



(21) 申请号 202221737466.6

(22) 申请日 2022.07.07

(73) 专利权人 湖北蓝宇时代光电科技有限公司

地址 430000 湖北省襄阳市新光路2栋

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int.Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

G09F 9/33 (2006.01)

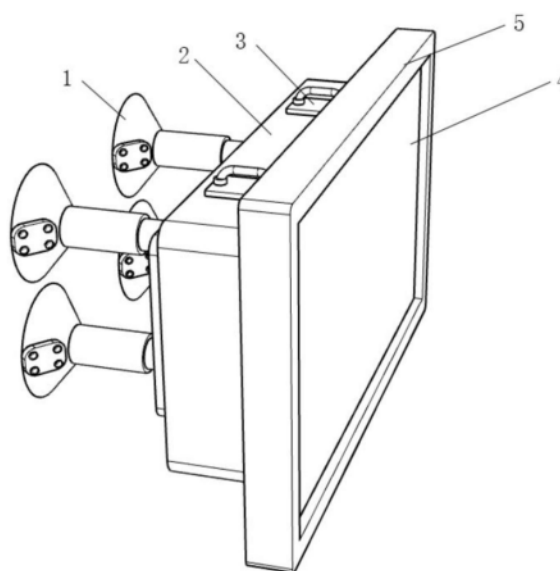
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于安装拆卸的LED显示屏

(57) 摘要

本实用新型涉及电子技术领域,且公开了一种便于安装拆卸的LED显示屏,所述固定柱装置的一侧固定连接背垫块,所述背垫块的顶部固定连接悬挂组装置,所述背垫块的一侧固定连接显示屏,所述显示屏的外侧开设有外部固定框,所述固定板的一侧固定连接第一伸缩条,所述第一伸缩条的一侧活动连接第二伸缩条,所述第二伸缩条的一侧固定连接吸附盘,所述吸附盘的外侧活动连接放压块;本实用新型通过设有悬挂组装置,使得设备可进行一个提携移动以及组合外界部件进行悬挂作用,通过设有放压块的一侧与吸附盘的一侧螺栓连接,使得设备与墙体组合会形成一个密封的空间,通过放压块的移出,使得吸附盘的内部处于通风状态。



1. 一种便于安装拆卸的LED显示屏,包括固定柱装置(1),其特征在于:所述固定柱装置(1)的一侧固定连接有背垫块(2),所述背垫块(2)的顶部固定连接有悬挂组装置(3),所述背垫块(2)的一侧固定连接有显示屏幕(4),所述显示屏幕(4)的外侧开设有外部固定框(5),所述固定柱装置(1)包括固定板(101),所述固定板(101)的一侧固定连接有第一伸缩条(102),所述第一伸缩条(102)的一侧活动连接有第二伸缩条(103),所述第二伸缩条(103)的一侧固定连接有吸附盘(104),所述吸附盘(104)的外侧活动连接有放压块(105)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的LED显示屏,其特征在于:所述吸附盘(104)包括吸片(1041),所述吸片(1041)的内部开设有排压口(1042),所述吸片(1041)的内部开设有第一固定螺栓孔(1043)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装拆卸的LED显示屏,其特征在于:所述放压块(105)包括块身(1051),所述块身(1051)的内部开设有第二固定螺栓孔(1052),所述第二固定螺栓孔(1052)的内部活动连接有固定组合螺栓(1053)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的LED显示屏,其特征在于:所述外部固定框(5)的内部与显示屏幕(4)的外侧固定连接,所述悬挂组装置(3)的数量为两组,所述悬挂组装置(3)的底部分别与背垫块(2)的顶部固定连接,所述固定柱装置(1)的数量为四组,所述背垫块(2)的一侧与固定柱装置(1)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的LED显示屏,其特征在于:所述第二伸缩条(103)的两侧分别与第一伸缩条(102)的一侧与吸附盘(104)的一侧活动连接,所述第一伸缩条(102)的一侧与固定板(101)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求3所述的一种便于安装拆卸的LED显示屏,其特征在于:所述第一固定螺栓孔(1043)的数量为四组,所述第一固定螺栓孔(1043)的内部分别与固定组合螺栓(1053)螺栓连接,所述块身(1051)的内部与第一固定螺栓孔(1043)的内部分别与固定组合螺栓(1053)螺栓连接。

