



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222051259 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420661052.2

(22) 申请日 2024.04.02

(73) 专利权人 安徽创飞光电科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市新站区魏武路
与大禹路交口西北角合肥佳海工业城
H区91幢

(72) 发明人 张非非 贾让祥 韦盛逸

(74) 专利代理机构 安徽青尧知识产权代理事务
所(普通合伙) 34226

专利代理师 刘静培

(51) Int.Cl.

G09F 13/04 (2006.01)

G09F 13/10 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

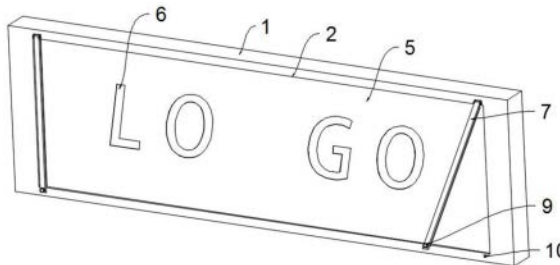
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种LED弧面发光字牌

(57) 摘要

本实用新型适用于发光字牌技术领域,提供了一种LED弧面发光字牌,通过设置卷放辊、帷幕和透明字体,两个卷放辊在被驱动着朝相反方向转动时,可将帷幕的多个展示区域循环在窗口内展示,配合LED灯的照射,可使得展示区域内透明字体发光,并形成发光字牌,相较于现有技术中发光字牌展示内容固定相比,该结构能充分循环展示商户的多个经营项目,具有实用性更广的优点,并且该结构相较于现有技术中通过显示屏进行透明字体循环展示相比,具有成本低的优点,更适于广泛推广。



1.一种LED弧面发光字牌,包括框体(1),其特征在于,所述框体(1)的一侧面开设有窗口(2),框体(1)的另一侧面内壁安装有多个LED灯(3),所述框体(1)内位于窗口(2)两侧还对称转动设置有一对卷放辊(4),所述卷放辊(4)竖直设置,并通过框体(1)内设置的伺服电机驱动,两个卷放辊(4)之间卷绕有帷幕(5),所述帷幕(5)分为多个展示区域,展示区域内固定嵌设有透明字体(6),所述框体(1)上还设置有用以清洁透明字体(6)的清洁机构。

2.根据权利要求1所述的LED弧面发光字牌,其特征在于,所述透明字体(6)的材质为透明硅胶。

3.根据权利要求1所述的LED弧面发光字牌,其特征在于,所述清洁机构包括对称设置在窗口(2)两侧的竖板(7),所述竖板(7)靠近帷幕(5)的侧面安装有海绵刷(8)。

4.根据权利要求3所述的LED弧面发光字牌,其特征在于,所述海绵刷(8)通过魔术贴可拆卸安装在竖板(7)上。

5.根据权利要求4所述的LED弧面发光字牌,其特征在于,所述竖板(7)的一端铰接安装在框体(1)的侧壁上,另一端端部螺纹安装有紧固旋钮(9),所述框体(1)上开设有与紧固旋钮(9)适配的螺孔(10)。

一种LED弧面发光字牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发光字牌技术领域,具体是一种LED弧面发光字牌。

背景技术

[0002] LED发光字牌是一种利用LED灯作为光源的发光字牌,常用于商店招牌、广告宣传等场所。LED发光字牌具有高亮度、节能、长寿命等特点,能够吸引人们的注意力,增加宣传效果。

