



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211181524 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921711159.9

(22)申请日 2019.10.14

(73)专利权人 上海边光实业有限公司

地址 201611 上海市松江区北闵路55号

(72)发明人 由磊 戴文慧 肖遥

(51)Int.Cl.

G09F 13/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

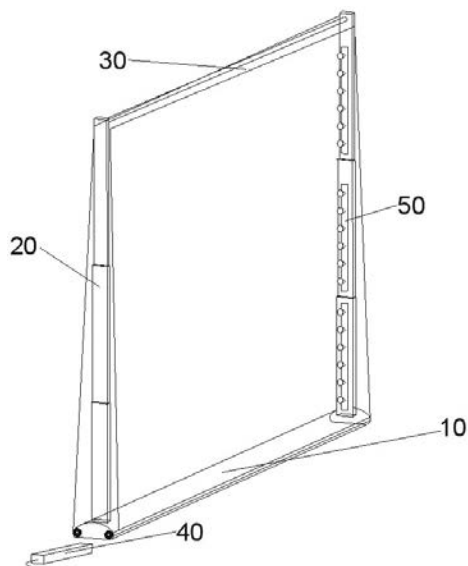
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种简易的方便携带LED照明系统的展示装置

(57)摘要

本实用新型的目的在于公开一种简易的方便携带LED照明系统的展示装置,它包括底座、支撑杆和顶部支撑件,所述支撑杆的一端固定在所述底座上,所述支撑杆的另一端与所述顶部支撑件相连接,在所述底座和/或所述顶部支撑件上设置有LED灯条;与现有技术相比,与传统易拉宝结构一样容易搭建,具有自带LED灯条的光源,增加展示效果,无惧阴暗环境,同时自带蓄电池系统,无需接线插电,方便随时移动,在即使没有电力设备的场所也能靠蓄电池系统点亮LED灯条;LED灯条的光源具有多种安装方式,能满足各种亮度的需求,结构牢靠,组装迅速,收纳简单,实现本实用新型的目的。



1. 一种简易的方便携带LED照明系统的展示装置,其特征在于,它包括收放展示画面的底座、侧边支撑杆和顶部支撑件,所述顶部支撑件的两侧分别通过侧边支撑杆固定在所述底座上,在所述底座中设置有电源装置,所述底座、侧边支撑杆和顶部支撑件中至少一部分设置有LED照明系统,所述LED照明系统与所述电源装置互相连接;所述LED照明系统为双面发光的LED灯帘,所述LED灯帘设置在所述展示装置的中间位置。

2. 如权利要求1所述的展示装置,其特征在于,所述电源装置为电源适配器或者蓄电电池。

3. 如权利要求2所述的展示装置,其特征在于,所述蓄电电池为锂电池或者铅酸类的化学电池。

4. 如权利要求1所述的展示装置,其特征在于,所述展示装置的侧面形状包括矩形、梯形和三角形。

5. 如权利要求1所述的展示装置,其特征在于,所述展示装置为单面单轴、双面单轴或双面双轴结构。

6. 如权利要求1所述的展示装置,其特征在于,所述顶部支撑件为支撑杆结构、支撑板结构或管状结构拼接而成的矩形结构。

7. 如权利要求1所述的展示装置,其特征在于,所述侧边支撑杆为铰链式折叠结构或者收缩套筒式结构。

8. 如权利要求1所述的展示装置,其特征在于,所述LED灯帘由LED灯条互相串联构成。

9. 如权利要求8所述的展示装置,其特征在于,所述LED灯条包括裸露的LED灯条、一次光学的LED灯条和二次光学的LED灯条。

10. 如权利要求9所述的展示装置,其特征在于,所述二次光学的LED灯条的透镜形状包括圆形、椭圆形和矩形。

11. 如权利要求1所述的展示装置,其特征在于,所述LED灯帘为在LED灯珠上设置或者不设置光学透镜的柔性双面灯板。

12. 如权利要求1所述的展示装置,其特征在于,所述LED灯帘通过直接固定或者通过灯帘卷轴收纳固定在所述展示装置的中间位置。

13. 如权利要求12所述的展示装置,其特征在于,所述灯帘卷轴设置在所述顶部支撑件上或者所述底座中。

一种简易的方便携带LED照明系统的展示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种携带LED照明系统的展示装置,特别涉及一种适用于便利店、超市或其他场所使用的简易的方便携带LED照明系统的展示装置。

