



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209269176 U

(45)授权公告日 2019.08.20

(21)申请号 201821264535.X

(22)申请日 2018.08.07

(73)专利权人 佛山市南海区居宜轩金属塑料制品有限公司

地址 528231 广东省佛山市南海区大沥大镇范合工业区

(72)发明人 邝佐辉 许建娴 陈荣辉 胡晓青

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

代理人 陈付玉

(51)Int.Cl.

A47F 5/10(2006.01)

A47B 91/06(2006.01)

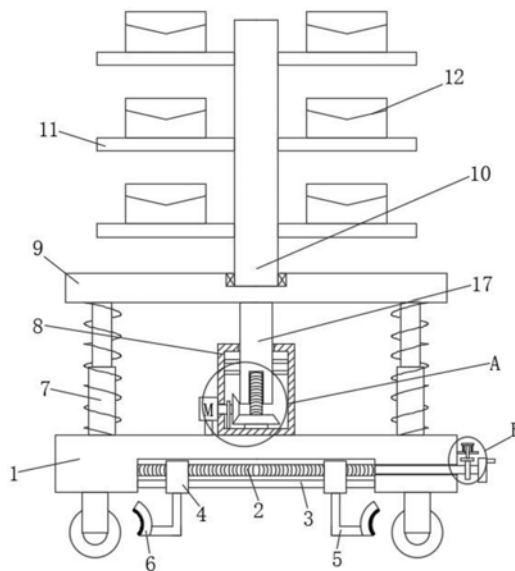
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调的产品展示架

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调的产品展示架,包括底座,所述底座的底部四角处均安装有滚轮,所述底座的底部开设有安装槽,所述安装槽内通过调节机构连接有两个对称设置的L型支杆,两个所述L型支杆相背的一端均固定连接与有与滚轮对应的启停板,所述启停板靠近滚轮的一侧固定连接有橡胶防滑垫,所述底座的上侧通过多个伸缩杆连接有平台板,所述底座的上侧固定连接安装有安装罩。本实用新型通过设置升降机构,从而可对置物板和置物盒进行调节高度,从而可适应不同的人群观看产品;通过设置调节机构可带动滑座移动,滑座移动带动L型支杆移动,L型支杆移动带动启停板移动,启停板移动从而可调节是否与滚轮相抵,从而便于移动和固定展示架。



CN 209269176 U

1. 一种可调的产品展示架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的底部四角处均安装有滚轮,所述底座(1)的底部开设有安装槽,所述安装槽内通过调节机构连接有两个对称设置的L型支杆(5),两个所述L型支杆(5)相背的一端均固定连接有与滚轮对应的启停板(6),所述启停板(6)靠近滚轮的一侧固定连接有橡胶防滑垫,所述底座(1)的上侧通过多个伸缩杆(7)连接有平台板(9),所述底座(1)的上侧固定连接有安装罩(8),所述安装罩(8)内通过升降机构连接有升降杆(17),所述升降杆(17)的上端贯穿安装罩(8)的顶部并与平台板(9)下侧固定连接,所述平台板(9)的上侧设有展示机构。

2. 根据权利要求1所述的一种可调的产品展示架,其特征在于,所述调节机构包括转动连接在安装槽内的第一丝杆(2),所述第一丝杆(2)的一端固定连接有第三传动轴,所述第三传动轴远离第一丝杆(2)的一端贯穿底座(1)的侧壁并固定连接有转盘,所述第一丝杆(2)上螺纹套接有两个对称设置的滑座(4),所述第一丝杆(2)左右两端的螺纹反向设置,所述第一丝杆(2)的下侧设有限位杆(3),所述限位杆(3)依次贯穿两个滑座(4)并固定连接在安装槽内,所述滑座(4)的下侧与L型支杆(5)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可调的产品展示架,其特征在于,所述第三传动轴上套设有外齿圈(22),所述外齿圈(22)的上侧设有固定连接在底座(1)侧壁上的固定板(18),所述固定板(18)的上侧通过多个第一弹簧(20)连接有T型拉杆(19),所述T型拉杆(19)的下端贯穿固定板(18)并固定连接有限位板(21),所述限位板(21)的下侧固定连接有与外齿圈(22)对应的限位齿。

