(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 210534849 U
(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201921038321.5

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2019.07.05

(73)专利权人 邑邻(上海)科技发展有限公司
地址 200000 上海市奉贤区泰叶路159弄33号

(72)发明人 赵振军

(74)专利代理机构 南京九致知识产权代理事务所(普通合伙) 32307
代理人 严巧巧

(51)Int.Cl.
G06Q 20/08(2012.01)
G06Q 20/18(2012.01)
G06Q 30/06(2012.01)
H04W 4/40(2018.01)
H04W 4/44(2018.01)

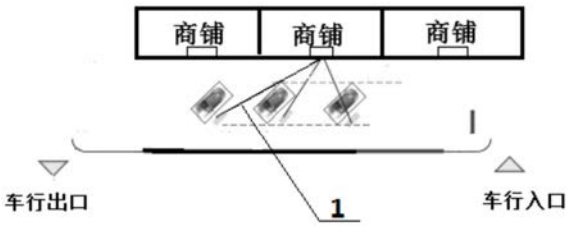
权利要求书4页 说明书12页 附图7页

(54)实用新型名称

一种停即得智能交易系统

(57)摘要

本实用新型提供的停即得智能交易系统,涉及交易系统,包括商家管理平台、用户下单平台、商铺外侧设置的若干停车位和若干连接商铺和任一停车位的传输平台;当驾驶车辆的用户经用户下单平台向商铺下单并将车辆停靠在任一停车位时,所述停即得智能交易系统执行以下操作:商家经商家管理平台获取用户订单信息准备商品,并通过传输平台将准备好的商品传输至对应停车位上靠近车辆驾驶座位置;车辆驾驶座上的用户伸手获取商品后驶离停车位,完成交易;本实用新型通过传输平台直接将商品传输至停车位上靠近车辆驾驶座位置,驾驶座上的用户无需下车,伸手获取货物后直接驶离,高效、便捷的完成交易。



CN 210534849 U

1.一种停即得智能交易系统，包括商铺的商家管理平台、用于驾驶车辆的用户向商铺购买商品的用户下单平台和对应设置在商铺外侧的若干停车位，其特征在于，还包括若干用于连接商铺和任一停车位的传输平台；

所述停车位用于停靠经用户下单平台向商铺下单的用户驾驶的车辆；

所述商家管理平台用于获取用户订单信息，以便商铺按照用户订单信息准备商品；

所述传输平台用于传送商铺按照用户订单信息准备的商品至停车位上靠近车辆驾驶座位置，以便车辆驾驶座上的用户从驾驶座前窗外获取商品后驶离停车位并完成交易。

2.根据权利要求1所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述传输平台包括传送轨道、传送箱和驱动机构；

所述传送轨道一端设置在商铺，另一端设置在停车位上靠近车辆驾驶座位置；

所述传送箱设置在传送轨道上，用于放置商家配备的用户订单商品；

所述驱动机构设置在传送轨道上，用于将装有商家配备的用户订单商品的传送箱沿传送轨道传输至停车位上靠近车辆驾驶座位置，以及在用户拿取商品后将空传送箱沿传送轨道传输至商铺。

3.根据权利要求2所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述传送轨道设置为U字型传送轨道，U字型传送轨道包括水平轨道和两组分别设置在水平轨道两端的竖直轨道；

所述水平轨道包括水平导轨、水平导轨梁、若干水平导轨固定板和水平导轨夹持装置；

所述水平导轨梁包括两根，平行且对应设置；所述若干水平导轨固定板垂直且间隔设置在两根水平导轨梁之间，水平导轨固定板的两端分别连接于水平导轨梁；所述水平导轨对应且平行设置在两根水平导轨梁之间，水平导轨垂直连接于水平导轨固定板；所述水平导轨夹持装置设置在水平导轨靠近地面侧，水平导轨夹持装置连接于水平导轨上的滑块，并具有沿水平导轨滑动的自由度；

所述水平导轨夹持装置上靠近地面侧设置有插销，插销用于卡接固定传送箱；

所述竖直轨道包括竖直导轨、竖直导轨梁、若干竖直导轨固定板和竖直导轨夹持装置；所述竖直导轨梁包括两根，平行且对应设置；所述若干竖直导轨固定板垂直且间隔设置在两根竖直导轨梁之间，竖直导轨固定板的两端分别连接于竖直导轨梁；所述竖直导轨对应且平行设置在两根竖直导轨梁之间，竖直导轨垂直连接于竖直导轨固定板；所述竖直导轨夹持装置设置在竖直导轨靠近相邻竖直轨道侧，具有沿竖直导轨滑动的自由度；

所述竖直导轨夹持装置靠近相邻竖直轨道侧设置有的夹爪，夹爪用于夹持固定传送箱。

4.根据权利要求3所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述驱动机构包括用于驱动水平导轨夹持装置沿水平导轨滑动的水平驱动装置和用于驱动竖直导轨夹持装置沿竖直导轨滑动的竖直驱动装置；

所述水平驱动装置包括第一电机、第一同步带、第一主动轴、套设在第一主动轴外侧的第一主动轴壳体、第一从动轴和套设在第一从动轴外侧的第一从动轴壳体；

所述第一主动轴和第一从动轴平行且对应设置在水平导轨梁的左端和右端，第一主动轴壳体和第一从动轴壳体分别连接于水平导轨梁；所述第一主动轴上设置有第一主动同步带轮，第一从动轴上与第一主动同步带轮对应位置设置有第一从动同步带轮；所述第一同步带的两端分别连接于水平导轨夹持装置，并与水平导轨夹持装置构成第一环状结构，第

一环状结构套设于第一主动同步带轮和第一从动同步带轮上；

所述第一电机设置在第一主动轴端部，用于驱动第一环状结构转动，进而带动水平导轨夹持装置沿水平导轨滑动；

所述竖直驱动装置包括第二电机、第二同步带、第二主动轴、套设在第二主动轴外侧的第二主动轴壳体、第二从动轴和套设在第二从动轴外侧的第二从动轴壳体；

所述第二主动轴和第二从动轴对应设置在竖直导轨梁长度方向的两端，第二主动轴壳体和第二从动轴壳体分别连接于竖直导轨梁；所述第二主动轴上设置有第二主动同步带轮，第二从动轴上与第二主动同步带轮对应位置设置有第二从动同步带轮；所述第二同步带的两端分别连接于竖直导轨夹持装置，并与竖直导轨夹持装置构成第二环状结构，第二环状结构套设于第二主动同步带轮和第二从动同步带轮上；

所述第一主动轴壳体和第一从动轴壳体分别连接于对应安装侧竖直导轨梁端部的第二主动轴壳体；

所述第二电机设置在第二主动轴端部，用于驱动第二环状结构转动，进而带动竖直导轨夹持装置沿竖直导轨滑动。

5.根据权利要求4所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述水平导轨夹持装置包括第一主板、第一压紧调整座、第一电动执行器、第一槽板和若干插销；

定义水平导轨梁长度方向为U字型传送轨道的左右方向；

所述第一主板板面沿左右方向对称设置有延伸至第一主板板面边缘的若干左导向槽和若干右导向槽，左导向槽和右导向槽分别平行于水平导轨梁长度方向，并且插销适配设置在左导向槽和右导向槽内；

所述第一槽板平行于第一主板，第一槽板板面沿左右方向对称设置有与左导向槽数目相同且对应的左滑动槽、以及与右导向槽数目相同且对应的右滑动槽，左滑动槽和右滑动槽在第一槽板板面沿左右方向构成八字型结构；

所述左导向槽内插销靠近右导向槽的一端分别对应且活动连接于左滑动槽，右导向槽内插销靠近左导向槽的一端分别对应且活动连接于右滑动槽；

所述第一电动执行器安装于第一主板靠近第一槽板的板面上，包括第一气缸，第一气缸的活塞杆连接于第一槽板，并且第一气缸活塞杆的伸缩方向垂直于左右方向；

所述第一压紧调整座包括两个，沿左右方向对称设置在第一主板靠近第一槽板的板面边缘，第一压紧调整座用于压紧并调节第一同步带的松紧度；

所述第一电动执行器启动，第一气缸的伸缩杆带动第一槽板沿垂直于左右方向作伸缩运动，进而第一槽板上的左滑动槽和右滑动槽分别带动插销在左导向槽和右导向槽内沿左右方向作伸缩运动。

6.根据权利要求5所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述竖直导轨夹持装置包括第二主板、第二压紧调整座、第二电动执行器、第二槽板、若干连杆、上夹爪和下夹爪；

定义竖直导轨梁长度方向为U字型传送轨道的上下方向；

所述第二主板板面沿上下方向对称设置有延伸至第二主板板面边缘的若干上导向槽和若干下导向槽，上导向槽和下导向槽分别平行于竖直导轨梁长度方向，并且连杆适配设置在上导向槽和下导向槽内；

所述第二槽板平行于第二主板，第二槽板板面沿上下方向对称设置有与上导向槽数目

相同且对应的上滑动槽、以及与下导向槽数目相同且对应的下滑动槽，上滑动槽和下滑动槽在第二槽板板面沿上下方向构成八字型结构；

所述上导向槽内连杆靠近下导向槽的一端分别对应且活动连接于左滑动槽，远离下导向槽的一端分别连接于上夹爪；所述下导向槽内连杆靠近上导向槽的一端分别对应且活动连接于下滑动槽，连杆远离上导向槽的一端分别连接于下夹爪；

