(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215752489 U
(45)授权公告日 2022.02.08

(21)申请号 202121698186.4

(22)申请日 2021.07.26

(73)专利权人 盐城达雅科技有限公司
地址 224000 江苏省盐城市盐都区鹿鸣路988号金航财富大厦1幢3楼

(72)发明人 赵旺敏 杨静

(51)Int.Cl.
*B62B 3/02*(2006.01)
*B62B 5/00*(2006.01)
*B62B 5/06*(2006.01)

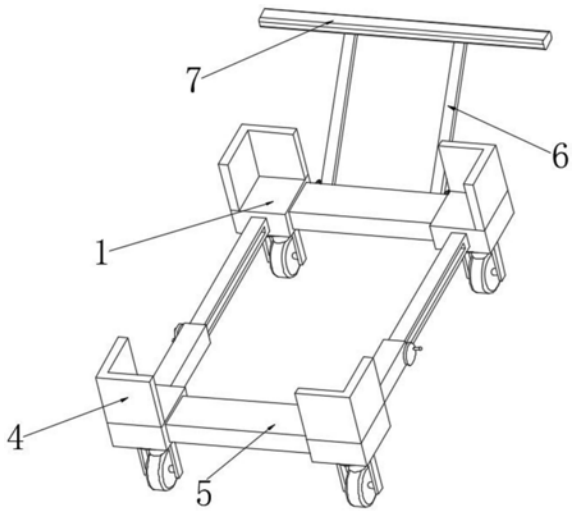
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电子产品销售用搬运装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子产品销售用搬运装置，包括支撑块、设备横杆、推杆、连接杆和设备齿轮，连接杆的内部滑动连接有调节杆，调节杆与连接杆呈对称设置，调节杆的底端固定连接有齿条，齿条与调节杆的水平方向呈一字排列设置，连接杆的内部为中空结构，连接杆的一侧转动连接有设备转轴，设备转轴远离连接杆的一侧固定连接有圆盘，圆盘远离设备转轴的一侧固定连接有把手，设备转轴贯穿于连接杆的内壁，并且设备转轴远离圆盘的一侧与设备齿轮固定连接，通过圆盘、连接杆、齿条、调节杆、设备转轴、设备齿轮、活动销和把手的配合，这样可以减小支撑块之间的间距，使整体设备减小占地面积，利于收纳，给销售人员带来方便，不会使空间变得拥挤。




CN 215752489 U

1.一种电子产品销售用搬运装置,包括支撑块(1)、设备横杆(5)、推杆(7)、连接杆(8)和设备齿轮(15),其特征在于:所述连接杆(8)的内部滑动连接有调节杆(9),所述调节杆(9)与连接杆(8)呈对称设置,所述调节杆(9)的底端固定连接有齿条(10),所述齿条(10)与调节杆(9)的水平方向呈一字排列设置,所述连接杆(8)的内部为中空结构,所述连接杆(8)的一侧转动连接有设备转轴(11),所述设备转轴(11)远离连接杆(8)的一侧固定连接有圆盘(12),所述圆盘(12)远离设备转轴(11)的一侧固定连接有把手(13),所述设备转轴(11)贯穿于连接杆(8)的内壁,并且设备转轴(11)远离圆盘(12)的一侧与设备齿轮(15)固定连接。

2.根据权利要求1所述一种电子产品销售用搬运装置,其特征在于:所述设备齿轮(15)在连接杆(8)的内部转动连接,所述设备齿轮(15)的表面与齿条(10)的表面啮合连接,所述圆盘(12)和连接杆(8)的内部开设有嵌合孔。

3.根据权利要求2所述一种电子产品销售用搬运装置,其特征在于:所述圆盘(12)的一侧设置有活动销(14),并且活动销(14)贯穿于圆盘(12)和连接杆(8)的内部,所述活动销(14)与嵌合孔相匹配。

4.根据权利要求1所述一种电子产品销售用搬运装置,其特征在于:所述连接杆(8)的一侧与支撑块(1)的一侧固定连接,所述支撑块(1)的个数为四个,所述支撑块(1)的顶端拐角处固定连接有抵挡板(4)。

5.根据权利要求1所述一种电子产品销售用搬运装置,其特征在于:所述调节杆(9)的一侧与支撑块(1)的一侧固定连接,所述支撑块(1)的一侧与设备横杆(5)的一侧固定连接,所述设备横杆(5)呈对称设置。