背景技术

[0002] 目前,随着LED广告灯箱的快速发展,灯箱的体积偏大,非专业人员无法自己拆卸,即使拆卸完后,没有经过专业的培训,可能无法完成组装;或者有些灯箱没有专业的工具,根本就无法拆卸和组装;而已组装好的灯箱,运输和搬运也是一个麻烦的问题,如何生产一种方便携带,迅速组装,简易拆卸,方便收纳,一个人都能手提携带,随时随地快速搭建的灯箱结构,越来越符合展览展示市场的需求。

[0003] 易拉宝作为一种快速简易展示灯箱,深受用户欢迎,而传统的易拉宝有一个缺陷就是没有照明设备,画面无法达到用LED灯光照射后的吸引人的效果。尤其在一些阴暗场合,或者阴暗天气的状态下,人们甚至可能很难看清画面展示的内容。

[0004] 因此,特别需要一种简易的方便携带LED照明系统的展示装置,以解决上述现有存在的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种简易的方便携带LED照明系统的展示装置,针对现有技术的不足,自带LED光源,增加展示效果,无惧阴暗环境,同时具有蓄电池系统,在没有电力设施的场所,靠蓄电池系统的电能来点亮LED灯条,使灯箱移动展示更加方便,具有多种光源安装方式,容易搭建,结构牢靠,组装迅速,收纳简单。

[0006] 本发明所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0007] 一种简易的方便携带LED照明系统的展示装置,其特征在于,它包括收放展示画面的底座、侧边支撑杆和顶部支撑件,所述顶部支撑件的两侧分别通过侧边支撑杆固定在所述底座上,在所述底座中设置有电源装置,所述底座、侧边支撑杆和顶部支撑件中至少一部分设置有LED照明系统,所述LED照明系统与所述电源装置互相连接。

[0008] 在本发明的一个实施例中,所述电源装置为电源适配器或者蓄电电池。

[0009] 进一步,所述蓄电电池为锂电池或者铅酸类的化学电池。

[0010] 在本发明的一个实施例中,所述展示装置的侧面形状包括但不限于矩形、梯形和三角形。

[0011] 在本发明的一个实施例中,所述展示装置为单面单轴、双面单轴或双面双轴结构。

[0012] 在本发明的一个实施例中,所述顶部支撑件为支撑杆结构、支撑板结构或管状结构拼接而成的矩形结构。

[0013] 在本发明的一个实施例中,所述侧边支撑杆为铰链式折叠结构或者收缩套筒式结构。

[0014] 在本发明的一个实施例中,所述LED照明系统为有至少一排LED灯珠的LED灯条,所

述LED灯条设置在所述侧边支撑杆的内侧。

[0015] 在本发明的一个实施例中,所述LED照明系统为有至少一排LED灯珠的LED灯条,所述LED灯条设置在所述顶部支撑件的底部。

[0016] 在本发明的一个实施例中,所述LED照明系统为双面发光的LED灯帘,所述LED灯帘设置在所述展示装置的中间位置。

[0017] 进一步,所述LED灯帘由LED灯条互相串联构成。

[0018] 再进一步,所述LED灯条包括但不限于裸露的LED灯条、一次光学的LED灯条和二次光学的LED灯条。

[0019] 又进一步,所述二次光学的LED灯条的透镜形状包括但不限于圆形、椭圆形和矩形。

[0020] 进一步,所述LED灯帘为在LED灯珠上设置或者不设置光学透镜的柔性双面灯板。

[0021] 进一步,所述LED灯帘通过直接固定或者通过灯帘卷轴收纳固定在所述展示装置的中间位置。

[0022] 再进一步,所述灯帘卷轴设置在所述顶部支撑件上或者所述底座中。

[0023] 本发明的简易的方便携带LED照明系统的展示装置,与现有的技术相比,通过电源装置来点亮LED照明系统,从而照亮需要展示的画面,解决了阴暗环境下展示的效果,通过光照使展示的画面更加清晰,颜色更加纯正,展示效果更佳,实现本发明的目的。

