



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204515912 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520204375. X

(22) 申请日 2015. 04. 03

(73) 专利权人 广州恩次元信息科技有限公司

地址 510000 广东省广州市高新技术产业开发区科学城科珠路 203 号 F1202

(72) 发明人 张荔

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标

事务所(普通合伙) 44288

代理人 贺宜德 石伍军

(51) Int. Cl.

G07F 11/60(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

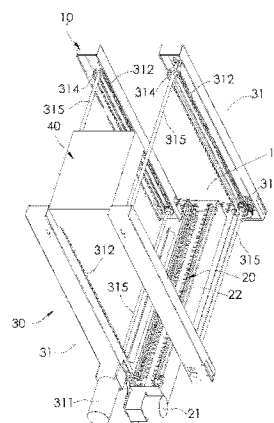
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

售卖机的出货系统

(57) 摘要

售卖机的出货系统,包括机架、出货机构和传货机构,机架的一端设有出货口,出货机构用于将货品水平传送至出货口,传货机构用于将位于出货机构上方的货品向下传送至出货机构上,传货机构包括设置于出货机构两边外侧的两个链条传动机构,链条传动机构包括由电机带动的第一传动链以及沿着第一传动链的延伸方向间隔设置的多个货物托架,两个链条传动机构上的货物托架一一对应设置,两个链条传动机构的第一传动链同步传动,两个链条传动机构上相对而设并位于同一高度上的两个货物托架用于承托货品的两侧。本实用新型可以较好地带动和传输较大尺寸规格和重量的货品,而且传动较为平稳,出货的效率较高。



1. 售卖机的出货系统,其特征在于,包括:

机架,机架的一端设有出货口;

安装于机架上出货机构,用于将货品水平传送至出货口;

安装于机架上的传货机构,用于将位于出货机构上方的货品向下传送至出货机构上,传货机构包括设置于出货机构两边外侧的两个链条传动机构,链条传动机构包括由电机带动的第一传动链以及沿着第一传动链的延伸方向间隔设置的多个货物托架,两个链条传动机构上的货物托架一一对应设置,两个链条传动机构的第一传动链同步传动,两个链条传动机构上相对而设并位于同一高度上的两个货物托架用于承托货品的两侧。

2. 如权利要求 1 所述的售卖机的出货系统,其特征在于,出货机构包括电机和由电机带动的第二传动链。

3. 如权利要求 1 所述的售卖机的出货系统,其特征在于,货物托架包括固定部和承托部,固定部与第一传动链固定连接,承托部凸设于固定部远离第一传动链的一侧并用于承托货品。

4. 如权利要求 1 所述的售卖机的出货系统,其特征在于,每个链条传动机构均包括有沿出货机构的传送方向间隔排列并且同步传动的多条第一传动链,每个货物托架均固定连接于所述多条第一传动链上。

售卖机的出货系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及售卖机的出货系统。

背景技术

[0002] 本实用新型属于售卖机技术领域,特别涉及一种智能售卖机,用户可采用多种支付方式选择要购买的商品名称和数量,付款后,将购买商品名称、数量和支付成功的信息通过无线通讯网络将信息传输至后台数据中心,数据中心对接收的信息进行计算处理后,再通过无线通讯网络反馈至自动售卖机,自动售卖机根据接受信息出货后,用户即可取走购买的商品。

[0003] 现智能售卖机的在出货时,一般是利用弹性推力机构将货品推落至传送轨道中,并掉落到出口处供用户取出。然而,这样的出货机构受货品的尺寸规格和重量的限制,对于大型的货品(比如箱型货品)出货较不方便;该出货机构每次只能输送一个货品,出货的效率较低;而且,传动不平稳,货品要经过多次碰撞后才到达出口,较易对货品造成损坏。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的旨在于提供售卖机的出货系统,可以较好地适应较大尺寸规格和重量的货品,出货的效率较高,而且出货时传动较为平稳。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 售卖机的出货系统,包括:

[0007] 机架,机架的一端设有出货口;

[0008] 安装于机架上出货机构,用于将货品水平传送至出货口;

[0009] 安装于机架上的传货机构,用于将位于出货机构上方的货品向下传送至出货机构上,传货机构包括设置于出货机构两边外侧的两个链条传动机构,链条传动机构包括由电机带动的第一传动链以及沿着第一传动链的延伸方向间隔设置的多个货物托架,两个链条传动机构上的货物托架一一对应设置,两个链条传动机构的第一传动链同步传动,两个链条传动机构上相对而设并位于同一高度上的两个货物托架用于承托货品的两侧。

