



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210810242 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921163532.1

A47B 7/00(2006.01)

(22)申请日 2019.07.23

(73)专利权人 亿诚业(天津)科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区自贸试验区
(东疆保税港区)乐山道200号铭海中
心2号楼-5、6-509(天津中天商务秘书
服务有限公司托管第010号)

(72)发明人 司建民

(74)专利代理机构 北京沁优知识产权代理事务
所(普通合伙) 11684

代理人 蔡岩岩

(51)Int.Cl.

A47F 5/10(2006.01)

A47F 5/025(2006.01)

A47B 91/06(2006.01)

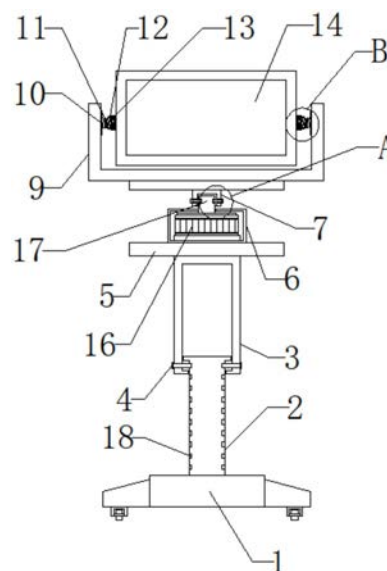
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多角度旋转式便携展览装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多角度旋转式便携展览装置,属于展览技术领域,包括底座,所述底座的顶部连接有连接杆,所述连接杆的两侧均开设有多个限位孔,该种多角度旋转式便携展览装置,设置有连接杆、套杆、限位销、连接件、紧固螺栓、伸缩杆、弹簧、插销、安装件和限位孔,当使用者在使用完该种展览装置后,使用者可先旋转紧固螺栓,使紧固螺栓从连接件中旋出,以此将外框进行拆卸,当外框拆卸后,使用者可压缩弹簧,使弹簧带动伸缩杆收缩,以此将插销从安装件中拔出,从而对展示架进行拆卸,当展示架拆卸后,使用者可将限位销从限位孔中拔出,以此将连接杆收缩至套杆中,从而实现对装置进行快速拆卸折叠,以此提高装置的便携性。



1. 一种多角度旋转式便携展览装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部连接有连接杆(2),所述连接杆(2)的两侧均开设有多个限位孔(18),所述连接杆(2)的顶部连接有套杆(3),所述套杆(3)的两侧均连接有限位销(4),所述套杆(3)的顶端通过连接板(5)连接有机箱(6),所述机箱(6)的内部安装有电机(16),所述电机(16)的输出端连接有转轴(17),所述转轴(17)的顶端通过连接件(7)连接有外框(9),所述外框(9)的内部中间设置有展示架(14),所述展示架(14)的两侧均通过阻尼转轴(15)连接有安装件(13),所述外框(9)的内壁两侧均安装有伸缩杆(10),两根所述伸缩杆(10)的一端均通过插销(12)与安装件(13)相连接,两根所述伸缩杆(10)的外表面均连接有弹簧(11),所述连接件(7)的外表面两侧均连接有紧固螺栓(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种多角度旋转式便携展览装置,其特征在于:所述套杆(3)的外表面中间安装有启动开关(19),且所述启动开关(19)与电机(16)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多角度旋转式便携展览装置,其特征在于:所述底座(1)的底部四角均安装有底轮(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种多角度旋转式便携展览装置,其特征在于:多个所述限位孔(18)等距分布于连接杆(2)的两侧,且多个所述限位孔(18)均与限位销(4)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种多角度旋转式便携展览装置,其特征在于:所述外框(9)呈“L”字形,且所述外框(9)的制作材料包括有铝合金。

6. 根据权利要求1所述的一种多角度旋转式便携展览装置,其特征在于:所述展示架(14)的两侧均通过阻尼转轴(15)与安装件(13)转动连接。

一种多角度旋转式便携展览装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展览技术领域,具体为一种多角度旋转式便携展览装置。