[0003] 现有的LED发光字牌的展示内容大多是固定的,在商户经营项目较多时,由于发光字牌的数量较多,因此会出现内容混乱的现象,不便于对产品进行突出展示,而且,由于发光字牌通常直接暴露在外,在长时间的使用后,发光字牌表面灰尘的堆积会直接影响其展示能力,为此,需要设计相应的技术方案解决存在的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LED弧面发光字牌,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种LED弧面发光字牌,包括框体,所述框体的一侧面开设有窗口,框体的另一侧面内壁安装有多个LED灯,所述框体内位于窗口两侧还对称转动设置有一对卷放辊,所述卷放辊竖直设置,并通过框体内设置的伺服电机驱动,两个卷放辊之间卷绕有帷幕,所述帷幕分为多个展示区域,展示区域内固定嵌设有透明字体,所述框体上还设置有助于清洁透明字体的清洁机构。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述透明字体的材质为透明硅胶。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述清洁机构包括对称设置在窗口两侧的竖板,所述竖板靠近帷幕的侧面安装有海绵刷。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述海绵刷通过魔术贴可拆卸安装在竖板上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述竖板的一端铰接安装在框体的侧壁上,另一端端部螺纹安装有紧固旋钮,所述框体上开设有与紧固旋钮适配的螺孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过设置卷放辊、帷幕和透明字体,两个卷放辊在被驱动着朝相反方向转动时,可将帷幕的多个展示区域循环在窗口内展示,配合LED灯的照射,可使得展示区域内透明字体发光,并形成发光字牌,相较于现有技术中发光字牌展示内容固定相比,该结构能充分循环展示商户的多个经营项目,具有实用性更广的优点,并且该结构相较于现有技术中通过显示屏进行透明字体循环展示相比,具有成本低的优点,更适于广泛推广。

附图说明

[0013] 图1为一种LED弧面发光字牌的整体结构示意图;

[0014] 图2为图1的侧视剖面图；

[0015] 图3为图2中A处放大图；

[0016] 图中：1-框体、2-窗口、3-LED灯、4-卷放辊、5-帷幕、6-透明字体、7-竖板、8-海绵刷、9-紧固旋钮、10-螺孔、11-伺服电机。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 请参阅图1-3,一种LED弧面发光字牌,包括框体1,所述框体1的一侧面开设有窗口2,框体1的另一侧面内壁安装有多个LED灯3,所述框体1内位于窗口2两侧还对称转动设置有一对卷放辊4,所述卷放辊4竖直设置,并通过框体1内设置的伺服电机驱动,两个卷放辊4之间卷绕有帷幕5,所述帷幕5分为多个展示区域,展示区域内固定嵌设有透明字体6,所述框体1上还设置有用于清洁透明字体6的清洁机构,通过设置卷放辊4、帷幕5和透明字体6,两个卷放辊4在被驱动着朝相反方向转动时,可将帷幕5的多个展示区域循环在窗口2内展示,配合LED灯3的照射,可使得展示区域内透明字体6发光,并形成发光字牌,相较于现有技术中发光字牌展示内容固定相比,该结构能充分循环展示商户的多个经营项目,具有实用性更广的优点,并且该结构相较于现有技术中通过显示屏进行透明字体6循环展示相比,具有成本低的优点,更适于推广。

[0019] 优选的,所述透明字体6的材质为透明硅胶,通过这样设置,不仅使得LED灯3照射的灯光能穿过透明字体6并显示出来,而且保证了帷幕5能正常被收卷或展开。

[0020] 具体的,所述清洁机构包括对称设置在窗口2两侧的竖板7,所述竖板7靠近帷幕5的侧面安装有海绵刷8,具体来说,在收卷辊驱动帷幕5上透明字体6进行循环展示时,帷幕5穿过两个竖板7,竖板7上的海绵刷8可对附着在帷幕5以及透明字体6表面的灰尘进行清理,以此保证帷幕5的洁净以及透明字体6的透光性。

[0021] 其中,为了方便对海绵刷8进行更换,本实施例中海绵刷8通过魔术贴可拆卸安装在竖板7上。

[0022] 另外,所述竖板7的一端铰接安装在框体1的侧壁上,另一端端部螺纹安装有紧固旋钮9,所述框体1上开设有与紧固旋钮9适配的螺孔10,通过这样设置,在需要更换竖板7上的海绵刷8时,可通过旋拧竖板7上的紧固旋钮9,并翻转竖板7,使得海绵刷8能直接暴露在视野范围内,进而方便人们对海绵刷8的拆卸和更换,更换完毕后,只需反向翻转竖板7,并旋拧紧固旋钮9,即可对竖板7位置进行固定。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

