



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212938714 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202020988246.5

F16H 37/12 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.03

E04B 2/74 (2006.01)

(73) 专利权人 广西职业技术学院

地址 530226 广西壮族自治区南宁市江南
区明阳工业园

(72) 发明人 何凤

(74) 专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所(普通合伙) 44251

代理人 刘汉民

(51) Int. Cl.

A47B 51/00 (2006.01)

A47B 49/00 (2006.01)

A47B 81/00 (2006.01)

A47B 88/41 (2017.01)

A47B 96/00 (2006.01)

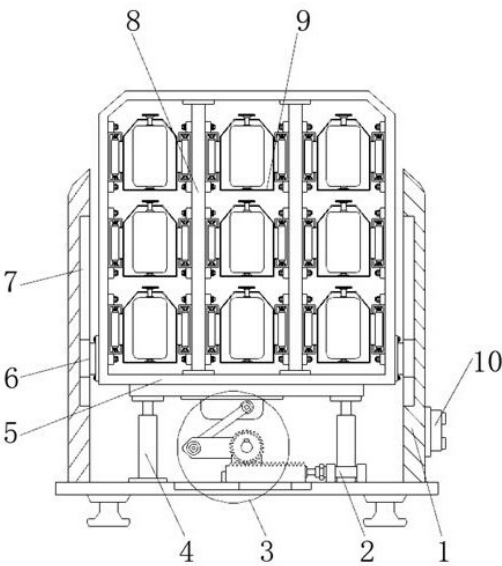
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种室内设计用隔断架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种室内设计用隔断架，包括限位架、电动液压推杆、高度调节机构、隔断板和控制面板，所述限位架底部的一侧安装有电动液压推杆，且电动液压推杆两侧的限位架底部固定有伸缩杆，并且伸缩杆顶端的一侧固定有隔断架主体，所述限位架底部的中心位置处设置有高度调节机构，所述限位架的两内侧壁上皆设置有滑动槽，且滑动槽内部的一端安装有滑动块，滑动块的一端与隔断架主体的外壁固定连接，所述隔断架主体底部的两侧皆固定有隔断板。本实用新型不仅提高隔断架的适用范围，提升隔断架的使用便捷性，还提高隔断架的空间通透性。



1. 一种室内设计用隔断架,包括限位架(1)、电动液压推杆(2)、高度调节机构(3)、隔断板(8)和控制面板(10),其特征在于:所述限位架(1)底部的一侧安装有电动液压推杆(2),且电动液压推杆(2)两侧的限位架(1)底部固定有伸缩杆(4),并且伸缩杆(4)顶端的一侧固定有隔断架主体(5),所述限位架(1)底部的中心位置处设置有高度调节机构(3),所述限位架(1)的两内侧壁上皆设置有滑动槽(7),且滑动槽(7)内部的一端安装有滑动块(6),滑动块(6)的一端与隔断架主体(5)的外壁固定连接,所述隔断架主体(5)底部的两侧皆固定有隔断板(8),且隔断板(8)一侧的外壁上安装有等间距的物品置放台(9),所述限位架(1)一侧的外壁上安装有控制面板(10),控制面板(10)内部单片机的输出端与电动液压推杆(2)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种室内设计用隔断架,其特征在于:所述高度调节机构(3)的内部依次设置有支撑板(301)、齿条板(302)、转动轴(303)、从动齿轮(304)、第一连接臂(305)和第二连接臂(306),所述限位架(1)底部的一侧固定有支撑板(301),且支撑板(301)一侧的限位架(1)底部滑动安装有齿条板(302)。

