



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207068414 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720728897.9

(22)申请日 2017.06.21

(73)专利权人 深圳市卡司通展览股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区深圳市  
软件产业基地第5栋裙楼5层25室

(72)发明人 余喜财 屈慧平 唐柱 张洲

(51)Int.Cl.

G09F 15/00(2006.01)

G09F 15/02(2006.01)

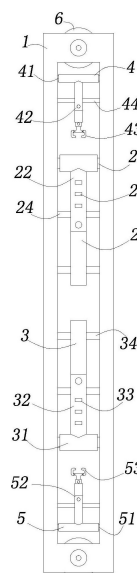
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种用于展示展览的壁挂支架装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种用于展示展览的壁挂支架装置。包括主支架，主支架包括上固定机构、上支撑机构、下支撑机构和下固定机构；上支撑机构包括上转动轴，上转动轴上设有上伸缩杆，上伸缩杆上安有上定位环，上伸缩杆下方安有上限位件，上固定机构包括上连接轴，上连接轴的中部安有上固定杆，上固定杆的底端安装有上卡扣，上固定杆下方安有上固定杆限位件；下支撑机构包括下转动轴，下转动轴中部设置下伸缩杆，下伸缩杆上安有下定位环，下伸缩杆下方安有多个下限位件，下固定机构包括下连接轴，下连接轴的中部安装下固定杆，下固定杆的顶端安装下卡扣，下固定杆下方安装下固定杆限位件；还包括设置在主支架头尾两端的固定吸盘。



1. 一种用于展示展览的壁挂支架装置,其特征是:包括中部开有条形孔的主支架(1),所述主支架(1)条形孔从上到下依次设置有上固定机构(4)、上支撑机构(2)、下支撑机构(3)和下固定机构(5);所述上支撑机构(2)包括上转动轴(21),所述上转动轴(21)的两端分别与主支架(1)的左右两侧壁固接,所述上转动轴(21)中部设置有上伸缩杆(22),所述上伸缩杆(22)的上表面安装有多个上定位环(23),所述上伸缩杆(22)下方、主支架(1)条形孔内安装有多个上限位件(24),所述上固定机构(4)包括上连接轴(41),所述上连接轴(41)两端与主支架(1)的左右两侧壁固接,所述上连接轴(41)的中部安装有上固定杆(42),所述上固定杆(42)的底端安装有上卡扣(43),所述上固定杆(42)下方、主支架(1)上安装有上固定杆限位件(44);所述下支撑机构(3)包括下转动轴(31),所述下转动轴(31)的两端分别与主支架(1)的左右两侧壁固接,所述下转动轴(31)中部设置有下伸缩杆(32),所述下伸缩杆(32)的上表面安装有多个下定位环(33),所述下伸缩杆(32)下方、主支架(1)条形孔内安装有多个下限位件(34),所述下固定机构(5)包括下连接轴(51),所述下连接轴(51)两端与主支架(1)的左右两侧壁固接,所述下连接轴(51)的中部安装有下固定杆(52),所述下固定杆(52)的顶端安装有下卡扣(53),所述下固定杆(52)下方、主支架(1)上安装有下固定杆限位件(54);还包括设置在主支架(1)头尾两端的固定吸盘(6)。

2. 如权利要求1所述的用于展示展览的壁挂支架装置,其特征是:所述上伸缩杆(22)与下伸缩杆(32)相同,上伸缩杆(22)各连接杆的周向都开有三角形凹槽(221)且三角形凹槽(221)的中心线共线。

3. 如权利要求1所述的用于展示展览的壁挂支架装置,其特征是:所述上卡扣(43)与下卡扣(53)相同,上卡扣(43)包括的上下两个卡爪(431)且卡爪成L形,卡爪(431)与卡扣本体通过铰接轴(432)铰接,铰接轴(432)左侧固接连接有L形连接板(433),所述连接板(433)下方安装有恢复弹簧(434),所述恢复弹簧(434)上端与连接板(433)的底端固接、下端与活动杆(435)固接。

4. 如权利要求1所述的用于展示展览的壁挂支架装置,其特征是:所述上限位件(24)与下限位件(34)相同,上限位件(24)上开有与上伸缩杆(22)外形匹配的凹槽且在凹槽中安装有磁铁条。

