



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103679944 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201210321053. 4

(22) 申请日 2012. 09. 03

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(武汉)有限公司

地址 430205 湖北省武汉市东湖新技术开发
区光谷二路特一号富士康科技园

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 陈允隆 徐茂林

(51) Int. Cl.

G07F 11/00(2006. 01)

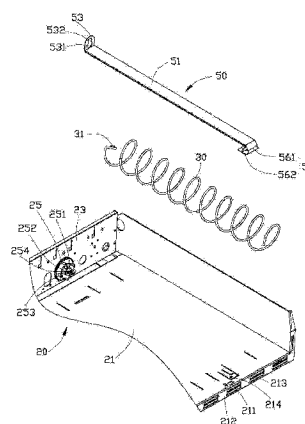
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

自动售货机中的导轨安装结构

(57) 摘要

一种自动售货机中的导轨安装结构,用来安装一导轨,所述导轨包括一承载板,所述承载板的一端设有一第一固定部,所述安装结构包括一载货架,所述载货架包括一固定板,所述固定板上装设有一固定件,所述固定件包括一伸入所述载货架内的连接部,所述第一固定部上开设了一较大的插入孔和一较小的容置孔,所述插入孔与所述容置孔相连通,所述连接部插入所述插入孔并滑入所述容置孔中而将所述导轨的第一固定部安装到所述连接部上。



1. 一种自动售货机中的导轨安装结构,用来安装一导轨,所述导轨包括一承载板,所述承载板的一端设有一第一固定部,所述安装结构包括一载货架,所述载货架包括一固定板,所述固定板上装设有一固定件,所述固定件包括一伸入所述载货架内的连接部,其特征在于:所述第一固定部上开设了一较大的插入孔和一较小的容置孔,所述插入孔与所述容置孔相连通,所述连接部插入所述插入孔并滑入所述容置孔中而将所述导轨的第一固定部安装到所述连接部上。

2. 如权利要求1所述的安装结构,其特征在于:所述插入孔的直径大于所述连接部的直径,所述容置孔的直径与所述连接部的直径大致相等。

3. 如权利要求1所述的安装结构,其特征在于:所述连接部的周边开设了一连接槽,所述固定件在与所述连接槽相对的位置设有一耳片,所述耳片相对所述连接槽开设了一缺口,一带动货物移动的弹簧的一端卡入所述缺口中并插入所述连接槽中。

4. 如权利要求3所述的安装结构,其特征在于:所述承载板插入所述弹簧的中部空间。

5. 如权利要求1所述的安装结构,其特征在于:所述承载板的另一端设有一第二固定部,所述第二固定部上设有一卡钩,所述载货架包括一底板,所述底板上设有一开口,所述卡钩穿过所述开口而卡扣在所述底板的底部。

6. 如权利要求5所述的安装结构,其特征在于:所述底板在所述开口的一侧设有一弹片,所述弹片上设有一限位孔,所述第二固定部在所述卡钩的一侧设有一凸包,所述凸包容置于所述限位孔中。

7. 如权利要求6所述的安装结构,其特征在于:所述底板在所述开口的另一侧设有一导向槽,所述第二固定部在所述卡钩的另一侧设有一导柱,所述导柱插入所述导向槽中并可在所述导向槽中滑动。

8. 如权利要求7所述的安装结构,其特征在于:所述第二固定部包括一可弹性变形的连接片和一卡扣片,所述连接片连接在所述承载板和所述卡扣片之间,所述卡扣片大致平行于所述承载板,所述卡钩、所述凸包和所述导柱连接在所述卡扣片的下部。

9. 如权利要求5所述的安装结构,其特征在于:所述第一固定部从所述导轨的一端向上延伸,所述第二固定部从所述导轨的另一端向下延伸。

自动售货机中的导轨安装结构

技术领域

[0001] 本发明是关于一种安装结构,尤指一种用于安装自动售货机中的导轨的结构。

背景技术

[0002] 自动售货机对现代人们的生活提供了很多便利。在自动售货机中,有些货物需要摆放在货道的导轨上,才能顺利出货,有些货物则不需要。这就要求该导轨要拆装方便并且稳定可靠。然而,在目前的自动售货机中,导轨是通过螺丝、螺母加垫片的锁固方式来固定的。安装和拆卸起来都很不方便。

发明内容

[0003] 鉴于以上内容,有必要提供一种方便安装及拆卸导轨的结构。

[0004] 一种自动售货机中的导轨安装结构,用来安装一导轨,所述导轨包括一承载板,所述承载板的一端设有一第一固定部,所述安装结构包括一载货架,所述载货架包括一固定板,所述固定板上装设有一固定件,所述固定件包括一伸入所述载货架内的连接部,所述第一固定部上开设了一较大的插入孔和一较小的容置孔,所述插入孔与所述容置孔相连通,所述连接部插入所述插入孔并滑入所述容置孔中而将所述导轨的第一固定部安装到所述连接部上。