4. 根据权利要求1所述的一种可调的产品展示架,其特征在于,所述升降机构包括固定连接在底座(1)上的伺服电机(13),所述伺服电机(13)的驱动端贯穿安装罩(8)的侧壁并通过第一传动轴连接有第一锥齿轮(14),所述第一传动轴上套设有固定连接在安装罩(8)内底部的第一轴承座,所述第一锥齿轮(14)的下侧啮合连接有第二锥齿轮(15),所述第二锥齿轮(15)的下侧通过第二传动轴与安装罩(8)内底部转动连接,所述第二锥齿轮(15)的上侧固定连接有第二丝杆(16),所述升降杆(17)内开设有与第二丝杆(16)对应的螺纹槽,所述升降杆(17)的两侧均固定连接有多个滑块,所述安装罩(8)的内壁开设有与滑块对应的滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种可调的产品展示架,其特征在于,所述展示机构包括通过第二轴承座转动连接在平台板(9)上的转动杆(10),所述转动杆(10)的两侧均固定连接有多个等距水平排列的置物板(11),所述置物板(11)的上侧固定连接有置物盒(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种可调的产品展示架,其特征在于,所述伸缩杆(7)上套设有第二弹簧,所述第二弹簧的两端分别与底座(1)上侧和平台板(9)下侧连接。

一种可调的产品展示架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及产品展示架设备技术领域,尤其涉及一种可调的产品展示架。

背景技术

[0002] 产品展示架也可称为精品柜,主要用于商品的展示,常用在商场电子、电器、名烟、名酒、药房、眼镜、工艺礼品、水晶制品、酒店用品、文化用品、汽车用品、4S店车模、塑料制品、化妆品专卖店、手机、珠宝、精品等商品的专柜,外观风格优美,高贵典雅,又有良好的装饰效果,可全方位展示出产品的特征,使唤产品发挥不同凡响的魅力。

[0003] 现有的产品展示架不方便调节高度,从而不能够适应不同的人群进行观看;且现有的产品展示架的结构较为固定,不便于移动,从而使得展示架在搬运过程中较为费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的现有的产品展示架不方便调节高度,从而不能够适应不同的人群进行观看;且现有的产品展示架的结构较为固定,不便于移动,从而使得展示架在搬运过程中较为费力的缺点,而提出的一种可调的产品展示架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可调的产品展示架,包括底座,所述底座的底部四角处均安装有滚轮,所述底座的底部开设有安装槽,所述安装槽内通过调节机构连接有两个对称设置的L型支杆,两个所述L型支杆相背的一端均固定连接与滚轮对应的启停板,所述启停板靠近滚轮的一侧固定连接橡胶防滑垫,所述底座的上侧通过多个伸缩杆连接有平台板,所述底座的上侧固定连接安装罩,所述安装罩内通过升降机构连接有升降杆,所述升降杆的上端贯穿安装罩的顶部并与平台板下侧固定连接,所述平台板的上侧设有展示机构。

[0007] 优选的,所述调节机构包括转动连接在安装槽内的第一丝杆,所述第一丝杆的一端固定连接第三传动轴,所述第三传动轴远离第一丝杆的一端贯穿底座的侧壁并固定连接转盘,所述第一丝杆上螺纹套接有两个对称设置的滑座,所述第一丝杆左右两端的螺纹反向设置,所述第一丝杆的下侧设有限位杆,所述限位杆依次贯穿两个滑座并固定连接在安装槽内,所述滑座的下侧与L型支杆固定连接。

[0008] 优选的,所述第三传动轴上套设有外齿圈,所述外齿圈的上侧设有固定连接在底座侧壁上的固定板,所述固定板的上侧通过多个第一弹簧连接有T型拉杆,所述T型拉杆的下端贯穿固定板并固定连接有限位板,所述限位板的下侧固定连接与外齿圈对应的限位齿。