背景技术

[0002] 展览装置,是为商品货物展示提供的一种具有保护观赏作用的展示装置。

[0003] 现有的展览装置,大多采用金属材料制作而成,因此导致展览装置较为笨重,且难以进行拆卸折叠,因此造成使用者在使用该种装置后进行移动携带极其不便,并大大影响使用者的工作效率,且现有的展览装置在使用时,大多只能进行单一角度的展览,难以对展览角度进行适当调节,因此大大限制了展览装置的适用性,并极大影响了展览装置的工作效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多角度旋转式便携展览装置,以解决上述背景技术中提出较为笨重,难以进行拆卸,导致使用者移动携带不便,影响使用者工作效率,难以对展览角度进行调节,限制装置适用性,影响工作效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多角度旋转式便携展览装置,包括底座,所述底座的顶部连接有连接杆,所述连接杆的两侧均开设有多个限位孔,所述连接杆的顶部连接有套杆,所述套杆的两侧均连接有限位销,所述套杆的顶端通过连接板连接有机箱,所述机箱的内部安装有电机,所述电机的输出端连接有转轴,所述转轴的顶端通过连接件连接有外框,所述外框的内部中间设置有展示架,所述展示架的两侧均通过阻尼转轴连接有安装件,所述外框的内壁两侧均安装有伸缩杆,两根所述伸缩杆的一端均通过插销与安装件相连接,两根所述伸缩杆的外表面均连接有弹簧,所述连接件的外表面两侧均连接有紧固螺栓。

[0006] 优选地,所述套杆的外表面中间安装有启动开关,且所述启动开关与电机电性连接。

[0007] 优选地,所述底座的底部四角均安装有底轮。

[0008] 优选地,多个所述限位孔等距分布于连接杆的两侧,且多个所述限位孔均与限位销相适配。

[0009] 优选地,所述外框呈“L”字形,且所述外框的制作材料包括有铝合金。

[0010] 优选地,所述展示架的两侧均通过阻尼转轴与安装件转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种多角度旋转式便携展览装置,设置有连接杆、套杆、限位销、连接件、紧固螺栓、伸缩杆、弹簧、插销、安装件和限位孔,当使用者在使用完该种展览装置后,使用者可先旋转紧固螺栓,使紧固螺栓从连接件中旋出,以此将外框进行拆卸,当外框拆卸后,使用者可压缩弹簧,使弹簧带动伸缩杆收缩,以此将插销从安装件中拔出,从而对展示架进行拆卸,当展示架拆卸后,使用者可将限位销从限位孔中拔出,以此将连接杆收缩至套杆中,从而实现对装置进行快速拆卸折叠,以此提高装置的便

携性,同时还设置有阻尼转轴、电机和转轴,当使用者在使用该种装置进行展览时,使用者可通过启动开关启动电机,使电机通过转轴带动外框进行旋转,以此时外框旋转后带动展示架转动,且在展示架转动时,使用者可通过阻尼转轴对展示架的展览角度进行转动调节,以此大大提高装置的适用性和装置的展示效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型底座内部结构示意图

[0014] 图3为本实用新型A的局部结构放大示意图;

[0015] 图4为本实用新型B的局部结构放大示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、连接杆;3、套杆;4、限位销;5、连接板;6、机箱;7、连接件;8、紧固螺栓;9、外框;10、伸缩杆;11、弹簧;12、插销;13、安装件;14、展示架;15、阻尼转轴;16、电机;17、转轴;18、限位孔;19、启动开关;20、底轮。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种多角度旋转式便携展览装置,包括底座1、连接杆2、套杆3、限位销4、连接板5、机箱6、连接件7、紧固螺栓8、外框9、伸缩杆10、弹簧11、插销12、安装件13、展示架14、阻尼转轴15、电机16、转轴17、限位孔18、启动开关19和底轮20,所述底座1的顶部连接有连接杆2,所述连接杆2的两侧均开设有多个限位孔18,所述连接杆2的顶部连接有套杆3,所述套杆3的两侧均连接有限位销4,所述套杆3的顶端通过连接板5连接有机箱6,所述机箱6的内部安装有电机16,所述电机16的输出端连接有转轴17,所述转轴17的顶端通过连接件7连接有外框9,所述外框9的内部中间设置有展示架14,所述展示架14的两侧均通过阻尼转轴15连接有安装件13,所述外框9的内壁两侧均安装有伸缩杆10,两根所述伸缩杆10的一端均通过插销12与安装件13相连接,两根所述伸缩杆10的外表面均连接有弹簧11,所述连接件7的外表面两侧均连接有紧固螺栓8,便于紧固螺栓8对转轴17和连接件7进行安装固定。

