



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211186407 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201921701087.X

(22)申请日 2019.10.12

(73)专利权人 河南工程学院

地址 450000 河南省郑州市新郑市龙湖镇
祥和路1号

(72)发明人 聂慧

(74)专利代理机构 郑州芝麻知识产权代理事务
所(普通合伙) 41173

代理人 胡向阳

(51)Int.Cl.

A47B 63/06(2006.01)

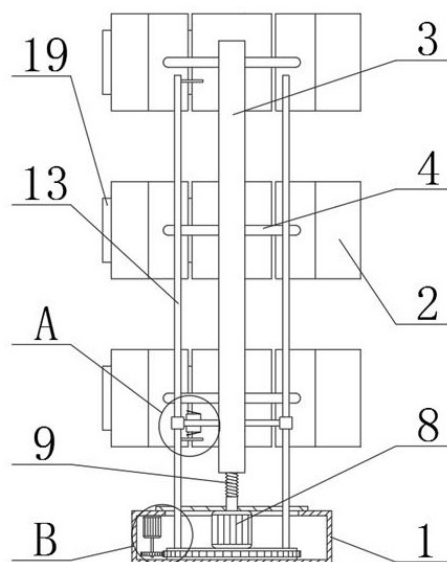
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有旋转功能的图书馆期刊架

(57)摘要

本实用新型涉及图书馆设备技术领域,尤其为一种具有旋转功能的图书馆期刊架,包括底箱和放置盒,所述底箱的正上方设有固定柱,所述固定柱的外侧设有支撑柱,所述底箱的内侧面底端转动连接有底板,所述底板的顶端面固定连接第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接螺纹杆,且螺纹杆的顶端外侧与固定柱螺旋连接,所述底箱的内侧面顶端左侧固定连接第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接齿轮,所述齿轮的外侧啮合连接有齿环,且齿环内侧套接有底板,本实用新型中,通过设置的第一电机、螺纹柱、固定柱、立杆和限位开关,可以使该装置在满足自转的同时,进行上下的升降处理,既有利于提高展示的效果,又便于人员对期刊的取放。



1. 一种具有旋转功能的图书馆期刊架,包括底箱和放置盒,其特征在于:所述底箱的正上方设有固定柱,所述固定柱的外侧设有支撑柱,且支撑柱的另一端与放置盒的后端面中央位置处固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有旋转功能的图书馆期刊架,其特征在于:所述支撑柱的数量为3组,且3组支撑柱呈上中下三层设置,每组所述支撑柱的数量为6个,且支撑柱均匀的固定连接在固定柱的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种具有旋转功能的图书馆期刊架,其特征在于:所述放置盒的顶端面呈倾斜设置,所述放置盒的内侧均匀的固定连接分隔条,所述分隔条之间设有垫板,所述垫板的底端面与放置盒的底端面内侧固定连接,且垫板呈阶梯状设置,所述放置盒的外侧面一端固定连接有U型纸槽。

4. 根据权利要求1所述的一种具有旋转功能的图书馆期刊架,其特征在于:所述底箱的内侧面底端转动连接有底板,所述底板的顶端面固定连接第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接有螺纹杆,且螺纹杆的顶端外侧与固定柱螺旋连接。

5. 根据权利要求1至4中任意一项所述的一种具有旋转功能的图书馆期刊架,其特征在于:所述底箱的内侧面顶端左侧固定连接第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接有齿轮,所述齿轮的外侧啮合连接有齿环,且齿环内侧套接有底板。

6. 根据权利要求5所述的一种具有旋转功能的图书馆期刊架,其特征在于:所述底板的顶端面固定连接呈左右对称设置的立杆,所述立杆的外侧下部固定连接挡板,且挡板与底箱转动连接,所述立杆的外侧滑动连接有滑环,所述滑环的外侧固定连接横杆,所述横杆的另一端与固定柱固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种具有旋转功能的图书馆期刊架,其特征在于:位于左侧的所述横杆的顶端面和底端面均固定连接限位开关,所述限位开关的正上方和正下方均设有触发板,且触发板与位于左侧的所述立杆固定连接。

一种具有旋转功能的图书馆期刊架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及图书馆设备技术领域,具体为一种具有旋转功能的图书馆期刊架。