6.根据权利要求1所述一种电子产品销售用搬运装置,其特征在于:所述设备横杆(5)的一端螺纹连接有螺栓(16),所述设备横杆(5)的一端设置有斜杆(6),所述斜杆(6)的一端通过螺栓(16)与设备横杆(5)固定连接,所述斜杆(6)的顶端与推杆(7)的底端固定连接。

7.根据权利要求1所述一种电子产品销售用搬运装置,其特征在于:所述支撑块(1)的底端固定连接有设备支座(2),所述设备支座(2)的底端设置有万向轮(3)。

# 一种电子产品销售用搬运装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及搬运设备技术领域，尤其涉及一种电子产品销售用搬运装置。

## 背景技术

[0002] 在销售电子产品时，电子产品一般分为展示的样本以及新的产品，而新的产品都是放置在仓库中，顾客来购买物品都是先对样本或者模型进行观看和体验，然后满意后销售需要从仓库中拿取新的产品卖给顾客，而对于较大型的电子产品一个销售人员则很难搬运，这时会使用一个搬运小车，将电子产品搬运到小车上部，然后拉动小车将电子产品从仓库拉出，然后再将电子产品给顾客搬运走，但是这种搬运装置在不使用的情况下，不利于收纳非常占用空间的使用面积，对此提出一种电子产品销售用搬运装置。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出一种电子产品销售用搬运装置，为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：包括支撑块、设备横杆、推杆、连接杆和设备齿轮，所述连接杆的内部滑动连接有调节杆，所述调节杆与连接杆呈对称设置，所述调节杆的底端固定连接有齿条，所述齿条与调节杆的水平方向呈一字排列设置，所述连接杆的内部为中空结构，所述连接杆的一侧转动连接有设备转轴，所述设备转轴远离连接杆的一侧固定连接有圆盘，所述圆盘远离设备转轴的一侧固定连接有把手，所述设备转轴贯穿于连接杆的内壁，并且设备转轴远离圆盘的一侧与设备齿轮固定连接。

[0004] 优选的，所述设备齿轮在连接杆的内部转动连接，所述设备齿轮的表面与齿条的表面啮合连接，所述圆盘和连接杆的内部开设有嵌合孔，设备齿轮转动调节杆通过齿条可以在调节杆的内部滑动，从而可以增大或者缩小两个支撑块之间的间距。

[0005] 优选的，所述圆盘的一侧设置有活动销，并且活动销贯穿于圆盘和连接杆的内部，所述活动销与嵌合孔相匹配，活动销的作用是在调节杆跟随电子产品的尺寸调节完成后，然后限位住调节杆和连接杆，达到稳定。

[0006] 优选的，所述连接杆的一侧与支撑块的一侧固定连接，所述支撑块的个数为四个，所述支撑块的顶端拐角处固定连接有抵挡板，抵挡板的作用为可以放置电子产品不会在移动的过程中发生掉落，从而达到保护电池产品的目的。

[0007] 优选的，所述调节杆的一侧与支撑块的一侧固定连接，所述支撑块的一侧与设备横杆的一侧固定连接，所述设备横杆呈对称设置，调节杆可以带动支撑块前后移动，设备横杆可以起到增加两个支撑块之间的稳定性的作用。

[0008] 优选的，所述设备横杆的一端螺纹连接有螺栓，所述设备横杆的一端设置有斜杆，所述斜杆的一端通过螺栓与设备横杆固定连接，所述斜杆的顶端与推杆的底端固定连接，螺栓可以方便将斜杆和推杆的安装拆卸，可以在闲置时拆下，可以在收集时节省整体设备的竖向空间。

[0009] 优选的，所述支撑块的底端固定连接有设备支座，所述设备支座的底端设置有万

向轮，万向轮的作用方便整体设备移动。

[0010] 本实用新型至少具备以下有益效果：

[0011] 本实用新型中通过圆盘、连接杆、齿条、调节杆、设备转轴、设备齿轮、活动销和把手的配合，拔出活动销，握住把手转动圆盘设备转轴，从而使设备齿轮在连接杆的内部转动，设备齿轮转动，调节杆通过齿条在连接杆的内部滑动，从而使调节杆收入到连接杆的内部，然后减小两个支撑块之间的间距，然后再将活动销插入嵌合孔中，从而限位柱调节杆，这样可以减小支撑块之间的间距，使整体设备减小占地面积，利于收纳，给销售人员带来方便，不会使空间变得拥挤，提高空间的使用率。

