(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219742217 U
(45)授权公告日 2023.09.26

(21)申请号 202320880744.1

(22)申请日 2023.04.19

(73)专利权人 胡记高
地址 453000 河南省新乡市高新区新飞大道与午阳路交叉口新乡电子商务产业园写字楼5001-6007(6032)

(72)发明人 胡记高

(74)专利代理机构 北京宏铎知识产权代理事务所(普通合伙) 34250
专利代理师 胡长德

(51)Int.Cl.
A47B 96/07(2006.01)
A47B 81/00(2006.01)

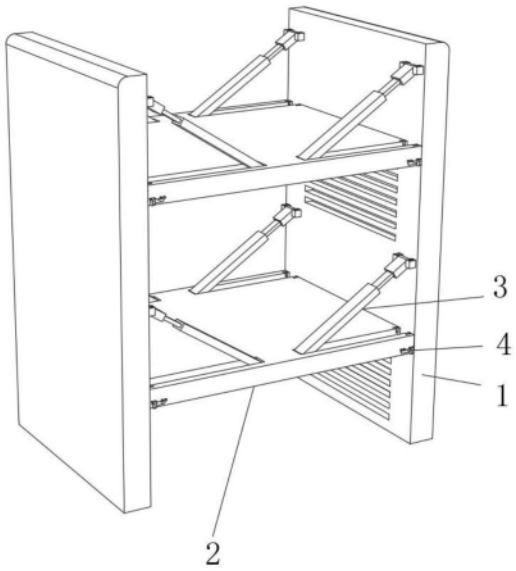
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种承重型置物架

(57)摘要

本实用新型涉及生活用品技术领域，具体的说是一种承重型置物架，包括：数量为两个的安装板，两个所述安装板之间设置有数量为两个的载物板；数量为两个的支撑结构，两个所述支撑结构分别设置于两个所述载物板的表面，所述支撑结构用于提高载物板的支撑强度；数量为两个的限位结构；通过设置支撑结构和限位结构，能够在放置较大物品时，通过拉动拉块使卡板与卡槽分离，从而能够对载物板的位置进行调节，改变两个载物板之间的放置空间，以便于放置规格较大的物品，支撑结构设置于载物板的顶部，安装完成后不会影响下方载物板对物品的放置，同时在安装完成后铰接杆能够作为护栏使物品的放置更加稳定，避免放置过程中物品滑落的情况。



CN 219742217 U

1.一种承重型置物架,其特征在于,包括:

数量为两个的安装板(1),两个所述安装板(1)之间设置有数量为两个的载物板(2);

数量为两个的支撑结构(3),两个所述支撑结构(3)分别设置于两个所述载物板(2)的表面,所述支撑结构(3)用于提高载物板(2)的支撑强度;

数量为两个的限位结构(4),两个所述限位结构(4)分别设置于两个所述载物板(2)的内部,所述限位结构(4)用于对载物板(2)位置的限位。

2.根据权利要求1所述的一种承重型置物架,其特征在于:所述支撑结构(3)包括两组开设于载物板(2)顶部且对称分布的收纳槽,每组所述收纳槽的数量为两个,所述收纳槽的内部设置有铰接杆(303),所述铰接杆(303)的一端与收纳槽的内壁铰接,所述铰接杆(303)的另一端贯穿出收纳槽。

3.根据权利要求2所述的一种承重型置物架,其特征在于:所述铰接杆(303)的内部滑动连接有调节杆(304),所述调节杆(304)的另一端贯穿出铰接杆(303)并固定连接有连接座(305),所述连接座(305)的两侧均固定连接有转轴(306)。

4.根据权利要求3所述的一种承重型置物架,其特征在于:所述支撑结构(3)还包括四组设置于安装板(1)表面的安装块(301),每组所述安装块(301)的数量为两个,四组所述安装块(301)呈矩形列阵分布,两个相邻所述安装块(301)之间形成转动腔,两个相邻所述安装块(301)的相对侧均开设有连接槽(302),所述连接槽(302)的横截面形状与转轴(306)的横截面形状相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种承重型置物架,其特征在于:所述限位结构(4)包括两个对称分布且滑动连接于载物板(2)内部的卡板(401),所述卡板(401)的另一侧与载物板(2)的内壁之间固定连接有第一弹簧(402),所述安装板(1)的表面开设有均匀分布的卡槽(408),所述卡板(401)的一侧贯穿出载物板(2)并与相邻所卡槽(408)卡接。

