



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219102448 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202222712557.0

(22) 申请日 2022.10.14

(73) 专利权人 莆田市万泰五金有限公司

地址 351100 福建省莆田市涵江区江口锦
绣南街康南路189号

(72) 发明人 杨世根 潘杰辉 钱少凡

(74) 专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 61275

专利代理师 李成帅

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

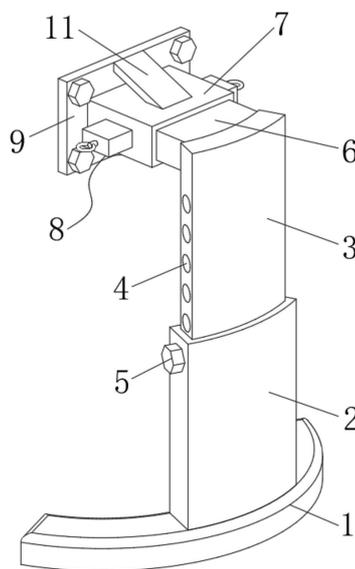
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速组装的支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速组装的支架,涉及显示器支架技术领域,包括底座,所述底座的上表面固定连接支撑框,所述支撑框的内壁滑动连接有支撑条,所述支撑条的外表面开设有一组限位槽,所述支撑框的外表面螺纹连接有限位螺栓,且限位螺栓与限位槽相适配,所述支撑条的顶端安装有插块。本实用新型通过底座、支撑框、支撑条、限位槽、限位螺栓、插块、插框、卡接组件以及显示器安装板之间的配合设置,将显示器安装板与显示器相连接,将插块插入到插框的内部,利用卡接组件,能够将插块安装在插框的内部,使得该装置的安装和拆卸非常方便,能够对该装置和显示器之间进行快速组装,能够保证该装置的使用效果。



1. 一种快速组装的支架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有支撑框(2),所述支撑框(2)的内壁滑动连接有支撑条(3),所述支撑条(3)的外表面开设有一组限位槽(4),所述支撑框(2)的外表面螺纹连接有限位螺栓(5),且限位螺栓(5)与限位槽(4)相适配,所述支撑条(3)的顶端安装有插块(6),所述插块(6)的外表面套设有插框(7),所述插框(7)的外表面安装有两个卡接组件(8),所述插框(7)的外表面固定连接显示器安装板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速组装的支架,其特征在于:所述卡接组件(8)固定镶嵌于插框(7)外表面的方框(801)和开设于所述插块(6)外表面的卡槽(802),所述方框(801)的内壁滑动连接有滑板(803),所述滑板(803)的外表面安装有卡板(804),且卡板(804)与卡槽(802)相卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种快速组装的支架,其特征在于:所述滑板(803)远离卡板(804)的一侧面安装有拉杆(805),所述拉杆(805)远离滑板(803)的一端安装有拉环(806)。

4. 根据权利要求3所述的一种快速组装的支架,其特征在于:所述拉杆(805)的外表面套设有弹簧(807),所述弹簧(807)的两端分别与滑板(803)的外表面和方框(801)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种快速组装的支架,其特征在于:所述方框(801)的内壁开设有两个滑槽(808),两个所述滑槽(808)的内壁均滑动连接有滑块(809),且滑块(809)和滑板(803)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种快速组装的支架,其特征在于:所述底座(1)的底面固定镶嵌有一组防滑垫(10),所述插框(7)的外表面和显示器安装板(9)的外表面之间安装有一组加强板(11)。

一种快速组装的支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器支架技术领域,具体是一种快速组装的支架。

背景技术

[0002] 支架是支撑物品的架子,广泛应用于医学、工业以及生活中,随着科学技术的不断发展,人们的生活、工作越来越离不开电脑,显示器是电脑不可缺少的外设,显示器就需要使用到支架进行支撑,以方便显示器的使用,使得显示器在桌面上平稳放置。显示器支架会为显示器提供稳定的支撑力,并防止显示器倾倒。