3. 根据权利要求2所述的一种室内设计用隔断架,其特征在于:所述支撑板(301)内部的一侧铰接有转动轴(303),且转动轴(303)表面的一侧安装有从动齿轮(304),从动齿轮(304)与齿条板(302)相互啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种室内设计用隔断架,其特征在于:所述转动轴(303)表面的一侧固定有第一连接臂(305),且第一连接臂(305)内部的一端铰接有第二连接臂(306),第二连接臂(306)的顶端与隔断架主体(5)的底端相互铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种室内设计用隔断架,其特征在于:所述隔断板(8)一侧的外壁上皆固定有等间距的定位框(15),且定位框(15)内部的两端皆安装有滑轨(16),滑轨(16)内部的一侧安装有滑轮(17),并且滑轮(17)底端的一侧固定有连接板(18),连接板(18)的一端与物品置放台(9)的外壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种室内设计用隔断架,其特征在于:所述物品置放台(9)内部的一侧设置有物品放置区(12),物品置放台(9)底部的中心位置处铰接有转轴(11),且转轴(11)表面的一侧固定有扇叶(13),转轴(11)顶端的中心位置处安装有手柄(14)。

一种室内设计用隔断架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内设计技术领域,具体为一种室内设计用隔断架。

背景技术

[0002] 在室内设计时需要考虑到充分的储物空间,同时要确保室内的空间感和采光度,从而需要应用一种名为隔断架的装饰隔间,能够有效的隔离并充分利用空间的装饰隔断架。

[0003] 现今市场上的此类室内设计用隔断架种类繁多,基本可以满足人们的使用需求,但是依然存在一定的不足之处,具体问题有以下几点。

[0004] (1)现有的此类室内设计用隔断架难以根据不同户型房间的规格进行自身高度的调节,导致隔断架的适用范围有限;

[0005] (2)现有的此类室内设计用隔断架在使用时,难以根据使用者的自身需求进行空间调节,为用户的使用带来了不便;

[0006] 现有的此类室内设计用隔断架在小户型房间内使用时,其通透性有限,影响了隔断架的使用效果。

发明内容

[0007] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种室内设计用隔断架,不仅提高隔断架的适用范围,提升隔断架的使用便捷性,还提高隔断架的空间通透性。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室内设计用隔断架,包括限位架、电动液压推杆、高度调节机构、隔断板和控制面板,所述限位架底部的一侧安装有电动液压推杆,且电动液压推杆两侧的限位架底部固定有伸缩杆,并且伸缩杆顶端的一侧固定有隔断架主体,所述限位架底部的中心位置处设置有高度调节机构,所述限位架的两内侧壁上皆设置有滑动槽,且滑动槽内部的一端安装有滑动块,滑动块的一端与隔断架主体的外壁固定连接,所述隔断架主体底部的两侧皆固定有隔断板,且隔断板一侧的外壁上安装有等间距的物品置放台,所述限位架一侧的外壁上安装有控制面板,控制面板内部单片机的输出端与电动液压推杆的输入端电性连接,通过控制面板协调电动液压推杆进行工作。

[0009] 优选的,所述高度调节机构的内部依次设置有支撑板、齿条板、转动轴、从动齿轮、第一连接臂和第二连接臂,所述限位架底部的一侧固定有支撑板,且支撑板一侧的限位架底部滑动安装有齿条板。

[0010] 优选的,所述支撑板内部的一侧铰接有转动轴,且转动轴表面的一侧安装有从动齿轮,从动齿轮与齿条板相互啮合,通过齿条板的移动,间接带动从动齿轮旋转。

[0011] 优选的,所述转动轴表面的一侧固定有第一连接臂,且第一连接臂内部的一端铰接有第二连接臂,第二连接臂的顶端与隔断架主体的底端相互铰接,通过高度调节机构实现隔离架的高度调节功能。

[0012] 优选的,所述隔断板一侧的外壁上皆固定有等间距的定位框,且定位框内部的两端皆安装有滑轨,滑轨内部的一侧安装有滑轮,并且滑轮底端的一侧固定有连接板,连接板的一端与物品置放台的外壁固定连接。