所述第二电动执行器安装于第二主板靠近第二槽板的板面上，包括第二气缸，第二气缸的活塞杆连接于第二槽板，并且第二气缸活塞杆的伸缩方向垂直于上下方向；

所述第二压紧调整座包括两个，沿上下方向对称设置在第二主板靠近第二槽板的板面边缘，第二压紧调整座用于压紧并调节第二同步带的松紧度；

所述第二电动执行器启动，第二气缸的伸缩杆带动第二槽板沿垂直于上下方向作伸缩运动，进而第二槽板上的上滑动槽和下滑动槽分别带动上夹爪和下夹爪在上导向槽和下导向槽内沿上下方向逐渐靠近或远离。

7.根据权利要求6所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述传送箱上端面凹设有一容纳凹槽，容纳凹槽适配于第一主板，且容纳凹槽沿左右方向的侧壁对称设置有若干插孔；

所述插孔适配于插销，且容纳凹槽左侧壁上的插孔对应于第一主板上的左导向槽数目，容纳凹槽右侧壁上的插孔对应于第一主板上的右导向槽。

8.根据权利要求7所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述传输平台还包括控制机构，控制机构分别电连接于第一电机、第二电机、第一电动执行器和第二电动执行器，用于控制竖直轨道和水平轨道动作，将装有用户订单商品的传送箱经竖直轨道和水平轨道传输至停车位上靠近用户车辆驾驶座位置，以及将用户获取商品后的空传送箱回传至商铺；

定义安装于水平轨道左端的竖直轨道为左竖直轨道，安装于水平轨道右端的竖直轨道为右竖直轨道，则所述左竖直轨道端部设置在商铺，右竖直轨道端部设置在停车位上靠近车辆驾驶座位置，且当左竖直轨道上的竖直导轨夹持装置位于左竖直轨道远离水平轨道的端部时为第一初始位置，当水平轨道上的水平导轨夹持装置位于水平轨道靠近左竖直轨道的端部时为第二初始位置，当右竖直轨道上的竖直导轨夹持装置位于右竖直轨道靠近水平轨道的端部时为第三初始位置；

控制机构被设置成响应于所述左竖直轨道上固连有传送箱的竖直导轨夹持装置由第一初始位置传送至左竖直轨道靠近水平轨道的端部时，控制位于第二初始位置的水平导轨夹持装置与传送箱上部适配连接，并控制水平导轨夹持装置传送至水平轨道靠近右竖直轨道的端部；

控制机构被设置成响应于所述水平轨道上固连有传送箱的水平导轨夹持装置位于水平轨道靠近右竖直轨道的端部时，控制位于第三初始位置的竖直导轨夹持装置与传送箱固定连接，并控制竖直导轨夹持装置传送至右竖直轨道远离水平轨道的端部；

控制机构还被设置成响应于停车位驾驶座上的用户在右竖直轨道远离水平轨道的端部取货后，控制固连有传送箱并位于右竖直轨道远离水平轨道端部的竖直导轨夹持装置传送至第三初始位置；

控制机构还被设置成响应于所述右竖直轨道上固连有传送箱的竖直导轨夹持装置位于第三初始位置时，控制位于水平轨道靠近右竖直轨道的端部水平导轨夹持装置与传送箱

上部适配连接，并控制固连有传送箱的水平导轨夹持装置传送至第二初始位置；

控制机构还被设置成响应于所述水平轨道上固连有传送箱的水平导轨夹持装置位于第二初始位置时，控制位于左竖直轨道靠近水平轨道的端部竖直导轨夹持装置与传送箱固定连接，并控制固连有传送箱的竖直导轨夹持装置传送至第一初始位置。

9.根据权利要求3所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述商铺和停车位上靠近车辆驾驶座位置均设置有固定台，所述U字型传送轨道的两端安装在固定台上；所述停车位上的固定台高度不超过车辆高度的1/2。

10.根据权利要求1所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述用户下单平台设置为显示商铺二维码的LED显示屏，所述LED显示屏设置在车辆驶向停车位的入口端，用户在驾驶座上通过扫描商铺二维码进入商铺下单页面。

11.根据权利要求10所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述用户下单平台设置为交互式沟通显示屏，所述交互式沟通显示屏设置在任一传输平台位于停车位端靠近车辆驾驶座位置，用户在驾驶座上通过交互式沟通显示屏与商铺店员沟通下单。

12.根据权利要求11所述的停即得智能交易系统，其特征在于，当车辆驾驶座上的用户采用交互式沟通显示屏向商铺完成下单并处于等待商品时，交互式沟通显示屏自动播放广告，广告上显示有进入广告商铺页面的二维码。

13.根据权利要求1所述的停即得智能交易系统，其特征在于，所述停车位靠近车辆驾驶侧设置有智能零售柜，智能零售柜包括若干存物柜和显示智能零售柜所有售卖商品及进入下单页面二维码的显示屏，车辆驾驶座上的用户通过扫描显示屏上的二维码进入下单页面购买需要的商品。

一种停即得智能交易系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种交易系统，具体涉及一种停即得智能交易系统。

背景技术

[0002] 不同于北美地广人稀，中国人多地少，尤其是沿海发达地区寸土寸金，人口密度高、城乡规划与配套设施也要求紧凑节约。家庭汽车的普及也要求提供迅速停靠、迅速下单、付款并取货的高效交易系统，但北美的汽车穿梭餐厅系统比如KFC、麦当劳以及无数的公路快餐店完全建立在几乎不考虑土地成本和空间利用的理念之上，基于中国国情，这是不现实的，将来也是不被鼓励的，中国现有的汽车穿梭餐厅主要是KFC和麦当劳，当前中国的汽车穿梭餐厅已达到260多家，平均单个汽车穿梭餐厅占地600平方米，仅汽车必须的回转通道就需要至少占总面积的1/3，为捕捉中国家庭汽车普及带来的商机目前各大快餐店企业正大力推进汽车穿梭餐厅连锁开发，无论是商家和政府，都应该前瞻性地研究更加可持续的发展模式。

[0003] 除了城市规划对商业体布局与业态形象的要求外，投资开发与投资回报也要求商业体租金平效最大化以及业态深度互动融合，即便做得到，普通商业体投资回报也只能维持在5％左右，仅仅与投资资金财务成本持平。而传统的汽车穿梭餐厅设计大大摊薄了租金平效，也因为“孤岛”式的回转单体设计使得业态深度互动融合变得遥不可及。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种停即得智能交易系统，无需改造现有建筑或定制非标建筑，也无需对建筑物绕场行驶并且进行多点驻停，即在用户不下车的情况下，便捷、高效的完成商品购买和取货交易。

[0005] 为达成上述目的，本实用新型提出如下技术方案：一种停即得智能交易系统，包括商铺的商家管理平台、用于用户向商铺购买商品的用户下单平台和对应设置在商铺外侧的若干停车位，以及若干用于连接商铺和任一停车位的传输平台；

[0006] 当驾驶车辆的用户经用户下单平台向商铺下单并将车辆停靠在任一停车位时，所述停即得智能交易系统执行以下操作：

[0007] 商家经商家管理平台获取用户订单信息准备商品，并通过传输平台将准备好的商品传输至对应停车位上靠近车辆驾驶座位置；

[0008] 车辆驾驶座上的用户伸手获取商品后驶离停车位，完成交易。

[0009] 本实用新型通过设定传输平台快速高效的将用户下单商品传输至停车位上靠近车辆驾驶座位置，用户无需下车即可取货并驶离，无需改造现有建筑或定制非标建筑，也无需对建筑物绕场行驶并且进行多点驻停，节省用户购买商品的时间，使消费更加高效、便捷。

[0010] 进一步的，所述传输平台包括传送轨道、传送箱和驱动机构；所述商铺和停车位上靠近车辆驾驶座位置均设置有固定台，停车位上的固定台高度不超过车辆高度的1/2，传送

轨道一端设置在商铺固定台上，另一端设置靠近车辆驾驶座位置的固定台上；所述传送箱设置在传送轨道上，用于放置商家配备的用户订单商品；所述驱动机构设置在传送轨道上，用于将装有商家配备的用户订单商品的传送箱沿传送轨道传输至停车位上驾驶员乘坐侧，以及在用户拿取商品后将空传送箱沿传送轨道传输至商铺。

[0011] 进一步的，所述传送轨道设置为U字型传送轨道，U字型传送轨道包括水平轨道和两组分别设置在水平轨道两端的竖直轨道；所述水平轨道包括水平导轨、水平导轨梁、若干水平导轨固定板和水平导轨夹持装置；所述水平导轨梁包括两根，平行且对应设置；所述若干水平导轨固定板垂直且间隔设置在两根水平导轨梁之间，水平导轨固定板的两端分别连接于水平导轨梁；所述水平导轨对应且平行设置在两根水平导轨梁之间，水平导轨垂直连接于水平导轨固定板；所述水平导轨夹持装置设置在水平导轨靠近地面侧，水平导轨夹持装置连接于水平导轨上的滑块，并具有沿水平导轨滑动的自由度；所述水平导轨夹持装置上靠近地面侧设置有的插销，插销用于卡接固定传送箱。

[0012] 所述竖直轨道包括竖直导轨、竖直导轨梁、若干竖直导轨固定板和竖直导轨夹持装置；所述竖直导轨梁包括两根，平行且对应设置；所述若干竖直导轨固定板垂直且间隔设置在两根竖直导轨梁之间，竖直导轨固定板的两端分别连接于竖直导轨梁；所述竖直导轨对应且平行设置在两根竖直导轨梁之间，竖直导轨垂直连接于竖直导轨固定板；所述竖直导轨夹持装置设置在竖直导轨靠近相邻竖直轨道侧，具有沿竖直导轨滑动的自由度；竖直导轨夹持装置靠近相邻竖直轨道侧设置有的夹爪，夹爪用于夹持固定传送箱。

