



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209235304 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821645985.3

(22)申请日 2018.10.11

(73)专利权人 广东轻工职业技术学院

地址 510300 广东省广州市海珠区新港西路152号广东轻工职业技术学院艺术设计学院

(72)发明人 赵飞乐 梅文兵

(74)专利代理机构 长沙科永臻知识产权代理事务所(普通合伙) 43227

代理人 杨琦玲

(51)Int.Cl.

A47B 63/06(2006.01)

A47B 57/06(2006.01)

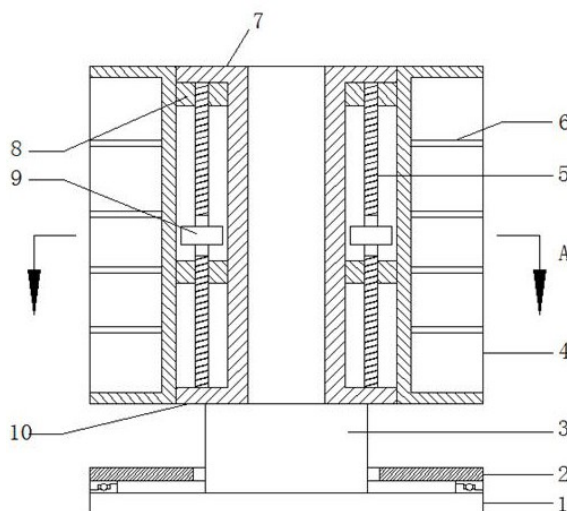
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种图书博物馆用可旋转书架

(57)摘要

本实用新型公开了一种图书博物馆用可旋转书架,包括底座和书箱,底座上固定有垂直向上的立柱,所述立柱上定轴转动套接有转套,所述转套的外侧面沿圆周走向固定有多个等间隔角排布的升降调节箱,所述升降调节箱内部设置有升降机构,并通过升降机构连接书箱,所述书箱内部从上至下固定有多个用来分隔书箱内部空间的隔板。该种图书博物馆用可旋转书架,通过将书箱设计成能够相对立柱转动,读书人可在同一站位对书架上全部的书籍进行取放阅览,而且通过升降机构将书箱进行上下移动,便于对高处或低处的书籍进行取放,节省时间,提高阅读效率,并且便于图书管理人员对图书的归位管理。



1. 一种图书博物馆用可旋转书架,包括底座(1)和书箱(4),其特征在于:所述底座(1)上固定有垂直向上的立柱(3),所述立柱(3)上定轴转动套接有转套(7),所述转套(7)的外侧面沿圆周走向固定有多个等间隔角排布的升降调节箱(10),所述升降调节箱(10)内部设置有升降机构,并通过升降机构连接书箱(4),所述书箱(4)内部从上至下固定有多个用来分隔书箱(4)内部空间的隔板(6)。

2. 如权利要求1所述的图书博物馆用可旋转书架,其特征在于,所述升降机构包括定轴转动连接在升降调节箱(10)内部的螺杆(5),所述螺杆(5)的中部固定有涡轮(9),所述升降调节箱(10)内部定轴转动连接有与涡轮(9)啮合连接的蜗杆(12),且蜗杆(12)上固定连接摇杆(11)。

3. 如权利要求2所述的图书博物馆用可旋转书架,其特征在于,所述书箱(4)的背板处固定有两个滑块(8),所述滑块(8)螺纹连接在螺杆(5)上,且螺杆(5)与立柱(3)相互平行。

4. 如权利要求3所述的图书博物馆用可旋转书架,其特征在于,两个所述滑块(8)分别固定在书箱(4)的上部和中部,且涡轮(9)位于两个所述滑块(8)之间。

5. 如权利要求1所述的图书博物馆用可旋转书架,其特征在于,所述底座(1)上通过转盘轴承定轴转动连接转盘(2),所述转盘(2)为环状结构,且套在立柱(3)的外侧。

一种图书博物馆用可旋转书架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及图书管理领域,具体为一种图书博物馆用可旋转书架。

背景技术

[0002] 图书博物馆中的书架多为静态固定结构,由于书籍数量较多,因此寻找目标书籍不便,书架的书格高处的不便于取放,低位的需要蹲下非常不便,因此影响了图书阅览效率,对于读书人来说耗费时间体力,也不便于图书管理人员对图书的归位管理。