一种便于安装拆卸的LED显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子技术领域,更具体地涉及一种便于安装拆卸的LED 显示屏。

背景技术

[0002] LED显示屏是一种平板显示器,由一个个小的LED模块面板组成,用来显示文字、图像、视频等各种信息的设备,LED电子显示屏集微电子技术、计算机技术、信息处理于一体,具有色彩鲜艳、动态范围广、亮度高、寿命长、工作稳定可靠等优点,LED显示屏广泛应用于商业传媒、文化演出市场、体育场馆、信息传播、新闻发布、证券交易等,可以满足不同环境的需要,LED屏幕可实现对多种信息呈现模式的不同形式间的转化,并在室内、室外均可使用,有其他显示屏不可比拟的优势,其凭借光亮强度高、工作耗电较小、电压需求低、设备小巧便捷、使用年限长、耐冲击稳定、抗外界干扰强的特点,快速发展并广泛应用于各个领域。

[0003] 目前我们使用的一种LED显示屏,在使用的过程中,需要进行一个安装与拆卸的操作,通过将显示屏幕固定于墙体,在固定的时候需要将墙体进行打孔操作,这样会导致墙体受损。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种便于安装拆卸的 LED显示屏,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装拆卸的LED显示屏,所述固定柱装置的一侧固定连接背垫块,所述背垫块的顶部固定连接悬挂组装置,所述背垫块的一侧固定连接显示屏幕,所述显示屏幕的外侧开设有外部固定框,所述固定柱装置包括固定板,所述固定板的一侧固定连接第一伸缩条,所述第一伸缩条的一侧活动连接第二伸缩条,所述第二伸缩条的一侧固定连接吸附盘,所述吸附盘的外侧活动连接放压块,所述通过设有固定柱装置,且固定柱装置的一侧与背垫块的一侧固定连接,使得设备可与墙体进行固定连接组合。

[0006] 进一步的,所述吸附盘包括吸片,所述吸片的内部开设有排压口,所述吸片的内部开设有第一固定螺栓孔,所述通过设有第一伸缩条与第二伸缩条,使得固定柱装置可进行一个伸缩的作用,可进行调节长度距离,所述通过设有吸附盘,使得吸附盘与墙体表面进行一个吸附的作用,使得进行固定作用。

[0007] 进一步的,所述放压块包括块身,所述块身的内部开设有第二固定螺栓孔,所述第二固定螺栓孔的内部活动连接固定组合螺栓,通过设有放压块,通过吸附盘与墙体进行固定组合,且吸附盘的内部与墙体内部的空间会形成气压,通过将放压块进行拆卸,使得气压会泄漏出,使得固定柱装置与墙体进行分离作用。

[0008] 进一步的,所述外部固定框的内部与显示屏幕的外侧固定连接,所述悬挂组装置的数量为两组,所述悬挂组装置的底部分别与背垫块的顶部固定连接,所述固定柱装置的数量为四组,所述背垫块的一侧与固定柱装置的一侧固定连接,通过设有悬挂组装置,使得

设备可进行一个提携移动以及组合外界部件进行悬挂作用。

[0009] 进一步的,所述第二伸缩条的两侧分别与第一伸缩条的一侧与吸附盘的一侧活动连接,所述第一伸缩条的一侧与固定板的一侧固定连接,通过设有放压块的一侧与吸附盘的一侧螺栓连接,使得设备与墙体组合会形成一个密封的空间,通过放压块的移出,使得吸附盘的内部处于通风状态。