[0003] 目前,现有的显示器支架在使用时,大多是通过螺丝与显示器相连接的,在对支架和显示器进行组装时,还需要使用到螺丝刀等组装工具,使得支架的安装和拆卸较为麻烦,不能够对支架进行快速组装,影响支架的使用效果。为此,我们提供了快速组装的支架解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了一种快速组装的支架。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速组装的支架,包括底座,所述底座的上表面固定连接有支撑框,所述支撑框的内壁滑动连接有支撑条,所述支撑条的外表面开设有一组限位槽,所述支撑框的外表面螺纹连接有限位螺栓,且限位螺栓与限位槽相适配,所述支撑条的顶端安装有插块,所述插块的外表面套设有插框,所述插框的外表面安装有两个卡接组件,所述插框的外表面固定连接显示器安装板。

[0008] 上述的,所述卡接组件固定镶嵌于插框外表面的方框和开设于所述插块外表面的卡槽,所述方框的内壁滑动连接有滑板,所述滑板的外表面安装有卡板,且卡板与卡槽相卡接。

[0009] 上述的,所述滑板远离卡板的一侧面安装有拉杆,所述拉杆远离滑板的一端安装有拉环。

[0010] 上述的,所述拉杆的外表面套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与滑板的外表面和方框的内壁固定连接。

[0011] 上述的,所述方框的内壁开设有两个滑槽,两个所述滑槽的内壁均滑动连接有滑块,且滑块和滑板固定连接。

[0012] 上述的,所述底座的底面固定镶嵌有一组防滑垫,所述插框的外表面和显示器安装板的外表面之间安装有一组加强板。

[0013] 有益效果:

[0014] 与现有技术相比,该快速组装的支架具备如下有益效果:

[0015] 一、本实用新型通过底座、支撑框、支撑条、限位槽、限位螺栓、插块、插框、卡接组

件以及显示器安装板之间的配合设置,将显示器安装板与显示器相连接,将插块插入到插框的内部,利用卡接组件,能够将插块安装在插框的内部,使得该装置的安装和拆卸非常方便,能够对该装置和显示器之间进行快速组装,能够保证该装置的使用效果。

[0016] 二、本实用新型通过插框、插块、方框、卡槽、滑板、卡板、拉杆、拉环、弹簧、滑槽以及滑块之间的配合设置,向外拉动两个拉环,拉环能够带动拉杆以及滑板移动,使得两个卡板相互远离,将插块插入到插框的内部,松开两个拉环,弹簧的弹力使得两个滑板相互靠近,能够使得卡板插入到卡槽的内部,能够对插块进行限位,能够完成该装置与显示器之间的组装,向外拉动两个拉环使得两个卡板脱离卡槽的内壁,即可解除对插块的限位,能够方便对显示器进行拆卸。

[0017] 本实用新型的其他优点、目标和特征在某种程度上将在随后的说明书中进行阐述,并且在某种程度上,基于对下文的考察研究对本领域技术人员而言将是显而易见的,或者可以从本实用新型的实践中得到教导。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型底座的立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型插框的俯视图的剖视图;

[0021] 图4为本实用新型图3中A处结构放大示意图。

[0022] 图中:1、底座;2、支撑框;3、支撑条;4、限位槽;5、限位螺栓;6、插块;7、插框;8、卡接组件;801、方框;802、卡槽;803、滑板;804、卡板;805、拉杆;806、拉环;807、弹簧;808、滑槽;809、滑块;9、显示器安装板;10、防滑垫;11、加强板。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种快速组装的支架,包括底座1,底座1的上表面固定连接支撑框2,设置的底座1,能够对支撑框2进行支撑,该装置的接触面积,能够保证该装置在使用时的稳定性,支撑框2的内壁滑动连接支撑条3,支撑条3能够在支撑框2的内壁滑动,能够方便调节该装置的高度,底座1的底面固定镶嵌有一组等距离排列的防滑垫10,设置的防滑垫10,能够增大底座1底面的摩擦力,保证该装置在使用时的稳定性。

[0025] 支撑条3的外表面开设有一组等距离排列的限位槽4,支撑框2的外表面螺纹连接有限位螺栓5,且限位螺栓5与限位槽4相适配,限位螺栓5的一端与限位槽4的内壁相卡接,能够对支撑条3进行限位,避免支撑条3在支撑框2的内壁发生不必要的滑动。