[0020] 请参阅图1和图2,所述套杆3的外表面中间安装有启动开关19,且所述启动开关19与电机16电性连接,便于使用者通过启动开关19启动电机16,使电机16进行正常工作,所述底座1的底部四角均安装有底轮20,底轮20的设置可有助于使用者推动底座1进行快速移动。

[0021] 请参阅图1和图2,多个所述限位孔18等距分布于连接杆2的两侧,且多个所述限位孔18均与限位销4相适配,便于使用者将限位销4插入限位孔18中,以此对连接杆2进行固定,所述外框9呈“L”字形,且所述外框9的制作材料包括有铝合金,便于增加外框9的强度,且铝合金可减小外框9的整体质量,使外框9更加轻便。

[0022] 请参阅图1、图2和图4,所述展示架14的两侧均通过阻尼转轴15与安装件13转动连接,便于使用者通过阻尼转轴15转动展示架14。

[0023] 工作原理:首先,当使用者在使用该种装置,可先对装置的外表面进行检测,确保装置的完好无损,避免装置在使用过程中发生损坏,当检测完毕后,使用者可先将限位销4从限位孔18中拔出,以此将连接杆2从套杆3中抽出,以此对展示架14的高度进行调节,当高度调节好后,使用者可通过启动开关19启动电机16,使电机16通过转轴17带动外框9进行旋转,以此使外框9旋转后带动展示架14转动,且在展示架14转动时,使用者可通过阻尼转轴15对展示架14的展览角度进行转动调节,从而使展示架14可更好的对使用者进行展示,当展示完毕后,使用者可先将紧固螺栓8从连接件7中旋出,以此将外框9进行拆卸,当外框9拆卸后,使用者可压缩弹簧11,使弹簧11带动伸缩杆10收缩,以此将插销12从安装件13中拔出,从而对展示架14进行拆卸,当展示架14拆卸后,使用者可将限位销4从限位孔18中拔出,从而使连接杆可滑动至套杆3的内部,以此将连接杆2收缩至套杆3中,最后,当使用者将装置拆卸完后,使用者可推动底座1通过底轮20进行移动即可。