[0024] 本发明的特点可参阅本案图式及以下较好实施方式的详细说明而获得清楚地了解。

附图说明

[0025] 图1为本发明的展示装置的结构示意图;

[0026] 图2为本发明的一种侧边支撑杆的结构示意图;

[0027] 图3为本发明的另一种侧边支撑杆的结构示意图;

[0028] 图4为本发明的LED照明系统设置在侧边支撑杆的结构示意图;

[0029] 图5为本发明的LED照明系统设置在顶部支撑件的结构示意图;

[0030] 图6为本发明的LED照明系统为一组或多组LED灯条的结构示意图;

[0031] 图7为本发明的LED照明系统为LED灯帘的结构示意图;

[0032] 图8为本发明的一种灯帘的结构示意图;

[0033] 图9为本发明的另一种灯帘的结构示意图;

[0034] 图10为本发明的灯帘卷轴设置在顶部支撑件上的结构示意图;

[0035] 图11为本发明的灯帘卷轴设置在底座上的结构示意图。

具体实施方式

[0036] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本发明。

实施例

[0037] 如图1所示,本发明的简易的方便携带LED照明系统的展示装置,它包括收放展示

画面的底座10、侧边支撑杆20和顶部支撑件30,顶部支撑件30的两侧分别通过侧边支撑杆20固定在底座10上,在底座10中设置有电源装置40,底座10、侧边支撑杆20和顶部支撑件30中至少一部分设置有LED照明系统50,LED照明系统50与电源装置40互相连接。

[0038] 在本实施例中,电源装置40为电源适配器或者蓄电池,所述蓄电池为锂电池或者铅酸类的化学电池。电源装置40可以插入底座10之中,电源装置40可以给LED照明系统50供电,电源装置40可以取出来。电源装置40可以在底座10中充电,也可以取出来之后充电。

[0039] 在本实施例中,本发明的简易的方便携带LED照明系统的展示装置,可以为单面或者为双面。

[0040] 在本实施例中,顶部支撑件30为支撑杆结构、支撑板结构或管状结构拼接而成的矩形结构。本发明的简易的方便携带LED照明系统的展示装置为双面时,根据顶部支撑件30的不同形状和大小,所述简易的方便携带LED照明系统的展示装置的侧面形成的形状包括但不限于矩形、梯形和三角形。

[0041] 在本实施例中,所述展示装置为单面单轴、双面单轴或双面双轴结构。

[0042] 在本实施例中,侧边支撑杆20为铰链式折叠结构或者收缩套筒式结构。(参见图2和图3所示)

[0043] 如图4和图6所示,LED照明系统50为有至少一排LED灯珠的LED灯条,所述LED灯条设置在侧边支撑杆20的内侧。

[0044] 如图5和图6所示,LED照明系统50为有至少一排LED灯珠的LED灯条,所述LED灯条设置在顶部支撑件30的底部。

[0045] 所述LED灯条包括但不限于裸露的LED灯条、一次光学的LED灯条和二次光学的LED灯条;所述二次光学的LED灯条的透镜形状包括但不限于圆形、椭圆形和矩形。

[0046] 在本实施例中,LED灯条可调节地镶嵌在侧边支撑杆20和/或顶部支撑件30的内部;同样地,LED灯条可转动地固定在侧边支撑杆20和/或顶部支撑件30的外部。

[0047] 同时,镶嵌在侧边支撑杆20内部或者侧边支撑杆20外部的LED灯条可以设计成单排或者双排。

[0048] 在本实施例中,在顶部支撑件30内部或者顶部支撑件30外部的LED灯条,同样可以采用单排或者多排的结构。

[0049] 或者,在顶部支撑件30和侧边支撑杆20同时安装LED灯条,形成对打光源,如侧边支撑杆20安装单排的LED灯条,顶部支撑件30安装单排的LED灯条;侧边支撑杆20安装双排的LED灯条,顶部支撑件30安装单排的LED灯条;侧边支撑杆20安装双排的LED灯条,顶部支撑件30安装双排的LED灯条。