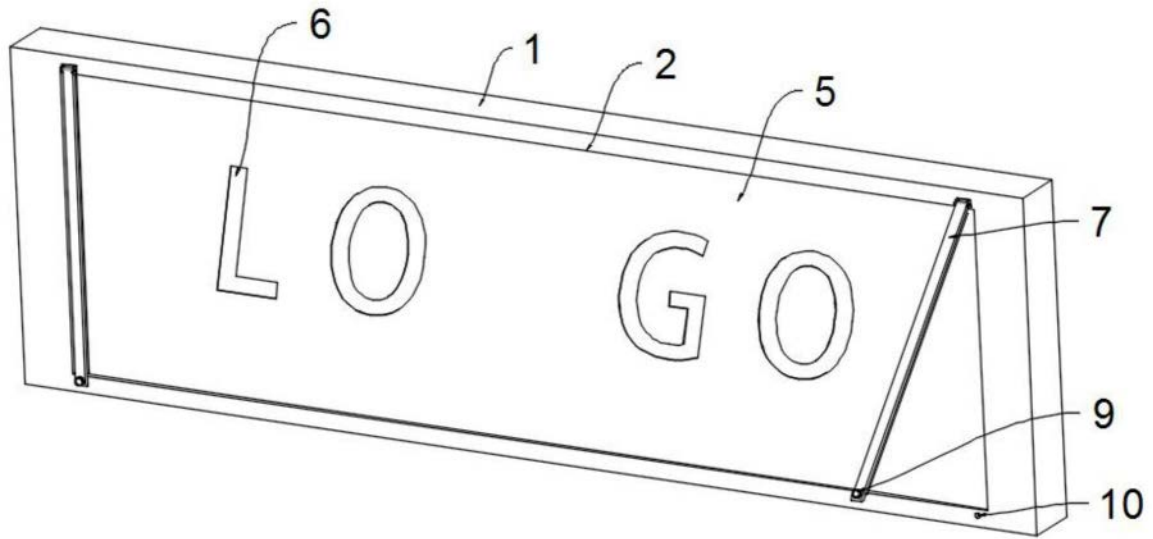


图1

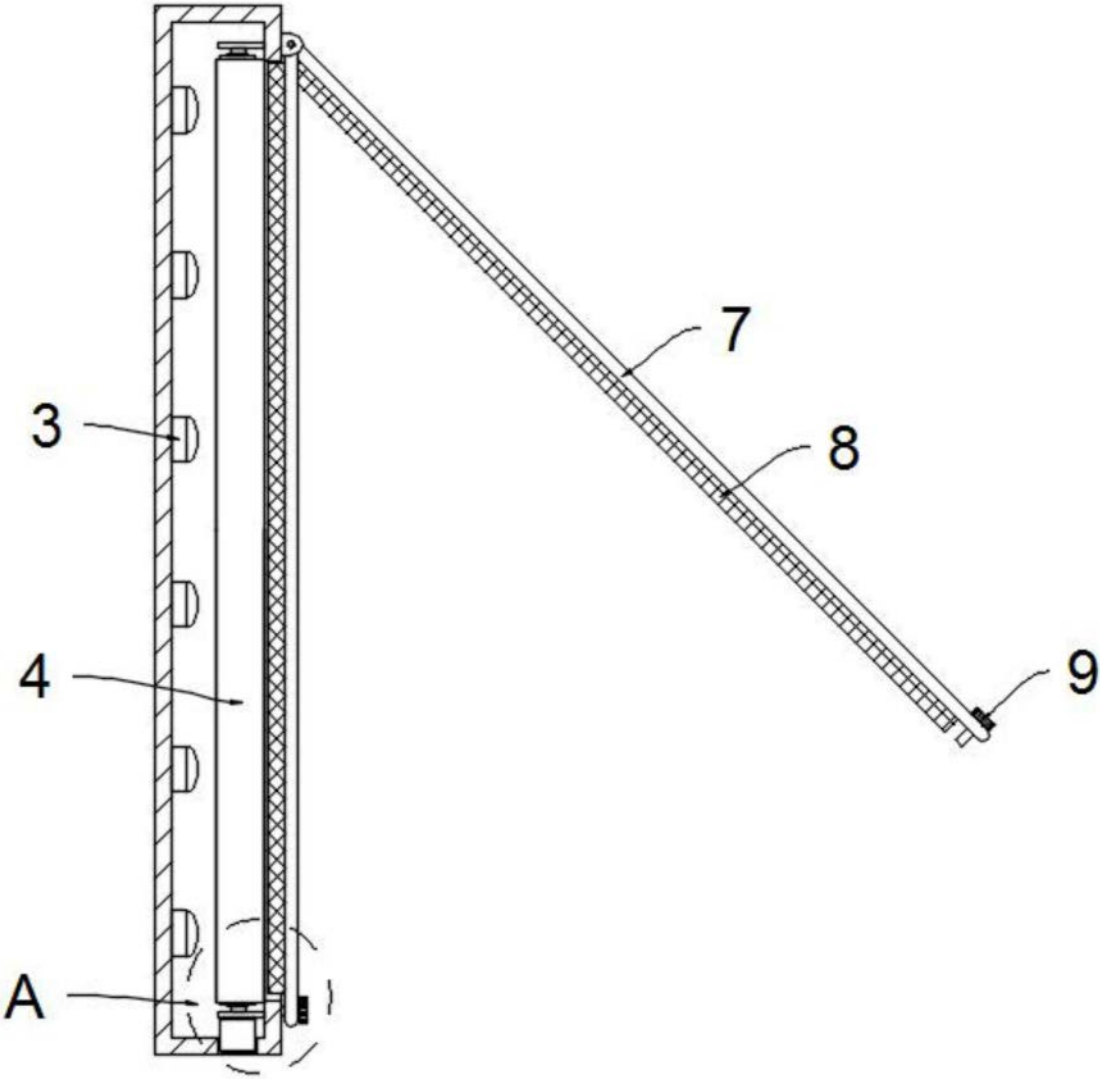