[0013] 优选的,所述物品置放台内部的一侧设置有物品放置区,物品置放台底部的中心位置处铰接有转轴,且转轴表面的一侧固定有扇叶,转轴顶端的中心位置处安装有手柄。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种室内设计用隔断架不仅提高隔断架的适用范围,提升隔断架的使用便捷性,还提高隔断架的空间通透性;

[0015] (1)通过设置有电动液压推杆、齿条板和转动轴,根据房间户型规格的高度,通过控制面板控制电动液压推杆进行工作,电动液压推杆将齿条板向左侧推动,在齿条板向左移动时,因齿条板和从动齿轮相互啮合,则齿条板通过从动齿轮带动转动轴旋转,使转动轴带动第一连接臂一同旋转,因第一连接臂和第二连接臂相互铰接,则第二连接臂可将隔断架主体向上顶起,滑动块和滑动槽对隔断架主体的移动范围起到限位的作用,从而实现隔断架可根据户型规格进行调节高度的功能,提高隔断架的适用范围;

[0016] (2)通过设置有滑轮、滑轨和隔断架主体,物品置放台设置有多组,且可向外侧拉动物品置放台,使其带动连接板和滑轮移动移动,滑轮可在滑轨的内部滑动,滑轨对滑轮的移动范围起到限位的作用,从而可根据用户的需求,自行调节隔断架主体内部的空间设置,从而满足用户的多元需求,提升隔断架的使用便捷性;

[0017] (3)通过设置有转轴、物品放置区和扇叶,可通过手动旋转手柄,使其带动转轴旋转,因扇叶固定在转轴上,则转轴可带动扇叶进行旋转,从而改变物品放置区的角度,使物品放置区的物品摆放区域可调节,增强隔断架的视觉观看效果,提高隔断架的空间通透性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的主视剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的物品置放台主视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的高度调节机构放大结构示意图;

[0022] 图中:1、限位架;2、电动液压推杆;3、高度调节机构;301、支撑板;302、齿条板;303、转动轴;304、从动齿轮;305、第一连接臂;306、第二连接臂;4、伸缩杆;5、隔断架主体;6、滑动块;7、滑动槽;8、隔断板;9、物品置放台;10、控制面板;11、转轴;12、物品放置区;13、扇叶;14、手柄;15、定位框;16、滑轨;17、滑轮;18、连接板。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种室内设计用隔断架,包括限位架1、电动液压推杆2、高度调节机构3、隔断板8和控制面板10,限位架1底部的一侧安装有电动液压推杆2,该电动液压推杆2的型号可为SC50X20,且电动液压推杆2两侧的限位架1底部

固定有伸缩杆4,并且伸缩杆4顶端的一侧固定有隔断架主体5,限位架1底部的中心位置处设置有高度调节机构3;

[0025] 高度调节机构3的内部依次设置有支撑板301、齿条板302、转动轴303、从动齿轮304、第一连接臂305和第二连接臂306,限位架1底部的一侧固定有支撑板301,且支撑板301一侧的限位架1底部滑动安装有齿条板302,支撑板301内部的一侧铰接有转动轴303,且转动轴303表面的一侧安装有从动齿轮304,从动齿轮304与齿条板302相互啮合;

[0026] 转动轴303表面的一侧固定有第一连接臂305,且第一连接臂305内部的一端铰接有第二连接臂306,第二连接臂306的顶端与隔断架主体5的底端相互铰接;

[0027] 使用时,根据房间户型规格的高度,通过控制面板10控制电动液压推杆2进行工作,电动液压推杆2将齿条板302向左侧推动,在齿条板302向左移动时,因齿条板302和从动齿轮304相互啮合,则齿条板302通过从动齿轮304带动转动轴303旋转,使转动轴303带动第一连接臂305一同旋转,因第一连接臂305和第二连接臂306相互铰接,则第二连接臂306可将隔断架主体5向上顶起,滑动块6和滑动槽7对隔断架主体5的移动范围起到限位的作用,从而实现隔断架可根据户型规格进行调节高度的功能;