[0013] 进一步的，所述驱动机构包括用于驱动水平导轨夹持装置沿水平导轨滑动的水平驱动装置和用于驱动竖直导轨夹持装置沿竖直导轨滑动的竖直驱动装置。

[0014] 所述水平驱动装置包括第一电机、第一同步带、第一主动轴、套设在第一主动轴外侧的第一主动轴壳体、第一从动轴和套设在第一从动轴外侧的第一从动轴壳体；所述第一主动轴和第一从动轴平行且对应设置在水平导轨梁长度方向的两端，第一主动轴壳体和第一从动轴壳体分别连接于水平导轨梁；所述第一主动轴上设置有第一主动同步带轮，第一从动轴上与第一主动同步带轮对应位置设置有第一从动同步带轮；所述第一同步带的两端分别连接于水平导轨夹持装置，并与水平导轨夹持装置构成第一环状结构，第一环状结构套设于第一主动同步带轮和第一从动同步带轮上；所述第一电机设置在第一主动轴端部，用于驱动第一环状结构转动，进而带动水平导轨夹持装置沿水平导轨滑动，实现水平导轨夹持装置卡接传送箱在水平导轨上的滑动。

[0015] 所述竖直驱动装置包括第二电机、第二同步带、第二主动轴、套设在第二主动轴外侧的第二主动轴壳体、第二从动轴和套设在第二从动轴外侧的第二从动轴壳体；所述第二主动轴和第二从动轴对应设置在竖直导轨梁长度方向的两端，第二主动轴壳体和第二从动轴壳体分别连接于竖直导轨梁；所述第二主动轴上设置有第二主动同步带轮，第二从动轴上与第二主动同步带轮对应位置设置有第二从动同步带轮；所述第二同步带的两端分别连接于竖直导轨夹持装置，并与竖直导轨夹持装置构成第二环状结构，第二环状结构套设于第二主动同步带轮和第二从动同步带轮上；所述第二电机设置在第二主动轴端部，用于驱动第二环状结构转动，进而带动竖直导轨夹持装置沿竖直导轨滑动，实现竖直导轨夹持装置夹持传送箱在竖直导轨上滑动。

[0016] 其中，所述第一主动轴壳体和第一从动轴壳体分别连接于对应安装侧竖直导轨梁

端部的第二主动轴壳体，通过第一主动轴壳体、第一从动轴壳体和第二主动轴壳体的连接使得水平轨道和两根竖直轨道连接并构成U字型传送轨道。

[0017] 进一步的，所述水平导轨夹持装置包括第一主板、第一压紧调整座、第一电动执行器、第一槽板和若干插销；

[0018] 定义水平导轨梁长度方向为U字型传送轨道的左右方向；

[0019] 所述第一主板板面沿左右方向对称设置有延伸至第一主板板面边缘的若干左导向槽和若干右导向槽，左导向槽和右导向槽分别平行于水平导轨梁长度方向，并且插销适配设置在左导向槽和右导向槽内；

[0020] 所述第一槽板平行于第一主板，第一槽板板面沿左右方向对称设置有与左导向槽数目相同且对应的左滑动槽、以及与右导向槽数目相同且对应的右滑动槽，左滑动槽和右滑动槽在第一槽板板面沿左右方向构成八字型结构；

[0021] 所述左导向槽内插销靠近右导向槽的一端分别对应且活动连接于左滑动槽，右导向槽内插销靠近左导向槽的一端分别对应且活动连接于右滑动槽；

[0022] 所述第一电动执行器安装于第一主板靠近第一槽板的板面上，包括第一气缸，第一气缸的活塞杆连接于第一槽板，并且第一气缸活塞杆的伸缩方向垂直于左右方向；

[0023] 所述第一压紧调整座包括两个，沿左右方向对称设置在第一主板靠近第一槽板的板面边缘，第一压紧调整座用于压紧并调节第一同步带的松紧度；

[0024] 所述第一电动执行器启动，第一气缸的伸缩杆带动第一槽板沿垂直于左右方向作伸缩运动，进而第一槽板上的左滑动槽和右滑动槽分别带动插销在左导向槽和右导向槽内沿左右方向作伸缩运动。

[0025] 进一步的，所述竖直导轨夹持装置包括第二主板、第二压紧调整座、第二电动执行器、第二槽板、若干连杆、上夹爪和下夹爪；

[0026] 定义竖直导轨梁长度方向为U字型传送轨道的上下方向；

[0027] 所述第二主板板面沿上下方向对称设置有延伸至第二主板板面边缘的若干上导向槽和若干下导向槽，上导向槽和下导向槽分别平行于竖直导轨梁长度方向，并且连杆适配设置在上导向槽和下导向槽内；

[0028] 所述第二槽板平行于第二主板，第二槽板板面沿上下方向对称设置有与上导向槽数目相同且对应的上滑动槽、以及与下导向槽数目相同且对应的下滑动槽，上滑动槽和下滑动槽在第二槽板板面沿上下方向构成八字型结构；

[0029] 所述上导向槽内连杆靠近下导向槽的一端分别对应且活动连接于左滑动槽，远离下导向槽的一端分别连接于上夹爪；所述下导向槽内连杆靠近上导向槽的一端分别对应且活动连接于下滑动槽，连杆远离上导向槽的一端分别连接于下夹爪；

[0030] 所述第二电动执行器安装于第二主板靠近第二槽板的板面上，包括第二气缸，第二气缸的活塞杆连接于第二槽板，并且第二气缸活塞杆的伸缩方向垂直于上下方向；

[0031] 所述第二压紧调整座包括两个，沿上下方向对称设置在第二主板靠近第二槽板的板面边缘，第二压紧调整座用于压紧并调节第二同步带的松紧度；

[0032] 所述第二电动执行器启动，第二气缸的伸缩杆带动第二槽板沿垂直于上下方向作伸缩运动，进而第二槽板上的上滑动槽和下滑动槽分别带动上夹爪和下夹爪在上导向槽和下导向槽内沿上下方向逐渐靠近或远离；当上夹爪和下夹爪相互靠近，则夹紧传送箱；当上

夹爪和下夹爪相互远离，则会放开传送箱。

[0033] 进一步的，所述传送箱上端面凹设有一容纳凹槽，容纳凹槽适配于第一主板，且容纳凹槽沿左右方向的侧壁对称设置有若干插孔；所述插孔适配于插销，且容纳凹槽左侧壁上的插孔对应于第一主板上的左导向槽数目，容纳凹槽右侧壁上的插孔对应于第一主板上的右导向槽。通过插孔与插销的配合作用，实现水平导轨夹持装置与传送箱的固定。

[0034] 进一步的，所述传输平台还包括控制机构，控制机构分别电连接于第一电机、第二电机、第一电动执行器和第二电动执行器，用于控制竖直轨道和水平轨道动作，将装有用户订单商品的传送箱经竖直轨道和水平轨道传输至靠近用户车辆驾驶座位置，以及将空传送箱回传至商铺。

[0035] 定义安装于水平轨道左端的竖直轨道为左竖直轨道，安装于水平轨道右端的竖直轨道为右竖直轨道，则所述左竖直轨道端部设置在商铺，右竖直轨道端部设置在停车位上靠近车辆驾驶座位置，且当左竖直轨道上的竖直导轨夹持装置位于左竖直轨道远离水平轨道的端部时为第一初始位置，当水平轨道上的水平导轨夹持装置位于水平轨道靠近左竖直轨道的端部时为第二初始位置，当右竖直轨道上的竖直导轨夹持装置位于右竖直轨道靠近水平轨道的端部时为第三初始位置。

[0036] 控制机构被设置成响应于所述左竖直轨道上固连有传送箱的竖直导轨夹持装置由第一初始位置传送至左竖直轨道靠近水平轨道的端部时，控制位于第二初始位置的水平导轨夹持装置与传送箱上部适配连接，并控制水平导轨夹持装置传送至水平轨道靠近右竖直轨道的端部；控制机构被设置成响应于所述水平轨道上固连有传送箱的水平导轨夹持装置位于水平轨道靠近右竖直轨道的端部时，控制位于第三初始位置的竖直导轨夹持装置与传送箱固定连接，并控制竖直导轨夹持装置传送至右竖直轨道远离水平轨道的端部；完成将商品传送至停车位车辆驾驶座上用户的过程。

[0037] 控制机构还被设置成响应于停车位驾驶座上的用户在右竖直轨道远离水平轨道的端部取货后，控制固连有传送箱并位于右竖直轨道远离水平轨道端部的竖直导轨夹持装置传送至第三初始位置；控制机构还被设置成响应于所述右竖直轨道上固连有传送箱的竖直导轨夹持装置位于第三初始位置时，控制位于水平轨道靠近右竖直轨道的端部水平导轨夹持装置与传送箱上部适配连接，并控制固连有传送箱的水平导轨夹持装置传送至第二初始位置；控制机构还被设置成响应于所述水平轨道上固连有传送箱的水平导轨夹持装置位于第二初始位置时，控制位于左竖直轨道靠近水平轨道的端部竖直导轨夹持装置与传送箱固定连接，并控制固连有传送箱的竖直导轨夹持装置传送至第一初始位置；完成将空传送箱回传至商铺的过程。

[0038] 进一步的，所述商铺和停车位上靠近车辆驾驶座位置均设置有固定台，所述U字型传送轨道的两端安装在固定台上；所述停车位上的固定台高度不超过车辆高度的1/2，便于当传送箱传输到固定台上时，驾驶座上的用户伸手从传送箱中拿取商品。

[0039] 进一步的，所述用户下单平台设置为显示商铺二维码的LED显示屏，所述LED显示屏设置在车辆驶向停车位的入口端，用户在驾驶座上通过扫描商铺二维码进入商铺下单页面。

