



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209410101 U

(45)授权公告日 2019. 09. 20

(21)申请号 201822011496.9

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 惠州铭薪电子有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺区沥林镇
山陂村金和瑞高新产业园A栋厂房

(72)发明人 刘文洁

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 叶敏明 刘羽

(51)Int.Cl.

B62B 3/00(2006.01)

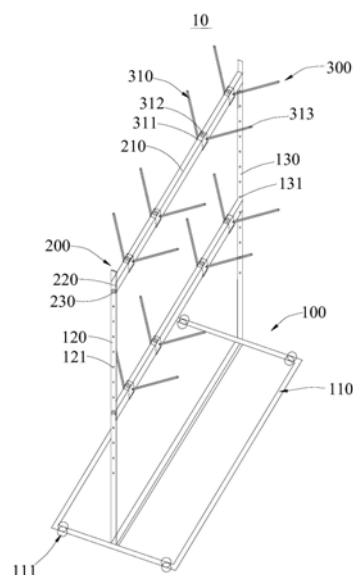
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

可调节移动式物料周转架

(57)摘要

一种可调节移动式物料周转架,包括:物料架、上下调节组件及左右调节组件,物料架包括物料底架、第一垂直立柱及第二垂直立柱,第一垂直立柱及第二垂直立柱分别设置于物料底架的两端上,第一垂直立柱上开设有多第一圆孔,第二垂直立柱上开设有多第二圆孔。本实用新型的可调节移动式物料周转架,通过设置的物料架、上下调节组件及左右调节组件,物料架用于上下调节组件及左右调节组件的安装,并实现灵活移动,从而方便装载、取放和转运物料,上下调节组件用于调节左右调节组件在物料架上的高度,最大节省摆放空间,左右调节组件用于悬挂框架,且还能通过调节间距,实现不同尺寸的框架的悬挂,减少设备投入成本。



1. 一种可调节移动式物料周转架,其特征在于,包括:

物料架,所述物料架包括物料底架、第一垂直立柱及第二垂直立柱,所述第一垂直立柱及所述第二垂直立柱分别设置于所述物料底架的两端上,所述第一垂直立柱上开设有多个第一圆孔,所述第二垂直立柱上开设有多个第二圆孔;

上下调节组件,所述上下调节组件包括上下调节横杆、两个升降夹片及两个上下紧固件,两个所述升降夹片分别夹持于所述第一垂直立柱及所述第二垂直立柱上,所述上下调节横杆的两端分别设置于两个所述升降夹片上,两个所述上下紧固件分别用于穿设其中一个所述第一圆孔及其中一个所述第二圆孔,且两个所述上下紧固件分别与两个所述升降夹片螺接;

左右调节组件,所述左右调节组件包括多个左右调节件,各所述左右调节件分别滑动设置于所述上下调节横杆上,在其中一个所述左右调节件中,所述左右调节件包括左右调节套、左右紧固件及两个悬挂杆,所述左右调节套滑动设置于所述上下调节横杆上,两个所述悬挂杆分别倾斜设置于所述左右调节套的两侧面上,所述左右紧固件与所述左右调节套螺接,且所述左右紧固件与所述上下调节横杆抵持。

2. 根据权利要求1所述的可调节移动式物料周转架,其特征在于,所述第一垂直立柱具有长方形的横截面。

3. 根据权利要求2所述的可调节移动式物料周转架,其特征在于,多个所述第一圆孔间隔分布在所述第一垂直立柱上,且每相邻两个所述第一圆孔之间的间距相等。

4. 根据权利要求3所述的可调节移动式物料周转架,其特征在于,所述第二垂直立柱具有长方形的横截面。

5. 根据权利要求4所述的可调节移动式物料周转架,其特征在于,多个所述第二圆孔间隔分布在所述第二垂直立柱上,且每相邻两个所述第二圆孔之间的间距相等。

6. 根据权利要求5所述的可调节移动式物料周转架,其特征在于,每一所述第一圆孔对应与一个所述第二圆孔相对齐。

7. 根据权利要求6所述的可调节移动式物料周转架,其特征在于,所述物料架还包括四个万向滑动轮,四个所述万向滑动轮一一对应设置于所述物料底架的四个端角位置处。

8. 根据权利要求1所述的可调节移动式物料周转架,其特征在于,所述上下紧固件和所述左右紧固件均为梅花手柄螺丝。

9. 根据权利要求1所述的可调节移动式物料周转架,其特征在于,所述上下调节横杆具有长方形的横截面。

可调节移动式物料周转架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料周转架技术领域,特别是涉及一种可调节移动式物料周转架。