[0003] 为解决上述问题,因此我们提出一种图书博物馆用可旋转书架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种图书博物馆用可旋转书架,为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种图书博物馆用可旋转书架,包括底座和书箱,底座上固定有垂直向上的立柱,所述立柱上定轴转动套接有转套,所述转套的外侧面沿圆周走向固定有多个等间隔角排布的升降调节箱,所述升降调节箱内部设置有升降机构,并通过升降机构连接书箱,所述书箱内部从上至下固定有多个用来分隔书箱内部空间的隔板。

[0006] 优选的,所述升降机构包括定轴转动连接在升降调节箱内部的螺杆,所述螺杆的中部固定有涡轮,所述升降调节箱内部定轴转动连接有与涡轮啮合连接的蜗杆,且蜗杆上固定连接摇杆。

[0007] 优选的,所述书箱的背板处固定有两个滑块,所述滑块螺纹连接在螺杆上,且螺杆与立柱相互平行。

[0008] 优选的,两个所述滑块分别固定在书箱的上部和中部,且蜗轮位于两个所述滑块之间。

[0009] 优选的,所述底座上通过转盘轴承定轴转动连接转盘,所述转盘为环状结构,且套在立柱的外侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:通过将书箱设计成能够相对立柱转动,读书人可在同一站位对书架上全部的书籍进行取放阅览,而且通过升降机构将书箱进行上下移动,便于对高处或低处的书籍进行取放,节省时间,提高阅读效率,并且便于图书管理人员对图书的归位管理。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型一种图书博物馆用可旋转书架的总装截面结构示意图;

[0013] 图2是图1中的A-A截面结构示意图。

[0014] 图中:1-底座;2-转盘;3-立柱;4-书箱;5-螺杆;6-隔板;7- 转套;8-滑块;9-涡轮;

10-升降调节箱;11-摇杆;12-蜗杆。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 实施例

[0017] 如图1-2所示,一种图书博物馆用可旋转书架,包括底座1和书箱4,底座1上固定有垂直向上的立柱3,所述立柱3上定轴转动套接有转套7,所述转套7的外侧面沿圆周走向固定有多个等间隔角排布的升降调节箱10,所述升降调节箱10内部设置有升降机构,并通过升降机构连接书箱4,所述书箱4内部从上至下固定有多个用来分隔书箱4内部空间的隔板6。

[0018] 本实施例中,所述升降机构包括定轴转动连接在升降调节箱10内部的螺杆5,所述螺杆5的中部固定有涡轮9,所述升降调节箱10内部定轴转动连接有与涡轮9啮合连接的蜗杆12,且蜗杆12上固定连接摇杆11,所述书箱4的背板处固定有两个滑块8,所述滑块8螺纹连接在螺杆5上,且螺杆5与立柱3相互平行,两个所述滑块8分别固定在书箱4的上部和中部,且涡轮9位于两个所述滑块8之间。

[0019] 本实施例中,所述底座1上通过转盘轴承定轴转动连接转盘2,所述转盘2为环状结构,且套在立柱3的外侧,当书箱4下移至最低位时,转盘2能够对书箱4起到支撑作用,并使得书箱4在转动时同步转动,避免书箱4与底座1之间干涉造成损伤。

[0020] 本实用新型的原理及优点:该种图书博物馆用可旋转书架,在进行目标书籍寻找时,通过拨动书箱4使得书箱4能够相对立柱3转动,读书人可在同一站位对书上全部的书籍进行取放阅览,便于提高寻找目标书籍的效率,避免来回走动;

[0021] 当遇到目标书籍在书箱4的低位或者高位时,正向或反向转动摇杆11,摇杆11带动蜗杆12同步转动,蜗杆12转动的同时带动涡轮9同步转动,涡轮9的转动通过螺纹传动控制书箱4进行上移或下移,从而便于读书人对高处或低处的书籍进行取放,提高阅读效率,并且便于图书管理人员对图书的归位管理,提高管理效率,省时省力。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