[0040] 进一步的，所述用户下单平台设置为交互式沟通显示屏，所述交互式沟通显示屏设置在任一传输装置上靠近停车位端的车辆驾驶侧，用户在驾驶座上通过交互式沟通显示

屏与商铺店员沟通下单，并且当车辆驾驶座上的用户采用交互式沟通显示屏向商铺完成下单并处于等待商品时，交互式沟通显示屏自动播放广告，广告上显示有进入广告商铺页面的二维码。

[0041] 进一步的，所述停车位靠近车辆驾驶侧设置有智能零售柜，智能零售柜包括若干存物柜和显示智能零售柜所有售卖商品及进入下单页面二维码的显示屏，车辆驾驶座上的用户通过扫描显示屏上的二维码进入下单页面购买需要的商品。广告和智能零售柜均用于有利于提高商业体土地利用率，便于用户便捷消费的同时，提高商业体的租金平效。

[0042] 由以上技术方案可知，本实用新型的技术方案提供的停即得智能交易系统，获得了如下有益效果：

[0043] 本实用新型公开的停即得智能交易系统，应用广泛，包括商家管理平台、用户下单平台、商铺外侧设置的若干停车位和若干连接商铺和任一停车位的传输平台；当驾驶车辆的用户经用户下单平台向商铺下单并将车辆停靠在任一停车位时，所述停即得智能交易系统执行以下操作：商家经商家管理平台获取用户订单信息准备商品，并通过传输平台将准备好的商品传输至对应停车位上靠近车辆驾驶座位置；车辆驾驶座上的用户伸手获取商品后驶离停车位，完成交易；本实用新型通过传输平台直接将商品传输至停车位上靠近车辆驾驶座位置，驾驶座上的用户无需下车，伸手获取货物后直接驶离，高效、便捷的完成交易。

[0044] 相较于现有技术中的汽车穿梭餐厅，本实用新型无需改造现有建筑和消防环线、无需定制非标建筑以及无需车辆对建筑物绕场并且进行多点驻停，即可实现下单、支付、双方交流、传输并取货的整套交易流程，取代传统的汽车穿梭餐厅，在实现集约用地的同时，节约了可观的建筑面积，提高了商业体租金平效；并且当本实用新型应用于商业体时，用户下单后等待商品期间可浏览设置在停车位的商业体其他商铺的广告或智能零售柜，用户能进行简单消费。本实用新型的停即得智能交易系统且能应用于商业体沿街或内部的任意店铺，增强了商业体不同业态互动融合，提高了交易频次和效率，为商业投资和消费者带来实实在在的好处。

[0045] 应当理解，前述构思以及在下面更加详细地描述的额外构思的所有组合只要在这样的构思不相互矛盾的情况下都可以被视为本公开的实用新型主题的一部分。

[0046] 结合附图从下面的描述中可以更加全面地理解本实用新型教导的前述和其他方面、实施例和特征。本实用新型的其他附加方面例如示例性实施方式的特征和/或有益效果将在下面的描述中显见，或通过根据本实用新型教导的具体实施方式的实践中得知。

附图说明

[0047] 附图不意在按比例绘制。在附图中，在各个图中示出的每个相同或近似相同的组成部分可以用相同的标号表示。为了清晰起见，在每个图中，并非每个组成部分均被标记。现在，将通过例子并参考附图来描述本实用新型的各个方面的实施例，其中：

[0048] 图1为本实用新型停即得智能交易系统的应用场景；

[0049] 图2为本实用新型停即得智能交易系统的应用场景；

[0050] 图3为本实用新型传输平台结构图；

[0051] 图4为U字型传送轨道中水平轨道的具体结构图；

[0052] 图5为U字型传送轨道中竖直轨道的具体结构图；

[0053] 图6(a)为水平轨道中水平导轨夹持装置具体结构图；

[0054] 图6(b)为水平轨道中水平导轨夹持装置具体结构图；

[0055] 图6(c)为水平轨道中水平导轨夹持装置内部组装结构图；

[0056] 图7(a)为竖直轨道中竖直导轨夹持装置具体结构图；

[0057] 图7(b)为水平轨道中水平导轨夹持装置具体结构图；

[0058] 图7(c)为水平轨道中水平导轨夹持装置具体结构图；

[0059] 图8(a)为驱动机构中第一主动轴与第二主动轴安装连接图；

[0060] 图8(b)为驱动机构中第一从动轴与第二主动轴安装连接图；

[0061] 图8(c)为驱动机构中第二从动轴安装连接图；

[0062] 图9为传输平台的传送箱结构图。

[0063] 图中，各标记的具体意义为：

[0064] 1-U字型传送轨道，1.1-水平轨道，1.1.1-水平导轨，1.1.2-水平导轨梁，1.1.3-水平导轨固定板，1.2-水平导轨夹持装置，1.2.1-第一主板，1.2.2-第一压紧调整座，1.2.3-第一电动执行器，1.2.4-第一槽板，1.2.5-插销，1.2.6-连接板，1.3-竖直轨道，1.3.1-竖直导轨，1.3.2-竖直导轨梁，1.3.3-竖直导轨固定板，1.4-竖直导轨夹持装置，1.4.1-第二主板，1.4.2-第二压紧调整座，1.4.3-第二电动执行器，1.4.4-第二槽板，1.4.5-连杆，1.4.6-上夹爪，1.4.7-下夹爪，2-传送箱，2.1-容纳凹槽，2.2-插孔，2.3-箱门，2.4-门锁，3-驱动机构，3.1-第一电机、3.2-第一同步带、3.3-第一主动轴，3.4-第一主动轴壳体，3.5-第一从动轴，3.6-第一从动轴壳体，3.7-第一主动同步带轮，3.8-第一从动同步带轮，3.9-第二电机，3.10-第二同步带，3.11-第二主动轴，3.12-第二主动轴壳体，3.13-第二从动轴，3.14-第二从动轴壳体，3.15-第二主动同步带轮，3.16-第二从动同步带轮。

具体实施方式

[0065] 为了更了解本实用新型的技术内容，特举具体实施例并配合所附图式说明如下。

[0066] 在本公开中参照附图来描述本实用新型的各方面，附图中示出了许多说明的实施例。本公开的实施例不定义包括本实用新型的所有方面。应当理解，上面介绍的多种构思和实施例，以及下面更加详细地描述的那些构思和实施方式可以以很多方式中任意一种来实施，这是因为本实用新型所公开的构思和实施例并不限于任何实施方式。另外，本实用新型公开的一些方面可以单独使用，或者与本实用新型公开的其他方面的任何适当组合来使用。

[0067] 基于现有技术中的汽车穿梭餐厅式的营销模式虽然能实现用户无需下车即可取货的过程，但是其餐厅等建筑占地面积大，投资成本高，且不适用于中国国情，需要提高土地的集约化的问题；本实用新型旨在提出一种停即得智能交易系统，不占用商业用地面积，也无需改造现有建筑和消防环线、无需定制非标建筑以及无需车辆对建筑物绕场并且进行多点驻停，用户下单后停至指定的停车位，无需下车商品即可通过传输平台传输至停车位上靠近驾驶座的位置，用户伸手拿取商品后驶离停车位，便捷高效的完成零售交易。

[0068] 下面结合附图所示的实施例，对本实用新型的一种停即得智能交易系统作进一步具体介绍。

[0069] 本实用新型的一种停即得智能交易系统，可以应用于零售领域、物流领域等各种

需要进行交易并进行物品传送的领域，包括商铺的商家管理平台、用于用户向商铺购买商品的用户下单平台和对应设置在商铺外侧的若干停车位，以及若干用于连接商铺和任一停车位的传输平台；当驾驶车辆的用户经用户下单平台向商铺下单并将车辆停靠在任一停车位时，所述停即得智能交易系统执行以下操作：商家经商家管理平台获取用户订单信息准备商品，并通过传输平台将准备好的商品传输至对应停车位上靠近车辆驾驶座位置；车辆驾驶座上的用户伸手获取商品后驶离停车位，完成交易。

[0070] 如图1和图2所示的应用场景，如马路一端设置车行入口，另一端设置车行出口，马路入口和出口之间设置若干停车位，或直接在商铺旁边并排设置若干停车位；本实用新型通过设定传输平台快速高效的将用户下单商品传输至停车位上靠近车辆驾驶座位置，用户无需下车即可取货并驶离，无需改造现有建筑或定制非标建筑，也无需对建筑物绕场行驶并且进行多点驻停，节省用户购买商品的时间，使消费更加高效、便捷。

[0071] 图1中，所述用户下单平台设置为显示商铺二维码的LED显示屏，所述LED显示屏设置在车辆驶向停车位的入口端，用户在驾驶座上通过扫描商铺二维码进入商铺下单页面，无需与商品工作人员沟通，交易效率更高；图2中，所述用户下单平台设置为交互式沟通显示屏，所述交互式沟通显示屏设置在任一传输平台位于停车位端靠近车辆驾驶座位置，用户在驾驶座上通过交互式沟通显示屏与商铺店员沟通下单。

[0072] 在具体实施过程中，当用户采用交互式沟通显示屏向商铺下单时，在用户下单完成后并等待商品时，交互式沟通显示屏会自动播放商业体其他店铺的广告，广告上显示有进入广告商铺页面的二维码，若用户需要购买商品直接扫描二维码进入下单页面。另外，当本实用新型的停即得智能交易系统应用于商业体进行商品销售时，在商业体外围的停车位上车头朝向侧可设置电子显示屏，电子显示屏展览商业体内部的店铺信息和店铺商品，用户也可以通过电子显示屏了解商业体内部一方面可以用于宣传商业体内部的店铺，另一方面促进当乘车用户下单等待商品时进行其他交易，提高用户和商业体内店铺的交易频次。