[0050] 如图7至图9所示,LED照明系统50为双面发光的LED灯帘,所述LED灯帘设置在所述展示装置的中间位置。

[0051] 所述LED灯帘由LED灯条互相串联构成;所述LED灯条包括但不限于裸露的LED灯条、一次光学的LED灯条和二次光学的LED灯条;所述二次光学的LED灯条的透镜形状包括但不限于圆形、椭圆形和矩形。

[0052] 同样的,所述LED灯帘为在LED灯珠上设置或者不设置光学透镜的柔性双面灯板;所述LED灯帘通过直接固定或者通过灯帘卷轴51收纳固定在所述展示装置的中间位置;灯

帘卷轴51设置在顶部支撑件30上或者底座10中。(参见图10和图11所示)

[0053] 本发明的简易的方便携带LED照明系统的展示装置,底座10内部内置有电源装置40,通过电源装置40点亮LED照明系统50,来照亮需要展示的画面。与现有的快速展示的易拉宝相比,增加了LED照明系统50,解决了阴暗环境下展示的效果,以及通过光照使展示的画面更加清晰,颜色更加纯正,展示效果更佳。

[0054] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内,本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

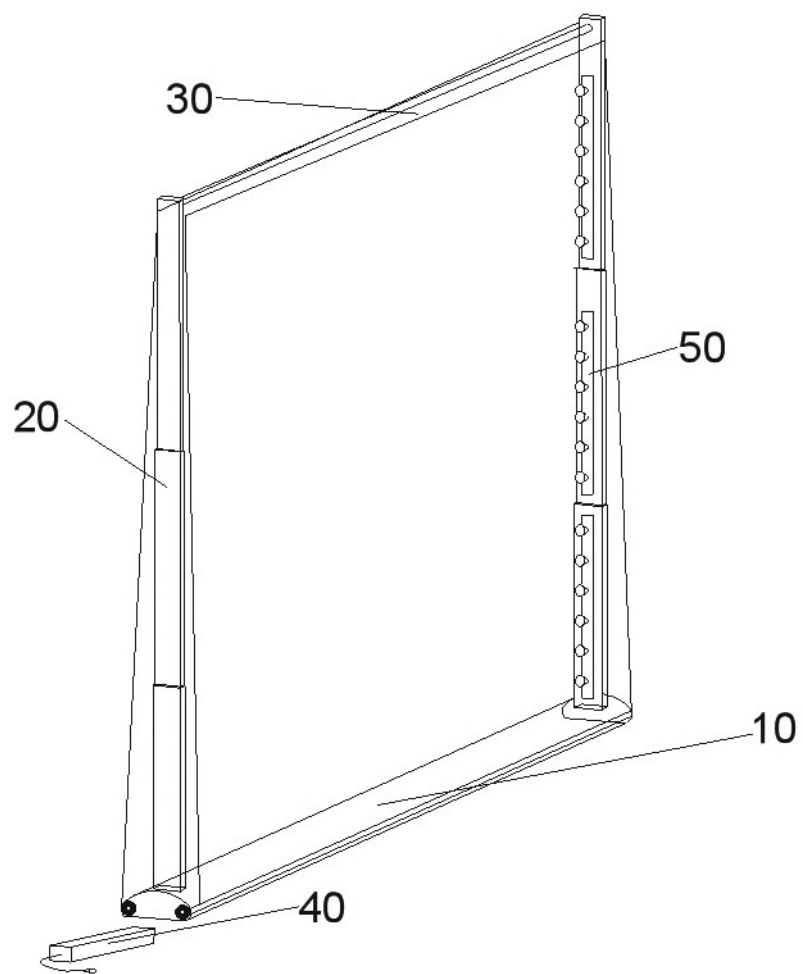


图1

