



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207182509 U

(45)授权公告日 2018.04.03

(21)申请号 201721023761.4

(22)申请日 2017.08.16

(73)专利权人 安徽双凯智能科技有限公司

地址 230041 安徽省合肥市庐阳区工业园
荷塘路54号1#厂房

(72)发明人 郑贤来 廖自春 吴俊 杨洋
汪陈 汲自军

(51)Int.Cl.

G07F 11/58(2006.01)

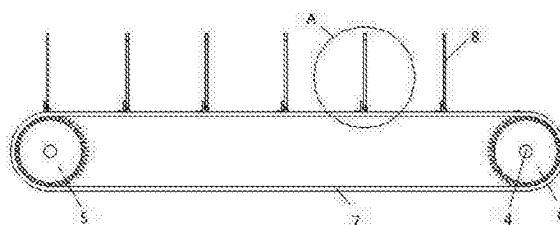
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种售货机推货装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种售货机推货装置,包括设有多个储货室的陈列柜,位于每个储货室的陈列柜上安装一个双头电机和一个轴承套,所述双头电机的两头分别键接一个齿轮A,所述轴承套中安装有轴承,所述轴承的内圈中键接一个转轴,所述转轴的两头分别键接一个齿轮B,位于同一侧的齿轮A和齿轮B上共同啮合一链条,两侧的两条链条平行设置,所述链条上铰接有多个推板,每个所述推板前方的链条上设有限位铁块,所述推板的顶部镶嵌有永磁铁。本实用新型的有益效果是:能够同时摆放多个同一商品,减少补货员的补货次数,合理利用自助售卖机的空间,提高顾客的消费体验。



1. 一种售货机推货装置,包括设有多个储货室的陈列柜,其特征在于:位于每个储货室的陈列柜上安装一个双头电机和一个轴承套,所述双头电机的两头分别键接一个齿轮A,所述轴承套中安装有轴承,所述轴承的内圈中键接一个转轴,所述转轴的两头分别键接一个齿轮B,位于同一侧的齿轮A和齿轮B上共同啮合一链条,两侧的两条链条平行设置,所述链条上铰接有多个推板,每个所述推板前方的链条上设有限位铁块,所述推板的顶部镶嵌有永磁铁。

2. 根据权利要求1所述的售货机推货装置,其特征在于:安装有推板和限位铁块的链条长度等于齿轮A的中心与齿轮B的中心间的距离。

3. 根据权利要求1所述的售货机推货装置,其特征在于:相邻两个推板间的距离大于或等于推板的高度。

4. 根据权利要求1所述的售货机推货装置,其特征在于:位于所述推板后方的链条上设有垂直于链条的挡块,所述挡块直立时依靠在挡块上。

5. 根据权利要求1所述的售货机推货装置,其特征在于:两个平行设置的链条间设有连杆。

6. 根据权利要求1所述的售货机推货装置,其特征在于:所述电机为双头步进电机。

一种售货机推货装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及售货机技术领域,尤其涉及一种售货机推货装置。

背景技术

[0002] 自动售货机是根据投入的钱币自动付货的机器。自动售货机是商业自动化的常用设备,它不受时间、地点的限制,能节省人力、方便交易,是一种全新的商业零售形式,又被称为24小时营业的微型超市。

[0003] 现有的自助售货机的陈列柜上一般每个储货室只放一个商品,商品售卖后,该储货室便空着,后面的顾客就需要等待补货员将货物补齐后才能购买同一商品,不仅浪费自助售卖机的空间资源,同时影响顾客的消费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种售货机推货装置,能够同时摆放多个同种商品,减少补货员的补货次数,合理利用自助售卖机的空间,提高顾客的消费体验。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0006] 一种售货机推货装置,包括设有多个储货室的陈列柜,位于每个储货室的陈列柜上安装一个双头电机和一个轴承套,所述双头电机的两头分别键接一个齿轮A,所述轴承套中安装有轴承,所述轴承的内圈中键接一个转轴,所述转轴的两头分别键接一个齿轮B,位于同一侧的齿轮A和齿轮B上共同啮合一链条,两侧的两条链条平行设置,所述链条上铰接有多个推板,每个所述推板前方的链条上设有限位铁块,所述推板的顶部镶嵌有永磁铁。

[0007] 进一步的,安装有推板和限位铁块的链条长度等于齿轮A的中心与齿轮B的中心间的距离。

[0008] 进一步的,相邻两个推板间的距离大于或等于推板的高度。

[0009] 进一步的,位于所述推板后方的链条上设有垂直于链条的挡块,所述挡块直立时依靠在挡块上。

[0010] 进一步的,两个平行设置的链条间设有连杆。

[0011] 进一步的,所述电机为双头步进电机。

[0012] 本实用新型的有益效果是:能够同时摆放多个同种商品,减少补货员的补货次数,合理利用自助售卖机的空间,提高顾客的消费体验。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型实施例一的侧面结构示意图;