[0028] 限位架1的两内侧壁上皆设置有滑动槽7,且滑动槽7内部的一端安装有滑动块6,滑动块6的一端与隔断架主体5的外壁固定连接,隔断架主体5底部的两侧皆固定有隔断板8;

[0029] 隔断板8一侧的外壁上皆固定有等间距的定位框15,且定位框15内部的两端皆安装有滑轨16,滑轨16内部的一侧安装有滑轮17,并且滑轮17底端的一侧固定有连接板18,连接板18的一端与物品置放台9的外壁固定连接;

[0030] 物品置放台9设置有多组,且可向外侧拉动物品置放台9,使其带动连接板18和滑轮17移动移动,滑轮17可在滑轨16的内部滑动,滑轨16对滑轮17的移动范围起到限位的作用,从而可根据用户的需求,自行调节隔断架主体5内部的空间设置,从而满足用户的多元需求,提升隔断架的使用便捷性;

[0031] 隔断板8一侧的外壁上安装有等间距的物品置放台9,物品置放台9内部的一侧设置有物品放置区12,物品置放台9底部的中心位置处铰接有转轴11,且转轴11表面的一侧固定有扇叶13,转轴11顶端的中心位置处安装有手柄14;

[0032] 使用时,通过手动旋转手柄14,使其带动转轴11旋转,因扇叶13固定在转轴11上,则转轴11可带动扇叶13进行旋转,从而改变物品放置区12的角度,使物品放置区12的物品摆放区域可调节,增强隔断架的视觉观看效果,提高隔断架的空间通透性;

[0033] 限位架1一侧的外壁上安装有控制面板10,该控制面板10的型号可为LK1N-56R,控制面板10内部单片机的输出端与电动液压推杆2的输入端电性连接。

[0034] 本实用新型中电动液压推杆2、伸缩杆4以及控制面板10为已经公开的广泛运用与日常生活的已知技术。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型使用时,首先根据房间户型规格的高度,通过控制面板10控制电动液压推杆2进行工作,电动液压推杆2将齿条板302向左侧推动,在齿条板302向左移动时,因齿条板302和从动齿轮304相互啮合,则齿条板302通过从动齿轮304带动转动轴303旋转,使转动轴303带动第一连接臂305一同旋转,因第一连接臂305和第二连接臂306相互铰接,则第二连接臂306可将隔断架主体5向上顶起,滑动块6和滑

动槽7对隔断架主体5的移动范围起到限位的作用,从而实现隔断架可根据户型规格进行调节高度的功能,提高隔断架的适用范围,物品置放台9设置有多组,且可向外侧拉动物品置放台9,使其带动连接板18和滑轮17移动移动,滑轮17可在滑轨16的内部滑动,滑轨16对滑轮17的移动范围起到限位的作用,从而可根据用户的需求,自行调节隔断架主体5内部的空间设置,从而满足用户的多元需求,提升隔断架的使用便捷性,随后可通过手动旋转手柄14,使其带动转轴11旋转,因扇叶13固定在转轴11上,则转轴11可带动扇叶13进行旋转,从而改变物品放置区12的角度,使物品放置区12的物品摆放区域可调节,增强隔断架的视觉观看效果,提高隔断架的空间通透性。