图2

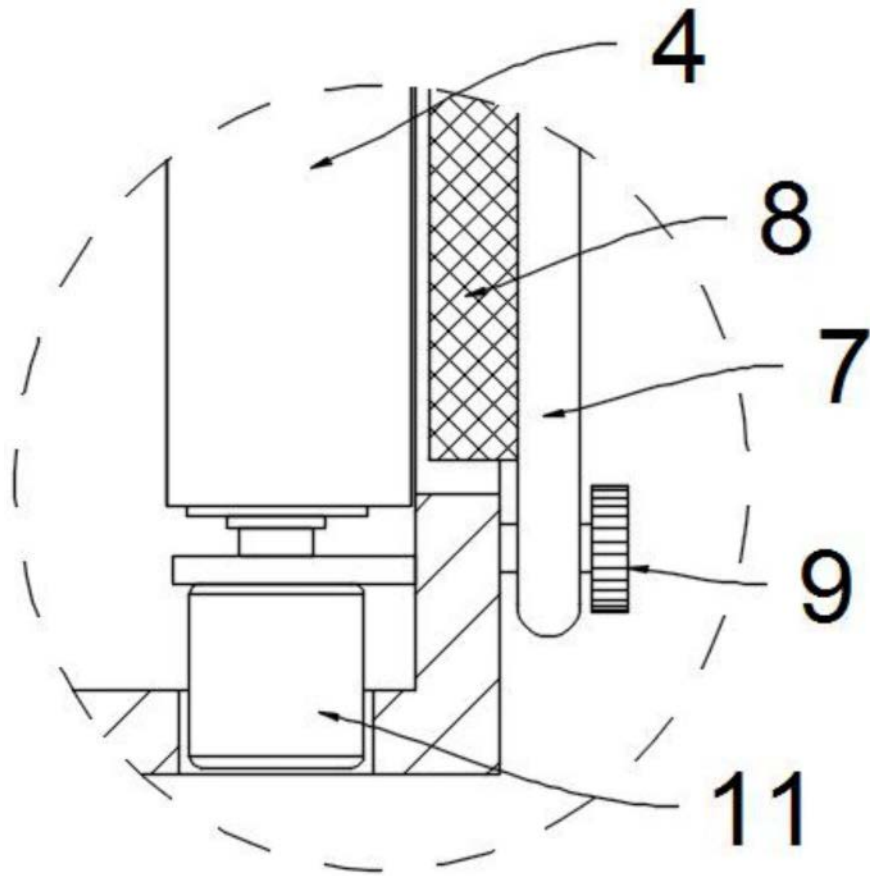


图3