背景技术

[0002] 目前,液晶显示器为平面超薄的显示设备,它由一定数量的彩色或黑白像素组成,放置于光源或者反射面前方。液晶显示器功耗很低,因此倍受工程师青睐,适用于使用电池的电子设备。它的主要原理是以电流刺激液晶分子产生点、线、面配合背部灯管构成画面。

[0003] 在液晶显示器的生产厂家中,各个部件都是分散生产,然后集中进行装配的,其中液晶显示器的框架是外部的重要部件,液晶显示器的框架具有面积大的特点,在加工完成以后进行转移或者存储的时候需要码放在一起集中处理。现有技术中,通常使用泡沫塑料制成的料盘装载物料,将多个料盘层叠起来进行转运。此种将物料堆放在一起的方式极易导致物料压坏,并且取放物料也不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种能够方便装载、取放和转运物料,且不会造成物料损坏,能够最大节省摆放空间,以及能够实现不同尺寸的框架的摆放,减少设备投入成本的可调节移动式物料周转架。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种可调节移动式物料周转架,包括:

[0007] 物料架,所述物料架包括物料底架、第一垂直立柱及第二垂直立柱,所述第一垂直立柱及所述第二垂直立柱分别设置于所述物料底架的两端上,所述第一垂直立柱上开设有多个第一圆孔,所述第二垂直立柱上开设有多个第二圆孔;

[0008] 上下调节组件,所述上下调节组件包括上下调节横杆、两个升降夹片及两个上下紧固件,两个所述升降夹片分别夹持于所述第一垂直立柱及所述第二垂直立柱上,所述上下调节横杆的两端分别设置于两个所述升降夹片上,两个所述上下紧固件分别用于穿设其中一个所述第一圆孔及其中一个所述第二圆孔,且两个所述上下紧固件分别与两个所述升降夹片螺接;

[0009] 左右调节组件,所述左右调节组件包括多个左右调节件,各所述左右调节件滑动设置于所述上下调节横杆上,在其中一个所述左右调节件中,所述左右调节件包括左右调节套、左右紧固件及两个悬挂杆,所述左右调节套滑动设置于所述上下调节横杆上,两个所述悬挂杆分别倾斜设置于所述左右调节套的两侧面上,所述左右紧固件与所述左右调节套螺接,且所述左右紧固件与所述上下调节横杆抵持。

[0010] 在其中一个实施例中,所述第一垂直立柱具有长方形的横截面。

[0011] 在其中一个实施例中,多个所述第一圆孔间隔分布在所述第一垂直立柱上,且每相邻两个所述第一圆孔之间的间距相等。

[0012] 在其中一个实施例中,所述第二垂直立柱具有长方形的横截面。

[0013] 在其中一个实施例中,多个所述第二圆孔间隔分布在所述第二垂直立柱上,且每相邻两个所述第二圆孔之间的间距相等。

[0014] 在其中一个实施例中,每一所述第一圆孔对应与一个所述第二圆孔相对齐。

[0015] 在其中一个实施例中,所述物料架还包括四个万向滑动轮,四个所述万向滑动轮一一对应设置于所述物料底架的四个端角位置处。

[0016] 在其中一个实施例中,所述上下紧固件和所述左右紧固件均为梅花手柄螺丝。

[0017] 在其中一个实施例中,所述上下调节横杆具有长方形的横截面。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型至少具有以下优点:

[0019] 本实用新型的可调节移动式物料周转架,通过设置的物料架、上下调节组件及左右调节组件,物料架用于上下调节组件及左右调节组件的安装,并实现灵活移动,从而方便装载、取放和转运物料,上下调节组件用于调节左右调节组件在物料架上的高度,最大节省摆放空间,左右调节组件用于悬挂框架,且还能通过调节间距,实现不同尺寸的框架的悬挂,减少设备投入成本。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0021] 图1为本实用新型一实施例的可调节移动式物料周转架的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本实用新型的公开内容理解的更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 为了更好地对上述可调节移动式物料周转架进行说明,以更好地理解上述可调节移动式物料周转架的构思。如图1所示,一种可调节移动式物料周转架10,包括:物料架100、上下调节组件200及左右调节组件300,上下调节组件200设置于物料架100上,左右调节组件300设置于上下调节组件200上。物料架100、上下调节组件200及左右调节组件300共同形

成一体式结构,通过上下调节及左右调节共同配合,从而方便用户使用。

[0026] 需要说明的是,物料架100用于上下调节组件200及左右调节组件300的安装,并实现灵活移动,从而方便装载、取放和转运物料,上下调节组件200用于调节左右调节组件300在物料架100上的高度,最大节省摆放空间,左右调节组件300用于悬挂框架,且还能通过调节间距,实现不同尺寸的框架的悬挂,减少设备投入成本。