[0026] 支撑条3的顶端安装有插块6,插块6的外表面套设有插框7,将插块6插入到插框7的内部,能够方便将该装置与显示器进行组装。

[0027] 插框7的外表面安装有两个相对称的卡接组件8,卡接组件8固定镶嵌于插框7外表

面的方框801和开设于插块6外表面的卡槽802,方框801的内壁滑动连接有滑板803,滑板803的外表面安装有卡板804,且卡板804与卡槽802相卡接。

[0028] 将插块6插入到插框7的内部后,能够使得卡板804与卡槽802相卡接,从而能够对插块6进行限位,能够方便将插块6安装在插框7的内部。

[0029] 在滑板803远离卡板804的一侧面安装有拉杆805,拉杆805远离滑板803的一端安装有拉环806,拉杆805远离滑板803的一端贯穿方框801的内壁并延伸至方框801的外部,且拉环806的外表面与方框801的贯穿处为滑动连接,向外拉动弹簧807能够带动拉杆805以及滑板803移动,从而能够使得滑板803带动卡板804移动,使得卡板804脱离卡槽802的内壁,能够解除对插块6的限位。

[0030] 拉杆805的外表面套设有弹簧807,弹簧807的两端分别与滑板803的外表面和方框801的内壁固定连接,向外拉动拉环806,能够带动拉杆805以及滑板803移动,能够对弹簧807进行压缩,设置的弹簧807,能够保证卡板804与卡槽802的卡接效果。

[0031] 在方框801的内壁开设有两个相对称的滑槽808,两个滑槽808的内壁均滑动连接有滑块809,且滑块809和滑板803固定连接。

[0032] 当滑板803在方框801的内壁滑动时,能够使得滑块809在滑槽808的内壁滑动,能够对滑板803进行导向和限位,能够保证滑板803在移动时的稳定性。

[0033] 在插框7的外表面固定连接显示器安装板9,使用螺栓或螺丝将显示器安装板9固定在显示器的背面,能够方便将该装置与显示器进行组装,插框7的外表面和显示器安装板9的外表面之间安装有一组加强板11,设置的加强板11,能够增加插框7和显示器安装板9之间的连接强度。

[0034] 工作原理:该装置在使用时,使用螺栓或螺丝将显示器安装板9固定在显示器的背面,当需要使用该装置对显示器进行支撑时,首先向外拉动两个拉环806,拉环806能够带动拉杆805以及滑板803移动,能够对弹簧807进行压缩,从而能够使得两个卡板804相互远离,接着将插块6插入到插框7的内部,当插块6的一端与插框7的内壁相接触时,卡板804和卡槽802的位置相对应,这时松开两个拉环806,在弹簧807的弹力作用下,能够使得两个滑板803相互靠近,能够使得卡板804插入到卡槽802的内部,能够对插块6进行限位,能够完成该装置与显示器之间的组装,能够对显示器进行支撑,拧动限位螺栓5,能够解除对支撑条3的限位,调整支撑条3在支撑框2内部伸出的长度,能够调整显示器的高度,使得该装置在使用非常方便,在对显示器进行拆卸时,向外拉动两个拉环806使得两个卡板804脱离卡槽802的内壁,即可解除对插块6的限位,能够方便对显示器进行拆卸。

[0035] 需要说明的是,在本文中,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“固设”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,“安装”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;“相连”可以是机械连接,也可以是电连接;“连接”可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,也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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

