



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214283912 U

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202021837209.0

A47F 5/10 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.28

A47F 5/025 (2006.01)

(73) 专利权人 山东潍坊烟草有限公司

地址 261000 山东省潍坊市高新区清池街
道府东社区健康东街6787号东方·昌
大广场2号办公楼101层-1701层

(72) 发明人 刘美君 王文静 逢雯雯 陈艳娟

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 程静静

(51) Int. Cl.

A47B 43/00 (2006.01)

A47B 91/06 (2006.01)

A47B 49/00 (2006.01)

A47F 5/00 (2006.01)

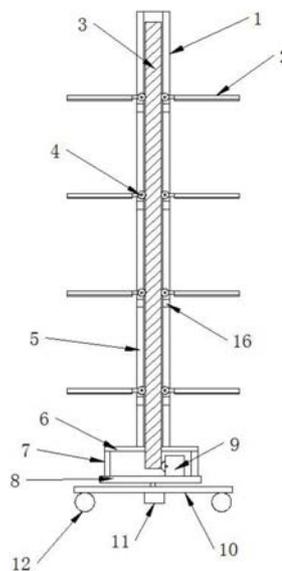
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种错层折叠式置物架

(57) 摘要

一种错层折叠式置物架,涉及置物架技术领域,包括竖直设置的支撑管,支撑管的周壁上由上到下并列设有若干个展示杆组,且每个展示杆组包括若干个同轴围设于支撑管上的悬挂杆,若干个悬挂杆共同通过联动机构沿支撑管的轴向方向摆动设置,支撑管还通过驱动机构沿其中心转动设置。本实用新型解决了传统技术中装置体积大,易占用大的使用空间,当其处于非使用状态下,不便于对其进行收纳归置;以及在使用过程中,得需要观赏者绕到证书的前后两侧进行观赏,造成展示效果一般的问题。



1. 一种错层折叠式置物架,其特征在于:包括竖直设置的支撑管(1),所述支撑管(1)的周壁上由上到下并列设有若干个展示杆组,且每个展示杆组包括若干个同轴围设于所述支撑管(1)上的悬挂杆(2),若干个所述悬挂杆(2)共同通过联动机构沿所述支撑管(1)的轴向方向摆动设置,所述支撑管(1)还通过驱动器(9)构沿其中心转动设置。

2. 根据权利要求1所述的一种错层折叠式置物架,其特征在于:所述支撑管(1)的周壁上沿其轴向方向均布开设有矩形避让孔(5),所述悬挂杆(2)的一端固接有转轮(4),并通过所述转轮(4)的中心转动安装于所述矩形避让孔(5)的相对侧壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种错层折叠式置物架,其特征在于:所述联动机构包括同轴滑动设置于所述支撑管(1)内部的驱动轴(3),所述驱动轴(3)的周壁上沿其轴向方向围设有驱动齿纹,所述转轮(4)的周壁上固接有与所述驱动齿纹相啮合的联动齿纹段。

4. 根据权利要求1所述的一种错层折叠式置物架,其特征在于:所述悬挂杆(2)包括圆柱形管(13),所述圆柱形管(13)处于下方的周壁上沿其延伸方向开设有矩形插装孔(15),所述矩形插装孔(15)处于其延伸方向的两侧壁上相对固接有夹紧板(14),两个所述夹紧板(14)相抵设置。

5. 根据权利要求4所述的一种错层折叠式置物架,其特征在于:两个所述夹紧板(14)均为弧形板,且外凸面相对设置。

6. 根据权利要求2所述的一种错层折叠式置物架,其特征在于:所述矩形避让孔(5)内还并列固接有若干个连接块,且每个连接块均位于所述转轮(4)的下方。

7. 根据权利要求3所述的一种错层折叠式置物架,其特征在于:所述支撑管(1)的下端部固接有底板(6),所述底板(6)的下方通过连支撑杆(7)固接有支撑板(8),所述支撑板(8)上固接有驱动器(9),所述驱动器(9)的输出端与所述驱动轴(3)的驱动齿纹相啮合。

8. 根据权利要求7所述的一种错层折叠式置物架,其特征在于:所述驱动器(9)构包括支撑底座(10),所述支撑底座(10)的底部固接有驱动电机(11),所述驱动电机(11)的输出轴穿过所述支撑底座(10)与所述支撑板(8)的中心相固接。

