



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105559436 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201610145636. 4

(22) 申请日 2016. 03. 15

(71) 申请人 南京工程学院

地址 211167 江苏省南京市江宁科学园弘景大道1号

(72) 发明人 吴可 姜景山 张堃 王家浩 夏浩

(74) 专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237 代理人 邓丽

(51) Int. Cl. A47F 1/04(2006. 01)

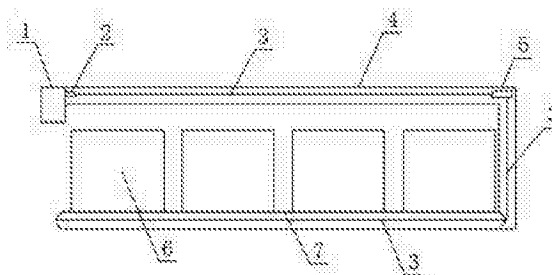
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种大型超市用智能货架

(57) 摘要

本发明提供一种大型超市用智能货架,包括多层上下叠设的货架,每层所述货架为由上板、后板和下板依次连接而成的框形结构,每层所述货架上沿纵向平铺有若干铺货单元,每一所述铺货单元包括显示屏、微型电子传输器、电机和滑动带,所述显示屏设于上板的前端,所述微型电子传输器电性连接于显示屏的后方,所述滑动带卷绕于下板上,所述微型电子传输器、滑动带分别通过电路与电机相连,货物前后有序地摆放于所述滑动带上。本发明通过在货架上设置触摸显示屏、微型电子传输器、滑动带等,在前端货物被拿走后,滑动带自动滑移将货物补充到货架前端,达到货架前端需始终有货的要求。



1. 一种大型超市用智能货架,其特征在於,包括多层上下叠设的货架,每层所述货架为由上板、后板和下板依次连接而成的框形结构,每层所述货架上沿纵向平铺有若干铺货单元,每一所述铺货单元包括显示屏、微型电子传输器、电机和滑动带,所述显示屏设于上板的前端,所述微型电子传输器电性连接于显示屏的后方,所述滑动带卷绕于下板上,所述微型电子传输器、滑动带分别通过电路与电机相连,货物前后有序地摆放于所述滑动带上。

2. 根据权利要求1所述的大型超市用智能货架,其特征在於,所述上板、后板和下板依次垂直连接。

3. 根据权利要求1所述的大型超市用智能货架,其特征在於,所述滑动带上沿前后方向间隔设有复数个用于摆放货物的方格。

4. 根据权利要求3所述的大型超市用智能货架,其特征在於,所述方格的边长为5cm的倍数。

5. 根据权利要求1所述的大型超市用智能货架,其特征在於,所述滑动带(7)上一旦有货物(6)被顾客购买,滑动带(7)能够自动感触并前移一格以补充货物。

6. 根据权利要求1所述的大型超市用智能货架,其特征在於,所述显示屏为触摸显示屏。

7. 根据权利要求1所述的大型超市用智能货架,其特征在於,所述微型电子传输器与超市仓库的仓储电脑电性连接。

## 一种大型超市用智能货架

[0001]

### 技术领域

[0002] 本发明涉及售卖仓储领域,具体涉及一种大型超市用智能货架。

[0003]

### 背景技术

[0004] 目前,超市里都是通过工作人员不断巡视,以检查每种货物在货架的最前端是否有货,货架上的货物数量是否足够等。超市中一旦人流量较多,购买商品数量就会随之增加,货架最前端便会大量缺少货物,工作人员需要在货架之间来回检查并调整,但往往调整的速度及不了购买的速度,无法满足超市对货架最前端必须有货的要求。其次,工作人员还需时刻检查货架上的货物数量是否足够,少于一定数量时,便会记下该商品编号,再安排人员去仓库寻找该商品并加货,费时费力。此外,现代电商商城线下仓储发货区域,同样涉及到与超市一样的商品前置摆放及商品少于某一数量时的预警提醒问题,要用大量的人力物力用于商品的统计、补齐等问题。

[0005]

### 发明内容

[0006] 本发明要解决的技术问题是提供一种结构简单、使用方便的大型超市用智能货架,可智能前置货物,省时省力。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明的实施例提供一种大型超市用智能货架,包括多层上下叠设的货架,每层所述货架为由上板、后板和下板依次连接而成的框形结构,每层所述货架上沿纵向平铺有若干铺货单元,每一所述铺货单元包括显示屏、微型电子传输器、电机和滑动带,所述显示屏设于上板的前端,所述微型电子传输器电性连接于显示屏的后方,所述滑动带卷绕于下板上,所述微型电子传输器、滑动带分别通过电路与电机相连,货物前后有序地摆放于所述滑动带上。

