



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216961990 U

(45) 授权公告日 2022.07.15

(21) 申请号 202220598054.2

(22) 申请日 2022.03.18

(73) 专利权人 山东鑫昊展览展示有限公司

地址 276000 山东省临沂市兰山区汪沟镇
三义村二组

(72) 发明人 李杰 姜敏 李传国 郑洪吉

(51) Int. Cl.

A47F 3/00 (2006.01)

A47F 3/08 (2006.01)

A47F 5/05 (2006.01)

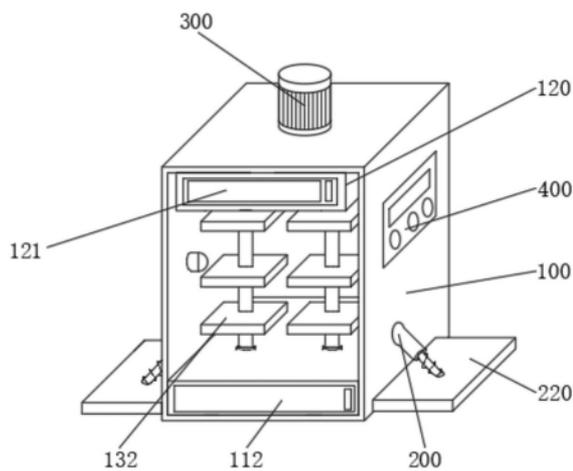
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防倾倒结构的展柜

(57) 摘要

本实用新型公开了展柜制作技术领域的一种具有防倾倒结构的展柜,包括工作架、伸缩杆、伺服电机和控制面板,所述伸缩杆固定连接在所述工作架的左右侧壁下侧中间,所述伺服电机固定连接在所述工作架的顶部中间,所述控制面板镶嵌在所述工作架的右侧壁上侧中间,该具有防倾倒结构的展柜,通过在工作架的内部安装第一壳体,在第一壳体内安装配重块,能够增加工作架的重量,增加其稳定性,配合伸缩杆和弹簧通过固定块支撑工作架,能够避免展柜发生倾倒,保护了商品和展柜,延长了展柜的使用寿命,并且通过伺服电机带动转动轴和第二齿轮旋转,第二齿轮带动第一齿轮和旋转杆旋转,能够多角度的观察商品,提高了展柜的使用效率。



1. 一种具有防倾倒结构的展柜,其特征在于:包括工作架(100)、伸缩杆(200)、伺服电机(300)和控制面板(400),所述伸缩杆(200)固定连接在所述工作架(100)的左右侧壁下侧中间,所述伺服电机(300)固定连接在所述工作架(100)的顶部中间,所述控制面板(400)镶嵌在所述工作架(100)的右侧壁上侧中间,所述工作架(100)的内腔底部固定连接有第一壳体(110),所述第一壳体(110)的内腔底部固定连接有配重块(111),所述工作架(100)的内腔顶部固定连接有第二壳体(120),所述第一壳体(110)的顶部中间左右两侧转动连接有旋转杆(130),且所述旋转杆(130)的顶部贯穿所述第二壳体(120)的底部中间左右两侧,并转动连接在所述第二壳体(120)的内腔顶部中间左右两侧,所述旋转杆(130)的外侧壁上侧固定连接有第一齿轮(131),所述伺服电机(300)的输出端固定连接转动轴(310),且所述转动轴(310)贯穿所述工作架(100)的顶部中间和所述第二壳体(120)的顶部中间,并延伸至所述第二壳体(120)的内腔,所述转动轴(310)的底部固定连接第二齿轮(320),所述第二齿轮(320)与所述第一齿轮(131)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防倾倒结构的展柜,其特征在于:所述配重块(111)采用铝镁合金材质制成,所述第一壳体(110)的前侧壁铰接有第一门体(112)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防倾倒结构的展柜,其特征在于:所述第二壳体(120)的前侧壁铰接有第二门体(121),所述工作架(100)的内腔左右侧壁中间固定连接灯泡(140)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防倾倒结构的展柜,其特征在于:所述旋转杆(130)的外侧壁下侧固定连接支撑台(132),且所述支撑台(132)自下而上依次排列。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防倾倒结构的展柜,其特征在于:所述伸缩杆(200)的输出端套接有弹簧(210),所述伸缩杆(200)的输出端固定连接固定板(220)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防倾倒结构的展柜,其特征在于:所述控制面板(400)与灯泡(140)和伺服电机(300)电性连接。