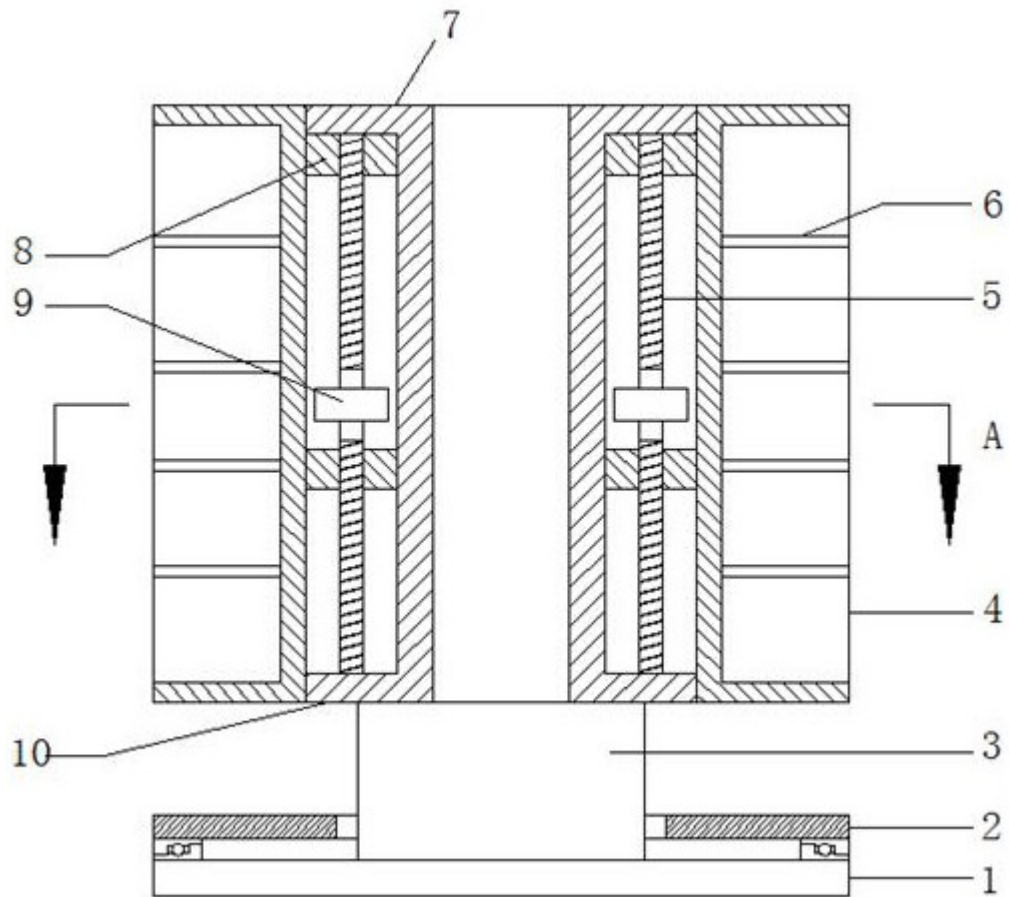


图1

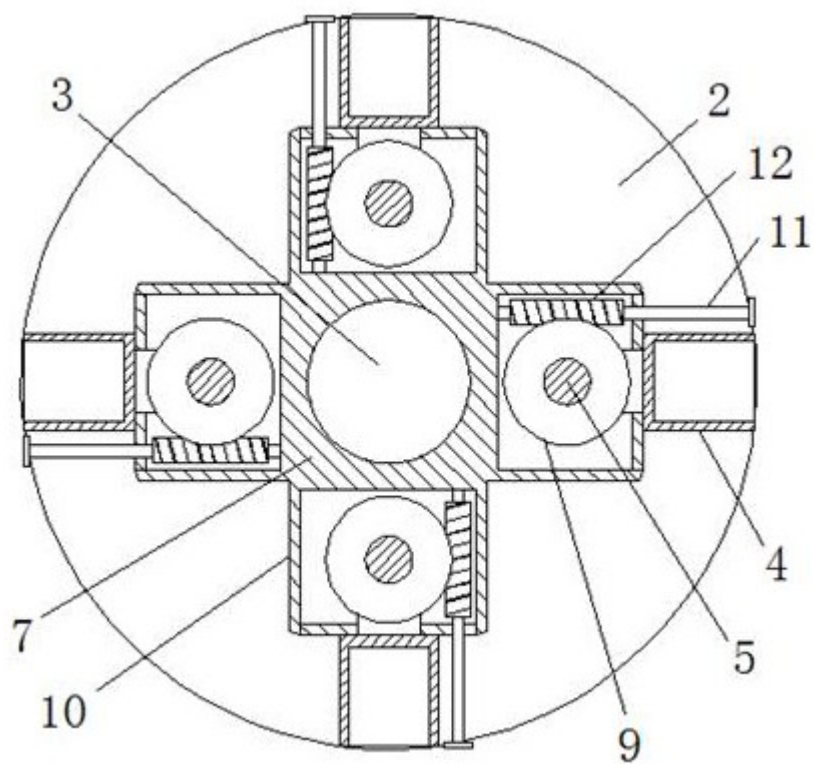


图2