[0036] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

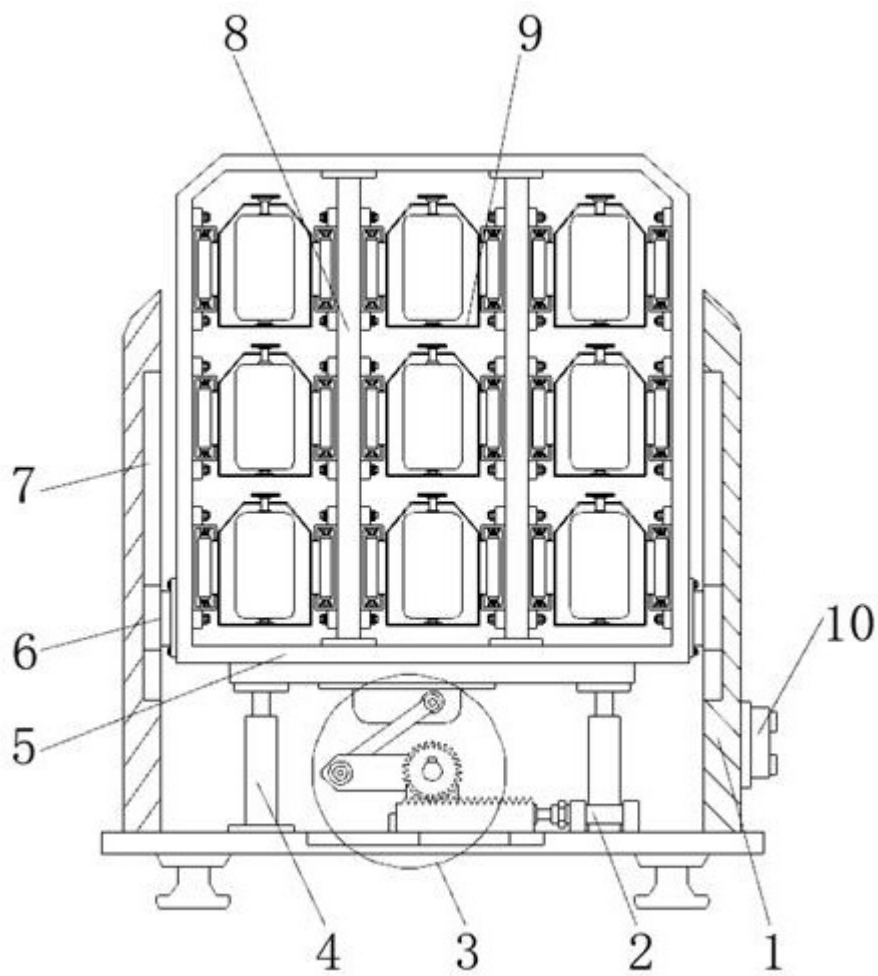


图1