一种具有防倾倒结构的展柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展柜制作技术领域,具体为一种具有防倾倒结构的展柜。

背景技术

[0002] 展柜是道具的一种,主要是用于商场、超市等一些商店展示商品、储藏商品,为品牌提供一个更好的平台,设计、制作出个人,公司店铺最好的展柜。

[0003] 传统的展柜在展示商品时,由于缺少防倾倒结构,容易发生倾倒,造成商品的损坏,降低了展柜的使用寿命,并且随着时代的发展,在展示商品的,要求多角度的观察商品,传统的展柜无法做到多角度的观察商品,降低了展柜的使用效率,为此我们提出了一种具有防倾倒结构的展柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有防倾倒结构的展柜,以解决上述背景技术中提出了容易发生倾倒,造成商品的损坏,无法做到多角度的观察商品的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防倾倒结构的展柜,包括工作架、伸缩杆、伺服电机和控制面板,所述伸缩杆固定连接在所述工作架的左右侧壁下侧中间,所述伺服电机固定连接在所述工作架的顶部中间,所述控制面板镶嵌在所述工作架的右侧壁上侧中间,所述工作架的内腔底部固定连接有第一壳体,所述第一壳体的内腔底部固定连接有配重块,所述工作架的内腔顶部固定连接有第二壳体,所述第一壳体的顶部中间左右两侧转动连接有旋转杆,且所述旋转杆的顶部贯穿所述第二壳体的底部中间左右两侧,并转动连接在所述第二壳体的内腔顶部中间左右两侧,所述旋转杆的外侧壁上侧固定连接有第一齿轮,所述伺服电机的输出端固定连接转动轴,且所述转动轴贯穿所述工作架的顶部中间和所述第二壳体的顶部中间,并延伸至所述第二壳体的内腔,所述转动轴的底部固定连接有第二齿轮,所述第二齿轮与所述第一齿轮啮合连接。

[0006] 优选的,所述配重块采用铝镁合金材质制成,所述第一壳体的前侧壁铰接有第一门体。

[0007] 优选的,所述第二壳体的前侧壁铰接有第二门体,所述工作架的内腔左右侧壁中间固定连接灯泡。

[0008] 优选的,所述旋转杆的外侧壁下侧固定连接支撑台,且所述支撑台自下而上依次排列。

[0009] 优选的,所述伸缩杆的输出端套接有弹簧,所述伸缩杆的输出端固定连接固定板。

[0010] 优选的,所述控制面板与灯泡和伺服电机电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有防倾倒结构的展柜,通过在工作架的内部安装第一壳体,在第一壳体内安装配重块,能够增加工作架的重量,增加其稳定性,配合伸缩杆和弹簧通过固定块支撑工作架,能够避免展柜发生倾倒,保护了商品和展

柜,延长了展柜的使用寿命,并且通过伺服电机带动转动轴和第二齿轮旋转,第二齿轮带动第一齿轮和旋转杆旋转,能够多角度的观察商品,提高了展柜的使用效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型主视剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型主视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型左视结构示意图。

[0016] 图中:100、工作架;110、第一壳体;111、配重块;112、第一门体;120、第二壳体;121、第二门体;130、旋转杆;131、第一齿轮;132、支撑台;140、灯泡;200、伸缩杆;210、弹簧;220、固定板;300、伺服电机;310、转动轴;320、第二齿轮;400、控制面板。