9. 根据权利要求8所述的一种错层折叠式置物架,其特征在于:所述支撑底座(10)的底面上还并设有移动轮(12)。

一种错层折叠式置物架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及置物架技术领域,具体涉及一种错层折叠式置物架。

背景技术

[0002] 基层单位创新工作室创建以来,随着获得荣誉、各类证书及转化专利实物的增加,对外展示同时需要一个展示区,用以展示成果。

[0003] 现有技术中公开了一个CN110537807A的专利,该它解决了现有展示架无法调节结构的问题,本单页双面证书悬挂式展示架,包括架座和架板,的架座包括底端弯折并固定有底座的圆杆状座杆,底座与墙面固定,且座杆呈竖向设置,并与墙面平行,的架板为矩形板状结构,且架板内设有卡纸区,卡纸区在架板上侧、左侧或右侧开口,架板后侧面固定有与座杆配合的座套,的座杆杆壁上设有对位槽,的对位槽包括与座杆轴线平行的条形安装槽和固定槽,安装槽顶端位于座杆顶端,底端通过连接槽与固定槽顶端连接,的座套内壁设有对位块。现有的展示架不仅可以展示证书正面内容,也可以临时展示背面内容。

[0004] 该装置随着在日常使用,也逐渐的暴露出了不足之处,主要表现在以下方面:

[0005] 第一,该装置体积大,易占用大的使用空间,当其处于非使用状态下,不便于对其进行收纳归置。

[0006] 第二,该装置在使用过程中,无法对证书进行双面展示,使得需要观赏者绕到证书的前后两侧进行观赏,造成展示效果一般。

[0007] 综上可知,现有技术在实际使用上显然存在不便与缺陷,所以有必要加以改进。

实用新型内容

[0008] 针对现有技术中的缺陷,本实用新型提供一种错层折叠式置物架,用以解决传统技术中装置体积大,易占用大的使用空间,当其处于非使用状态下,不便于对其进行收纳归置;以及在使用过程中,得需要观赏者绕到证书的前后两侧进行观赏,造成展示效果一般的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0010] 一种错层折叠式置物架,包括竖直设置的支撑管,所述支撑管的周壁上由上到下并列设有若干个展示杆组,且每个展示杆组包括若干个同轴围设于所述支撑管上的悬挂杆,若干个所述悬挂杆共同通过联动机构沿所述支撑管的轴向方向摆动设置,所述支撑管还通过驱动机构沿其中心转动设置。

[0011] 作为一种优化的方案,所述支撑管的周壁上沿其轴向方向均布开设有矩形避让孔,所述悬挂杆的一端固接有转轮,并通过所述转轮的中心转动安装于所述矩形避让孔的相对侧壁上。

[0012] 作为一种优化的方案,所述联动机构包括同轴滑动设置于所述支撑管内部的驱动轴,所述驱动轴的周壁上沿其轴向方向围设有驱动齿纹,所述转轮的周壁上固接有与所述驱动齿纹相啮合的联动齿纹段。

[0013] 作为一种优化的方案,所述悬挂杆包括圆柱形管,所述圆柱形管处于下方的周壁上沿其延伸方向开设有矩形插装孔,所述矩形插装孔处于其延伸方向的两侧壁上相对固接有夹紧板,两个所述夹紧板相抵设置。

[0014] 作为一种优化的方案,两个所述夹紧板均为弧形板,且外凸面相对设置。

[0015] 作为一种优化的方案,所述矩形避让孔内还并列固接有若干个连接块,且每个连接块均位于所述转轮的下方。

[0016] 作为一种优化的方案,所述支撑管的下端部固接有底板,所述底板的下方通过连支撑杆固接有支撑板,所述支撑板上固接有驱动机,所述驱动机的输出端与所述驱动轴的驱动齿纹相啮合。

[0017] 作为一种优化的方案,所述驱动机构包括支撑底座,所述支撑底座的底部固接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴穿过所述支撑底座与所述支撑板的中心相固接。

[0018] 作为一种优化的方案,所述支撑底座的底面上还并设有移动轮。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 若干个通过悬挂杆摆动设置,实现了当其在非使用状态下,将其回收于矩形避让孔,实现对悬挂杆进行隐藏放置,降低了空间的占用,便于对其进行收纳归置;且若干个悬挂杆通过驱动轴实现联动,实现共同对其进行控制,实现了自动对若干个悬挂杆进行收放,方便快捷;其中支撑管利用驱动机构转动设置,可以实现对若干个悬挂杆上的证书进行转动循环展示,不仅实现了通过循环转动实现了双面的展示,并且通过转动可以吸引观赏者的目光,可大大的提高展示效果;提高工作过程中的稳定性;部件少,工序简便,且故障率低;结构简单,使用寿命长;操作控制简便,易于大规模制造与安装,应用范围广。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0022] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型悬挂杆的结构示意图;