[0009] 优选的,所述升降机构包括固定连接在底座上的伺服电机,所述伺服电机的驱动端贯穿安装罩的侧壁并通过第一传动轴连接有第一锥齿轮,所述第一传动轴上套设有固定连接在安装罩内底部的第一轴承座,所述第一锥齿轮的下侧啮合连接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的下侧通过第二传动轴与安装罩内底部转动连接,所述第二锥齿轮的上侧固定连接第二丝杆,所述升降杆内开设有与第二丝杆对应的螺纹槽,所述升降杆的两侧均固

定连接有多个滑块,所述安装罩的内壁开设有与滑块对应的滑槽。

[0010] 优选的,所述展示机构包括通过第二轴承座转动连接在平台板上的转动杆,所述转动杆的两侧均固定连接有多个等距水平排列的置物板,所述置物板的上侧固定连接有用置物盒。

[0011] 优选的,所述伸缩杆上套设有第二弹簧,所述第二弹簧的两端分别与底座上侧和平台板下侧连接。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过设置伺服电机、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第二丝杆、升降杆的配合,伺服电机转动带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮转动带动第二丝杆转动,第二丝杆转动带动升降杆移动,升降杆移动带动平台板移动,从而可对置物板和置物盒进行调节高度,从而可适应不同的人群观看产品;

[0014] 2、通过设置第一丝杆、限位杆、滑座、L型支杆、启停板、滚轮的配合,通过转动转盘,转盘转动第一丝杆转动,第一丝杆转动带动滑座移动,滑座移动带动L型支杆移动,L型支杆移动带动启停板移动,启停板移动从而可调节是否与滚轮相抵,从而便于移动和固定展示架。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可调的产品展示架的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0017] 图3为图1中B处的结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2第一丝杆、3限位杆、4滑座、5 L型支杆、6 启停板、7伸缩杆、8安装罩、9平台板、10转动杆、11置物板、12 置物盒、13伺服电机、14第一锥齿轮、15第二锥齿轮、16第二丝杆、17升降杆、18固定板、19T型拉杆、20第一弹簧、21限位板、22 外齿圈。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-3,一种可调的产品展示架,包括底座1,底座1的底部四角处均安装有滚轮,底座1的底部开设有安装槽,安装槽内通过调节机构连接有两个对称设置的L型支杆5,调节机构包括转动连接在安装槽内的第一丝杆2,第一丝杆2的一端固定连接有三传动轴,第三传动轴远离第一丝杆2的一端贯穿底座1的侧壁并固定连接在转盘,第一丝杆2上螺纹套接有两个对称设置的滑座4,第一丝杆2左右两端的螺纹反向设置,第一丝杆2的下侧设有限位杆3,限位杆3 依次贯穿两个滑座4并固定连接在安装槽内,滑座4的下侧与L型支杆5固定连接,两个L型支杆5相背的一端均固定连接有用与滚轮对应的启停板6,启停板6靠近滚轮的一侧固定连接有用橡胶防滑垫,第一丝杆2转动带动滑座4移动,滑座4移动带动L型支杆5移动,L型支杆5移动带动启停板6移动,启停板6移动从而可与滚轮相抵,从而限制住滚轮的转动。

[0022] 第三传动轴上套设有外齿圈22,外齿圈22的上侧设有固定连接在底座1侧壁上的固定板18,固定板18的上侧通过多个第一弹簧20 连接有T型拉杆19,T型拉杆19的下端贯穿固定板18并固定连接有限位板21,限位板21的下侧固定连接有与外齿圈22对应的限位齿,拉动T型拉杆19,使得T型拉杆19上移,使得限位板21上的限位齿不与外齿圈22啮合,此时可转动转盘,松开T型拉杆19,由于第一弹簧20的弹力作用会带动限位板21下移,限位板21下移带动限位齿与外齿圈22啮合,从而使得第一丝杆2不会反转,限位板21为长条形,长条形体积较小,便于制作,从而降低了生产成本。