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] 本实用新型提供一种具有防倾倒结构的展柜,能够增加工作架的重量,增加其稳定性,保护了商品和展柜,延长了展柜的使用寿命,能够多角度的观察商品,提高了展柜的使用效率,请参阅图1-4,包括工作架100、伸缩杆200、伺服电机300和控制面板400;

[0019] 请再次参阅图1-4,工作架100的内腔底部固定连接第一壳体110,第一壳体110的内腔底部固定连接配重块111,工作架100的内腔顶部固定连接第二壳体120,第一壳体110的顶部中间左右两侧转动连接旋转杆130,且旋转杆130的顶部贯穿第二壳体120的底部中间左右两侧,并转动连接在第二壳体120的内腔顶部中间左右两侧,旋转杆130的外侧壁上侧固定连接第一齿轮131,工作架100用于支撑伸缩杆200、伺服电机300和控制面板400,第一壳体110用于固定配重块111,配重块111用于增加展柜的稳定性,第二壳体120用于保护第一齿轮131和第二齿轮320,旋转杆130用于带动支撑台132旋转,第一齿轮131用于带动旋转杆130旋转;

[0020] 请再次参阅图1-4,伸缩杆200固定连接在工作架100的左右侧壁下侧中间,伸缩杆200用于支撑工作架100;

[0021] 请再次参阅图1-4,伺服电机300固定连接在工作架100的顶部中间,伺服电机300的输出端固定连接转动轴310,且转动轴310贯穿工作架100的顶部中间和第二壳体120的顶部中间,并延伸至第二壳体120的内腔,转动轴310的底部固定连接第二齿轮320,第二齿轮320与第一齿轮131啮合连接,伺服电机300用于带动转动轴310旋转,转动轴310用于带动第二齿轮320旋转,第二齿轮320用于带动第一齿轮131旋转;

[0022] 请再次参阅图1-4,控制面板400镶嵌在工作架100的右侧壁上侧中间,控制面板400用于控制用电设备。

[0023] 请再次参阅图1-4,为了增加展柜的稳定性,以及便于维修,配重块111采用铝镁合金材质制成,第一壳体110的前侧壁铰接第一门体112。

[0024] 请再次参阅图1-4,为了便于维修,第二壳体120的前侧壁铰接有第二门体121,工作架100的内腔左右侧壁中间固定连接灯泡140。

[0025] 请再次参阅图1-4,为了便于商品的旋转,旋转杆130的外侧壁下侧固定连接支撑台132,且支撑台132自下而上依次排列。

[0026] 请再次参阅图1-4,为了便于伸缩杆200支撑工作架100,伸缩杆200的输出端套接有弹簧210,伸缩杆200的输出端固定连接固定板220。

[0027] 请再次参阅图1-4,为了便于控制面板400控制灯泡140和伺服电机300的启停,控制面板400与灯泡140和伺服电机300电性连接。

[0028] 该领域技术人员在进行使用时,先将展柜放置在展示位置,接着展柜接通电源,将商品放置在支撑台132上,首先当展柜收到外界推力发生倾倒现象时,弹簧210发生形变,伸缩杆200收缩,防止展柜发生倾倒,然后通过控制面板400启动伺服电机300,伺服电机300带动转动轴310旋转,转动轴310带动第二齿轮320旋转,第二齿轮320带动第一齿轮131旋转,第一齿轮131带动旋转杆130旋转,旋转杆130带动支撑台132和商品进行旋转,能够多角度观察商品,即完成展柜的使用。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 虽然在上文中已经参考实施例对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施例中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施例,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