[0024] 图中:1-支撑管;2-悬挂杆;3-驱动轴;4-转轮;5-矩形避让孔;6-底板;7-支撑杆;8-支撑板;9-驱动机;10-支撑底座;11-驱动电机;12-移动轮;13-圆柱形管;14-夹紧板;15-矩形插装孔。

具体实施方式

[0025] 下面将结合附图对本实用新型技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0026] 如图1和图2所示,错层折叠式置物架,包括竖直设置的支撑管1,支撑管1的周壁上由上到下并列设有若干个展示杆组,且每个展示杆组包括若干个同轴围设于支撑管1上的悬挂杆2,若干个悬挂杆2共同通过联动机构沿支撑管1的轴向方向摆动设置,支撑管1还通

过驱动机9构沿其中心转动设置。

[0027] 支撑管1的周壁上沿其轴向方向均布开设有矩形避让孔5,悬挂杆2的一端固接有转轮4,并通过转轮4的中心转动安装于矩形避让孔5的相对侧壁上。

[0028] 联动机构包括同轴滑动设置于支撑管1内部的驱动轴3,驱动轴3的周壁上沿其轴向方向围设有驱动齿纹,转轮4的周壁上固接有与驱动齿纹相啮合的联动齿纹段。

[0029] 驱动齿纹的纹路与驱动轴3的轴向方向相垂直,实现了当驱动轴3上下移动时,利用驱动齿纹带动转轮4转动,进而实现通过转轮4带动悬挂杆2摆动。

[0030] 悬挂杆2包括圆柱形管13,圆柱形管13处于下方的周壁上沿其延伸方向开设有矩形插装孔15,矩形插装孔15处于其延伸方向的两侧壁上相对固接有夹紧板14,两个夹紧板14相抵设置,通过圆柱形管13可以对其内部通过插装棒材,用以调节矩形插装孔15的大小,便于对证书进行夹持和拆下。

[0031] 圆柱形管13的一端通过连杆固接于转轮4上。

[0032] 两个夹紧板14均为弧形板,且外凸面相对设置。

[0033] 通过两个相对设置的弧形板可便于将证书的上端部插装于两个弧形板之间进行固定。

[0034] 矩形避让孔5内还并列固接有若干个连接块,且每个连接块均位于转轮4的下方,设置连接块保证支撑管1的稳定性,消除因开设矩形避让孔5对其的强度影响。

[0035] 支撑管1的下端部固接有底板6,底板6的下方通过连支撑杆7固接有支撑板8,支撑板8上固接有驱动机9,驱动机9的输出端与驱动轴3的驱动齿纹相啮合,利用驱动机9的正反转带动驱动轴3上下移动。