[0008] 进一步,所述上板、后板和下板依次垂直连接。

[0009] 其中,所述滑动带上沿前后方向间隔设有复数个用于摆放货物的方格。

[0010] 其中,所述方格的边长为5cm的倍数,根据货物的实际大小确定该种商品需占用几个方格。

[0011] 其中,所述滑动带(7)上一旦有货物(6)被顾客购买,滑动带(7)能够自动感触并前移一格以补充货物。

[0012] 优选的,所述显示屏为触摸显示屏。超市工作人员可以根据货物和货架的大小在触摸显示屏上设置滑动带移动的距离和货物量少提醒值,当发现货架上的货物被顾客取走一个或多个时自动将剩下的货物前置摆放到货架前端,当发现货架上货物达到预警数量或无货时,显示屏会采用醒目颜色提醒补货。

[0013] 其中,所述微型电子传输器与超市仓库的仓储电脑电性连接。

[0014] 本发明的上述技术方案的有益效果如下：

本发明通过在货架上设置触摸显示屏、微型电子传输器、滑动带等，在前端货物被拿走后，滑动带自动滑移将货物补充到货架前端，达到货架前端需始终有货的要求。当货架上货物量少时，微型电子传输器可以自动将货物数量信息传送到超市仓库里的仓储电脑，提醒工作人员需补货，从而达到了节约人力的目的。

[0015]

#### 附图说明

[0016] 图1为本发明实施例一的结构示意图；

图2为实施例一中单层货架的侧视图；

图3为实施例一中货物在滑动带上的示意图。

[0017] 附图标记说明：

1、显示屏；2、微型电子传输器；3、电路；4、货架；400、上板；401、后板；402、下板；5、电机；6、货物；7、滑动带。

[0018]

#### 具体实施方式

[0019] 为使本发明要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0020] 本发明针对现有的超市货架不能自动将货物补齐到最前端等问题，提供一种大型超市用智能货架。

[0021] 如图1、图2所示，本发明的实施例提供一种大型超市用智能货架，包括多层上下叠设的货架4，每层所述货架4为由上板400、后板401和下板402依次垂直连接而成的框形结构，每层所述货架1上沿纵向平铺有若干铺货单元，每一所述铺货单元包括显示屏1、微型电子传输器2、电机5和滑动带7，所述显示屏1设于上板400的前端，所述微型电子传输器2电性连接于显示屏1的后方，所述滑动带7卷绕于下板402上，所述微型电子传输器2、滑动带7分别通过电路3与电机5相连。

[0022] 所述滑动带7上沿前后方向间隔设有复数个用于摆放货物、边长为5cm的方格，货物6前后有序地摆放于所述滑动带7上的方格内，如图3所示。

[0023] 本实施例中，所述显示屏1为触摸显示屏。超市工作人员可以根据货物和货架的大小在触摸显示屏上设置滑动带移动的距离和货物量少提醒值，当发现货架上的货物被顾客取走一个或多个时自动将剩下的货物前置摆放到货架前端，当发现货架上货物达到预警数量或无货时，显示屏会采用醒目颜色提醒补货。

[0024] 所述微型电子传输器2与超市仓库的仓储电脑电性连接。当货架上货物量少时，微型电子传输器可以自动将货物数量信息传送到超市仓库里的仓储电脑，提醒工作人员需补货，从而达到了节约人力的目的。