## 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型轴视结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型第一视角结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型A处放大结构示意图；

[0016] 图4是本实用新型连接杆内部正视结构示意图。

[0017] 图中：1、支撑块；2、设备支座；3、万向轮；4、抵挡板；5、设备横杆；6、斜杆；7、推杆；8、连接杆；9、调节杆；10、齿条；11、设备转轴；12、圆盘；13、把手；14、活动销；15、设备齿轮；16、螺栓。

## 具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 参照图1-4，一种电子产品销售用搬运装置，包括支撑块1、设备横杆5、推杆7、连接杆8和设备齿轮15，连接杆8的内部滑动连接有调节杆9，调节杆9与连接杆8呈对称设置，调节杆9的底端固定连接有齿条10，齿条10与调节杆9的水平方向呈一字排列设置，连接杆8的内部为中空结构，连接杆8的一侧转动连接有设备转轴11，设备转轴11远离连接杆8的一侧固定连接有圆盘12，圆盘12远离设备转轴11的一侧固定连接有把手13，设备转轴11贯穿于连接杆8的内壁，并且设备转轴11远离圆盘12的一侧与设备齿轮15固定连接。

[0020] 可选地，在本实施例中，设备齿轮15在连接杆8的内部转动连接，设备齿轮15的表面与齿条10的表面啮合连接，圆盘12和连接杆8的内部开设有嵌合孔，圆盘12的一侧设置有活动销14，并且活动销14贯穿于圆盘12和连接杆8的内部，活动销14与嵌合孔相匹配。

[0021] 连接杆8的一侧与支撑块1的一侧固定连接，支撑块1的个数为四个，支撑块1的顶端拐角处固定连接有抵挡板4，调节杆9的一侧与支撑块1的一侧固定连接，支撑块1的一侧与设备横杆5的一侧固定连接，设备横杆5呈对称设置。

[0022] 设备横杆5的一端螺纹连接有螺栓16，设备横杆5的一端设置有斜杆6，斜杆6的一

端通过螺栓16与设备横杆5固定连接，斜杆6的顶端与推杆7的底端固定连接，支撑块1的底端固定连接有设备支座2，设备支座2的底端设置有万向轮3。

[0023] 本实用新型工作原理：

[0024] 需要搬运电子产品时，测量好电子产品的长度，然后拔出活动销14，人员握住把手13，转动圆盘12带动圆盘12和设备转轴11转动，设备转轴11与设备齿轮15固定连接，设备齿轮15会在连接杆8的内部转动，设备齿轮15和齿条10啮合连接，而齿条10与调节杆9固定连接，设备齿轮15转动可以通过齿条10带动调节杆9在连接杆8中滑动，从而实现调节两个支撑块1之间的间距，然后将电子产品放置在四个支撑块1上，然后再讲活动销14插入到嵌合孔中，从而使调节杆9和连接杆8不会再放生滑动，进行限位。

[0025] 然后再拉动推杆7和斜杆6带动设备横杆5和整体设备进行移动，从而将电子产品带到顾客的面前，当不需要使用小车时，再次拔出活动销14，转动圆盘12和设备转动重复上述操作，然后使两个支撑块1之间的间距靠近，从而减小整体设备的占地面积，这样更为方便对设备进行收纳和放置，从而达到节省空间的作用。