[0073] 结合图3所示，所述传输平台包括U字型传送轨道1、传送箱2和驱动机构3；所述U字型传送轨道1一端设置在商铺，另一端设置在停车位上靠近车辆驾驶座位置，传送箱2设置在U字型传送轨道1上，用于放置商家配备的用户订单商品；所述驱动机构3连接于商家管理平台，用于将装有商家配备的用户订单商品的传送箱2沿U字型传送轨道1传输至停车位上靠近驾驶座位置，以及在用户拿取商品后将空传送箱2沿U字型传送轨道1传输至商铺。通常，U字型传送轨道1包括正U字型传送轨道和倒U字型传送轨道，如图1和图2所示的实施场景中，均设置为倒U字型传送轨道，并且所述商铺和停车位上靠近车辆驾驶座位置均设置有固定台，停车位上的固定台高度不超过车辆高度的1/2，U字型传送轨道1一端设置在商铺固定台上，另一端设置靠近车辆驾驶座位置的固定台上，因此，传送箱3沿倒U字型传送轨道传输至靠近车辆驾驶座位置的固定台上时，驾驶座上的用户可以直接伸手至窗外拿取传送箱2中的商品。

[0074] 实施例所示的U字型传送轨道1仅是本实用新型一种较佳的传输结构，尖角型、弧型、多边型传送轨道均可以应用在本申请，本申请的实施例仅列举了一个较佳的实施例。

[0075] 其中，所述U字型传送轨道1包括水平轨道1.1和两组分别设置在水平轨道1.1两端的竖直轨道1.3；结合图4所示，所述水平轨道1.1包括水平导轨1.1.1、水平导轨梁1.1.2、若干水平导轨固定板1.1.3和水平导轨夹持装置1.2；所述水平导轨梁1.1.2包括两根，平行且

对应设置;所述若干水平导轨固定板1.1.3垂直且间隔设置在两根水平导轨梁1.1.2之间,水平导轨固定板的两端分别连接于水平导轨梁1.1.2;所述水平导轨1.1.1对应且平行设置在两根水平导轨梁1.1.2之间,水平导轨1.1.1垂直连接于水平导轨固定板1.1.3;所述水平导轨夹持装置1.2设置在水平导轨1.1.1靠近地面侧,水平导轨夹持装置1.2连接于水平导轨1.1.1上的滑块,并具有沿水平导轨1.1.1滑动的自由度;所述水平导轨夹持装置1.2上靠近地面侧设置有的插销1.2.5,插销1.2.5用于卡接固定传送箱2。

[0076] 结合图5所示,所述竖直轨道1.3包括竖直导轨1.3.1、竖直导轨梁1.3.2、若干竖直导轨固定板1.3.3和竖直导轨夹持装置1.4;所述竖直导轨梁1.3.2包括两根,平行且对应设置;所述若干竖直导轨固定板1.3.3垂直且间隔设置在两根竖直导轨梁1.3.2之间,竖直导轨固定板1.3.3的两端分别连接于竖直导轨梁1.3.2;所述竖直导轨1.3.1对应且平行设置在两根竖直导轨梁1.3.2之间,竖直导轨1.3.1垂直连接于竖直导轨固定板1.3.3;所述竖直导轨夹持装置1.4设置在竖直导轨1.3.1靠近相邻竖直轨道1.3侧,具有沿竖直导轨1.3.1滑动的自由度;竖直导轨夹持装置1.4靠近相邻竖直轨道1.3侧设置有的夹爪,夹爪用于夹持固定传送箱3。

[0077] 附图所示的倒U字型传送轨道中,为了不影响商铺行人购买商品,所述水平轨道1.1与地面的高度至少位于行人头顶上方,不影响行人通行,两个竖直轨道1.3分别靠墙设置,减少占用的人行道面积。在正U字型传送轨道应用于商业体时,水平轨道1.1可以设置在地面之下,两个竖直轨道1.3分别靠墙设置,倒U字型传送轨道不占用立体空间,不会给消费者造成活动空间狭窄的感受。一些实施例中,当传输平台的传送轨道设置为弧形时,此时不需要设置水平轨道1.1和竖直轨道1.3,直接采用弧形轨道也可以达到本申请的技术效果,商品由商家传递至用户的过程。

[0078] 结合图8(a)、8(b)和8(c)所示,所述驱动机构3包括用于驱动水平导轨夹持装置1.2沿水平导轨1.1.1滑动的水平驱动装置和用于驱动竖直导轨夹持装置1.4沿竖直导轨滑动1.3.1的竖直驱动装置。

[0079] 具体为,所述水平驱动装置包括第一电机3.1、第一同步带3.2、第一主动轴3.3、套设在第一主动轴3.3外侧的第一主动轴壳体3.4、第一从动轴3.5和套设在第一从动轴3.5外侧的第一从动轴壳体3.6;所述第一主动轴3.3和第一从动轴3.5平行且对应设置在水平导轨梁1.1.2长度方向的两端,第一主动轴壳体3.4和第一从动轴壳体3.6分别连接于水平导轨梁1.1.2。

[0080] 所述第一主动轴3.3上固设有第一主动同步带轮3.7,第一从动轴3.5上与第一主动同步带轮3.7对应位置固设有第一从动同步带轮3.8;所述第一同步带3.2的两端分别连接于水平导轨夹持装置1.2,并与水平导轨夹持装置1.2构成第一环状结构,第一环状结构套设于第一主动同步带轮3.7和第一从动同步带轮3.8上;所述第一电机3.1设置在第一主动轴3.3的端部,用于驱动第一环状结构转动,进而带动水平导轨夹持装置1.2沿水平导轨1.1.1滑动,实现卡接于水平导轨夹持装置1.2的传送箱3在水平导轨1.1.1上的滑动。

[0081] 所述竖直驱动装置包括第二电机3.9、第二同步带3.10、第二主动轴3.11、套设在第二主动轴3.11外侧的第二主动轴壳体3.12、第二从动轴3.13和套设在第二从动轴3.13外侧的第二从动轴壳体3.14;所述第二主动轴3.11和第二从动轴3.13对应设置在竖直导轨梁1.3.2长度方向的两端,第二主动轴壳体3.12和第二从动轴壳体3.14分别连接于竖直导轨

梁1.3.2。

[0082] 所述第二主动轴3.11上固设有第二主动同步带轮3.15,第二从动轴3.13上与第二主动同步带轮3.15对应位置固设有第二从动同步带轮3.16;所述第二同步带3.10的两端分别连接于竖直导轨夹持装置1.4,并与竖直导轨夹持装置1.4构成第二环状结构,第二环状结构套设于第二主动同步带轮3.15和第二从动同步带轮3.16上;所述第二电机3.9设置在第二主动轴3.11端部,用于驱动第二环状结构转动,进而带动竖直导轨夹持装置1.4沿竖直导轨1.3.1滑动,实现与竖直导轨夹持装置1.4夹持连接的传送箱2在竖直导轨1.3.1上滑动。

[0083] 具体结合图3所示的实施图,所述第一主动轴壳体3.4和第一从动轴壳体3.6分别连接于对应安装侧竖直导轨梁1.3.2端部的第二主动轴壳体3.12,安装有第二从动轴3.13的第二从动轴壳体3.14设置在竖直导轨梁1.3.2远离水平轨道1.2的端部;通过第一主动轴壳体3.4、第一从动轴壳体3.6和第二主动轴壳体3.12的连接使得水平轨道1.2和两根竖直轨道1.3连接并构成U字型传送轨道1。

[0084] 结合图6(a)、6(b)和6(c)所示,所述水平导轨夹持装置1.2包括第一主板1.2.1、第一压紧调整座1.2.2、第一电动执行器1.2.3、第一槽板1.2.4和若干插销1.2.5。

[0085] 定义水平导轨梁1.1.2长度方向为U字型传送轨道1的左右方向;所述第一主板1.2.1板面沿左右方向对称设置有延伸至第一主板1.2.1板面边缘的若干左导向槽和若干右导向槽,左导向槽和右导向槽分别平行于水平导轨梁1.1.2长度方向,并且插销1.2.5适配设置在左导向槽和右导向槽内。

[0086] 所述第一槽板1.2.4平行于第一主板1.2.1,第一槽板1.2.4板面沿左右方向对称设置有与左导向槽数目相同且对应的左滑动槽、以及与右导向槽数目相同且对应的右滑动槽,左滑动槽和右滑动槽在第一槽板1.2.4板面沿左右方向构成八字型结构;所述左导向槽内插销1.2.5靠近右导向槽的一端分别对应且活动连接于左滑动槽,右导向槽内插销1.2.5靠近左导向槽的一端分别对应且活动连接于右滑动槽。

[0087] 所述第一压紧调整座1.2.2包括两个,沿左右方向对称设置在第一主板1.2.1靠近第一槽板1.2.4的板面边缘,第一压紧调整座1.2.2用于压紧并调节第一同步带3.2的松紧度,使第一同步带3.2与水平导轨夹持装置1.2紧密固定,构成第一环状结构。

[0088] 所述第一电动执行器1.2.3安装于第一主板1.2.1靠近第一槽板1.2.4的板面上,包括第一气缸,第一气缸的活塞杆连接于第一槽板1.2.4,并且第一气缸活塞杆的伸缩方向平行于第一槽板1.2.4板面并同时垂直于左右方向;所述第一电动执行器1.2.3启动,第一气缸的伸缩杆带动第一槽板1.2.4沿垂直于左右方向作伸缩运动,进而第一槽板1.2.4上的左滑动槽和右滑动槽分别带动插销1.2.5在左导向槽和右导向槽内沿左右方向作伸缩运动,作伸展运动时,插销1.2.5凸出于第一主板1.2.1板面边缘。