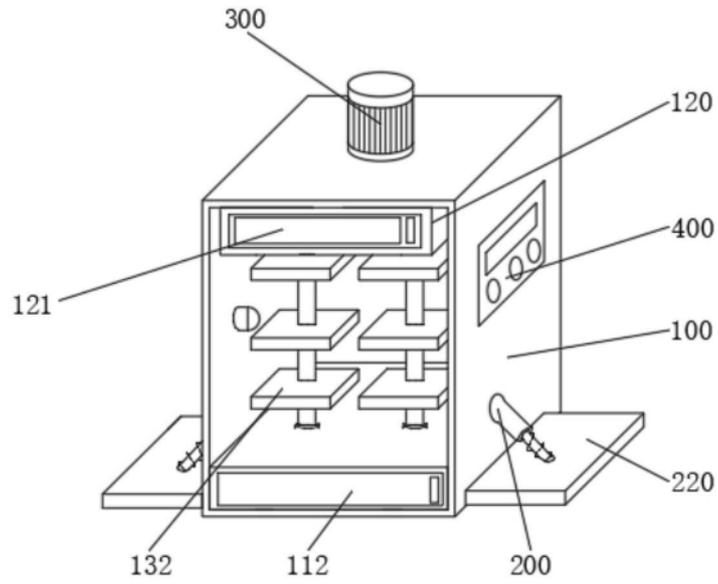


图1

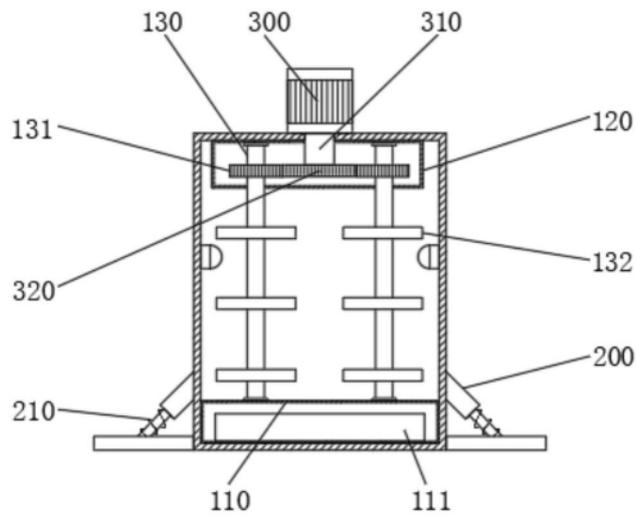


图2

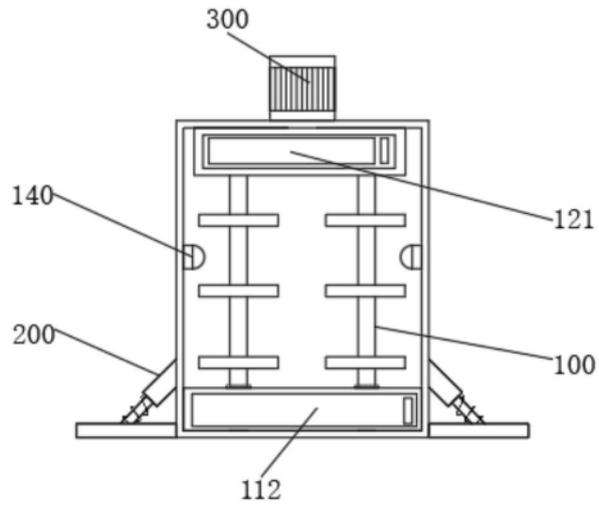


图3

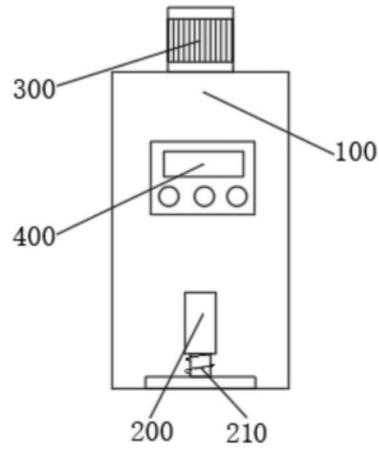


图4