6.根据权利要求5所述的一种承重型置物架,其特征在于:所述限位结构(4)还包括两个对称分布且开设于载物板(2)表面的滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑杆(403),所述滑杆(403)的一端贯穿滑杆(403)并与相邻所述卡板(401)的表面固定连接,所述滑杆(403)的内壁滑动连接有连接杆(404),所述连接杆(404)的表面固定连接有第二弹簧(405),所述第二弹簧(405)的另一端与滑杆(403)的内壁固定连接,所述连接杆(404)远离卡板(401)的一端贯穿出滑杆(403)并固定连接有拉块(406)。

7.根据权利要求6所述的一种承重型置物架,其特征在于:所述限位结构(4)还包括两组固定连接于载物板(2)表面的限位块(407),两组所述限位块(407)分别位于两个所述滑槽的上方,每组所述限位块(407)的数量为两个,所述拉块(406)的表面与相邻所限位块(407)的表面相接触。

一种承重型置物架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用品技术领域,特别的涉及一种承重型置物架。

背景技术

[0002] 置物架是采用底板及支柱组合而成放置杂物的一种架子.多由条形支架支撑着,再加以底板作承托,造型独特,设计灵巧,为居家生活中所常用的生活用品。

[0003] 经检索,中国专利公开了承重型置物架(公布号为CN218044280U),该专利技术在该置物架使用时,支撑架对铰接板起到支撑作用,提高该置物架的承重力,反之当支撑架不卡接在抵接槽内部后,便于两个铰接板相互转动,从而便于对该置物架进行收纳,使用效果好,但是该置物架使用的过程中上方的支撑架会影响下方铰接板的放置空间,且铰接板的安装位置固定对规格较大物品不便于放置,因此,本领域技术人员提供了一种承重型置物架,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供承重型置物架,改善了现有置物架对规格较大物品不便于放置的问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种承重型置物架,包括:数量为两个的安装板,两个所述安装板之间设置有数量为两个的载物板;数量为两个的支撑结构,两个所述支撑结构分别设置于两个所述载物板的表面,所述支撑结构用于提高载物板的支撑强度;数量为两个的限位结构,两个所述限位结构分别设置于两个所述载物板的内部,所述限位结构用于对载物板位置的限位。

[0006] 优选的,所述支撑结构包括两组开设于载物板顶部且对称分布的收纳槽,每组所述收纳槽的数量为两个,所述收纳槽的内部设置有铰接杆,所述铰接杆的一端与收纳槽的内壁铰接,所述铰接杆的另一端贯穿出收纳槽。

[0007] 优选的,所述铰接杆的内部滑动连接有调节杆,所述调节杆的另一端贯穿出铰接杆并固定连接有连接座,所述连接座的两侧均固定连接有转轴。

[0008] 优选的,所述支撑结构还包括四组设置于安装板表面的安装块,每组所述安装块的数量为两个,四组所述安装块呈矩形列阵分布,两个相邻所述安装块之间形成转动腔,两个相邻所述安装块的相对侧均开设有连接槽,所述连接槽的横截面形状与转轴的横截面形状相匹配。

[0009] 优选的,所述限位结构包括两个对称分布且滑动连接于载物板内部的卡板,所述卡板的另一侧与载物板的内壁之间固定连接有第一弹簧,所述安装板的表面开设有均匀分布的卡槽,所述卡板的一侧贯穿出载物板并与相邻所卡槽卡接。

[0010] 优选的,所述限位结构还包括两个对称分布且开设于载物板表面的滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑杆,所述滑杆的一端贯穿滑杆并与相邻所述卡板的表面固定连接,所述滑杆的内壁滑动连接有连接杆,所述连接杆的表面固定连接有第二弹簧,所述第二弹

簧的另一端与滑杆的内壁固定连接，所述连接杆远离卡板的一端贯穿出滑杆并固定连接有拉块。

[0011] 优选的，所述限位结构还包括两组固定连接于载物板表面的限位块，两组所述限位块分别位于两个所述滑槽的上方，每组所述限位块的数量为两个，所述拉块的表面与相邻所限位块的表面相接触。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过设置支撑结构和限位结构，能够在放置较大物品时，通过拉动拉块使卡板与卡槽分离，从而能够对载物板的位置进行调节，改变两个载物板之间的放置空间，以便于放置规格较大的物品，支撑结构设置于载物板的顶部，安装完成后不会影响下方载物板对物品的放置，同时在安装完成后铰接杆能够作为护栏使物品的放置更加稳定，避免放置过程中物品滑落的情况；