[0010] 出货机构包括电机和由电机带动的第二传动链。

[0011] 货物托架包括固定部和承托部,固定部与第一传动链固定连接,承托部凸设于固定部远离第一传动链的一侧并用于承托货品。

[0012] 每个链条传动机构均包括有沿出货机构的传送方向间隔排列并且同步传动的多条第一传动链,每个货物托架均固定连接于所述多条第一传动链上。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的售卖机的出货系统利用相对而设并位于同一高度的两个货物托架承托货品,并通过出货机构和传货机构传送,与传统的弹性推力机构相比,可以较好地带动和传输较大尺寸规格和重量的货品,而且无需经过多次碰撞,出货时传动较为平稳;一对货物托架可以承托多个货品,多对货物托架的货品可以依次向下传送至出

货机构上并由出货机构连续输送至出货口,这样,出货的效率较高。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图 2 为图 1 的正视示意图;

[0017] 图 3 为本实用新型的一种使用状态示意图;

[0018] 图 4 为本实用新型的另一种使用状态示意图;

[0019] 图 5 为本实用新型的又一种使用状态示意图,并示意出链条传动机构的结构;

[0020] 其中:10、机架;11、出货口;20、出货机构;21、电机;22、第二传动链;30、传货机构;31、链条传动机构;311、电机;312、第一传动链;313、货物托架;3131、固定部;3132、承托部;314、链轮;315、传动轴;40、货品。

具体实施方式

[0021] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0022] 如图 1 至图 5 所示,本实用新型的售卖机的出货系统,包括机架 10、出货机构 20 和传货机构 30。机架 10 的一端设有出货口 11,出货机构 20 安装于机架 10 上并用于将货品 40 水平传送至出货口 11;传货机构 30 安装于机架 10 上并用于将位于出货机构 20 上方的货品 40 向下传送至出货机构 20 上,传货机构 30 包括设置于出货机构 20 两边外侧的两个链条传动机构 31,链条传动机构 31 包括由电机 311 带动的第一传动链 312 以及沿着第一传动链 312 的延伸方向间隔设置的多个货物托架 313,两个链条传动机构 31 上的货物托架 313 一一对应设置,两个链条传动机构 31 的第一传动链 312 同步传动,两个链条传动机构 31 上相对而设并位于同一高度上的两个货物托架 313 用于承托货品 40 的两侧。

[0023] 本文将相对而设并位于同一高度的两个货物托架 313 称为一对货物托架 313。一对货物托架 313 上承托有一个或者多个货品 40,承托在货物托架 313 上的货品 40 位于出货机构 20 的上方。需要出货时,电机 311 带动两个链条传动机构 31 的第一传动链 312 同步传动,从而带动一对货物托架 313 向下运动,从而使货品 40 下降至出货机构 20 上,出货机构 20 将该货品 40 向出货口 11 处水平输送,同时,卸载了货品 40 的货物托架 313 在第一传动链 312 的带动下运动至第一传动链 312 远离货品 40 的一侧上,接着,如上所述,位于上方的多对货物托架 313 依次将货品 40 下降至出货机构 20 上并由出货机构 20 输送至出货口 11 处。应当注意,在设置时在高度方向上相邻的两对货物托架 313 之间的高度差应大于货品 40 的高度。(如图 3 至图 5 所示)

[0024] 本实用新型的售卖机的出货系统利用相对而设并位于同一高度的两个货物托架 313 承托货品 40,并通过出货机构 20 和传货机构 30 传送,与传统的弹性推力机构相比,可以较好地带动和传输较大尺寸规格和重量的货品 40,而且无需经过多次碰撞,出货时传动较为平稳;一对货物托架 313 可以承托多个货品 40,多对货物托架 313 的货品 40 可以依次向下传送至出货机构 20 上并由出货机构 20 连续输送至出货口 11,这样,出货的效率较高。

[0025] 进一步地,为节省成本,两个链条传动机构 31 由同一个电机 311 带动。具体地,每个链条传动机构 31 均包括链轮 314,第一传动链 312 安装于链轮 314 上,每个链轮 314 均通过传动轴 315 枢接于机架 10 上,两个链条传动机构 31 之间的传动轴 315 通过齿轮链条机

构联动。应当注意,两个链条传动机构 31 也可以由两个电机驱动。

[0026] 进一步地,出货机构 20 包括电机 21 和由电机 21 带动的第二传动链 22,每对货物托架 313 的货品 40 向下输送至第二传动链 22 上,并由电机 21 带动的第二传动链 22 将货品 40 输送至出货口 11。作为其他实施方式,出货机构 20 也可以是其他结构,比如第二传动链 22 也可以换成传送皮带,只要能将货品 40 水平输送至出货口 11 即可。