[0023] 底座1的上侧通过多个伸缩杆7连接有平台板9,伸缩杆7上套设有第二弹簧,第二弹簧的两端分别与底座1上侧和平台板9下侧连接,底座1的上侧固定连接有安装罩8,安装罩8内通过升降机构连接有升降杆17,升降机构包括固定连接在底座1上的伺服电机13,伺服电机13的驱动端贯穿安装罩8的侧壁并通过第一传动轴连接有第一锥齿轮14,第一传动轴上套设有固定连接在安装罩8内底部的第一轴承座,第一锥齿轮14的下侧啮合连接有第二锥齿轮15,第二锥齿轮15的下侧通过第二传动轴与安装罩8内底部转动连接,第二锥齿轮15的上侧固定连接有第二丝杆16,升降杆17内开设有与第二丝杆16对应的螺纹槽,升降杆17的两侧均固定连接有多个滑块,安装罩8的内壁开设有与滑块对应的滑槽,升降杆17的上端贯穿安装罩8的顶部并与平台板9下侧固定连接,伺服电机13转动带动第一锥齿轮14转动,第一锥齿轮14转动带动第二锥齿轮15转动,第二锥齿轮15转动带动第二丝杆16转动,第二丝杆16转动带动升降杆17移动,升降杆17移动带动平台板9移动,从而可对置物板11 和置物盒12进行调节高度。

[0024] 平台板9的上侧设有展示机构,展示机构包括通过第二轴承座转动连接在平台板9上的转动杆10,转动杆10的两侧均固定连接有多个等距水平排列的置物板11,置物板11的上侧固定连接有置物盒12,通过转动转动杆10,从而可方便全方位的观看置物盒12内的产品。

[0025] 实施例二

[0026] 参照图1-3,一种可调的产品展示架,包括底座1,底座1的底部四角处均安装有滚轮,底座1的底部开设有安装槽,安装槽内通过调节机构连接有两个对称设置的L型支杆5,调节机构包括转动连接在安装槽内的第一丝杆2,第一丝杆2的一端固定连接有三第三传动轴,第三传动轴远离第一丝杆2的一端贯穿底座1的侧壁并固定连接有限位齿,第一丝杆2上螺纹套接有两个对称设置的滑座4,第一丝杆2左右两端的螺纹反向设置,第一丝杆2的下侧设有限位杆3,限位杆3 依次贯穿两个滑座4并固定连接在安装槽内,滑座4的下侧与L型支杆5固定连接,两个L型支杆5相背的一端均固定连接有与滚轮对应的启停板6,启停板6靠近滚轮的一侧固定连接有橡胶防滑垫,第一丝杆2转动带动滑座4移动,滑座4移动带动L型支杆5移动,L型支杆5移动带动启停板6移动,启停板6移动从而可与滚轮相抵,从而限制住滚轮的转动。

[0027] 第三传动轴上套设有外齿圈22,外齿圈22的上侧设有固定连接在底座1侧壁上的固定板18,固定板18的上侧通过多个第一弹簧20 连接有T型拉杆19,T型拉杆19的下端贯穿固定板18并固定连接有限位板21,限位板21的下侧固定连接有与外齿圈22对应的限位齿,拉动T型拉杆19,使得T型拉杆19上移,使得限位板21上的限位齿不与外齿圈22啮合,此时可转动转盘,松开T型拉杆19,由于第一弹簧20的弹力作用会带动限位板21下移,限位板21下

移带动限位齿与外齿圈22啮合,从而使得第一丝杆2不会反转,限位板21为弧形,弧形有利于增大限位板21与外齿圈22的接触面积,从而使得限位板21上的限位齿与外齿圈22啮合的更加牢固。