背景技术

[0002] 期刊,定期出版的刊物,如周刊、旬刊、半月刊、月刊、季刊、半年刊、年刊等。由依法设立的期刊出版单位出版刊物。期刊出版单位出版期刊,必须经新闻出版总署批准,持有国内统一连续出版物号,领取《期刊出版许可证》,而期刊的内容包括学术知识、行业知识等,始终的资料,图书馆中一般会收集存放起来,以便于人们查阅使用,而一些期刊竖页上并没有标注信息,在图书架上放置时,人们查找较为困难,不易使用,因此,对一种具有旋转功能的图书馆期刊架的需求日益增长。

[0003] 目前市场上存在的大部分期刊架与先有的图书馆架一致,导致人们在查找指定的期刊时,需要将期刊一本一本的取出,花费大量的时间进行查找,既不利于人们的使用,而且在长时间高频率的翻动后,降低力期刊的使用寿命,不利于图书馆的管理和维护,一些期刊架没有可以旋转升降调节的功能,导致人们需要移动查找和拿取,不利于人们的使用等,因此,针对上述问题提出一种具有旋转功能的图书馆期刊架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有旋转功能的图书馆期刊架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种具有旋转功能的图书馆期刊架,包括底箱和放置盒,所述底箱的正上方设有固定柱,所述固定柱的外侧设有支撑柱,且支撑柱的另一端与放置盒的后端面中央位置处固定连接。

[0007] 优选的,所述支撑柱的数量为3组,且3组支撑柱呈上中下三层设置,每组所述支撑柱的数量为6个,且支撑柱均匀的固定连接在固定柱的外侧。

[0008] 优选的,所述放置盒的顶端面呈倾斜设置,所述放置盒的内侧均匀的固定连接分隔条,所述分隔条之间设有垫板,所述垫板的底端面与放置盒的底端面内侧固定连接,且垫板呈阶梯状设置,所述放置盒的外侧面一端固定连接U型纸槽。

[0009] 优选的,所述底箱的内侧面底端转动连接有底板,所述底板的顶端面固定连接第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接有螺纹杆,且螺纹杆的顶端外侧与固定柱螺旋连接。

[0010] 优选的,所述底箱的内侧面顶端左侧固定连接第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接齿轮,所述齿轮的外侧啮合连接有齿环,且齿环内侧套接有底板。

[0011] 优选的,所述底板的顶端面固定连接有呈左右对称设置的立杆,所述立杆的外侧下部固定连接挡板,且挡板与底箱转动连接,所述立杆的外侧滑动连接有滑环,所述滑环

的外侧固定连接有横杆,所述横杆的另一端与固定柱固定连接。

[0012] 优选的,位于左侧的所述横杆的顶端面和底端面均固定连接有限位开关,所述限位开关的正上方和正下方均设有触发板,且触发板与位于左侧的所述立杆固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的第二电机、底板、立杆、固定柱和放置盒,不仅可以对放置盒内放置较多的期刊,而且通过带动固定柱转动,实现对全部的期刊进行展示,既保证了较好的展示效果,有降低了该装置占用的空间;

[0015] 2、本实用新型中,通过设置的第一电机、螺纹柱、固定柱、立杆和限位开关,可以使得该装置在满足自转的同时,进行上下的升降处理,既有利于提高展示的效果,又可以便于人员对期刊的取放。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1的B处结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型放置盒安装结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型放置盒内部结构示意图。

[0021] 图中:1-底箱、2-放置盒、3-固定柱、4-支撑柱、5-分隔条、6-垫板、7-底板、8-第一电机、9-螺纹杆、10-第二电机、11-齿轮、12-齿环、13-立杆、14-挡板、15-滑环、16-横杆、17-限位开关、18-触发板、19-U型纸槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种具有旋转功能的图书馆期刊架,包括底箱1和放置盒2,所述底箱1的正上方设有固定柱3,所述固定柱3的外侧设有支撑柱4,且支撑柱4的另一端与放置盒2的后端面中央位置处固定连接。

[0025] 所述支撑柱4的数量为3组,且3组支撑柱4呈上中下三层设置,每组所述支撑柱4的数量为6个,且支撑柱4均匀的固定连接在固定柱3的外侧,这种设置在便于展示期刊的前提下,放置较多的期刊,所述放置盒2的顶端面呈倾斜设置,所述放置盒2的内侧均匀的固定连接有分隔条5,所述分隔条5之间设有垫板6,所述垫板6的底端面与放置盒2的底端面内侧固定连接,且垫板6呈阶梯状设置,所述放置盒2的外侧面一端固定连接有U型纸槽19,这种设置不仅便于期刊的展示,而且便于根据标签查找期刊,所述底箱1的内侧面底端转动连接有底板7,所述底板7的顶端面固定连接有第一电机8,所述第一电机8的主轴末端固定连接有螺纹杆9,且螺纹杆9的顶端外侧与固定柱3螺旋连接,这种设置可以对期刊进行升价,以便于人们很好的使用,所述底箱1的内侧面顶端左侧固定连接有第二电机10,所述第二电机10