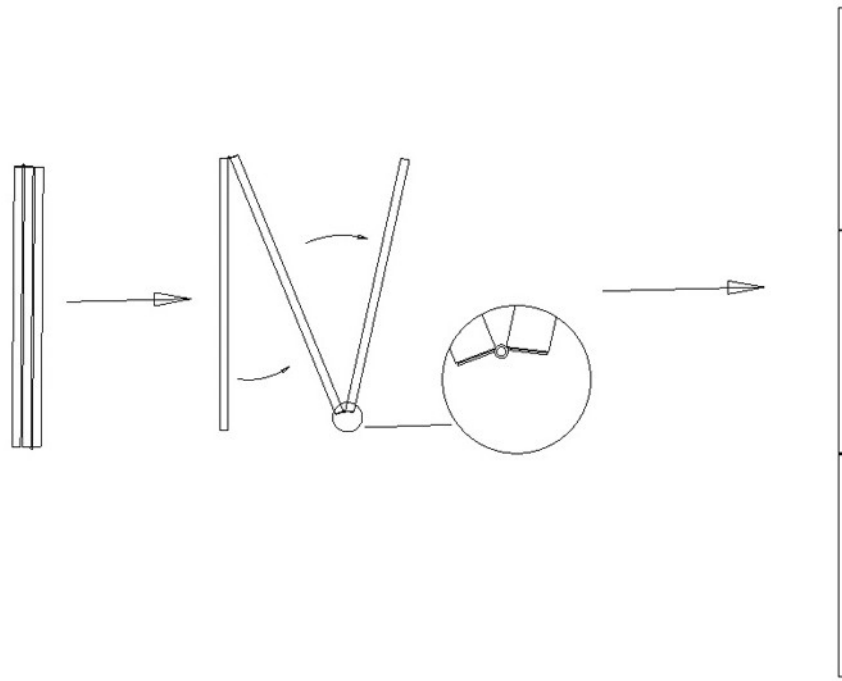


图2

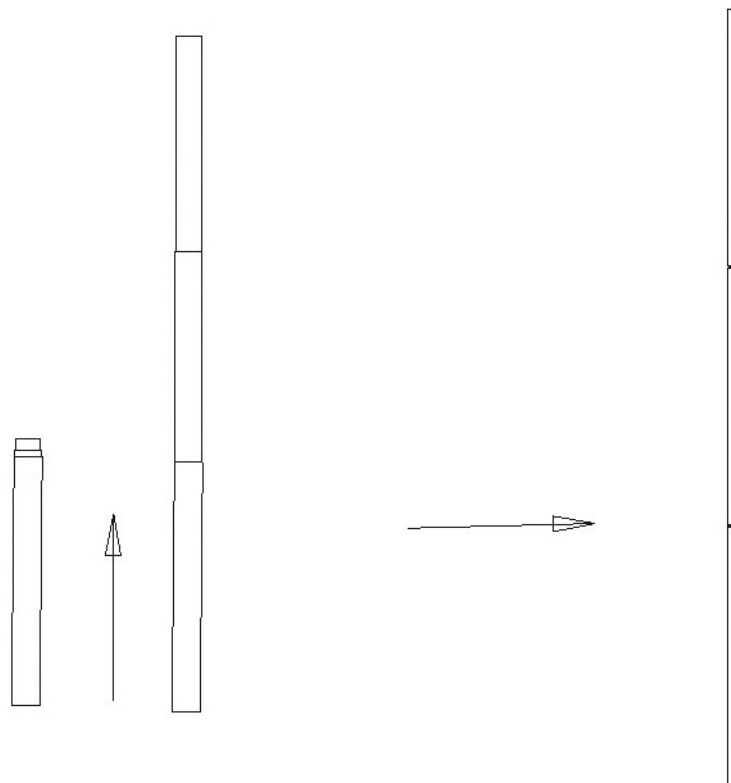


图3

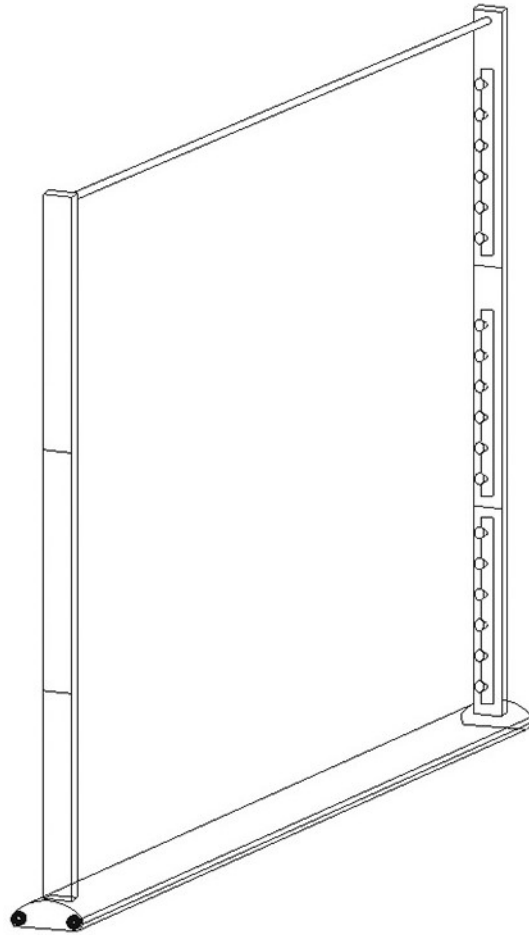


图4

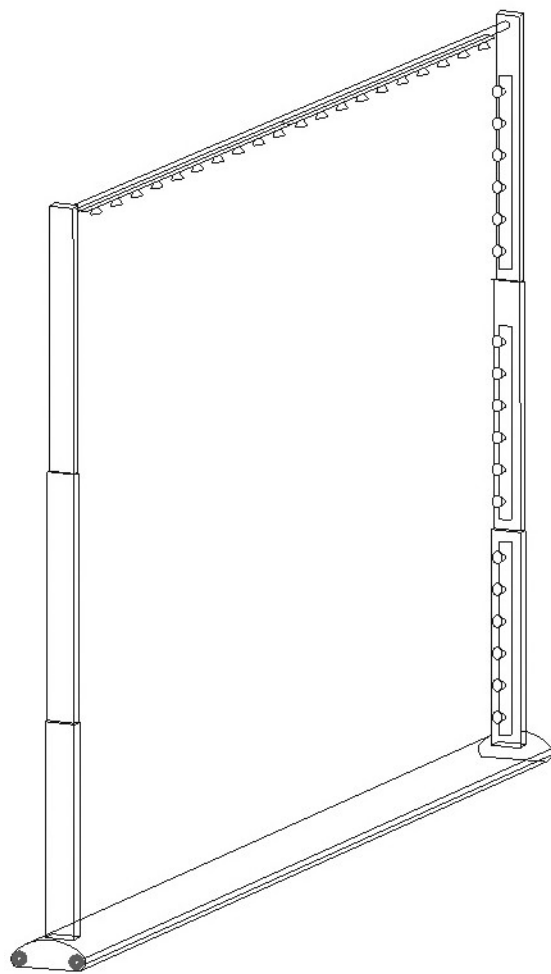


图5

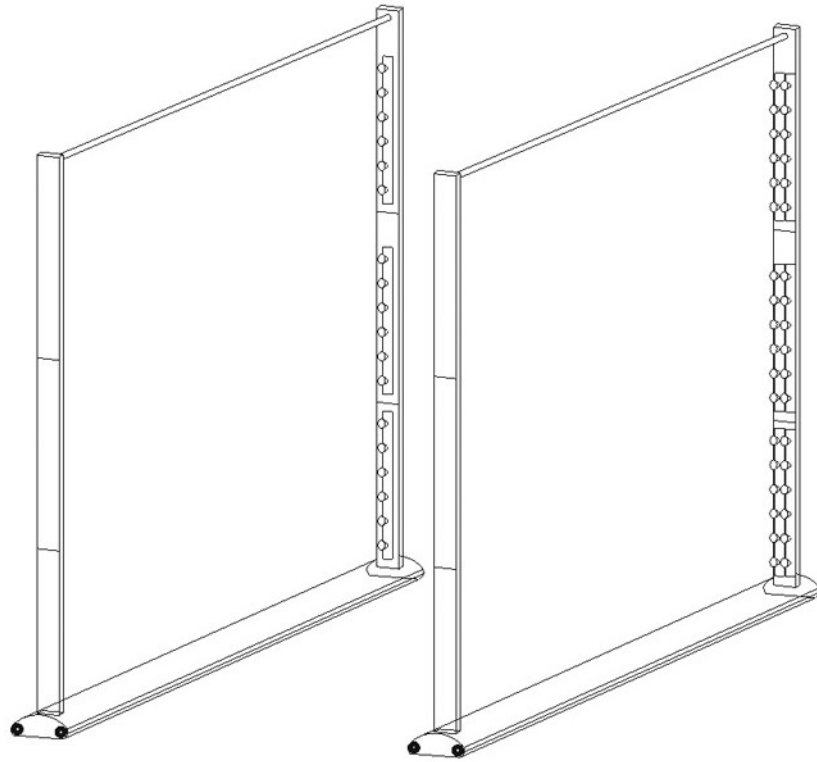