[0005] 相较于现有技术,上述连接部插入插入孔并滑入容置孔中而将导轨方便地固定到载货架中。

附图说明

[0006] 图1是本发明自动售货机中的导轨安装结构一较佳实施例的一立体分解图。

[0007] 图2是图1的自动售货机中的导轨安装结构的一导轨的一立体图。

[0008] 图3是图1的自动售货机中的导轨安装结构的一立体组装图。

[0009] 图4是图3的自动售货机中的导轨安装结构的立体组装图的另一角度的视图。

[0010] 主要元件符号说明

载货架	20
底板	21
开口	211
导向槽	212
弹片	213
限位孔	214
固定板	23
固定件	25
连接部	251
耳片	252
连接槽	253
缺口	254
弹簧	30
固定端	31

导轨	50
承载板	51
第一固定部	53
插入孔	531
容置孔	532
第二固定部	56
连接片	561
卡扣片	562
卡钩	563
导柱	564
凸包	565

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0011] 请参阅图 1,在本发明一较佳实施方式中,一自动售货机中的导轨安装结构包括一载货架 20 和一用于带动货物移动的弹簧 30,该导轨安装结构用来安装一导轨 50 到该载货架 20 上。

[0012] 该载货架 20 包括一底板 21,一固定板 23 位于该底板 21 的前侧且与底板 21 垂直,底板 21 的后侧开设了一开口 211,开口 211 的一侧设有一导向槽 212,底板 21 在开口 211 的另一侧设有一弹片 213,弹片 213 上设有一限位孔 214。

[0013] 该固定板 23 上枢转固定了一固定件 25,该固定件 25 可在一马达(图未示)的驱动下而在固定板 23 上转动,该固定件 25 包括一伸入该载货架 20 内的连接部 251,连接部 251 大致为一圆柱体,连接部 251 的周边开设了一连接槽 253,固定件 25 在与连接槽 253 相对的位置设有一耳片 252,耳片 252 相对连接槽 253 开设了一缺口 254;

请一并参阅图 1 和图 2,所述导轨 50 包括一承载板 51,承载板 51 的前端向上延伸而形成一第一固定部 53,承载板 51 的后端向下延伸而形成一第二固定部 56,第一固定部 53 上开设了一较大的插入孔 531 和一较小的容置孔 532,插入孔 531 和容置孔 532 相连通,容置孔 532 位于插入孔 531 上方,插入孔 531 的直径大于连接部 251 的直径,容置孔 532 的直径与连接部 251 的直径大致相等。

[0014] 第二固定部 56 包括一弯折的连接片 561 和一卡扣片 562,连接片 561 连接在承载板 51 和卡扣片 562 之间,连接片 561 可弹性变形;卡扣片 562 大致与承载板 51 平行,卡扣片 562 对应底板 21 的开口 211 向下凸设了一卡钩 563,卡扣片 562 对应底板 21 的导向槽 212 向下凸设了一导柱 564,卡扣片 562 对应底板 21 的限位孔 214 向下凸设了一凸包 565,导柱 564 和凸包 565 位于卡钩 563 的两侧。

[0015] 弹簧 30 为一线性弹簧,弹簧 30 的一端为一固定端 31。

[0016] 请一并参阅图 1 至图 4,安装时,先将弹簧 30 的固定端 31 卡入耳片 252 的缺口 254 中,并插入连接部 251 的连接槽 253 中;再将导轨 50 的承载板 51 插入弹簧 30 的中部空间,使导轨 50 的第二固定部 56 的卡钩 563 与底板 21 的开口 211 对齐,将导柱 564 与导向槽 212 对齐,向底板 21 方向移动导轨 50,让卡钩 563 进入开口 211 中,导柱 564 进入导向槽 212 中,在此处,凸包 565 与底板 21 的弹片 213 相抵而使弹片 213 弹性变形;然后在底板 21 上向靠近固定板 23 的方向移动导轨 50,使导柱 564 在导向槽 212 中滑动,直至凸包 565 与弹片 213 的限位孔 214 相对,弹片 213 弹性恢复而使凸包 565 卡入限位孔 214 中,同时卡

钩 563 卡扣到底板 21 的底部,从而将导轨 50 的第二固定部 56 固定到底板 21 上。

[0017] 而后将固定件 25 上的连接部 251 插入导轨 50 的第一固定部 53 的插入孔 531 中,向下移动导轨 50 的第一固定部 53,将连接部 251 从插入孔 531 滑入容置孔 532 中,且连接部 251 可在容置孔 532 中转动,则将导轨 50 的第一固定部 53 与固定件 25 安装好,从而将导轨 50 安装完毕。