[0089] 结合图7(a)、7(b)和7(c)所示,所述竖直导轨夹持装置1.4包括第二主板1.4.1、第二压紧调整座1.4.2、第二电动执行器1.4.3、第二槽板1.4.4、若干连杆1.4.5、上夹爪1.4.6和下夹爪1.4.7。

[0090] 定义竖直导轨梁1.3.2长度方向为U字型传送轨道1的上下方向;所述第二主板1.4.1板面沿上下方向对称设置有延伸至第二主板1.4.1板面边缘的若干上导向槽和若干下导向槽,上导向槽和下导向槽分别平行于竖直导轨梁1.3.2长度方向,并且连杆1.4.5适

配设置在上导向槽和下导向槽内;所述第二槽板1.4.4平行于第二主板1.4.1,第二槽板1.4.4板面沿上下方向对称设置有与上导向槽数目相同且对应的上滑动槽、以及与下导向槽数目相同且对应的下滑动槽,上滑动槽和下滑动槽在第二槽板1.4.4板面沿上下方向构成八字型结构。

[0091] 所述上导向槽内的连杆1.4.5靠近下导向槽的一端分别对应且活动连接于左滑动槽,上导向槽内的连杆1.4.5远离下导向槽的一端分别连接于上夹爪1.4.6的不同位置;所述下导向槽内连杆1.4.5靠近上导向槽的一端分别对应且活动连接于下滑动槽,下导向槽内连杆1.4.5远离上导向槽的一端分别连接于下夹爪1.4.7的不同位置。

[0092] 所述第二压紧调整座1.4.2包括两个,沿上下方向对称设置在第二主板1.4.1靠近第二槽板1.4.4的板面边缘,第二压紧调整座1.4.2用于压紧并调节第二同步带3.10的松紧度,使第二同步带3.10始终与竖直导轨夹持装置1.4紧密固定,构成第二环状结构。

[0093] 所述第二电动执行器1.4.3安装于第二主板1.4.1靠近第二槽板1.4.4的板面上,包括第二气缸,第二气缸的活塞杆连接于第二槽板1.4.4,并且第二气缸活塞杆的伸缩方向平行于第二槽板1.4.4板面并同时垂直于上下方向;当第二电动执行器1.4.3启动,第二气缸的伸缩杆带动第二槽板1.4.4沿垂直于上下方向作伸缩运动,进而第二槽板1.4.4上的上滑动槽和下滑动槽分别带动上夹爪1.4.6和下夹爪1.4.7在上导向槽和下导向槽内沿上下方向逐渐靠近或远离;当上夹爪1.4.6和下夹爪1.4.7相互靠近,则上夹爪1.4.6和下夹爪1.4.7会夹紧传送箱2;当上夹爪1.4.6和下夹爪1.4.7相互远离,则会放开传送箱2;上夹爪1.4.6和下夹爪1.4.7分别自上、下方夹紧传送箱2,保证传送箱2不会竖直导轨夹持装置上掉落。

[0094] 通常各插销1.2.5分别与左滑动槽或右滑动槽的配合方式为在第一槽板1.2.4远离第一主板1.2.1侧设置连接块,连接块自第一槽板1.2.4远离第一主板1.2.1侧贯穿左滑动槽或右滑动槽后连接于插销1.2.5,连接块远离插销1.2.5的一端尺寸大于左滑动槽和右滑动槽的尺寸,因此不会从槽口脱出,但是这种活动连接结构无法保证每一个插销1.2.5运行同步。结合图6(c)和7(c)所示,为了保证左侧的各插销1.2.5和/或右侧的各插销1.2.5同步运行,第一槽板1.2.4上左侧插销1.2.5连接的连接块均通过一块连接板1.2.6依次固定,第一槽板1.2.4上右侧插销1.2.5连接的连接块均通过另一块连接板1.2.6依次固定,实现左、右侧的插销同步运动。

[0095] 结合具体实施例,本实用新型的第一压紧调整座1.3.2和第二压紧调整座1.4.2结构相同,均包括底板和枢连于底板的盖板,底板上与盖板配合处设置有与第一主动同步带轮3.7表面相同的纹路,同步带安装在底板上与盖板配合处,并通过螺栓调节底板上与盖板配合的紧密性;当第一同步带3.2较松,则旋松螺栓,将第一同步带3.2松懈部分向底板上与盖板配合处堆积,并再次旋紧螺栓,将底板上与盖板配合的第一同步带3.2压紧,第一同步带3.2用于构成第一环状结构的部分绷紧。

[0096] 附图3至图8仅展示了本实用新型传输平台的一种具体结构,传输平台的传送轨道1也可以选用齿轮和齿条结构、齿轮和传送带结构、链条结构或以磁悬浮技术设计的传输轨道等构成,只要能实现上述传送目的的传送结构均可以应用在本实用新型的传输平台中,也均在本实用新型的保护范围内。

[0097] 结合图9所示的实施例,为了便于固定,所述传送箱2设置为方形结构,传送箱2内

部腔室用于存放商品，传送箱2上端面凹设有一容纳凹槽2.1，容纳凹槽2.1适配于第一主板1.2.1，且容纳凹槽2.1沿左右方向的侧壁对称设置有若干插孔2.2；所述插孔2.2适配于插销1.2.5，且容纳凹槽2.1左侧壁上的插孔2.2对应于第一主板1.2.1上的左导向槽数目，容纳凹槽2.1右侧壁上的插孔2.2对应于第一主板1.2.1上的右导向槽；当第一电动执行器1.2.3启动，第一气缸伸缩杆伸出，其经过左滑动槽和右滑动槽间接带动的插销1.2.5伸出，插销1.2.5凸出于第一主板1.2.1板面边缘的部分与容纳凹槽2.1侧壁的插孔2.2适配插接，将传送箱3固定；即通过插孔2.2与插销1.2.5的配合作用，实现水平导轨夹持装置1.2与传送箱2的固定。实施例中，传送箱2侧面开有箱门2.3，箱门2.3上设置有门锁2.4，便于商家和用户将商品存入和取出，也防止商品在传送过程中掉落。

[0098] 为了保证传输平台的便捷运行，所述传输平台还包括控制机构，控制机构分别电连接于第一电机3.1、第二电机3.9、第一电动执行器1.2.3和第二电动执行器1.4.3，用于控制竖直轨道1.3和水平轨道1.1动作，将装有用户订单商品的传送箱2经竖直轨道1.3和水平轨道1.1传输至停车位上靠近用户车辆驾驶座位置，以及将用户获取商品后的空传送箱2回传至商铺。为了便于商家控制，部分实施例中直接将控制机构与商家管理平台设置为一体，当商品装好在传送箱2后，直接点击商家管理平台上的控制按钮，进行传送。

[0099] 定义安装于水平轨道1.1左端的竖直轨道1.3为左竖直轨道，安装于水平轨道1.1右端的竖直轨道1.3为右竖直轨道，则所述左竖直轨道端部设置在商铺，右竖直轨道端部设置在停车位上靠近车辆驾驶座位置，且当左竖直轨道上的竖直导轨夹持装置1.4位于左竖直轨道远离水平轨道1.1的端部时为第一初始位置，当水平轨道1.1上的水平导轨夹持装置1.2位于水平轨道1.1靠近左竖直轨道的端部时为第二初始位置，当右竖直轨道上的竖直导轨夹持装置1.4位于右竖直轨道靠近水平轨道1.1的端部时为第三初始位置。

[0100] 因此，本实用新型的实施例通过传输平台向停车位车辆驾驶座上的用户传送商品控制过程为：控制机构启动左竖直轨道上竖直导轨夹持装置1.4的第二电动执行器1.4.3，控制竖直导轨夹持装置1.4与装有用户订单商品的传送箱2固定连接，并启动带动左竖直轨道上第二同步带3.10转动的第二电机3.9，控制机构响应于当所述左竖直轨道上固连有传送箱2的竖直导轨夹持装置1.4由第一初始位置传送至左竖直轨道靠近水平轨道1.1的端部时，启动第一电动执行器1.2.3，控制位于第二初始位置的水平导轨夹持装置1.2与传送箱2上部适配连接，并启动连接于第一同步带3.2的第一电机3.1，控制水平导轨夹持装置1.1传送至水平轨道1.1靠近右竖直轨道的端部；控制机构响应于当所述水平轨道1.1上固连有传送箱2的水平导轨夹持装置1.2位于水平轨道1.1靠近右竖直轨道的端部时，启动右竖直轨道上的第二电动执行器1.4.3，控制位于第三初始位置的竖直导轨夹持装置1.4与传送箱2固定连接，并启动带动右竖直轨道上第二同步带3.10转动的第二电机3.9，控制竖直导轨夹持装置1.4传送至右竖直轨道远离水平轨道1.1的端部；即完成将装有用户订单商品的传送箱2传送至停车位车辆驾驶座上用户的过程，用户从驾驶座侧面前窗伸手从传送箱2中获取商品。

[0101] 本实用新型的实施例通过传输平台在用户取货后回传空传送箱的控制过程为：控制机构响应于当停车位驾驶座上的用户在右竖直轨道远离水平轨道1.1的端部取货后，启动带动右竖直轨道上第二同步带3.10转动的第二电机3.9，控制固连有传送箱2并位于右竖直轨道远离水平轨道1.1端部的竖直导轨夹持装置1.4传送至第三初始位置；控制机构响应