[0014] 2、通过设置支撑结构和限位结构，能够在支撑结构安装完成后对载物板进行支撑，有效提高了载物板的承重能力，能够在不使用时将转轴与连接槽快速分离完成对支撑结构的快速拆卸，再将卡板收缩至载物板的内部，减少体积以便于存放，安装方式简便有效提高了安装效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型安装块的分布示意图；

[0017] 图3为本实用新型限位结构与载物板的连接示意图；

[0018] 图4为图3中A的放大图；

[0019] 图5为本实用新型连接槽与安装块的开设示意图。

[0020] 图中：1、安装板；2、载物板；3、支撑结构；301、安装块；302、连接槽；303、铰接杆；304、调节杆；305、连接座；306、转轴；4、限位结构；401、卡板；402、第一弹簧；403、滑杆；404、连接杆；405、第二弹簧；406、拉块；407、限位块；408、卡槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 具体实施时：如图1-5所示，一种承重型置物架，包括：数量为两个的安装板1，两个安装板1之间设置有数量为两个的载物板2；数量为两个的支撑结构3，两个支撑结构3分别设置于两个载物板2的表面，支撑结构3用于提高载物板2的支撑强度；数量为两个的限位结构4，两个限位结构4分别设置于两个载物板2的内部，限位结构4用于对载物板2位置的限位。

[0023] 如图1-5所示，支撑结构3包括两组开设于载物板2顶部且对称分布的收纳槽，每组收纳槽的数量为两个，收纳槽的内部设置有铰接杆303，铰接杆303的一端与收纳槽的内壁铰接，铰接杆303的另一端贯穿出收纳槽，铰接杆303的内部滑动连接有调节杆304，调节杆

304的另一端贯穿出铰接杆303并固定连接有连接座305，连接座305的两侧均固定连接有转轴306，支撑结构3还包括四组设置于安装板1表面的安装块301，每组安装块301的数量为两个，四组安装块301呈矩形列阵分布，两个相邻安装块301之间形成转动腔，两个相邻安装块301的相对侧均开设有连接槽302，连接槽302的横截面形状与转轴306的横截面形状相匹配；

[0024] 安装载物板2时，将两个铰接杆303从收纳槽内翻转而出，并拉动连接座305使其远离铰接杆303，在此过程中能够拉伸调节杆304，通过将连接座305从上至下放置于转动腔的内部，在此过程中能够使转轴306插入连接槽302的内部，从而能够对转轴306的位置进行限位，安装完成后铰接杆303、调节杆304、连接座305和转轴306与安装块301之间对载物板2产生拉力，且铰接杆303、调节杆304、连接座305、安装块301、安装板1和载物板2之间形成三角支撑，有效提高了对载物板2的支撑强度，从而在放置物品的过程中能够提高载物板2的载物能力，使其放置更加稳定，拆卸时只需向上推动连接座305使其与连接槽302分离即可，操作简便，同时安装到位的铰接杆303能够作为护栏，能够减少放置过程中物品掉落的情况，提高了装置的实用性；

[0025] 当下移调节载物板2位置以便于放置较大物品时，转轴306能够在连接槽302的内部转动，在此过程中能够带动连接座305在转动腔的内部旋转，并带动调节杆304从铰接杆303的内部伸出同时带动铰接杆303在收纳槽的内部同步转动，从而不会影响铰接杆303、调节杆304、连接座305、安装块301、安装板1和载物板2之间的连接关系，保证了良好的支撑效果。

[0026] 如图1-5所示，限位结构4包括两个对称分布且滑动连接于载物板2内部的卡板401，卡板401的另一侧与载物板2的内壁之间固定连接有第一弹簧402，安装板1的表面开设有均匀分布的卡槽408，卡板401的一侧贯穿出载物板2并与相邻所卡槽408卡接，限位结构4还包括两个对称分布且开设于载物板2表面的滑槽，滑槽的内壁滑动连接有滑杆403，滑杆403的一端贯穿滑杆403并与相邻卡板401的表面固定连接，滑杆403的内壁滑动连接有连接杆404，连接杆404的表面固定连接有第二弹簧405，第二弹簧405的另一端与滑杆403的内壁固定连接，连接杆404远离卡板401的一端贯穿出滑杆403并固定连接有拉块406，限位结构4还包括两组固定连接于载物板2表面的限位块407，两组限位块407分别位于两个滑槽的上方，每组限位块407的数量为两个，拉块406的表面与相邻所限位块407的表面相接触；