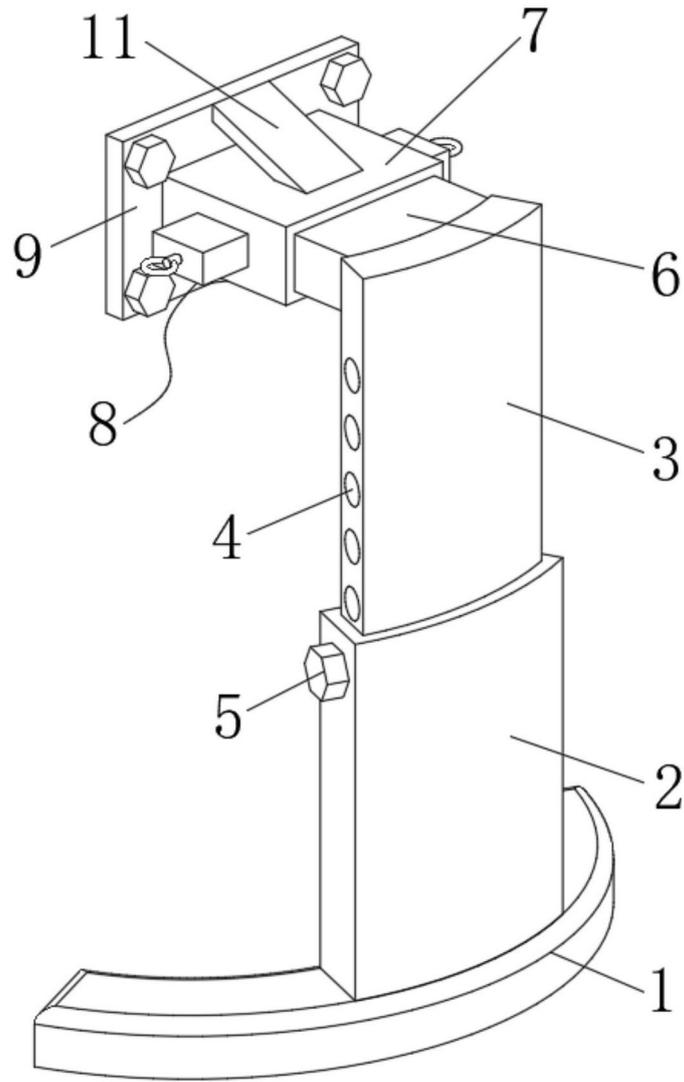


图1

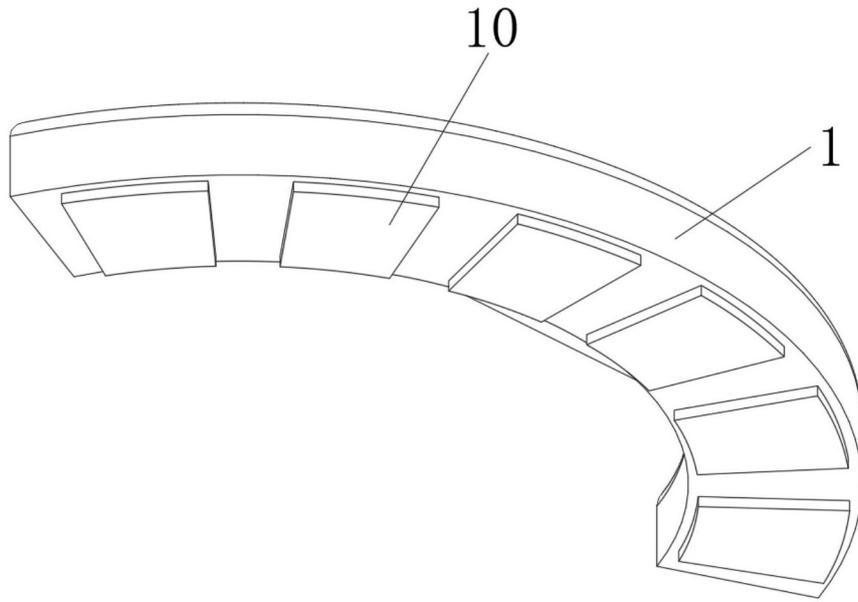


图2