于当所述右竖直轨道上固连有传送箱2的竖直导轨夹持装置1.4位于第三初始位置时，启动第一电动执行器1.2.3，控制位于水平轨道1.1靠近右竖直轨道的端部水平导轨夹持装置1.2与传送箱2上部适配连接，并启动带动第一同步带3.2转动的第一电机3.1，控制固连有传送箱2的水平导轨夹持装置1.2传送至第二初始位置；控制机构响应于当所述水平轨道1.1上固连有传送箱2的水平导轨夹持装置1.2位于第二初始位置时，启动左竖直轨道上的第二电动执行器1.4.3，控制位于左竖直轨道靠近水平轨道1.1的端部竖直导轨夹持装置1.4与传送箱2固定连接，并启动带动左竖直轨道上第二同步带3.10转动的第二电机3.9，控制固连有传送箱2的竖直导轨夹持装置1.4传送至第一初始位置；即完成将取货后的空传送箱2回传至商铺的过程。实施例中，各位置控制采用位置传感器或接近开关的均可以实现，当然也可以采用其他结构。

[0102] 某些实施例中通过在传送箱2内部底板上设置压力传感装置，将不摆放商品时的感应值作为标准设定一个压力传感范围，当用户取出商品后压力传感装置感应到当前箱体内的压力位于压力传感范围时，自动启动空传送箱2回传控制。

[0103] 某些实施例中，为了进一步便于车辆上用户购买即时需要的产品，所述停车位靠近车辆驾驶侧设置有智能零售柜，智能零售柜包括若干存物柜和显示智能零售柜所有售卖商品及进入下单页面二维码的显示屏，车辆驾驶座上的用户通过扫描显示屏上的二维码进入下单页面购买即时需要的商品。当然，也可以设置智能收发柜，车辆驾驶座上的用户在等待下单商品时，可以寄件或取件。上述实施例中的电子显示屏广告、位于停车位旁的智能零售柜、智能收发柜均用于有利于提高商业体土地利用率，便于用户便捷消费的同时，提高商业体的租金平效。

[0104] 本实用新型停即得智能交易系统相较于现有技术中的汽车穿梭餐厅，在实现无需下车进行接触下单、支付、交流和取货的前提下，无需改造现有建筑和消防环线、无需定制非标建筑以及无需车辆对建筑物绕场并且进行多点驻停，高效取代传统的汽车穿梭餐厅，在实现集约用地的同时，节约了可观的建筑面积，提高了商业体租金平效；并且本实用新型能应用于商业体沿街或内部的任意店铺，当用户下单后等待商品期间可浏览设置在停车位的商业体其他商铺的广告或智能零售柜、智能收发柜，用户能进行简单消费和其他操作，增强了商业体不同业态互动融合，提高了交易频次和效率，为商业投资和消费者带来更大的好处。

[0105] 虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上，然其并非用以限定本实用新型。本实用新型所属技术领域中具有通常知识者，在不脱离本实用新型的精神和范围内，当可作各种的更动与润饰。因此，本实用新型的保护范围当视权利要求书所界定者为准。

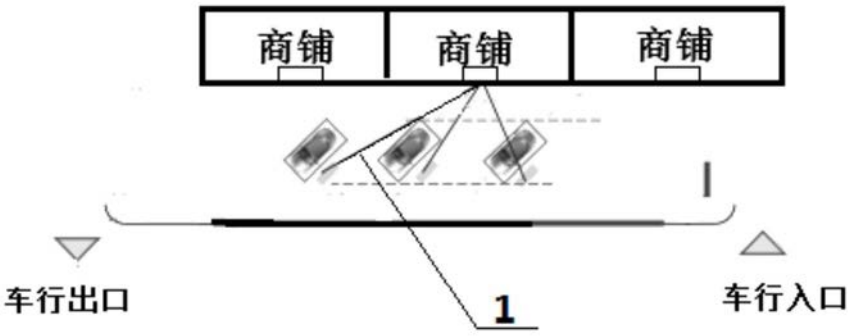


图1

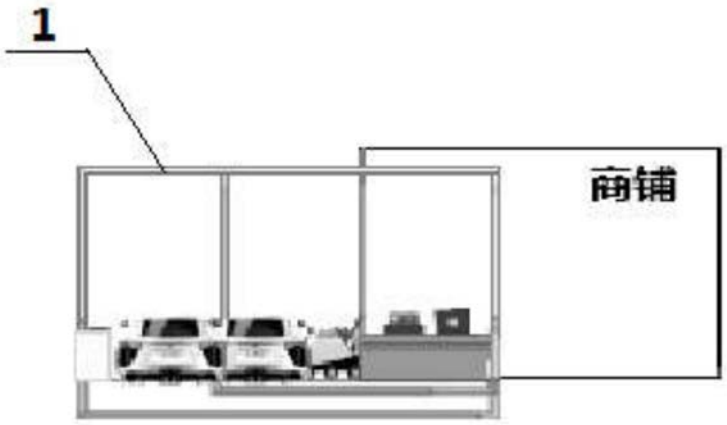


图2

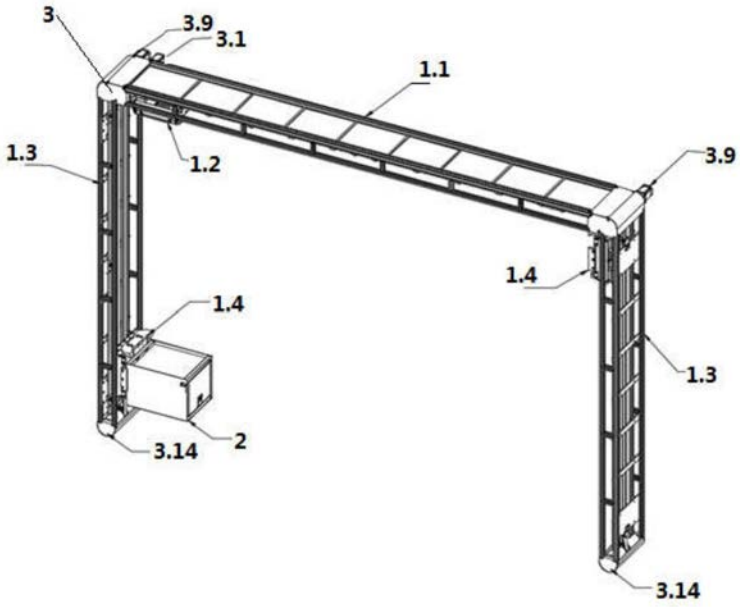


图3

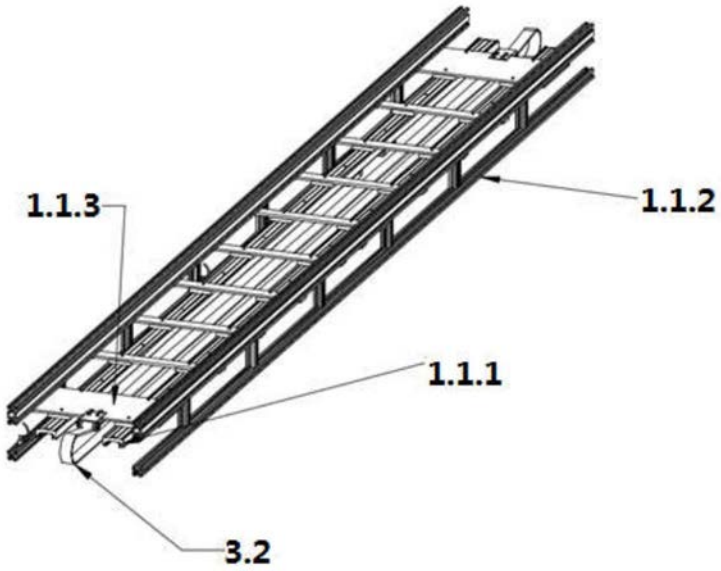


图4

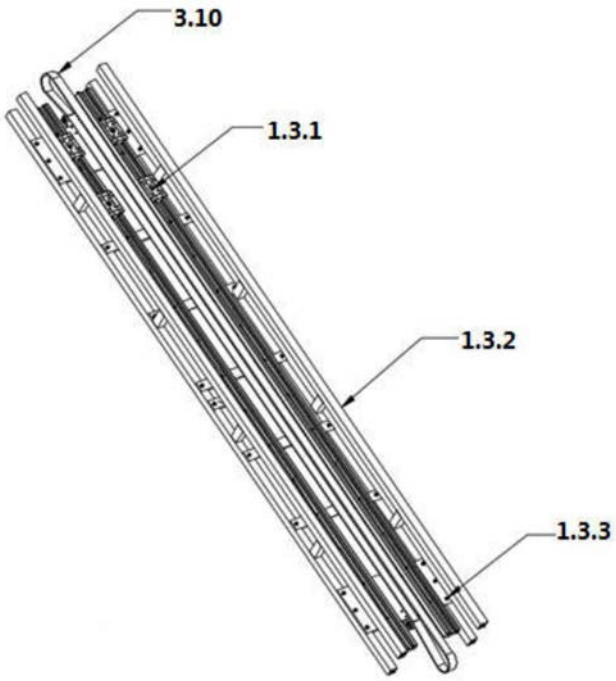


图5

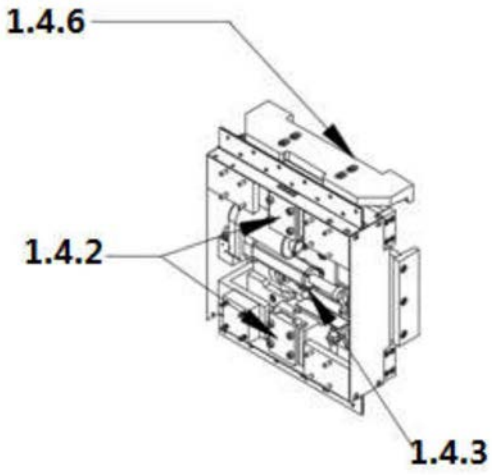


图6(a)