[0018] 当需要拆下导轨 50 时,将导轨 50 的第一固定部 53 向上移动,连接部 251 从容置孔 532 滑入插入孔 531 中,将连接部 251 从插入孔 531 中抽出,然后弹性弯折弹片 213 使凸包 565 脱离限位孔 214,再向远离固定板 23 的方向移动导轨 50,使卡钩 563 滑回到与开口 211 对齐的位置,从而可将导轨 50 的第二固定部 56 从底板 21 上取下。

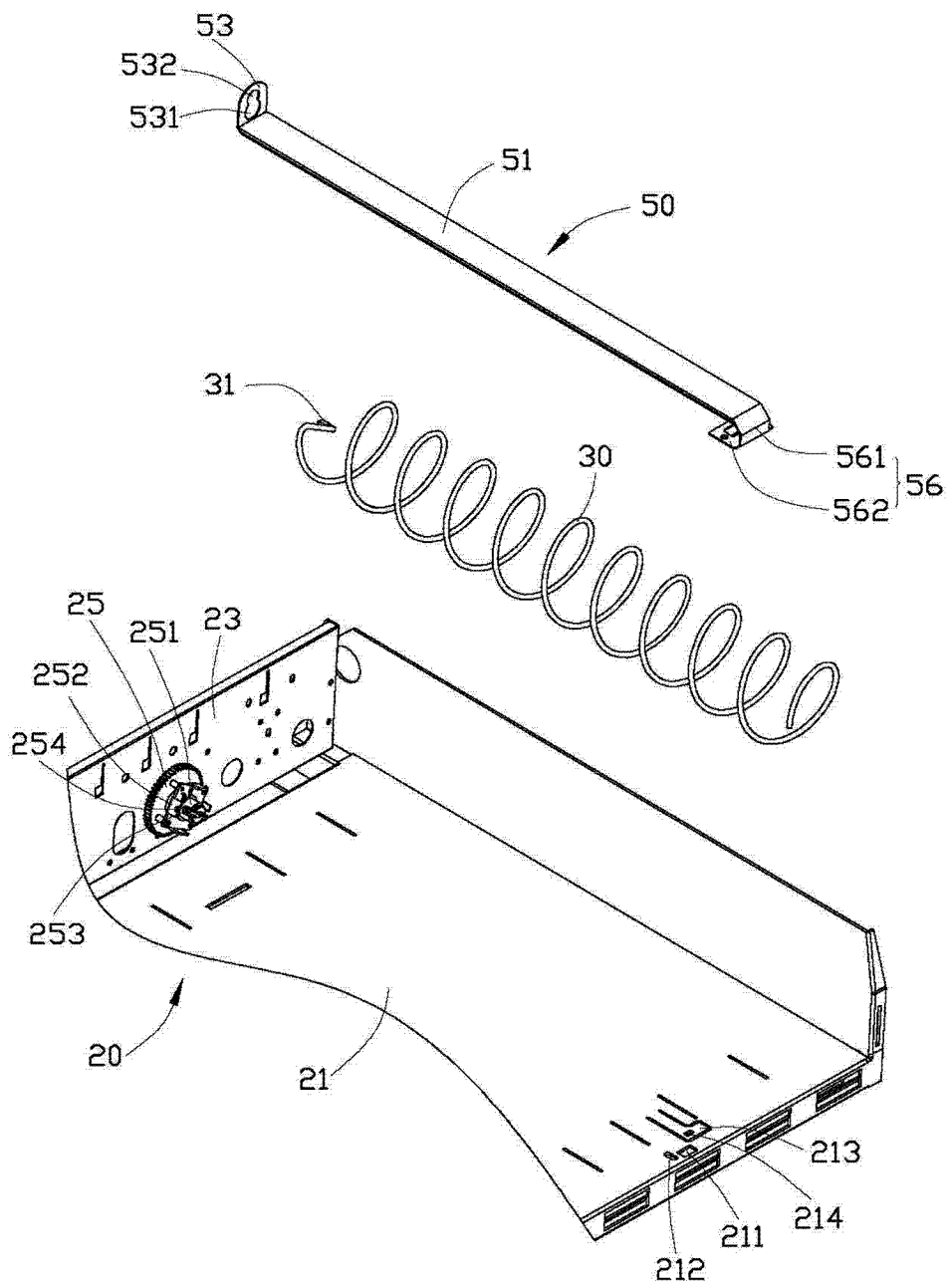


图 1

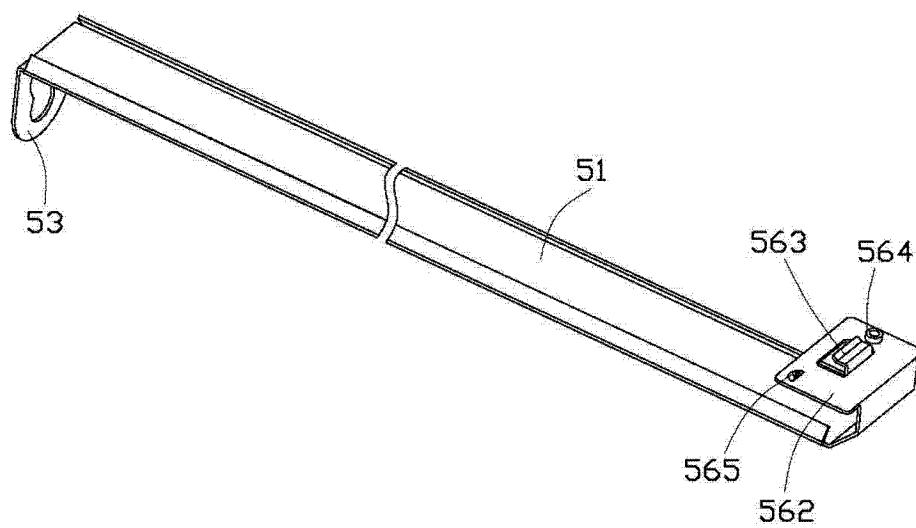


图 2

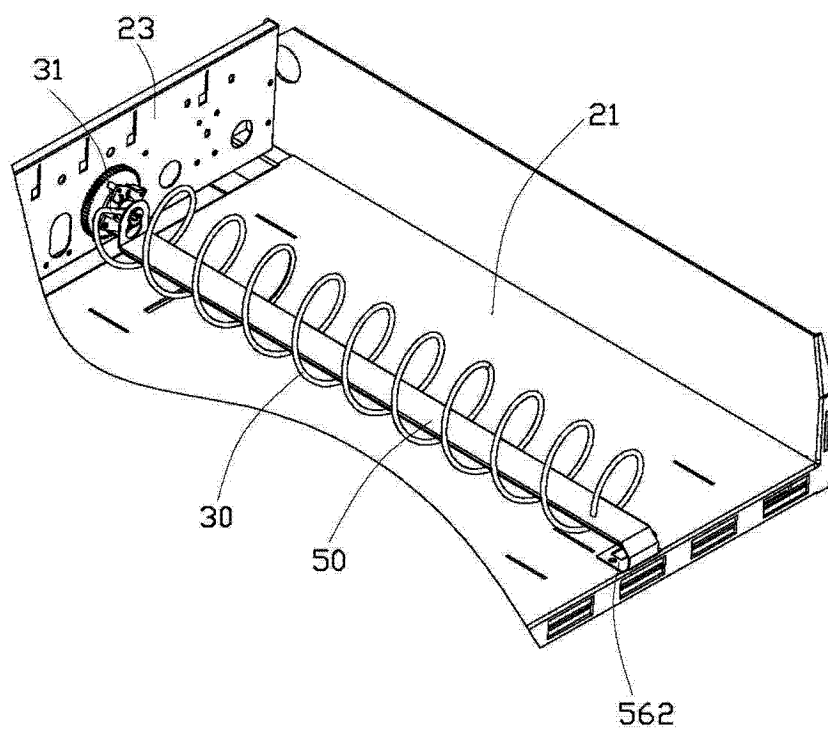


图 3

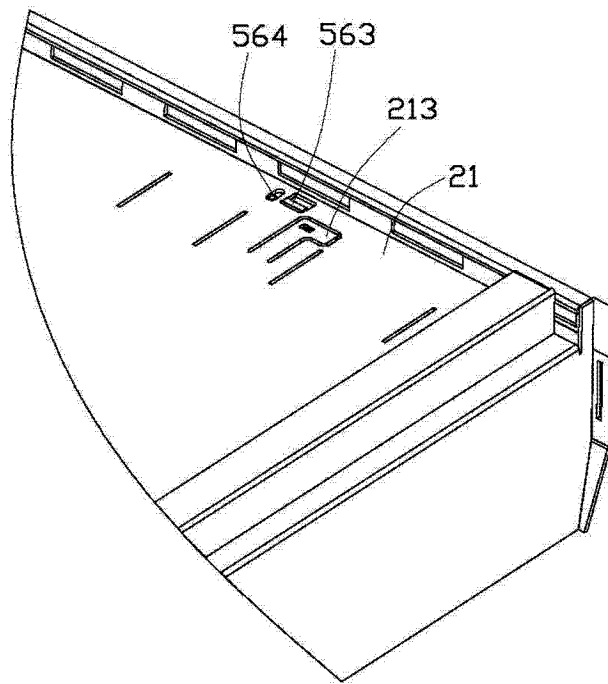


图 4