[0026] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

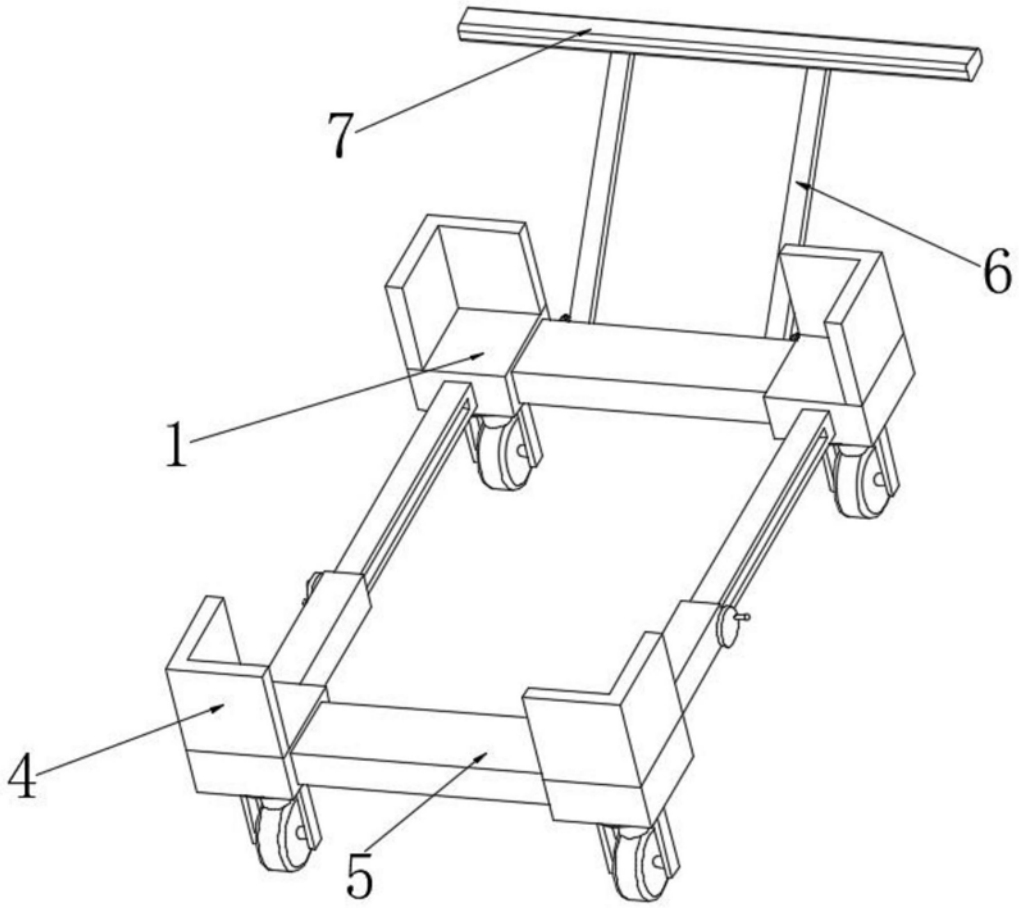



图1