[0010] 进一步的,所述第一固定螺栓孔的数量为四组,所述第一固定螺栓孔的内部分别与固定组合螺栓连接,所述块身的内部与第一固定螺栓孔的内部分别与固定组合螺栓连接,通过设有排压口,且排压口的内部可进行一个透风散气作用。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1.本实用新型通过设有第一伸缩条与第二伸缩条,使得固定柱装置可进行一个伸缩的作用,可进行调节长度距离,通过设有吸附盘,使得吸附盘与墙体表面进行一个吸附的作用,使得进行固定作用,通过设有放压块,通过吸附盘与墙体进行固定组合,且吸附盘的内部与墙体内部的空间会形成气压,通过将放压块进行拆卸,使得气压会泄漏出,使得固定柱装置与墙体进行分离作用。

[0013] 2.本实用新型通过设有悬挂组装置,使得设备可进行一个提携移动以及组合外界部件进行悬挂作用,通过设有放压块的一侧与吸附盘的一侧螺栓连接,使得设备与墙体组合会形成一个密封的空间,通过放压块的移出,使得吸附盘的内部处于通风状态。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的固定柱装置整体结构爆炸示意图。

[0016] 图3为本实用新型的吸片结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的放压块结构爆炸示意图。

[0018] 附图标记为:1、固定柱装置;101、固定板;102、第一伸缩条;103、第二伸缩条;104、吸附盘;1041、吸片;1042、排压口;1043、第一固定螺栓孔;105、放压块;1051、块身;1052、第二固定螺栓孔;1053、固定组合螺栓;2、背垫块;3、悬挂组装置;4、显示屏;5、外部固定框。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的一种便于安装拆卸的LED显示屏并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参照图1-4,本实用新型提供了一种便于安装拆卸的LED显示屏,固定柱装置1的一侧固定连接有背垫块2,背垫块2的顶部固定连接有悬挂组装置3,背垫块2的一侧固定连接有显示屏4,显示屏4的外侧开设有外部固定框 5,固定柱装置1包括固定板101,固定板101的一侧固定连接有第一伸缩条 102,第一伸缩条102的一侧活动连接有第二伸缩条103,第二伸缩条103的一侧固定连接有吸附盘104,吸附盘104的外侧活动连接有放压块105,通过设有固定柱装置1,且固定柱装置1的一侧与背垫块2的一侧固定连接,使得设备可与墙体

进行固定连接组合,通过设有悬挂组装置3,且悬挂组装置3的内底部固定连接有一块固定板,通过固定板使得悬挂组装置3与背垫块2的顶部固定进一步的贴合作用,且形成一个保护作用。

[0021] 优选的,吸附盘104包括吸片1041,吸片1041的内部开设有排压口1042,吸片1041的内部开设有第一固定螺栓孔1043,通过设有第一伸缩条102与第二伸缩条103,使得固定柱装置1可进行一个伸缩的作用,可进行调节长度距离,通过设有吸附盘104,使得吸附盘104与墙体表面进行一个吸附的作用,使得进行固定作用,通过设有吸附盘104,且吸附盘104的一侧为圆形结构,且吸附盘104的内部形成一个密封的空腔。

[0022] 优选的,放压块105包括块身1051,块身1051的内部开设有第二固定螺栓孔1052,第二固定螺栓孔1052的内部活动连接有固定组合螺栓1053,通过设有放压块105,通过吸附盘104与墙体进行固定组合,且吸附盘104的内部与墙体内部的空间会形成气压,通过将放压块105进行拆卸,使得气压会泄漏出,使得固定柱装置1与墙体进行分离作用,通过固定组合螺栓1053的一侧与块身1051活动连接,使得设备第二固定螺栓孔1052与吸附盘104进行固定密封。