[0025] 以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

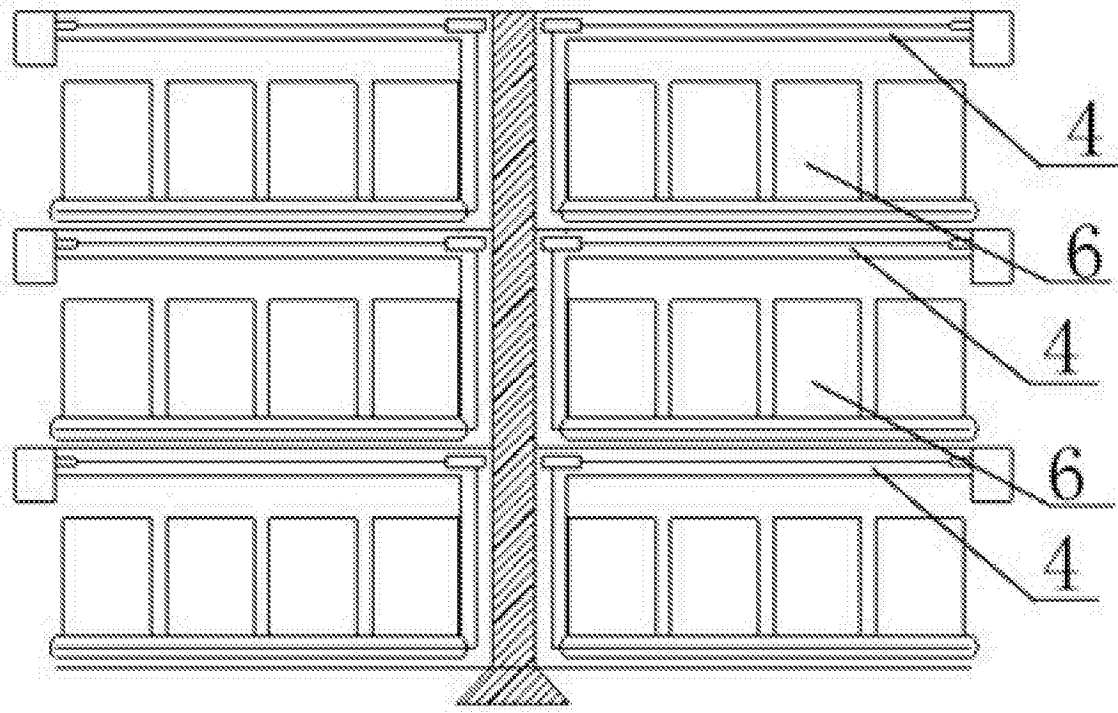


图1

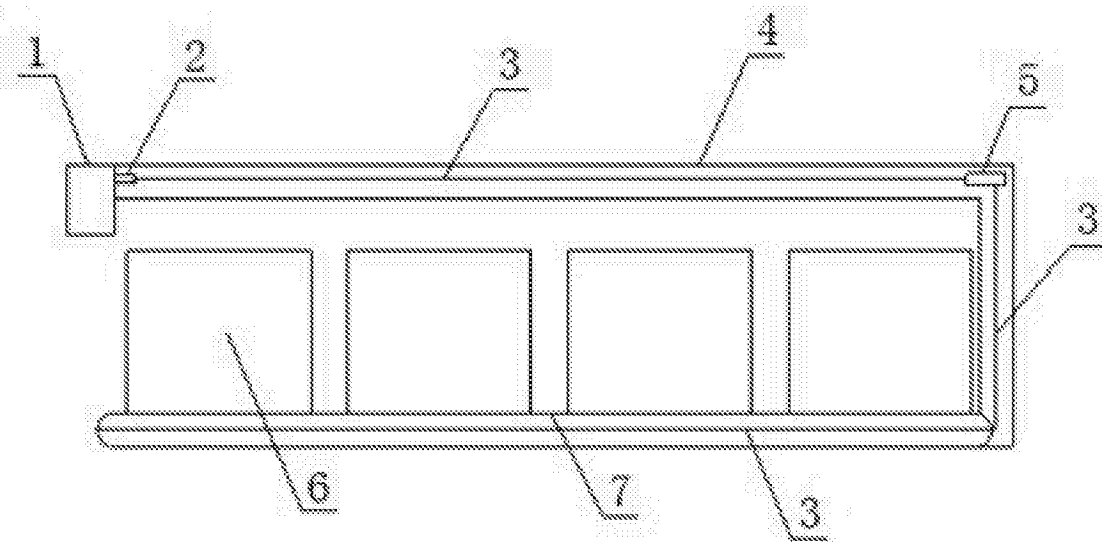


图2

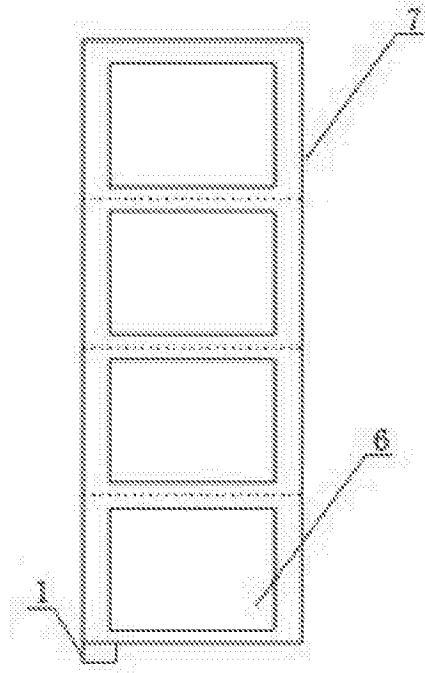


图3