



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106175296 B

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201610848020.3

(22)申请日 2016.09.23

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106175296 A

(43)申请公布日 2016.12.07

(73)专利权人 钦州学院
地址 535011 广西壮族自治区钦州市滨海
新城滨海大道12号

(72)发明人 崔传真 何维 黄红生 杨永杰
蒋子庆 鲁娟 袁雪鹏 孙腾
王跃飞

(74)专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所
有限公司 45107
代理人 廖世传

(51)Int.Cl.

A47F 7/24(2006.01)

A47F 5/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 206641667 U,2017.11.17,

CN 106235810 A,2016.12.21,

CN 205568477 U,2016.09.14,

DE 4110357 C1,1993.01.28,

CN 105832066 A,2016.08.10,

DE 20111950 U1,2001.11.22,

审查员 相超

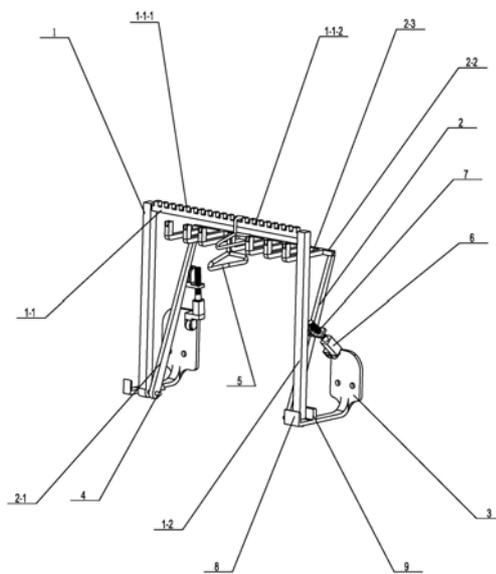
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置

(57)摘要

本发明公开采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置,包括上、下展示架,所述上展示架包括设有多个限位凸台的上展示杆、设于上展示杆两端的上展示支撑杆,两上支撑杆上均设有可固定在固定物上的安装架;所述下展示架包括两下支撑杆、设有多个挂衣钩的下展示杆;两安装架上均连接有一双作用气缸,一双作用气缸连接在一上展示支撑杆上、另一双作用气缸连接在一下展示支撑杆上。本展示架包括上、下两层展示架,可悬挂数量较多且各种长度的衣物,通过与驱动装置连接的滚珠丝杠可机械地将上、下展示架相互错开,展示效果好、美观,顾客可一目了然看清所有展示衣物,同时避免顾客磕碰的现象发生,大大提高顾客的购买欲望,提升经济效益,值得广泛推广。



1. 采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置,其特征在于:包括上、下展示架(1、2),所述上展示架(1)包括横向设置的上展示杆(1-1),所述上展示杆(1-1)上设有多个、且相邻之间有间隔的限位凸台(1-1-1),所述上展示杆(1-1)两端的下方均连接有上展示支撑杆(1-2),两上展示支撑杆(1-2)上均设有可固定在固定物上的安装架(3);所述下展示架(2)包括均通过销轴(4)与两上展示支撑杆(1-2)的底端连接的两下展示支撑杆(2-1),两下展示支撑杆(2-1)的顶端之间连接有下展示杆(2-2),所述下展示杆(2-2)沿着其长度方向设有多个横向设置的挂衣钩(2-3);两安装架(3)上均连接有一驱动装置(6),两驱动装置(6)均与一滚珠丝杠(7)连接,其中一滚珠丝杠(7)连接在一上展示支撑杆(1-2)上、另一滚珠丝杠(7)连接在一下展示支撑杆(2-1)上,两滚珠丝杠(7)分别用于将上、下展示架(1、2)往外推出或向内回缩。

2. 根据权利要求1所述的采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置,其特征在于:相互连接的上、下展示支撑杆(1-2、2-1)的前、后两侧分别设有前端限位块(8)、后端限位块(9)。