[0024] 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。

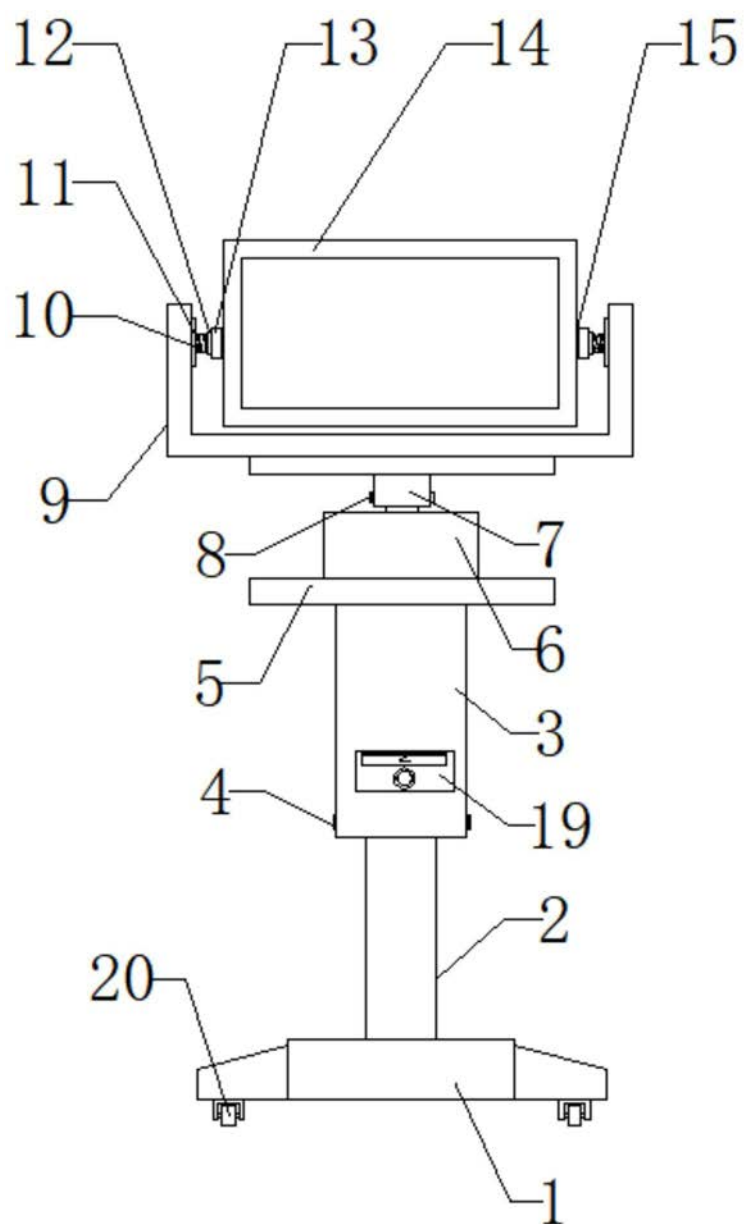


图1

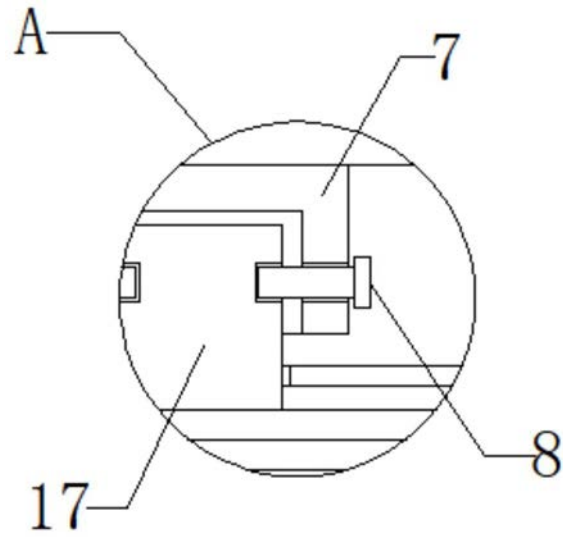


图3

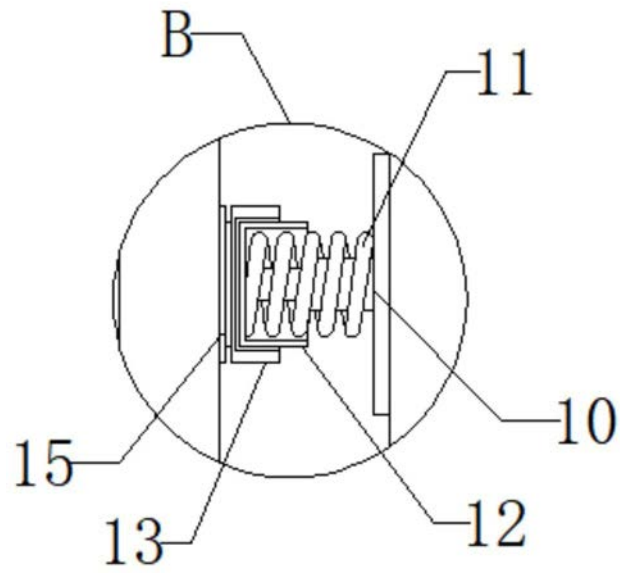


图4