[0028] 底座1的上侧通过多个伸缩杆7连接有平台板9,伸缩杆7上套设有第二弹簧,第二弹簧的两端分别与底座1上侧和平台板9下侧连接,底座1的上侧固定连接安装有罩8,罩8内通过升降机构连接有升降杆17,升降机构包括固定连接在底座1上的伺服电机13,伺服电机13的驱动端贯穿罩8的侧壁并通过第一传动轴连接有第一锥齿轮14,第一传动轴上套设有固定连接在罩8内底部的第一轴承座,第一锥齿轮14的下侧啮合连接有第二锥齿轮15,第二锥齿轮15的下侧通过第二传动轴与罩8内底部转动连接,第二锥齿轮15的上侧固定连接第二丝杆16,升降杆17内开设有与第二丝杆16对应的螺纹槽,升降杆17的两侧均固定连接多个滑块,罩8的内壁开设有与滑块对应的滑槽,升降杆17的上端贯穿罩8的顶部并与平台板9下侧固定连接,伺服电机13转动带动第一锥齿轮14转动,第一锥齿轮14转动带动第二锥齿轮15转动,第二锥齿轮15转动带动第二丝杆16转动,第二丝杆16转动带动升降杆17移动,升降杆17移动带动平台板9移动,从而可对置物板11和置物盒12进行调节高度。

[0029] 平台板9的上侧设有展示机构,展示机构包括通过第二轴承座转动连接在平台板9上的转动杆10,转动杆10的两侧均固定连接多个等距水平排列的置物板11,置物板11的上侧固定连接置物盒12,通过转动转动杆10,从而可方便全方位的观看置物盒12内的产品。

[0030] 本实用新型中,伺服电机13转动带动第一锥齿轮14转动,第一锥齿轮14转动带动第二锥齿轮15转动,第二锥齿轮15转动带动第二丝杆16转动,第二丝杆16转动带动升降杆17移动,升降杆17移动带动平台板9移动,从而可对置物板11和置物盒12进行调节高度,从而可适应不同的人群观看产品;滚轮可方便人们移动展示架,当不需要移动展示架时,首先拉动T型拉杆19,使得T型拉杆19上移,使得限位板21上的限位齿不与外齿圈22啮合,此时可转动转盘,转盘转动带动第一丝杆2转动,第一丝杆2转动带动滑座4移动,滑座4移动带动L型支杆5移动,L型支杆5移动带动启停板6移动,启停板6移动从而可与滚轮相抵,从而限制住滚轮的转动,然后松开T型拉杆19,由于第一弹簧20的弹力作用会带动限位板21下移,限位板21下移带动限位齿与外齿圈22啮合,从而使得第一丝杆2不会反转,此时可方便固定底座1的位置,使其不会晃动。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