## 一种用于展示展览的壁挂支架装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型尤其涉及一种用于展示展览的壁挂支架装置。

### 背景技术

[0002] 在车展等展览展示的场合通常需要设置广告牌装置,会展广告是各种会展活动的宣传媒介和营销手段。借此对新产品、新技术、新工艺等进行广告宣传,来向消费者传递、展示商品信息。因现在有的展会场合通常面积和空间有限,现有技术中壁挂式广告牌装置通常采用墙体支架将广告图片固定在墙体上进行宣传,此种方式使得会展中广告不易拆装、不易运输且是一次性不可回收利用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构合理、支撑稳定和便于拆装运输、可多次利用的用于展示展览的壁挂支架装置。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:一种用于展示展览的壁挂支架装置包括中部开有条形孔的主支架,主支架条形孔从上到下依次设置有上固定机构、上支撑机构、下支撑机构和下固定机构;上支撑机构包括上转动轴,上转动轴的两端分别与主支架的左右两侧壁固接,上转动轴中部设置有上伸缩杆,上伸缩杆的上表面安装有多个上定位环,上伸缩杆下方、主支架条形孔内安装有多个上限位件,上固定机构包括上连接轴,上连接轴两端与主支架的左右两侧壁固接,上连接轴的中部安装有上固定杆,上固定杆的底端安装有上卡扣,上固定杆下方、主支架上安装有上固定杆限位件;下支撑机构包括下转动轴,下转动轴的两端分别与主支架的左右两侧壁固接,下转动轴中部设置有下伸缩杆,下伸缩杆的上表面安装有多个下定位环,下伸缩杆下方、主支架条形孔内安装有多个下限位件,下固定机构包括下连接轴,下连接轴两端与主支架的左右两侧壁固接,下连接轴的中部安装有下固定杆,下固定杆的顶端安装有下卡扣,下固定杆下方、主支架上安装有下固定杆限位件;还包括设置在主支架头尾两端的固定吸盘。

[0005] 本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供了一种结构合理、支撑稳定和便于拆装运输、可多次利用的用于展示展览的壁挂支架装置。通过将主支架分成上固定机构、上支撑机构、下支撑机构和下固定机构四部分,需要展示时将上支撑机构、下支撑机构打开,将广告布用固定在上支撑机构的上伸缩杆和下支撑机构的下伸缩杆上,通过调整上支撑机构中的上固定杆来定位,之后通过上卡扣将上支撑机构固定,形成稳定的三角固定;通过调整下固定机构中的下固定杆收缩或伸长来定位,进而通过下卡扣将下支撑机构固定,形成稳定的三角固定。当展览结束时,只需要将卡扣打开,将上固定机构、上支撑机构、下支撑机构和下固定机构收折配合上下限位件固定,便于携带、运输。

[0006] 优选地:上伸缩杆与下伸缩杆相同,上伸缩杆各连接杆的周向都开有三角形凹槽且三角形凹槽的中心线共线。

[0007] 优选地:上卡扣与下卡扣相同,上卡扣包括的上下两个卡爪且卡爪成L形,卡爪与

卡扣本体通过铰接轴铰接,铰接轴左侧固接连接有L形连接板,连接板下方安装有恢复弹簧,恢复弹簧上端与连接板的底端固接、下端与活动杆固接。

[0008] 优选地:上限位件与下限位件相同,上限位件上开有与上伸缩杆外形匹配的凹槽且在凹槽中安装有磁铁条。

## 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的主结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型的上伸缩杆的结构示意图;

[0011] 图3是本实用新型的上卡扣的结构示意图。

[0012] 图中:1、主支架;2、上支撑机构;21、上转动轴;22、上伸缩杆;23、上定位环;24、上限位件;3、下支撑机构;31、下转动轴;32、下伸缩杆;33、下定位环;34、下限位件;4、上固定机构;41、上连接轴;42、上固定杆;43、上卡扣;44、上固定杆限位件;5、下固定机构;51、下连接轴;52、下固定杆;53、下卡扣;54、下固定杆限位件;6、固定吸盘。

## 具体实施方式

[0013] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0016] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹举以下实施例详细说明如下:

[0017] 请参见图1-图3,本实用新型的一种用于展示展览的壁挂支架装置包括中部开有条形孔的主支架1,主支架1条形孔从上到下依次设置有上固定机构4、上支撑机构2、下支撑机构3和下固定机构5;上支撑机构2包括上转动轴21,上转动轴21的两端分别与主支架1的左右两侧壁固接,上转动轴21中部设置有上伸缩杆22,上伸缩杆22的上表面安装有多个上定位环23,上伸缩杆22下方、主支架1条形孔内安装有多个上限位件24,上固定机构4包括上连接轴41,上连接轴41两端与主支架1的左右两侧壁固接,上连接轴41的中部安装有上固定杆42,上固定杆42的底端安装有上卡扣43,上固定杆42下方、主支架1上安装有上固定杆限

位件44;下支撑机构3包括下转动轴31,下转动轴31的两端分别与主支架1的左右两侧壁固接,下转动轴31中部设置下伸缩杆32,下伸缩杆32的上表面安装有多个下定位环33,下伸缩杆32下方、主支架1条形孔内安装有多个下限位件34,下固定机构5包括下连接轴51,下连接轴51两端与主支架1的左右两侧壁固接,下连接轴51的中部安装下固定杆52,下固定杆52的顶端安装下卡扣53,下固定杆52下方、主支架1上安装下固定杆限位件54;还包括设置在主支架1头尾两端的固定吸盘6。当进行展览时,只需将固定吸盘6将主支架1固定在墙壁上,打开上支撑机构2和下支撑机构3,使得上伸缩杆22和下伸缩杆32水平放置,进行伸缩,拉到合适位置,同时控制上固定机构4和下固定机构5中的上固定杆42和下固定杆52,调整伸缩到合适位置,用卡扣将上、下伸缩杆进行固定锁紧,然后将广告布通过三角形夹具夹紧,穿在上伸缩杆22和下伸缩杆32完成固定展示。当展览结束时,撤下广告布,打开卡扣,将上、下伸缩杆,上下固定杆收折,并通过相对应的上下限位件和上下固定杆限位件进行固定,便于回收、运输。