[0023] 优选的,外部固定框5的内部与显示屏幕4的外侧固定连接,悬挂组装置3的数量为两组,悬挂组装置3的底部分别与背垫块2的顶部固定连接,固定柱装置1的数量为四组,背垫块2的一侧与固定柱装置1的一侧固定连接,通过设有悬挂组装置3,使得设备可进行一个提携移动以及组合外界部件进行悬挂作用。

[0024] 优选的,第二伸缩条103的两侧分别与第一伸缩条102的一侧与吸附盘 104的一侧活动连接,第一伸缩条102的一侧与固定板101的一侧固定连接,通过设有放压块105的一侧与吸附盘104的一侧螺栓连接,使得设备与墙体组合会形成一个密封的空间,通过放压块105的移出,使得吸附盘104的内部处于通风状态。

[0025] 优选的,第一固定螺栓孔1043的数量为四组,第一固定螺栓孔1043的内部分别与固定组合螺栓1053螺栓连接,块身1051的内部与第一固定螺栓孔1043的内部分别与固定组合螺栓1053螺栓连接,通过设有排压口1042,且排压口1042的内部可进行一个透风散气作用。

[0026] 本实用新型的工作原理:

[0027] 通过使用设备,且使其运转,通过固定柱装置1的一侧固定连接有背垫块2,通过背垫块2的顶部固定连接有悬挂组装置3,通过背垫块2的一侧固定连接有显示屏幕4,通过显示屏幕4的外侧开设有外部固定框5,通过固定柱装置1包括固定板101,通过固定板101的一侧固定连接有第一伸缩条102,通过第一伸缩条102的一侧活动连接有第二伸缩条103,通过第二伸缩条103 的一侧固定连接有吸附盘104,通过吸附盘104的外侧活动连接有放压块105,通过设有固定柱装置1,且固定柱装置1的一侧与背垫块2的一侧固定连接,使得设备可与墙体进行固定连接组合,通过设有悬挂组装置3,且悬挂组装置 3的内底部固定连接有一块固定板,通过固定板使得悬挂组装置3与背垫块2 的顶部固定进一步的贴合作用,且形成一个保护作用,通过吸附盘104包括吸片1041,通过吸片1041的内部开设有排压口1042,通过吸片1041的内部开设有第一固定螺栓孔1043,通过设有第一伸缩条102与第二伸缩条103,使得固定柱装置1可进行一个伸缩的作用,可进行调节长度距离,通过设有吸附盘104,使得吸附盘104与墙体表面进行一个吸附的作用,使得进行固定作用,通过设有吸附盘104,

且吸附盘104的一侧为圆形结构,且吸附盘104 的内部形成一个密封的空腔,通过块身1051的内部开设有第二固定螺栓孔 1052,通过第二固定螺栓孔1052的内部活动连接有固定组合螺栓1053,通过设有放压块105,通过吸附盘104与墙体进行固定组合,且吸附盘104的内部与墙体内部的空间会形成气压,通过将放压块105进行拆卸,使得气压会泄漏出,使得固定柱装置1与墙体进行分离作用,通过固定组合螺栓1053的一侧与块身1051活动连接,使得设备第二固定螺栓孔1052与吸附盘104进行固定密封。

[0028] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0029] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0030] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