[0027] 安装时将卡板401对准对应的卡槽408插入，从而能够加强载物板2与安装板1的连接强度，配合支撑结构3有效提高了载物板2的载物能力，同时能够避免放置过程中载物板2下滑的情况，需要调节载物板2的位置时，通过拉动拉块406使其带动连接杆404从滑杆403的内部伸出(在此过程中能够压缩第二弹簧405)，从而能够改变拉块406的位置使其与限位块407分离，从而能够通过拉块406带动连接杆404使滑杆403在滑槽的内壁滑动，进而带动卡板401收缩至载物板2的内部，在此过程中能够压缩第一弹簧402，直至穿过另一限位块407，再松开拉块406能够在第二弹簧405的作用下使拉块406复位，此时拉块406能够在另一限位块407的作用下对其进行限位，避免卡板401在第一弹簧402的作用下带动复位，再对另一侧的卡板401依次操作即可解除对载物板2的限位，从而可调节载物板2的位置，调节完成后拉动拉块406使其带动卡板401与相邻的卡槽408卡接即可，进而达到调节载物板2位置的效果，以便于放置规格较大的物品，提高了装置的适用范围。

[0028] 本实用新型在使用时，将载物板2上的卡板401对准对应的卡槽408插入，并将两个铰接杆303从收纳槽内翻转而出，使其连接座305上的转轴306插入相邻的连接槽302的内部，即可完成对载物板2的安装，铰接杆303、调节杆304、连接座305、安装块301、安装板1和载物板2之间形成三角支撑，有效提高了对载物板2的支撑强度，从而在放置物品的过程中能够提高载物板2的载物能力，使其放置更加稳定，拆卸时只需向上推动连接座305使其与连接槽302分离即可，操作简便，同时安装到位的铰接杆303能够作为护栏，能够减少放置过程中物品掉落的情况，提高了装置的实用性；

[0029] 需要放置规格较大的物品时，能够通过拉动拉块406使其带动卡板401与卡槽408分离，解除对载物板2位置的限位，再下拉载物板2使两个载物板2之间空间增加，以便于放置规格较大的物品，提高了装置的适用范围，调节完成后通过拉块406将卡板401复位插入相邻卡槽408的内部即可。