[0027] 请参阅图1所示,物料架100包括物料底架110、第一垂直立柱120及第二垂直立柱130,第一垂直立柱120及第二垂直立柱130分别设置于物料底架110的两端上,第一垂直立柱120上开设有多个第一圆孔121,第二垂直立柱130上开设有多个第二圆孔131具体地,多个第一圆孔121及多个第二圆孔131用于辅助上下调节组件的上下调节。物料底架110用于承载上下调节组件200及左右调节组件300的重量,第一垂直立柱120及第二垂直立柱130用于支撑上下调节组件200的安装。

[0028] 在本实施例中,请参阅图1所示,第一垂直立柱120具有长方形的横截面;多个第一圆孔121间隔分布在第一垂直立柱120上,且每相邻两个第一圆孔121之间的间距相等;第二垂直立柱130具有长方形的横截面;多个第二圆孔131间隔分布在第二垂直立柱130上,且每相邻两个第二圆孔131之间的间距相等;每一第一圆孔121对应与一个第二圆孔131相对齐。

[0029] 需要说明的是,通过将每一第一圆孔121对应与一个第二圆孔131相对齐,从而使得用户在调节上下调节组件200时,能够确保两端能够平齐。并且每相邻两个第一圆孔121之间的间距相等及每相邻两个第二圆孔131之间的间距相等,从而使得用户每次调节上下调节组件200时,能够预算出调节之间的间距,方便用户使用。

[0030] 请参阅图1所示,为了便于用户将物料架100进行转移,例如,物料架110还包括四个万向滑动轮111,四个万向滑动轮111一一对应设置于物料底架110的四个端角位置处;如此,用户在对框架进行摆放时,通过设置的四个万向滑动轮111灵活移动物料架,从而方便用户装载、取放和转运物料。其中,四个万向滑动轮111为市面上所常见的公知技术,其安装及移动远离在再作进一步的阐述。

[0031] 请参阅图1所示,上下调节组件200包括上下调节横杆210、两个升降夹片220及两个上下紧固件230,两个升降夹片220分别夹持于第一垂直立柱120及第二垂直立柱130上,上下调节横杆210的两端分别设置于两个升降夹片220上,两个上下紧固件230分别用于穿设其中一个第一圆孔121及其中一个第二圆孔131,且两个上下紧固件230分别与两个升降夹片220螺接;具体地,其中一个上下紧固件230用于穿设其中一个第一圆孔121,另一个上下紧固件230用于穿设其中一个第二圆孔131,然后将两个上下紧固件230分别与两个升降夹片220螺接,如此,从而实现将两个升降夹片220分别固定在第一垂直立柱120及第二垂直立柱130上,即实现将上下调节横杆210的固定。

[0032] 在本实施例中,请参阅图1所示,上下调节横杆210具有长方形的横截面。

[0033] 需要说明的是,通过手动上下拨动上下调节横杆210,使得上下调节横杆210两边的两个升降夹片220分别滑动在第一垂直立柱120及第二垂直立柱130上,在两个升降夹片220分别滑动至其中一个第一圆孔121及其中一个第二圆孔131时,用户将两个上下紧固件230分别用于穿设其中一个第一圆孔121及其中一个第二圆孔131,使得两个上下紧固件230分别与两个升降夹片220螺接,如此,从而实现调节上下调节横杆210的上下高度,并实现上下调节横杆210的固定。

[0034] 请参阅图1所示,左右调节组件300包括多个左右调节件310,各左右调节件310滑动设置于上下调节横杆210上,在其中一个左右调节件310中,左右调节件310包括左右调节套311、左右紧固件312及两个悬挂杆313,左右调节套311滑动设置于上下调节横杆210上,两个悬挂杆313分别倾斜设置于左右调节套311的两侧面上,左右紧固件312与左右调节套311螺接,且左右紧固件312与上下调节横杆210抵持;具体地,将框架分别悬挂在两个悬挂杆313上,即可实现框架的悬挂,为了使得悬挂的框架更加稳定,例如,将一个框架悬挂在相邻两个左右调节件310的同一侧的悬挂杆313上,如此,从而使得悬挂框架时,框架的两端更加稳定,并且通过将框架逐一叠加悬挂在悬挂杆313上,从而能够最大程度的节省空间。

[0035] 在本实施例中,请参阅图1所示,上下紧固件230和左右紧固件312均为梅花手柄螺丝

[0036] 需要说明的是,通过滑动左右调节套311,改变相邻两个左右调节套311之间的间距,如此,从而实现调节悬挂杆313之间的间距,实现不同尺寸的框架的悬挂,减少设备投入成本。在滑动左右调节套311时,通过将拧转左右紧固件312,使得左右紧固件312与上下调节横杆210抵持,如此,从而实现将左右调节套311固定在上下调节横杆210上。