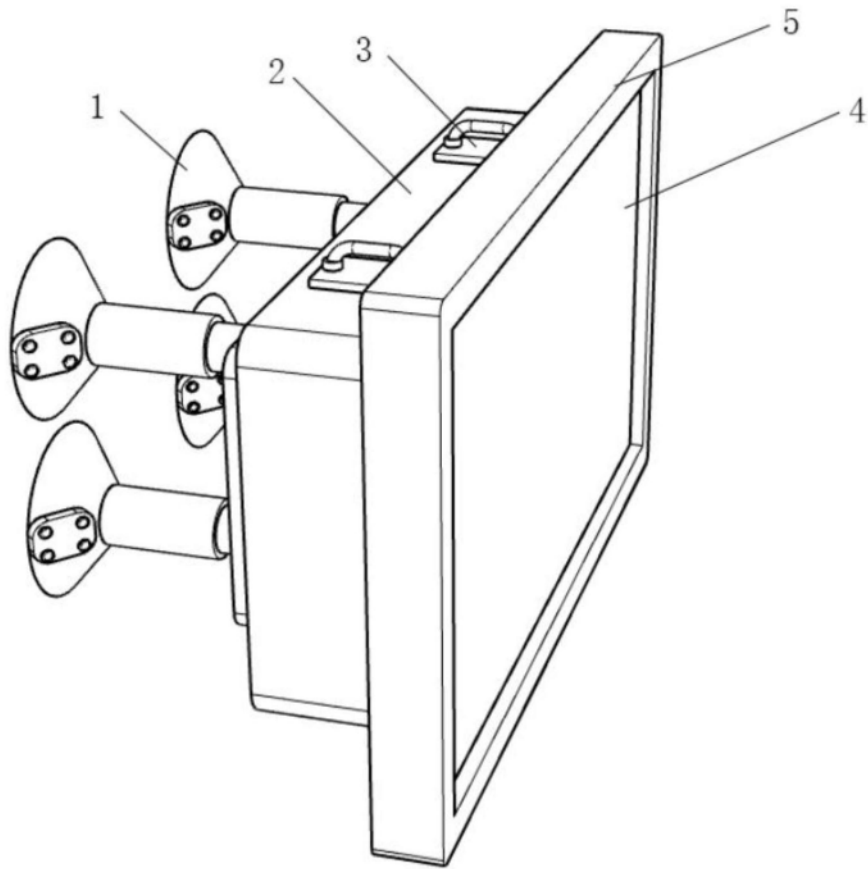


图1

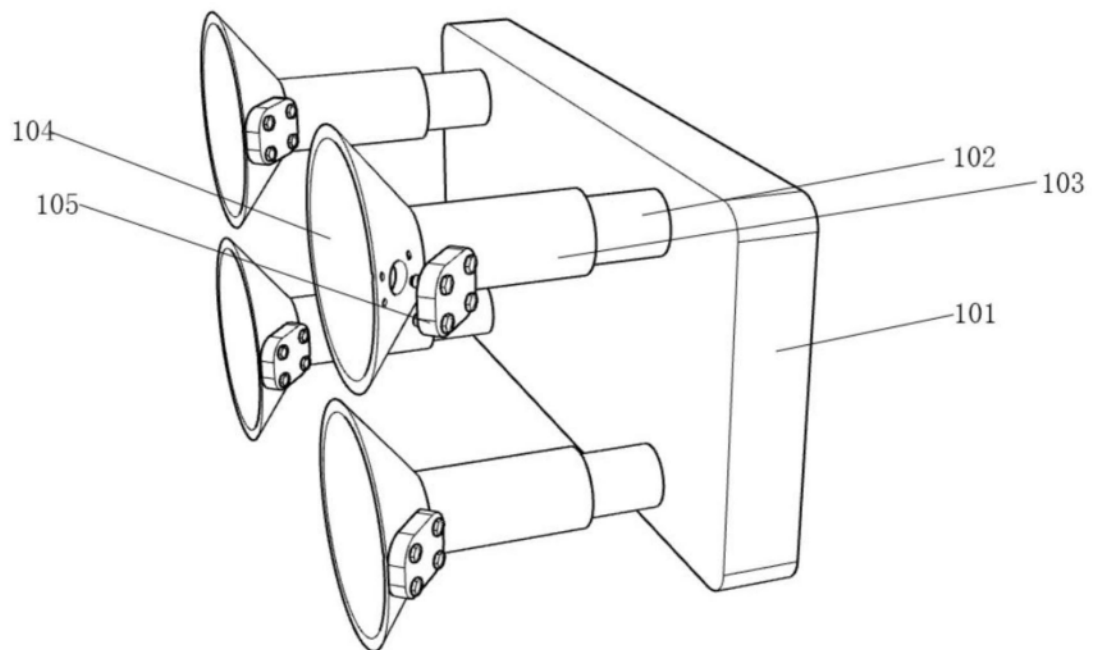


图2