3. 根据权利要求2所述的采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置,其特征在于:所述前端限位块(8)、后端限位块(9)、安装架(3)为一体制造成型。

4. 根据权利要求1~3任意一项所述的采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置,其特征在于:所述挂衣钩(2-3)设置呈竖折结构,且其顶端开设有可放置衣架(5)的凹槽。

5. 根据权利要求4所述的采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置,其特征在于:所述驱动装置(6)为伺服电机。

采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种展示架,具体涉及一种采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置。

背景技术

[0002] 衣物展示装置大量使用在商场、衣物店中,各商家为了招揽顾客、突出风格、树立品牌,越来越重视店面的设计,从整体风格,到家具搭配,甚至到货品的摆放,都经过了精心设计。而现有常见的衣物展示架样式比较单一,通常包括一圆杆制成的衣轴、两个底座、支撑架,支撑架的顶端分别与衣轴的两端固定连接,或者与衣轴做成一体,支撑架的底端分别与底座固定连接,底座一般安装有滚轮。这种结构的衣物展示架虽然便于移动搬运,但是客户在挑选衣物时,容易使衣物展示架滑动,挂在衣轴上的衣物也随着挑选发生堆积,影响展示,需销售人员重新摆放,且顾客挑选衣物时脚极易碰到底座,从而降低顾客的购买欲望。

[0003] 中国申请号为2015201315155的实用新型,公开一种螺旋衣物展示架,包括底座,在底座上设置有立柱,在立柱上沿着竖直方向间隔设置有若干个穿透立柱的水平通孔,水平通孔在竖直方向上至少沿一条螺旋状轨迹分布,在同一条螺旋状轨迹上的相邻水平通孔之间的高度差均为60~200mm,在同一条螺旋状轨迹上的相邻水平通孔轴线之间的夹角为22~90°,还包括若干个能插入水平通孔中的挂衣杆,在挂衣杆的后端设置有能使挂衣杆后端不能穿过水平通孔的限位凸台,挂衣杆的前部能悬挂衣物。该螺旋衣物展示架从上向下展示衣物,避免顾客挑选时将衣物堆积,且衣物上下悬挂,有层次感,但仍存在以下不足:其一,衣物沿着立柱竖直上下悬挂,相邻衣物间会有一部分长度重叠,若悬挂长度比较长的衣物,就会遮挡下方的衣物或下方的衣物遮挡,从而达不到展示效果,只适于展示长度较短的衣物,使用范围有所限制,实用性差;其二,衣物上下悬挂,若衣物悬挂比较密,相邻衣物之间相互重叠,影响展示效果,从而降低顾客的购买欲望,若衣物悬挂比较疏,整个立柱的悬挂衣物量就少,而商场、衣物店的租金相对较高,从而降低经济效益;其三,悬挂在最底端的衣物位置较低,需顾客低头或弯腰方能看到衣物,达不到展示效果,且底座位于衣物的下方,顾客挑选衣物时脚或腿极有可能碰到底座,从而降低顾客的购买欲望,进而影响销售。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明提供一种采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置,本展示架包括上、下两层展示架,可竖向悬挂数量较多且各种长度的衣物,通过与驱动装置连接的滚珠丝杠可机械地将上、下展示架相互错开,展示效果好、美观,顾客可一目了然看清所有展示衣物,同时避免顾客磕碰的现象发生,大大提高顾客的购买欲望,提升经济效益。

[0005] 为了达到上述目的,本发明采取的技术方案:

[0006] 采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置,包括上、下展示架,所述上展示架包括横向设置的上展示杆,所述上展示杆上设有多个、且相邻之间有间隔的限位凸台,所述上展示杆两

端的下方均连接有上展示支撑杆,两上展示支撑杆上均设有可固定在固定物上的安装架;所述下展示架包括均通过销轴与两上展示支撑杆的底端连接的两下展示支撑杆,两下展示支撑杆的顶端之间连接有下展示杆,所述下展示杆沿着其长度方向设有多个横向设置的挂衣钩;两安装架上均连接有一驱动装置,两驱动装置均与一滚珠丝杠连接,其中一滚珠丝杠连接在一上展示支撑杆上、另一滚珠丝杠连接在一下展示支撑杆上,两滚珠丝杠分别用于将上、下展示架往外推出或向内拉回。