[0018] 为了方便拆装、节约成本和使得广告固定牢固,本实施例中,上伸缩杆22与下伸缩杆32相同,上伸缩杆22各连接杆的周向都开有三角形凹槽221且三角形凹槽221的中心线共线。通过将广告布用三角形夹具加持,而后插入伸缩杆的三角形凹槽221中,使得固定稳定,不易晃动。

[0019] 为了方便拆装、节约成本且固定稳定,本实施例中上卡扣43与下卡扣53相同,上卡扣43包括的上下两个卡爪431且卡爪成L形,卡爪431与卡扣本体通过铰接轴432铰接,铰接轴432左侧固接连接有L形连接板433,连接板433下方安装有恢复弹簧434,恢复弹簧434上端与连接板433的底端固接、下端与活动杆435固接。通过控制活动杆435的上下运动,进而拉动恢复弹簧434,从而控制连接板433带动铰接轴432转动,使得卡爪431打开,当需要锁紧时,只需松开活动杆435,恢复弹簧434带动卡爪431锁紧。

[0020] 为了便于拆装、运输时广告展示装置不丢件,本实施例中,上限位件24与下限位件34相同,上限位件24上开有与上伸缩杆22外形匹配的凹槽且在凹槽中安装有磁铁条。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

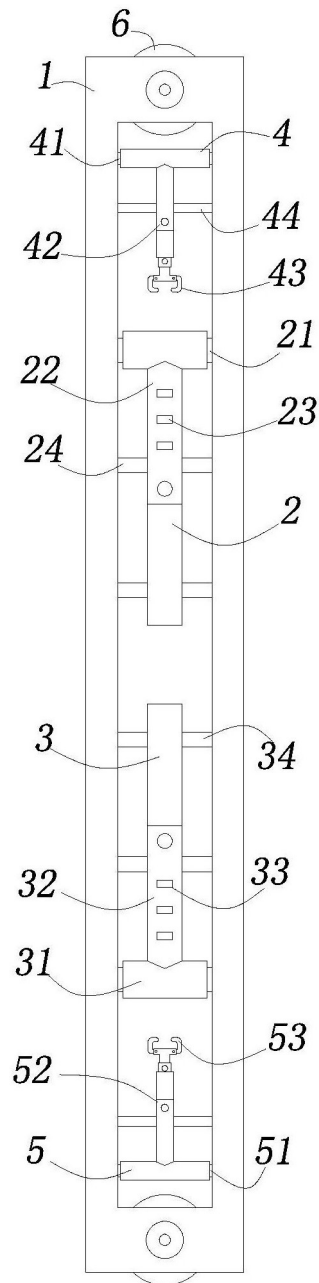


图1

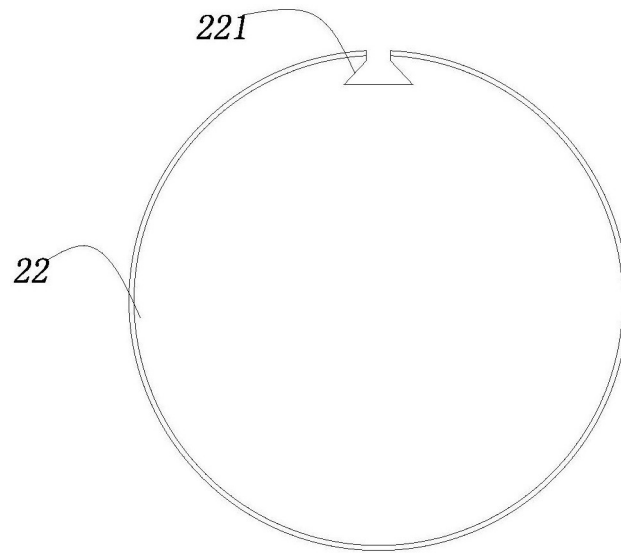


图2

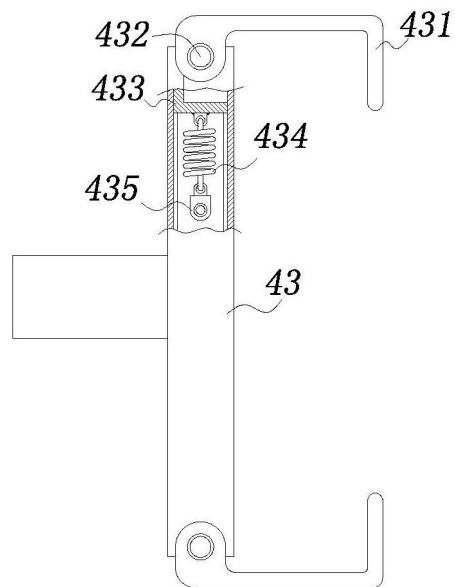


图3