[0015] 图2是图1中A部分的放大结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型实施例一的正面部分结构示意图。

[0017] 图中标号说明：1-陈列柜、2-双头电机、3-轴承套、4-转轴、5-齿轮A、6-齿轮B、7-链条、8-挡板、9-永磁铁、10-挡块、11-限位铁块。

具体实施方式

[0018] 下面将参考附图并结合实施例，来详细说明本实用新型。

[0019] 如图1至3所示的实施例一，一种售货机推货装置，包括设有多个储货室的陈列柜，位于每个储货室的陈列柜上安装一个双头电机和一个轴承套，双头电机的两头分别键接一个齿轮A，轴承套中安装有轴承，轴承的内圈中键接一个转轴，转轴的两头分别键接一个齿轮B，位于同一侧的齿轮A和齿轮B上共同啮合一链条，两侧的两条链条平行设置，链条上较接有多个推板，每个推板前方的链条上设有限位铁块，推板的顶部镶嵌有永磁铁。

[0020] 双头电机在接收到推货命令时正向转动，使链条向前移动一个推板与限位铁块之间间隔的距离，从而使放置在推板前的商品被推出下落到自助售货机的出货区，该推货装置上能够同时摆放多个同种商品，减少补货员的补货次数，合理利用自助售卖机的空间，提高顾客的消费体验。

[0021] 其中，安装有推板和限位铁块的链条长度等于齿轮A的中心与齿轮B的中心间的距离。

[0022] 其中，相邻两个推板间的距离大于或等于推板的高度。

[0023] 其中，位于推板后方的链条上设有垂直于链条的挡块，挡块直立时依靠在挡块上，避免挡块由于前面的商品向后倾倒使挡块压在后方的商品上。

[0024] 其中，电机为双头步进电机，步进电机转动角度能够精确的控制。

[0025] 实施例二，与实施例一的不同之处在于：两个平行设置的链条间设有连杆，连杆的设置使推货装置能够适用于宽度小于两个链条间距的商品。

[0026] 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只是说明本实用新型的原理，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。