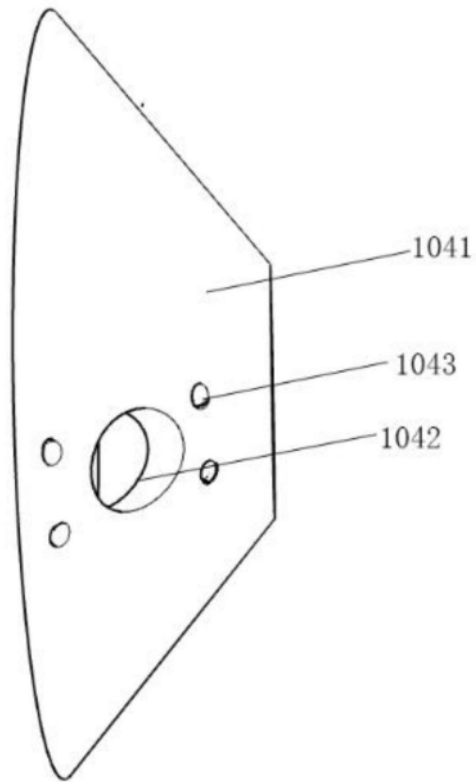


图3

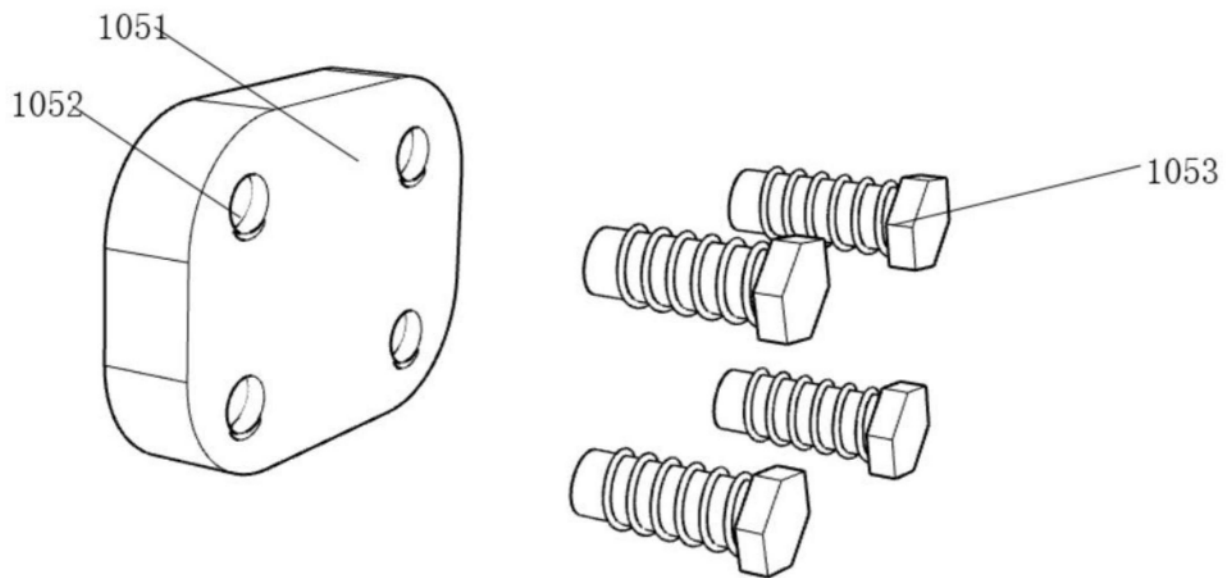


图4