的主轴末端固定连接有齿轮11,所述齿轮11的外侧啮合连接有齿环12,且齿环12内侧套接有底板7,这种设置便于对期刊的旋转展示,所述底板7的顶端面固定连接有呈左右对称设置的立杆13,所述立杆13的外侧下部固定连接有挡板14,且挡板14与底箱1转动连接,所述立杆13的外侧滑动连接有滑环15,所述滑环15的外侧固定连接有横杆16,所述横杆16的另一端与固定柱3固定连接,这种设置可以保证该装置升降的稳定性,位于左侧的所述横杆16的顶端面和底端面均固定连接有限位开关17,所述限位开关17的正上方和正下方均设有触发板18,且触发板18与位于左侧的所述立杆13固定连接,这种设置可以使得该装置自动完成往复升降过程。

[0026] 第一电机8和第二电机10均为尤奈特牌MY1016Z2型号,限位开关17为正泰微动开关YBLXW-6/11CL。

[0027] 工作流程:该装置使用前接通外部电源,然后将书本一本一本的放置到放置盒2内,放置盒2内分隔条5和垫板6的设置,可以将期刊进行不同高度的放置,从而可以实现展示较多期刊的效果,进而提高了人们的查找速度,而且降低了人们翻动期刊的频率,有效的保证期刊的使用寿命,然后对第一电机8和第二电机10接通电源,第二电机10转动,带动齿轮11和齿环12转动,进而带动底板7转动,进而通过立杆13、滑环15和横杆16带动固定柱3转动,进而通过支撑柱4带动放置盒2转动,实现旋转展示期刊的效果,有利于人们的查找,第一电机8带动螺纹杆9的转动,进而通过固定柱3带动放置盒2的升降移动,从而更加便于人们对期刊的观察和取放,立杆13、横杆16和滑环15的设置,可以起到较好的限位作用,保证了固定杆3的升降效果,触发板18和限位开关17的设置,可以自动控制第一电机8正反转动,从而保证固定柱3进行上下往复升降,U型纸槽19的设置,可以较好的放置标注分类纸条,便于人们查找期刊,底箱1和挡板14的设置,可以对内部的传动机构起到较好的保护效果。