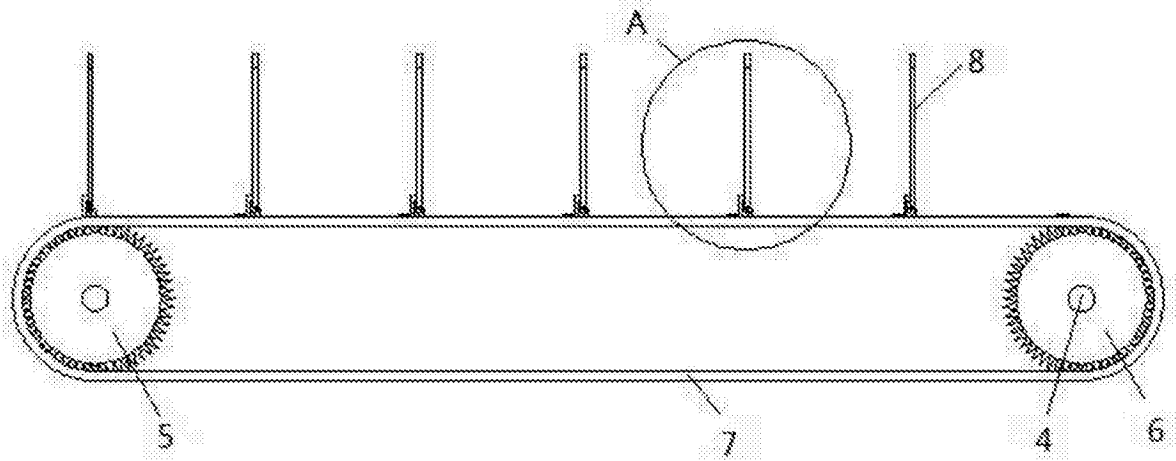


图1

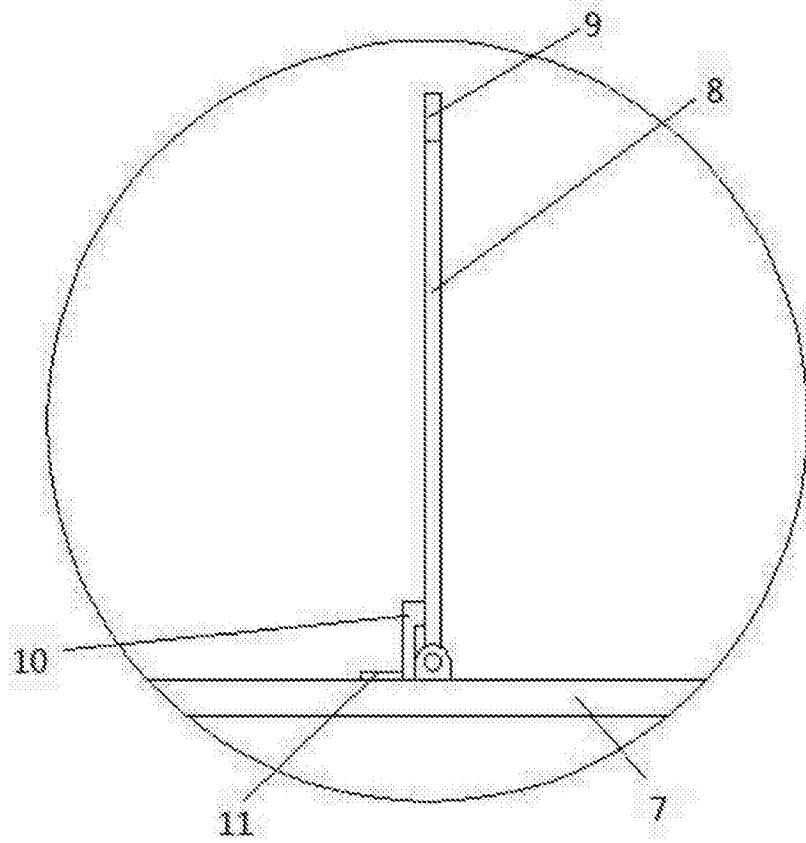


图2

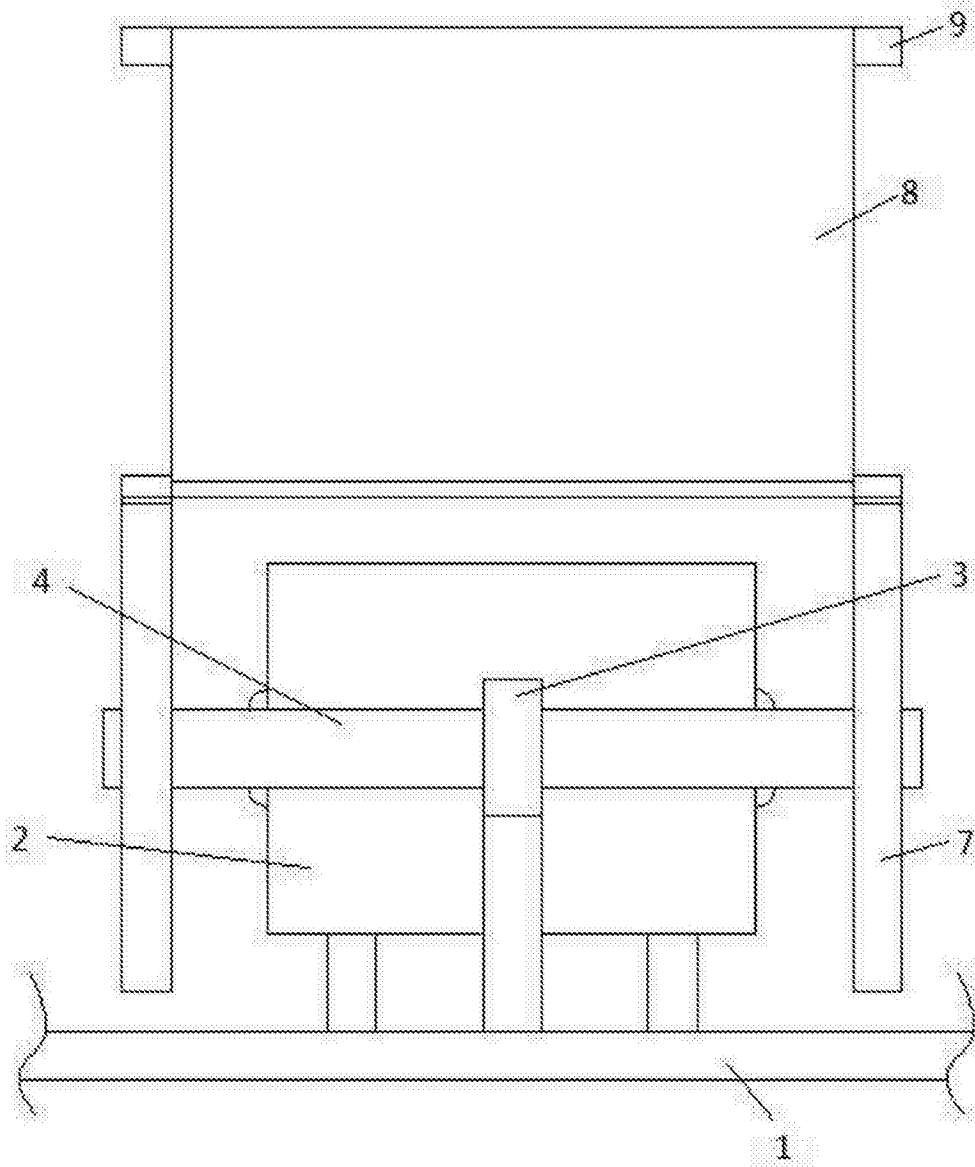


图3