[0027] 进一步地,货物托架 313 包括固定部 3131 和承托部 3132,固定部 3131 与第一传动链 312 固定连接,承托部 3132 凸设于固定部 3131 远离第一传动链 312 的一侧并用于承托货品 40。

[0028] 进一步地,每个链条传动机构 31 均包括有多条第一传动链 312,每个链条传动机构 31 的多条第一传动链 312 沿出货机构 20 的传送方向间隔排列并且同步传动,这样,每个链条传动机构 31 的多条第一传动链 312 可以共同与每个货物托架 313 固定连接,这样结构较为稳固,传动更加平稳,而且货物托架 313 的长度可以做的更长以放置更多货品 40。

[0029] 进一步地,为进一步节省成本,一个链条传动机构 31 的多条第一传动链 312 共同枢接于一根传动轴 315 上。

[0030] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

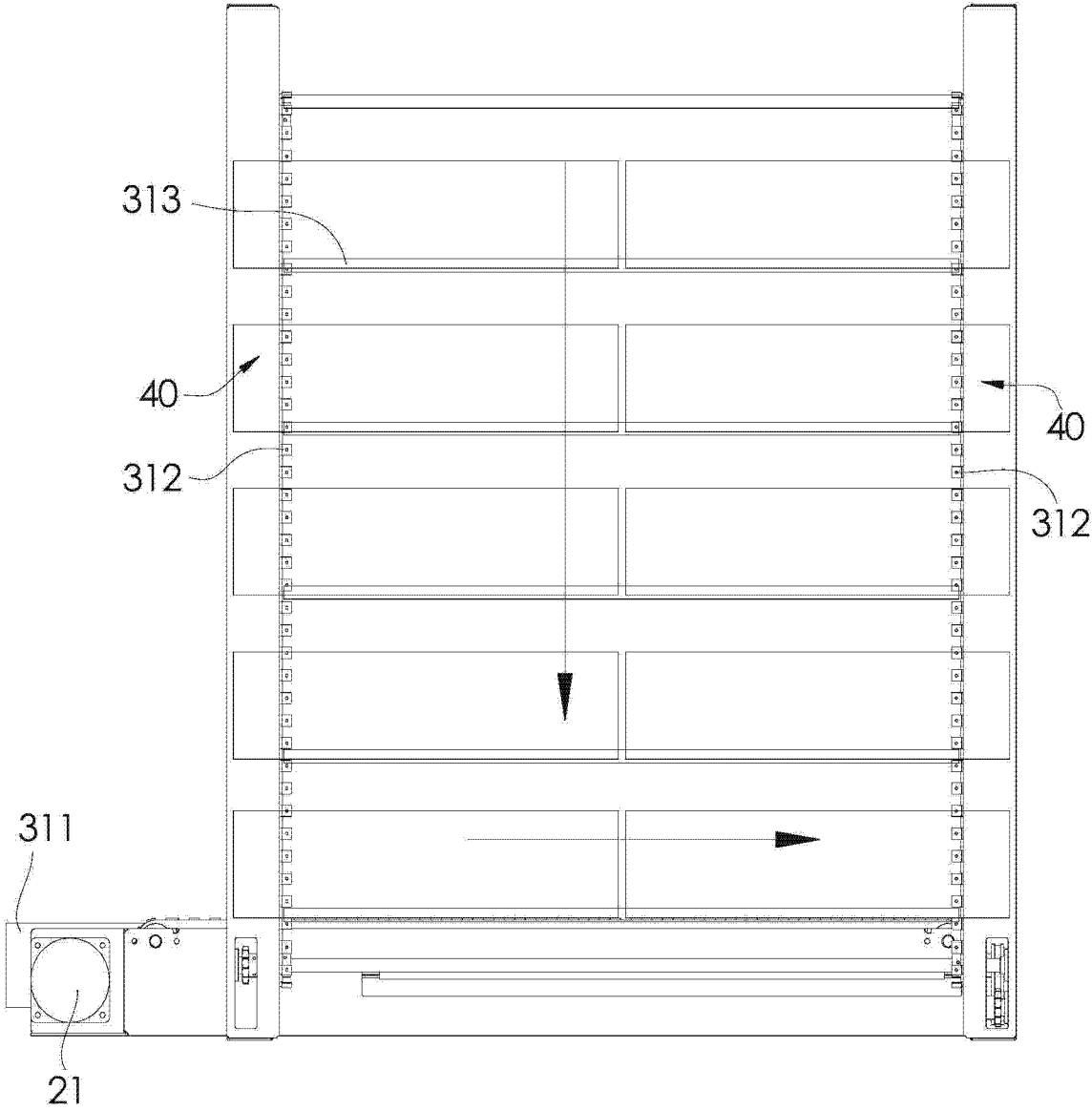


图 2

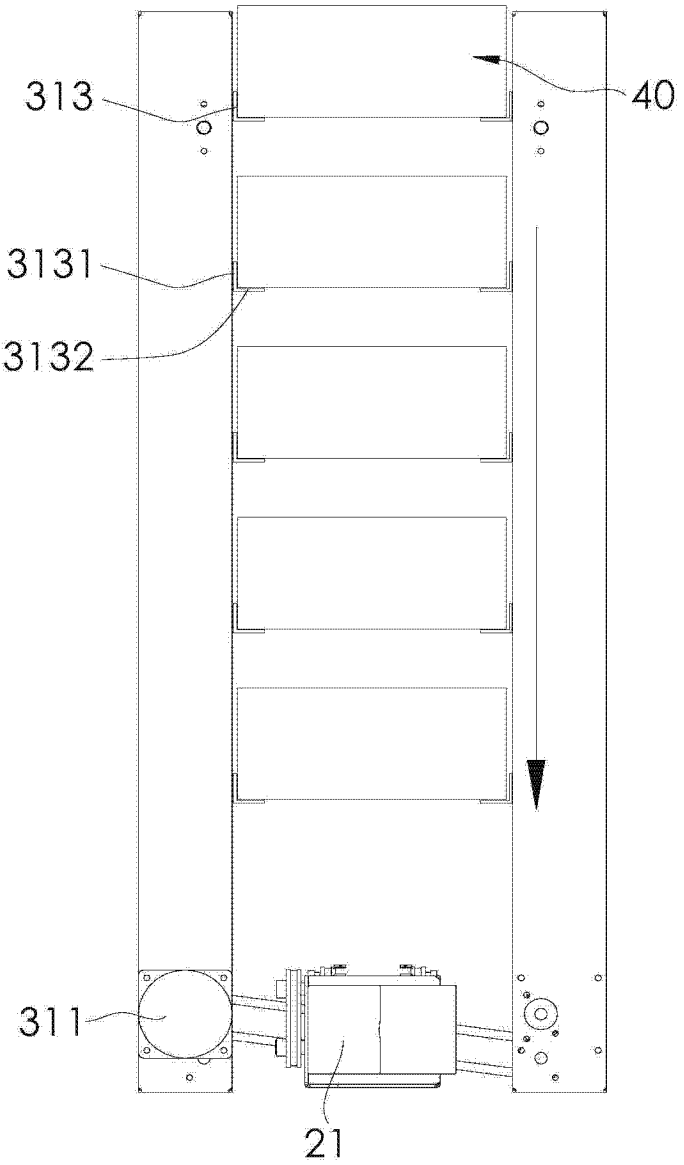


图 3

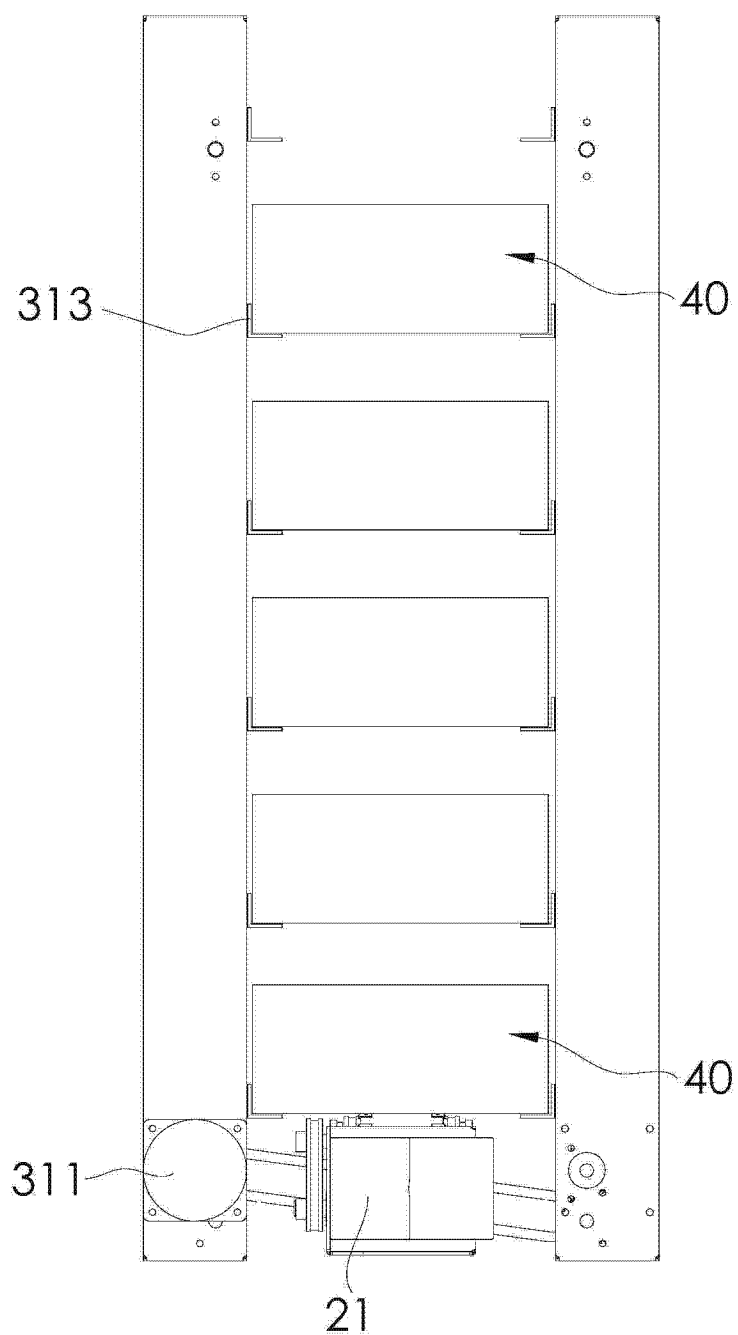


图 4

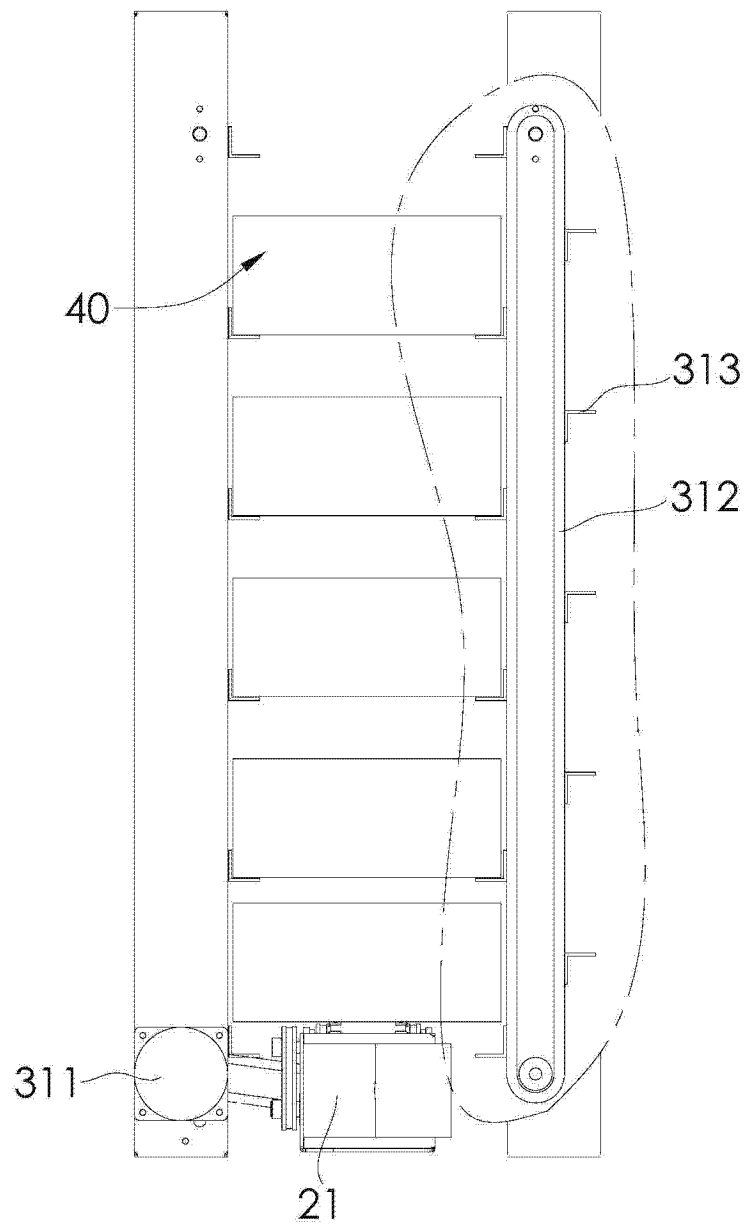


图 5