[0030] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

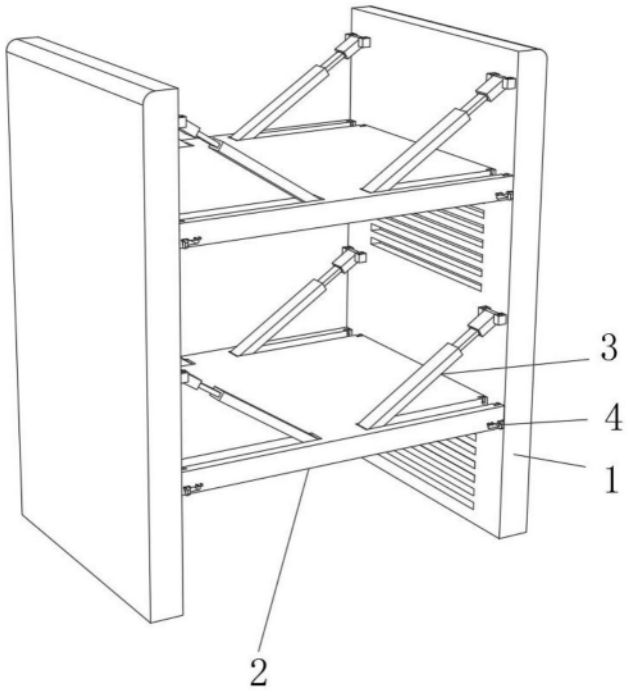


图1

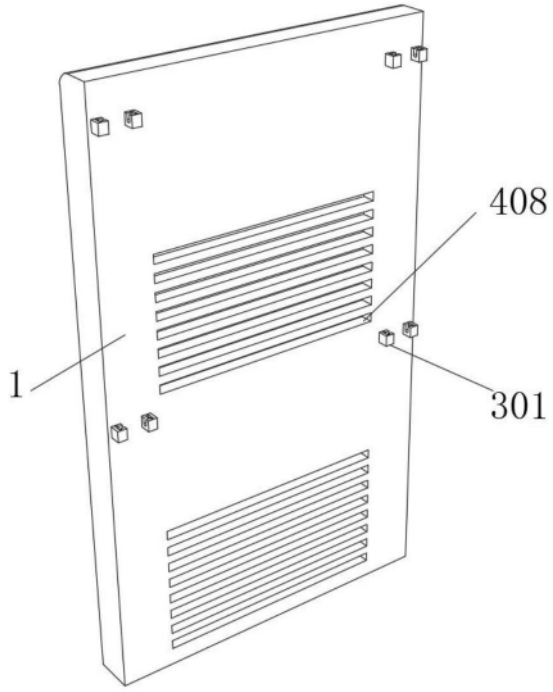


图2

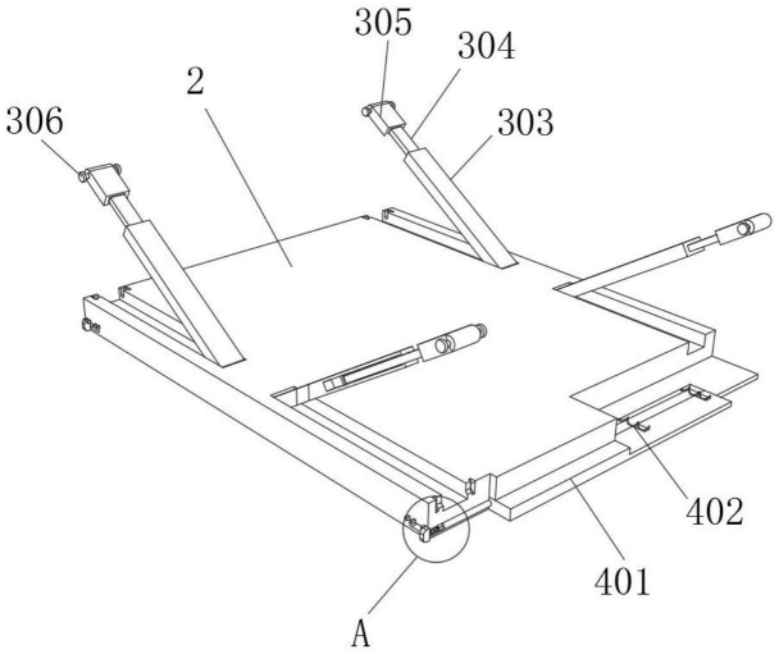


图3

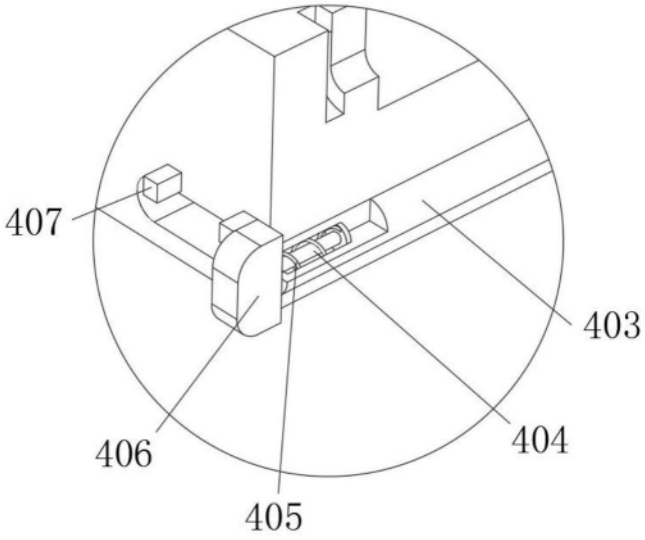


图4

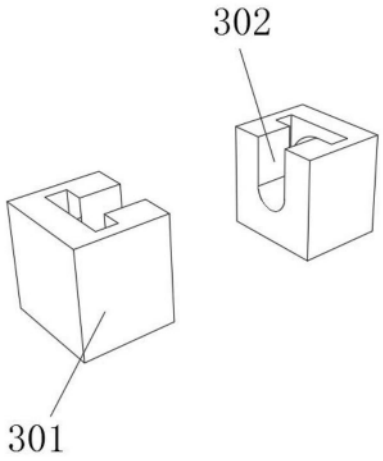


图5