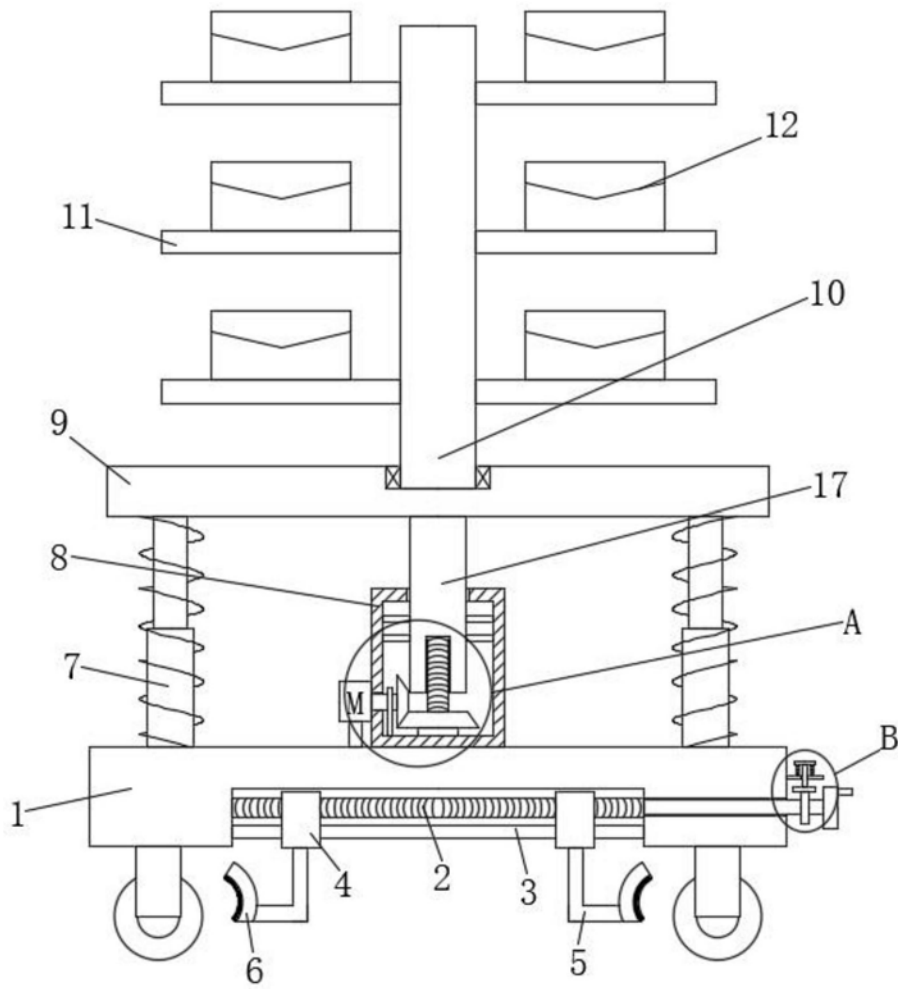


图1

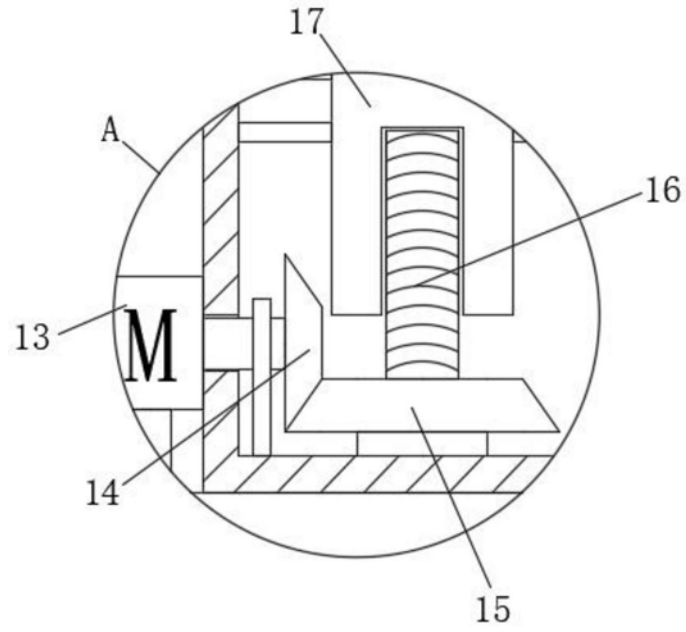


图2

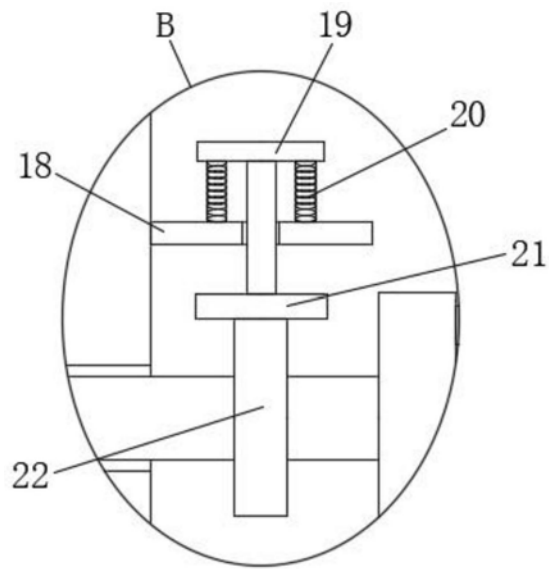


图3