[0037] 与现有技术相比,本实用新型至少具有以下优点:

[0038] 本实用新型的可调节移动式物料周转架,通过设置的物料架、上下调节组件及左右调节组件,物料架用于上下调节组件及左右调节组件的安装,并实现灵活移动,从而方便装载、取放和转运物料,上下调节组件用于调节左右调节组件在物料架上的高度,最大节省摆放空间,左右调节组件用于悬挂框架,且还能通过调节间距,实现不同尺寸的框架的悬挂,减少设备投入成本。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

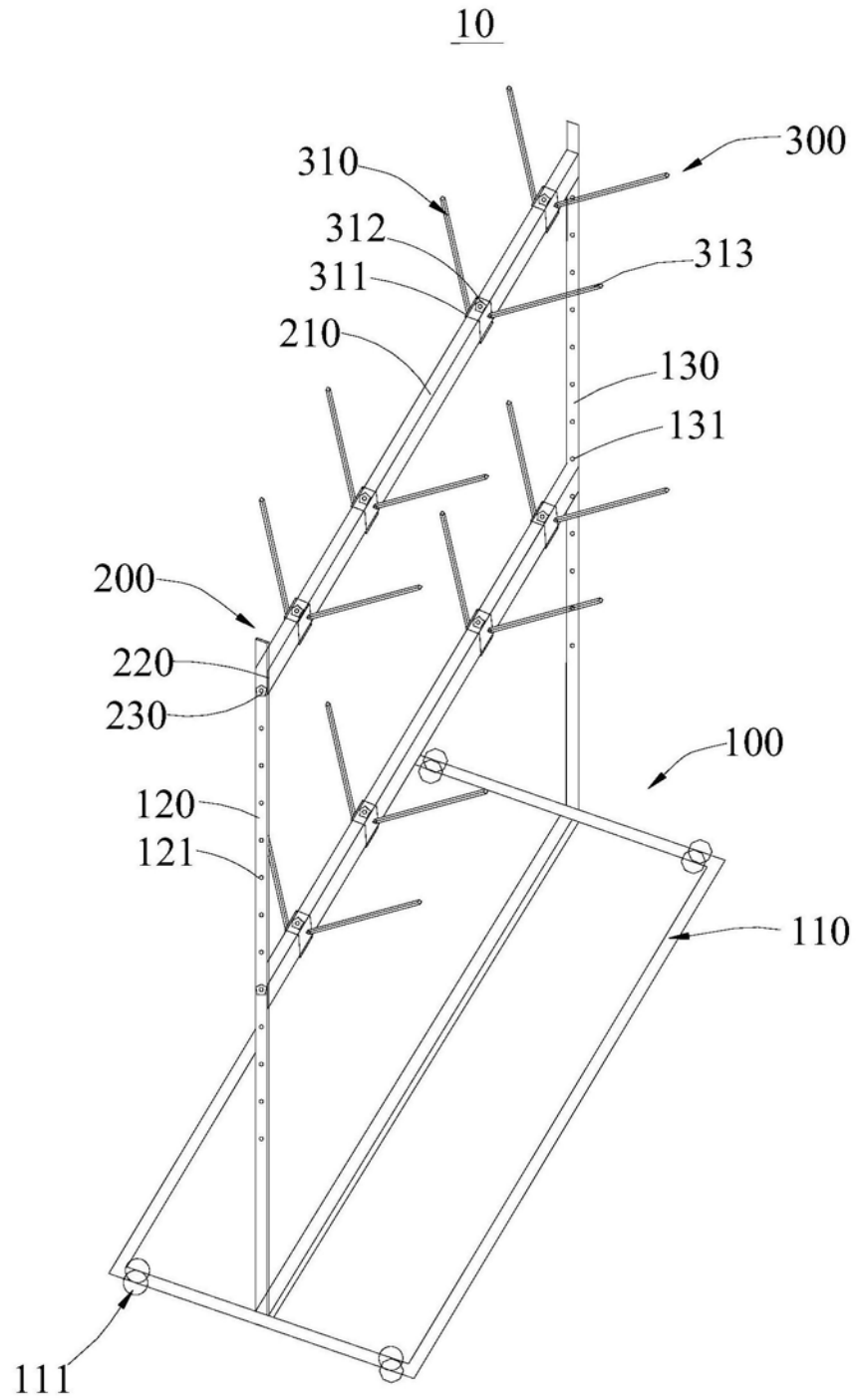


图1