图6

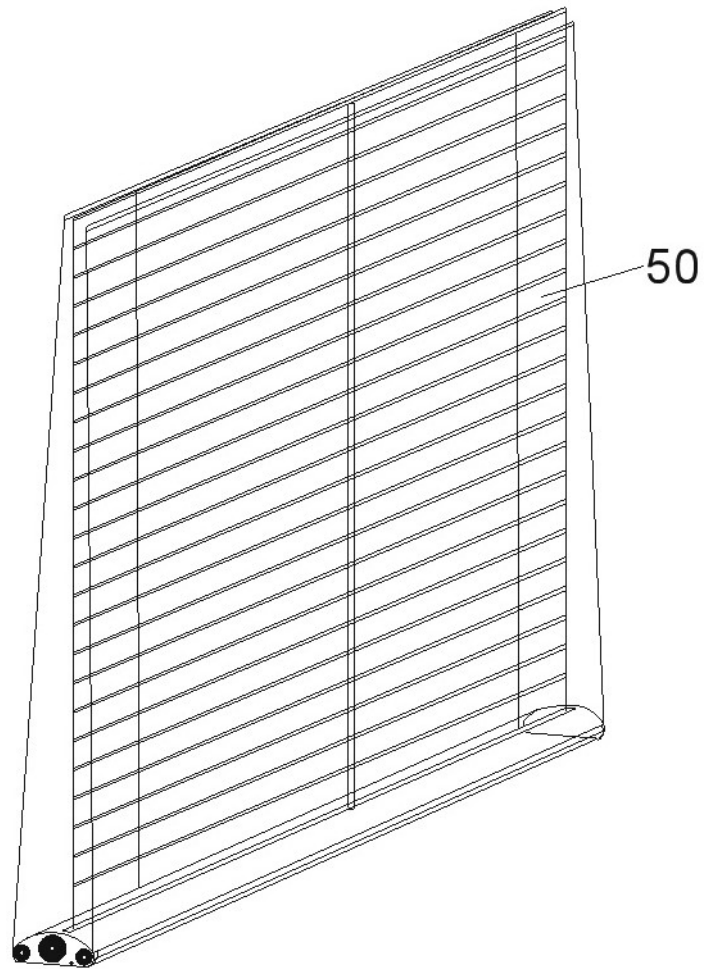


图7



图8

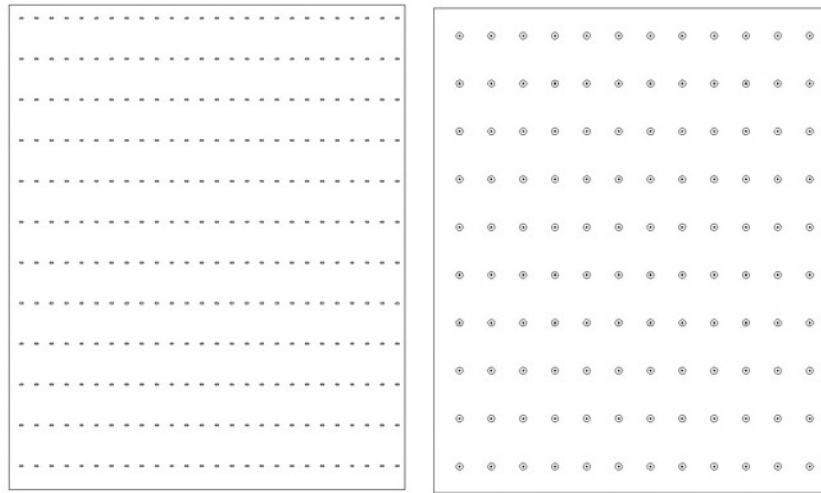


图9

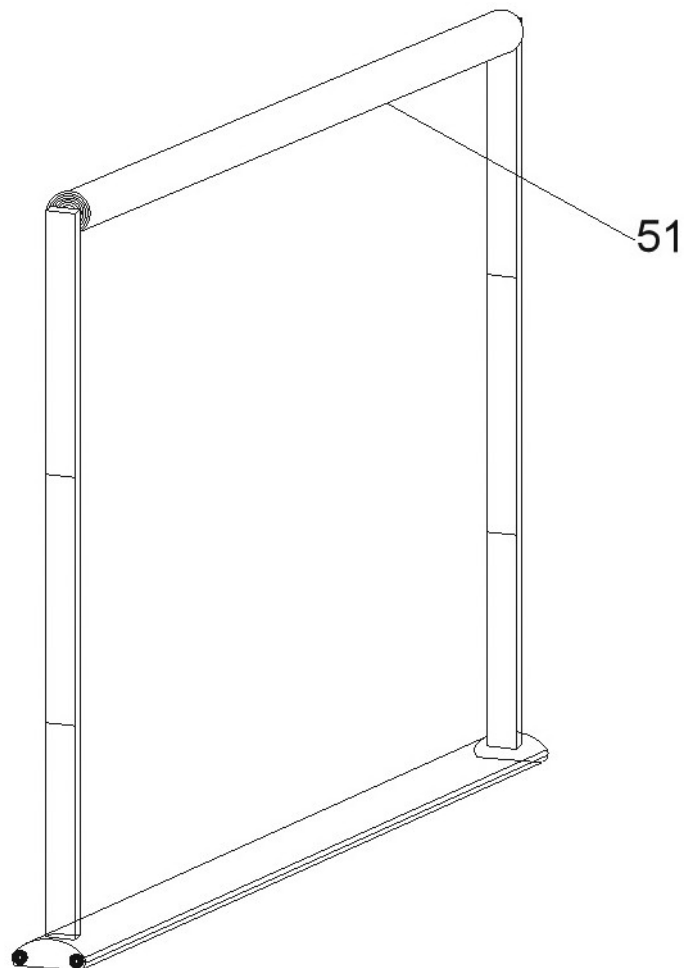


图10

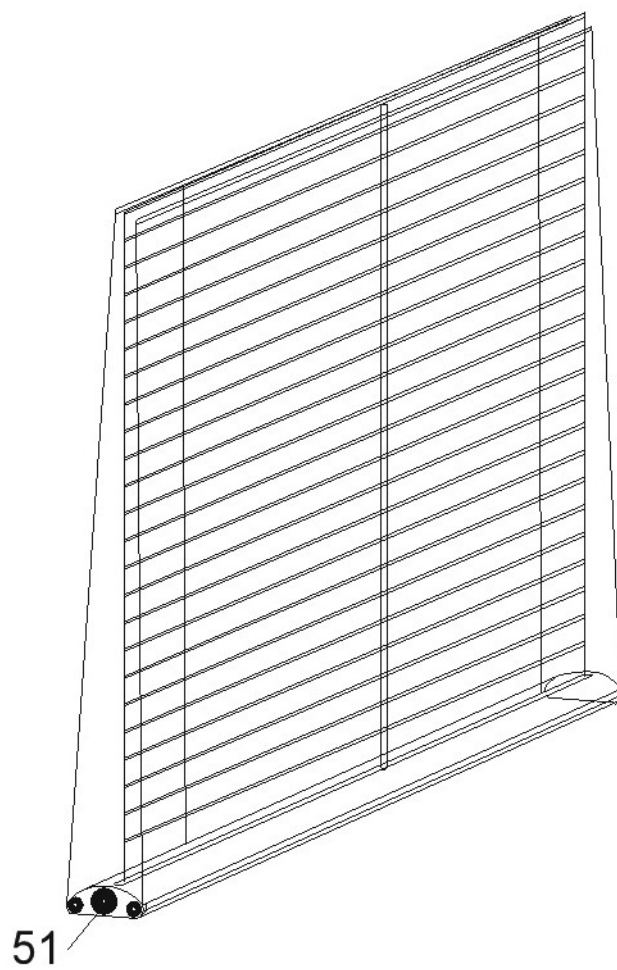


图11