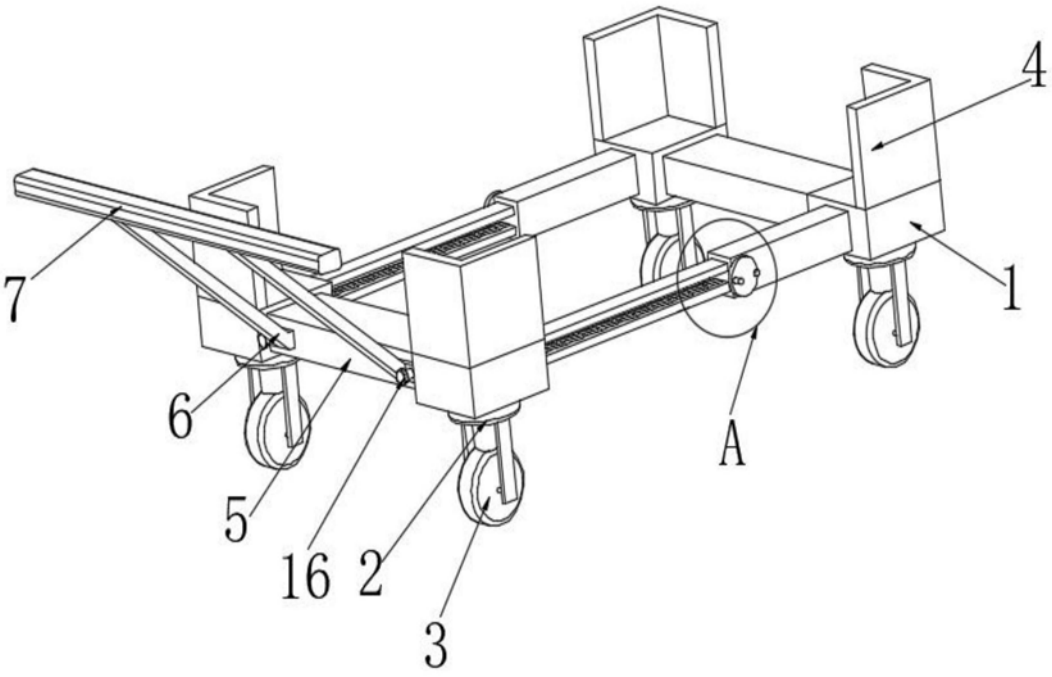



图2

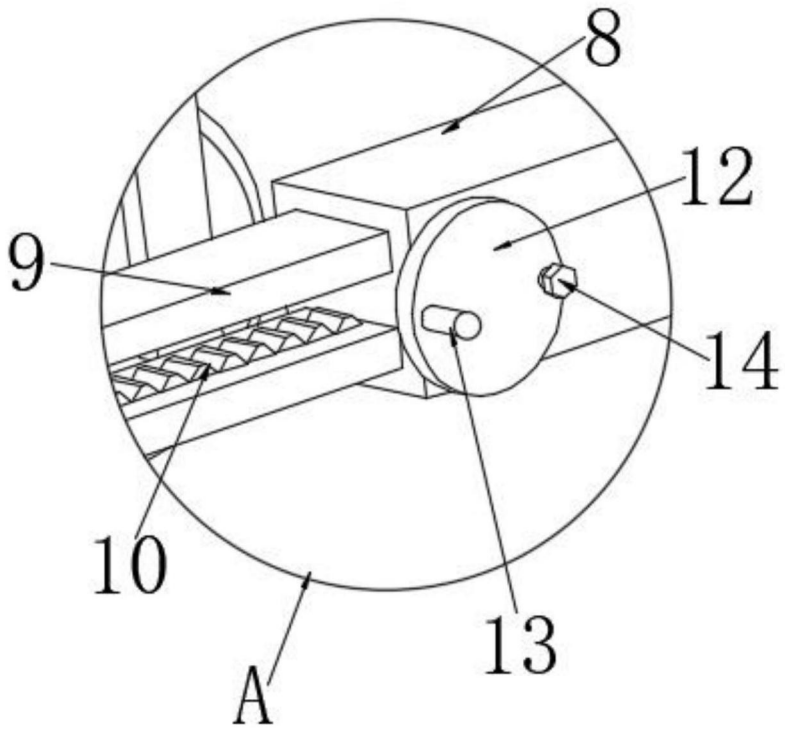



图3

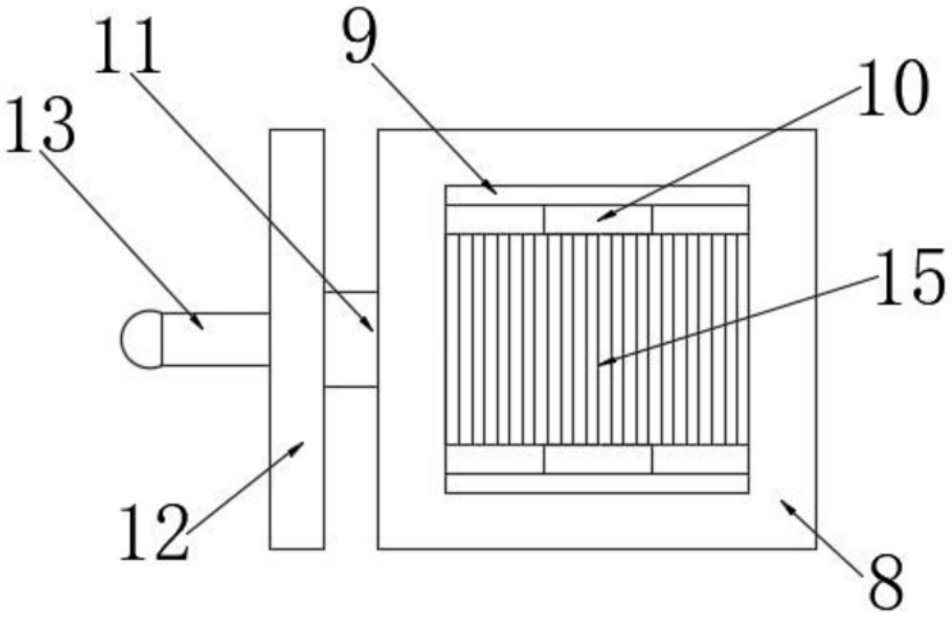



图4