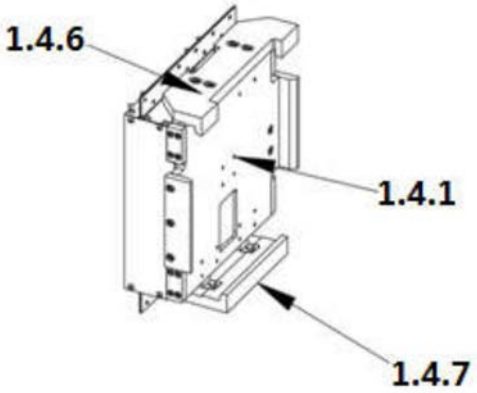


图6(b)

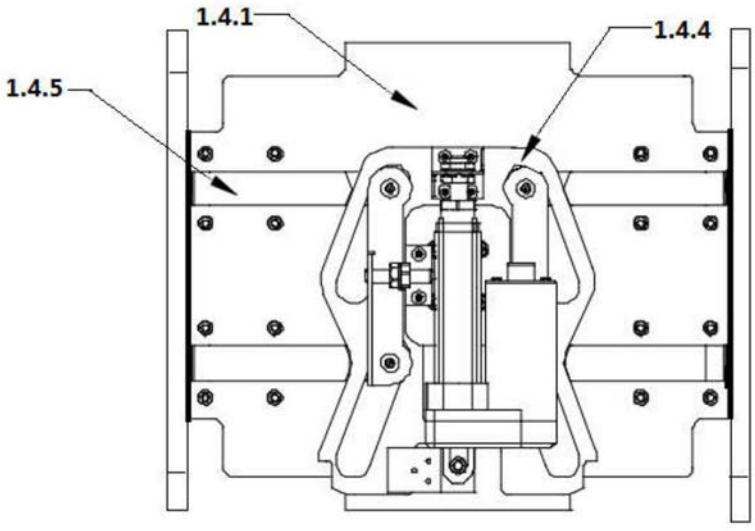


图6(c)

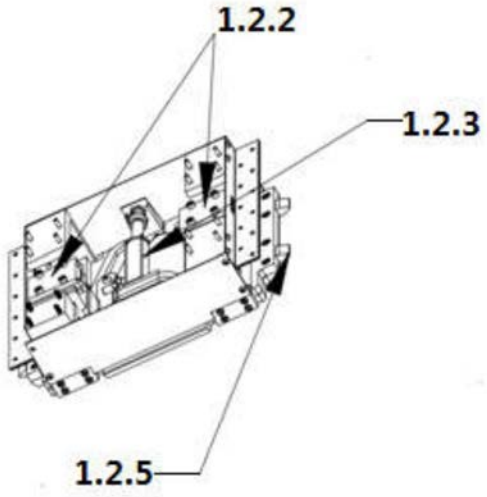


图7(a)

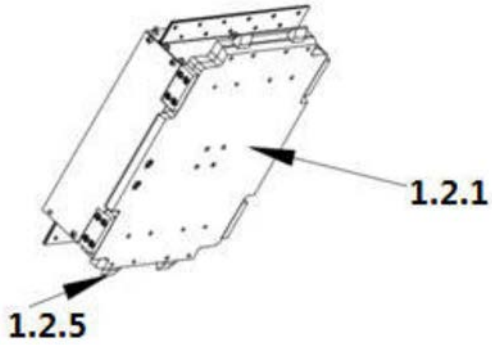


图7(b)

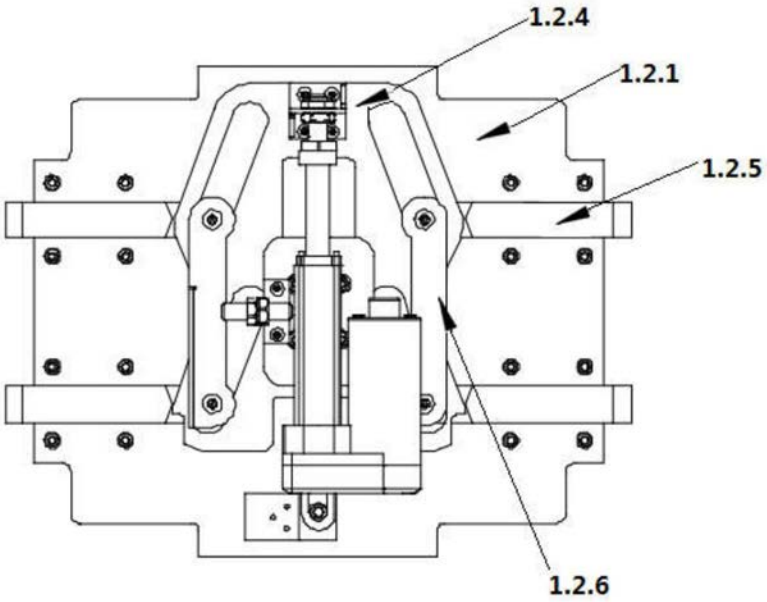


图7(c)

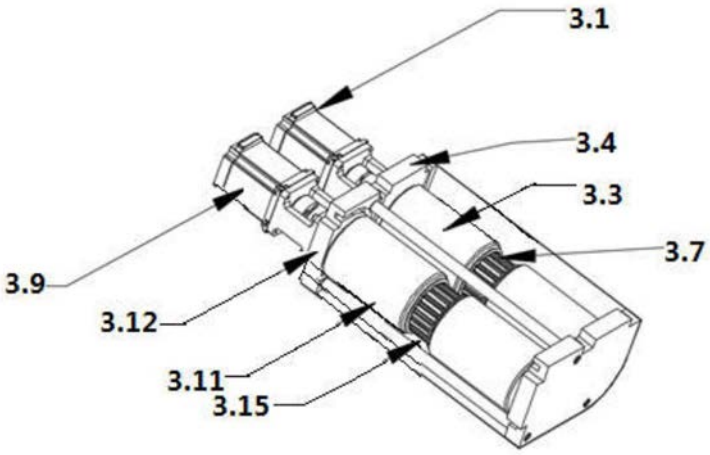


图8(a)

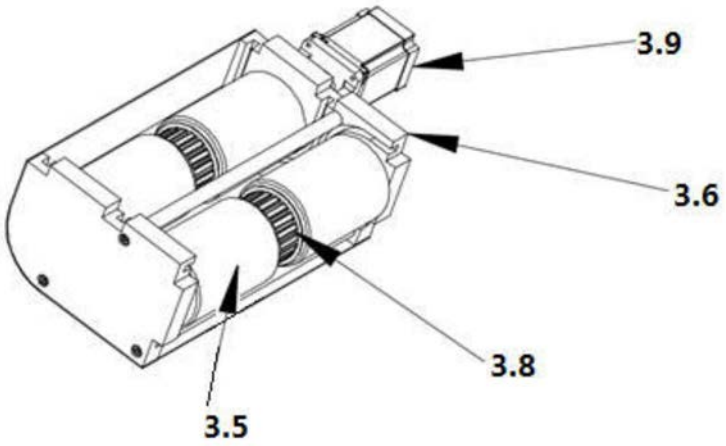


图8(b)

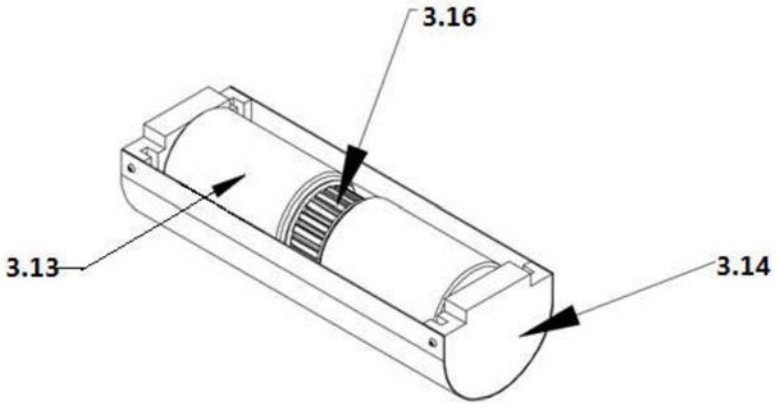


图8(c)

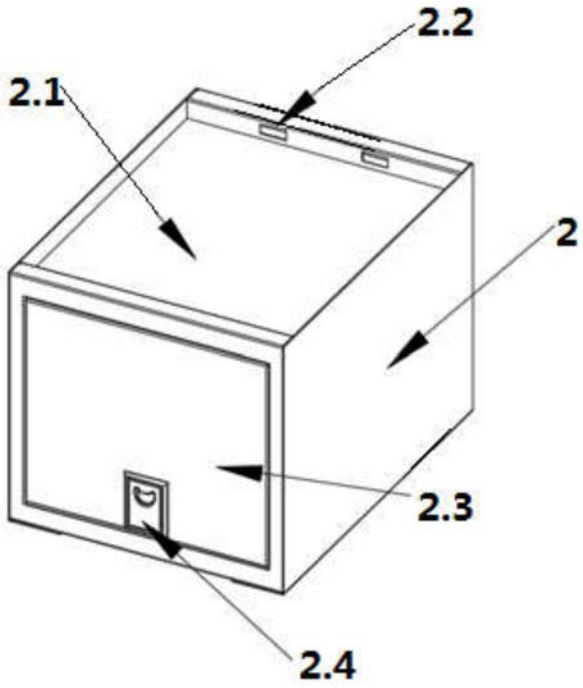


图9