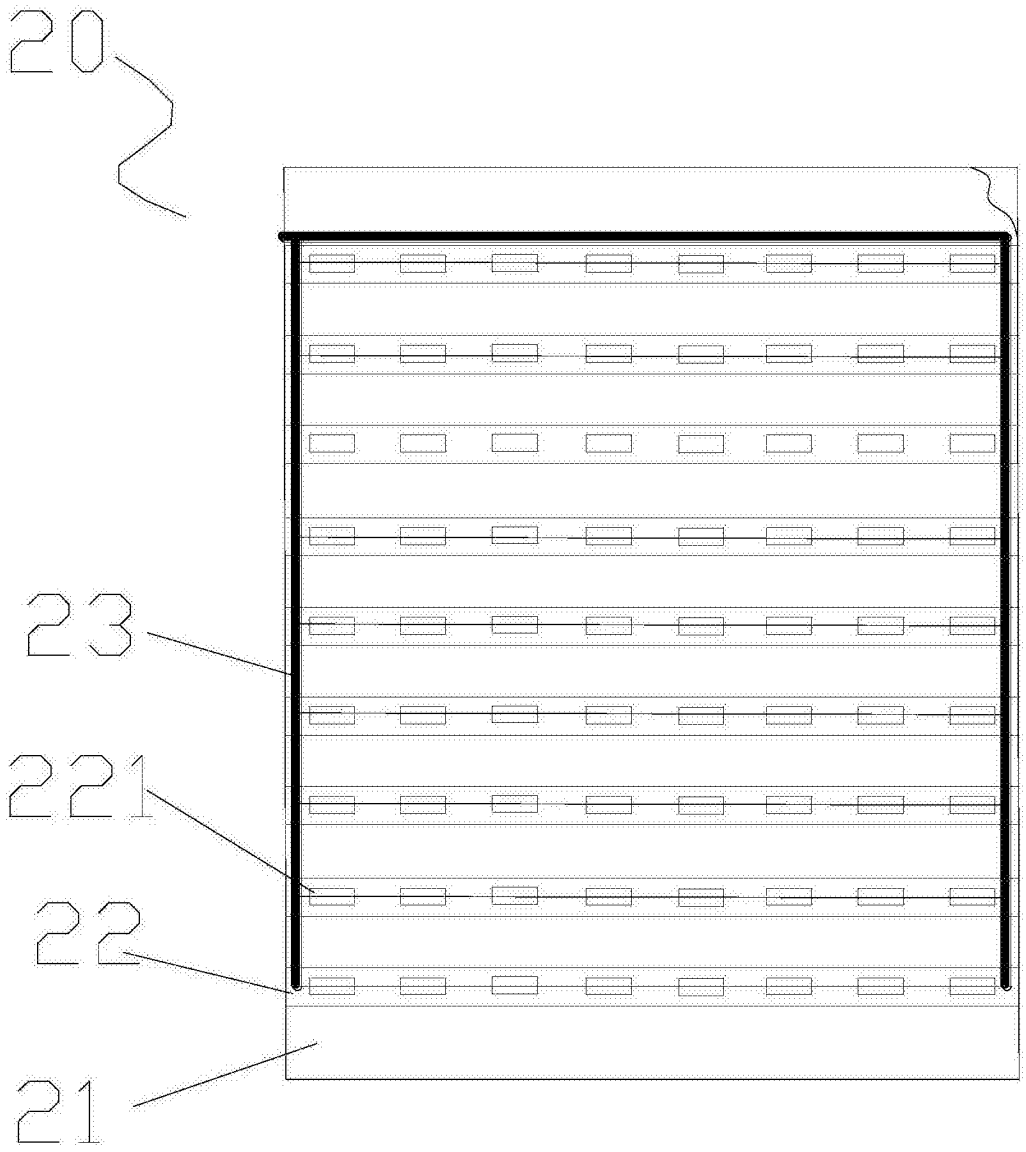


图3