[0028] 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。

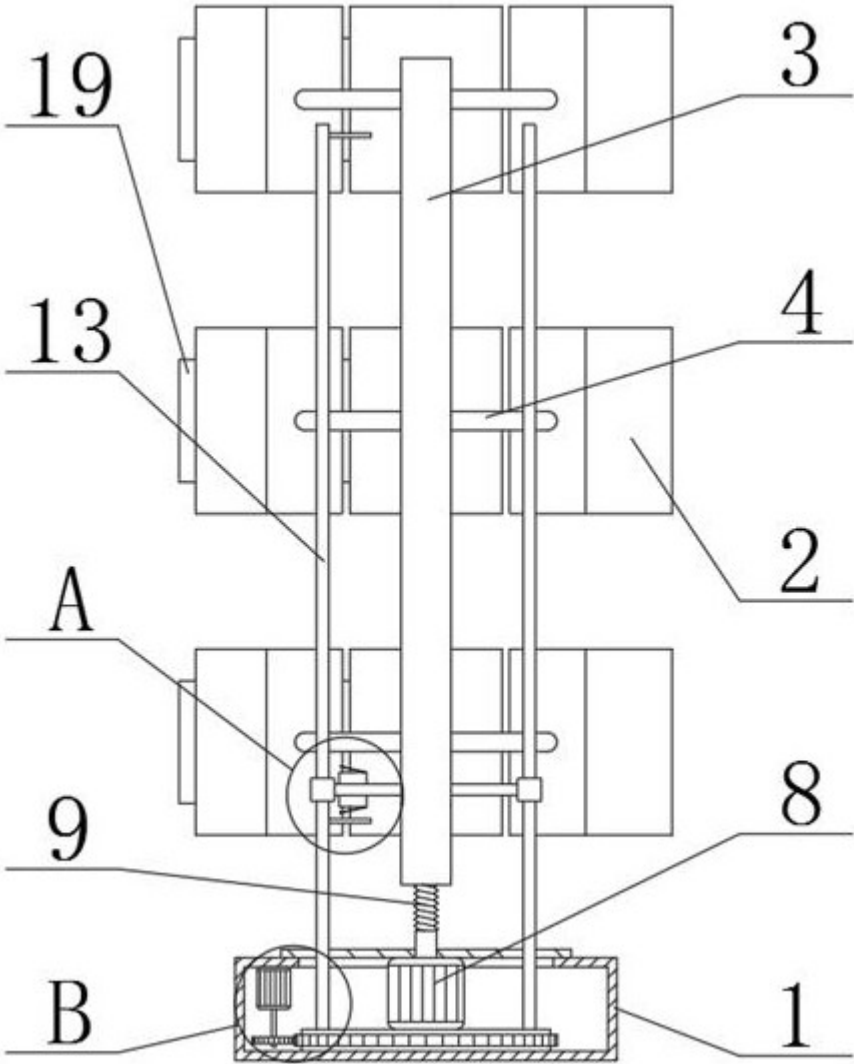


图 1

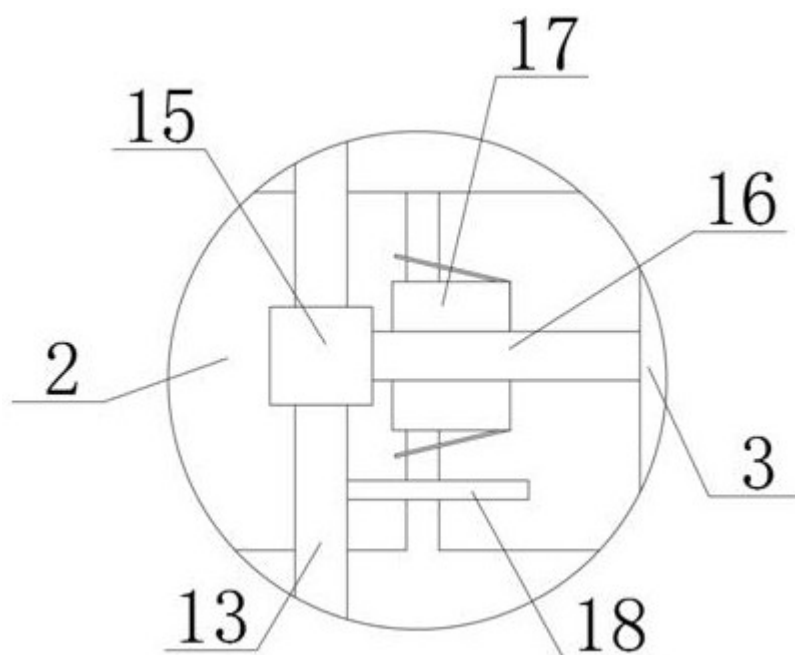


图 2

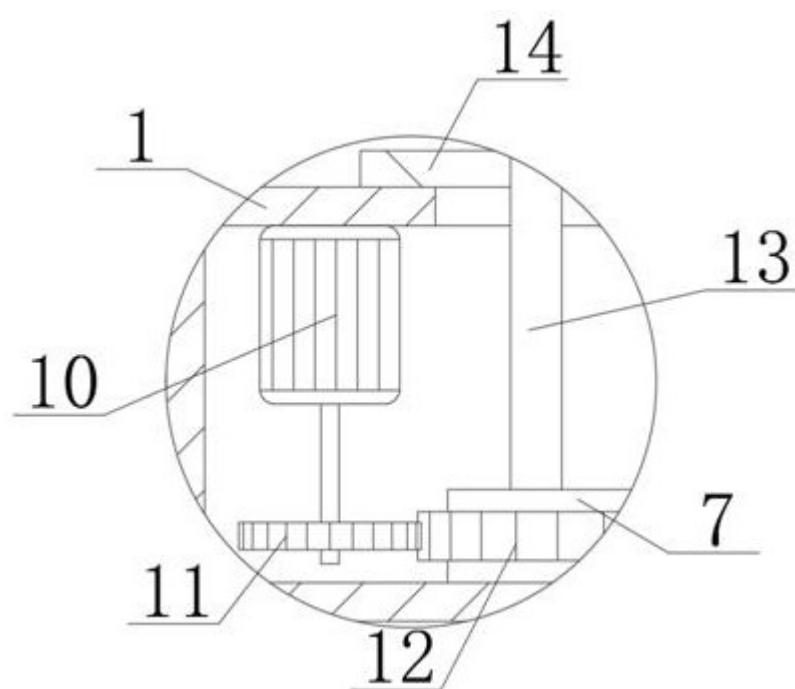


图 3