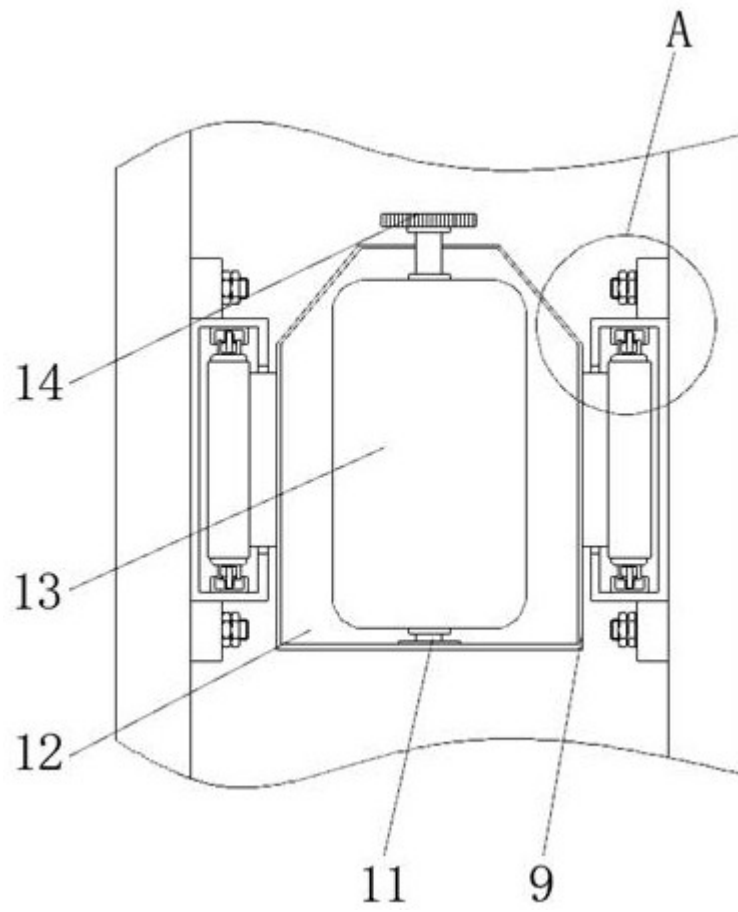


图2

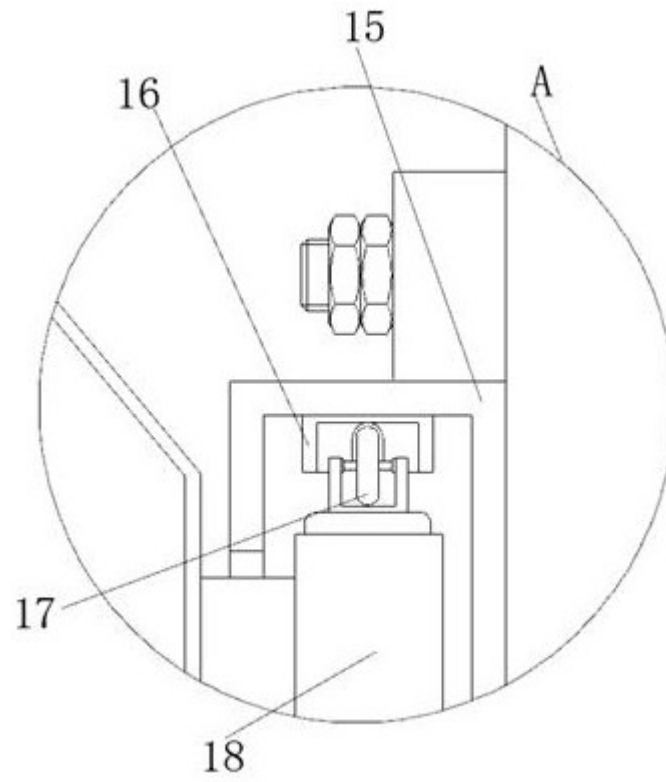


图3

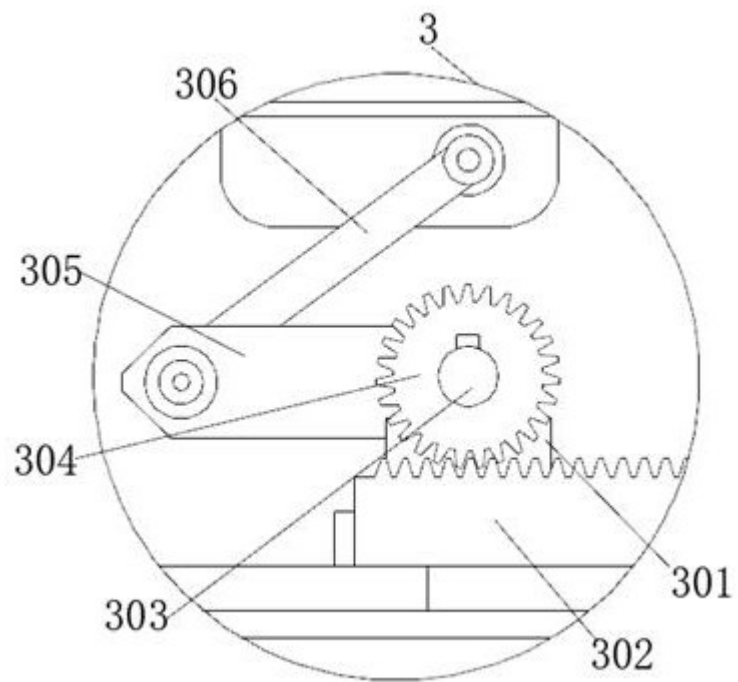


图4