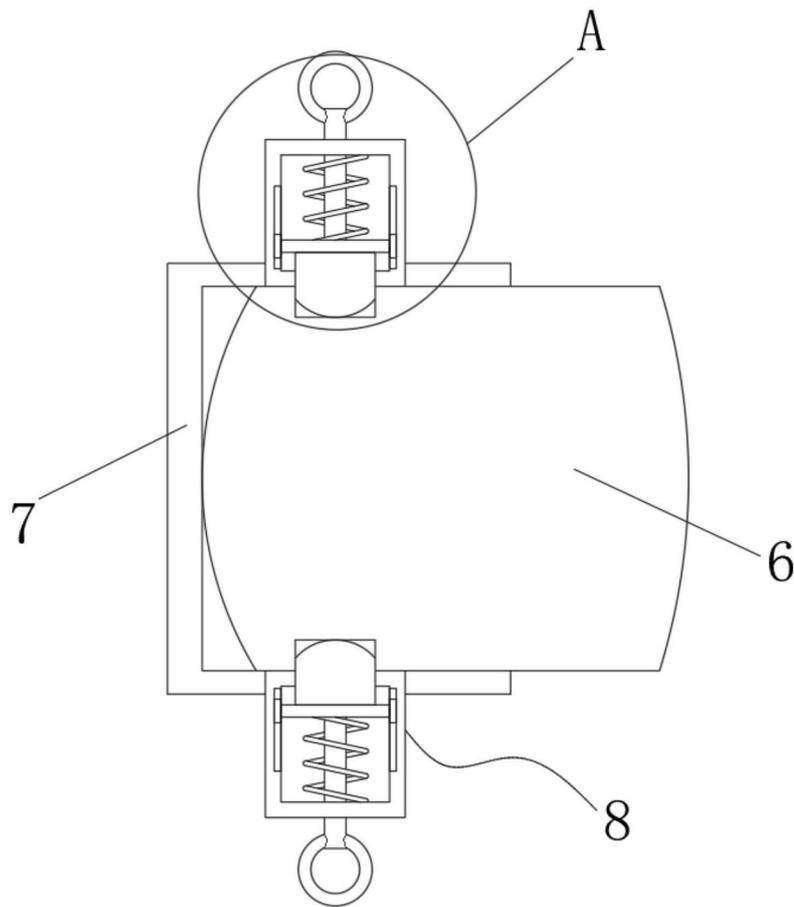


图3

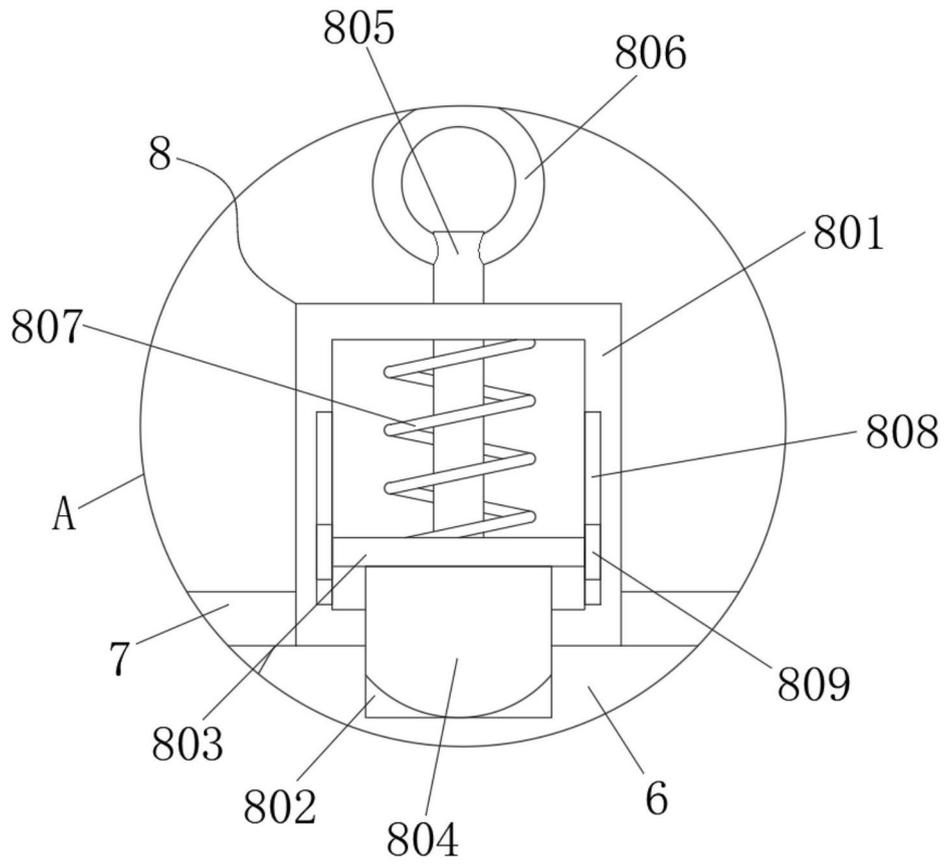


图4