[0036] 驱动机9构包括支撑底座10,支撑底座10的底部固接有驱动电机11,驱动电机11的输出轴穿过支撑底座10与支撑板8的中心相固接。

[0037] 支撑底座10的底面上还并设有移动轮12,便于对其进行推动移动。

[0038] 其中该装置具有两种展示方式,分别为悬挂杆2处于水平状态的展示方式和悬挂杆2处于矩形隐藏孔内的竖直状态的展示方式,实现对不同规格大小的证书进行展示。

[0039] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

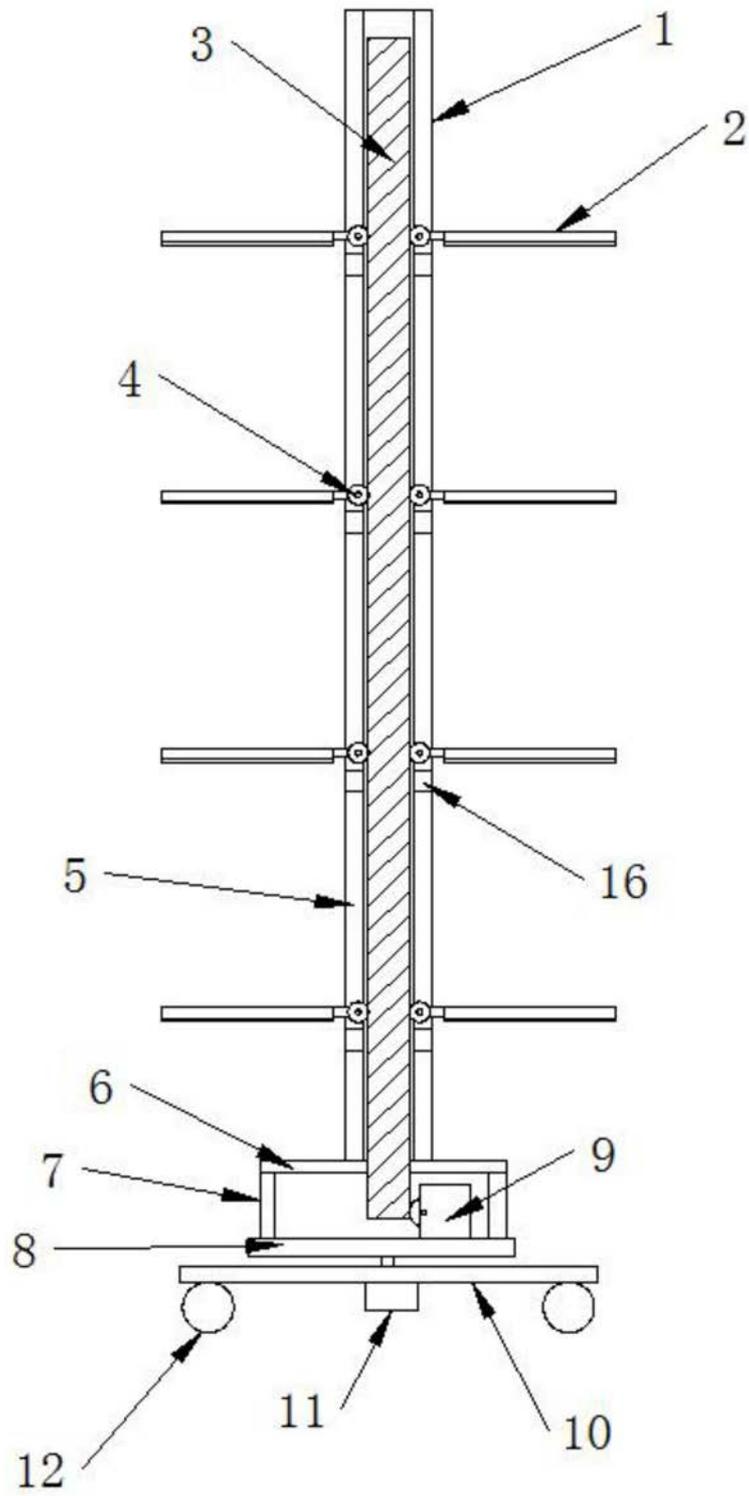


图1

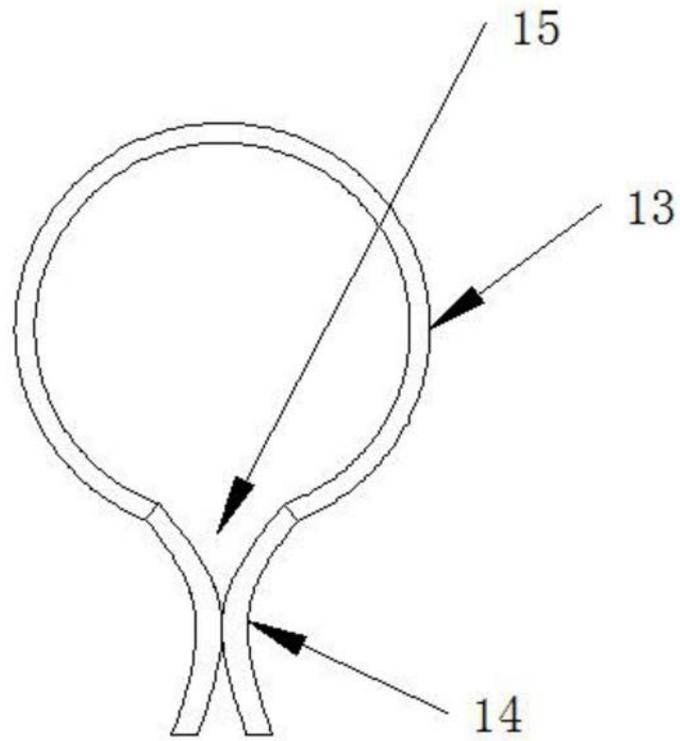


图2