[0007] 作为优选技术方案,为了防止上、下展示架拉出时距离过大,导致上、下展示架之间相互脱离,同时避免上、下展示架过度复位,导致两安装架松动,影响整个展示架的稳定,相互连接的上、下展示支撑杆的前、后端分别设有前端限位块、后端限位块。

[0008] 作为优选技术方案,为了进一步保证上、下展示架的稳固,同时保证上、下展示支撑杆与安装架、前端限位块、后端限位块安装和拆卸的简便,所述前端限位块、后端限位块、安装架为一体制造成型。

[0009] 作为优选技术方案,为了下展示架上的衣物完全展示,同时防止下展示架上的衣物拉出或复位时滑落,从而影响展示效果,降低顾客的购买欲望,所述挂衣钩设置呈竖折结构,且其顶端开设有可放置衣架的凹槽。

[0010] 作为优选技术方案,为了保证上、下展示架推出或拉回的位置精确、且速度易操控,同时防止衣服滑落,保证美观的展示效果,有利于顾客的购买欲望,所述驱动装置设置为伺服电机。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有的有益效果:

[0012] 1、设置包括上、下两层的展示架,可悬挂数量较多的衣物,单位面积内展示的衣物数量较多,提高租金的利用率;通过双作用气缸机械地将上、下展示架相互错开,且衣物竖向悬挂,可悬挂各种长度的衣物,且相邻衣物之间不存在部分长度重叠,从而展示效果好、美观,顾客可一目了然看清所有展示衣物,同时避免顾客挑选衣物时磕碰的现象发生,还可近距离欣赏衣物,有利于提高顾客的购买欲望,进而提升经济效益。

[0013] 2、设置前、后端限位块,防止上、下展示架拉出时距离过大,导致上、下展示架之间相互脱离,同时避免上、下展示架过度复位,导致两安装架松动,影响整个展示架的稳定。

[0014] 3、前、后端限位块与安装架一体制造成型,进一步保证上、下展示架的稳固,同时保证整个衣物展示架的安装和拆卸简便,提高实用性。

[0015] 4、挂衣钩的结构设置科学合理,有效防止下展示架推出或拉回时,其上的衣物随着下展示杆的前后移动而摆动导致滑落,避免销售人员重新摆设,同时有利于提高顾客的购买欲望。

[0016] 5、驱动装置设置为伺服电机,保证上、下展示架推出或拉回的位置精确、且速度易操控,同时防止衣服滑落,保证美观的展示效果,提高顾客的购买欲望,提成经济效益。

附图说明

[0017] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步地详细说明。

[0018] 图1为本发明的结构示意图;

[0019] 附图标号:1、上展示架,1-1、上展示杆,1-1-1、限位凸台,1-1-2、挂衣凹槽,1-2、上展示支撑杆,2、下展示架,2-1、下展示支撑杆,2-2、下展示杆,2-3、挂衣钩,3、安装架,4、销

轴,5、衣架,6、驱动装置,7、滚珠丝杠,8、前端限位块,9、后端限位块。

具体实施方式

[0020] 如图1所示提出本发明一种具体实施例,采用滚珠丝杠推拉的衣物展示装置,包括上展示架1、下展示架2,所述上展示架1包括横向设置的上展示杆1-1,所述上展示杆1-1上设有多个、且相邻之间有间隔的限位凸台1-1-1,则每两个限位凸台1-1-1之间形成一个可放置衣架5的挂衣凹槽1-1-2,避免衣架5随着上展示杆1-1前后移动而滑动,所述上展示杆1-1两端下方均连接有竖向设置的上展示支撑杆1-2,两上展示支撑杆1-2上均设有可固定在固定物上的安装架3,安装架3可以安装在墙壁、立柱或者大型稳定物上,本实施例设置安装架3为方状板架,通过在安装架3上开设有螺栓孔,通过螺栓将安装架3安装在墙壁上;所述下展示架2包括均通过销轴4与两上展示支撑杆1-2的底端连接、且竖向设置的两下支撑杆2-1,两下支撑杆2-1的顶端之间连接有横向设置的下展示杆2-2,所述下展示杆2-2沿着其长度方向设有多个横向设置、且可悬挂衣架5的挂衣钩2-3;两安装架3均通过安装块铰接一驱动装置6,两驱动装置6均与一滚珠丝杠7连接,其中一滚珠丝杠7通过安装块铰接在一上展示支撑杆1-2上、另一滚珠丝杠7通过安装块铰接在一下展示支撑杆2-1上,所述驱动装置6可进行正转或反转,从而带动两滚珠丝杠7正转或反正,进而将上展示架1、下展示架2往外推出或向内拉回。

[0021] 相互连接的上展示支撑杆1-2、下展示支撑杆2-1的前、后两端分别设有前端限位块8、后端限位块9,可在两组或其中一组展示支撑杆的前、后两端均设置有前端限位块8、后端限位块9,考虑到成本和功能体现,前端限位块8、后端限位块9只设置一套就行,本实施例选择在与滚珠丝杠7连接的上展示支撑杆1-2这端设置,前端限位块8有效防止上展示架1或下展示架2拉出时距离过大,导致上展示架1与下展示架2之间相互脱离,后端限位块9有效避免上展示架1或下展示架2过度复位,从而拉动两安装架3导致其松动,进而影响整个展示架的稳定。

[0022] 所述前端限位块8、后端限位块9、安装架3为一体制造成型,一方面进一步保证上展示架1、下展示架2的稳固,另一方面保证上展示架1、下展示架2的安装和拆卸简便。

[0023] 所述挂衣钩2-3设置呈竖折结构,且其顶端开设有可放置衣架5的凹槽,挂衣钩2-3设置呈竖折结构,可使下展示架2的衣物临空展示,提高展示美观效果,而下展示架2向外拉出时,衣架5上的衣物相应受到摇摆力,而凹槽有效防止衣架5的摆动,从而防止衣物掉落,降低顾客的购买欲望,同时需要销售人员重新摆设。

[0024] 所述驱动装置6设置为伺服电机,伺服电机的输出轴与滚珠丝杠7连接,伺服电机可使控制速度、位置精度非常准确,也可以将电压信号转化为转矩和转速以驱动控制对象,保证上、下展示架推出或拉回的位置精确、且速度易操控,同时防止衣服滑落,保证美观的展示效果,提高顾客的购买欲望,提成经济效益。

[0025] 本发明使用时:通过安装架3将上展示架1、下展示架2稳定安装于墙壁上,安装架3距离地面的垂直距离最好大于20cm,若下展示架2的下方还需要摆设衣物,则安装架3的安装高度应更高些,把需要展示的衣物按一定要求放置于挂衣凹槽1-1-2和挂衣钩2-3上,可根据展示的美观效果结合展示衣物的数量,确定悬挂相邻衣物之间的距离。若顾客想挑选上展示架1上的衣物时,启动驱动装置6正向旋转,带动与其连接的滚珠丝杠7向前推动上展

示支撑杆1-2,即可将上展示架1往顾客方向机械推出,有效避免客户的脚或腿磕碰到底座的现象发生,同时上展示架1上的衣物可悬空且有序地展示,顾客可非常清楚看到衣物,待顾客挑选完毕后,启动驱动装置6反向旋转,带动与其连接的滚珠丝杠7向后拉动上展示支撑杆1-2,即可将上展示架1机械拉回至原来的位置;若顾客挑选下展示架2上的衣物,也是进行同样的动作。

[0026] 当然,上面只是结合附图对本发明优选的具体实施方式作了详细描述,并非以此限制本发明的实施范围,凡依本发明的原理、构造以及结构所作的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围内。

