(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 203102369 U
(45)授权公告日 2013.07.31

(21)申请号 201220716564.1

(22)申请日 2012.12.21

(73)专利权人 周志华
地址 518000 广东省深圳市福田区园岭新村南国大厦2栋7A

(72)发明人 周志华

(51)Int.Cl.
G06Q 30/02(2012.01)

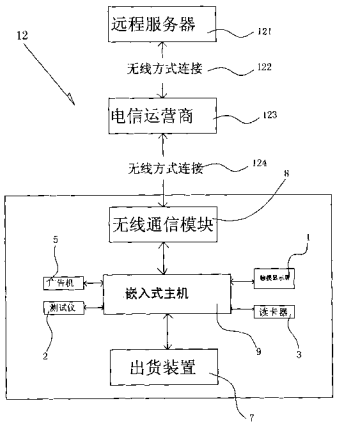
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

数据收集和商品体验营销一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种数据收集和商品体验营销一体机，旨在解决消费新品的营销中，派发体验商品和消费者试吃、试用后，对其信息无法收集的缺憾。它包括箱体，装在箱体中的出货装置，下部设有取货的窗口之箱门，箱门的一侧设置有一人机界面触摸显示屏，其另一侧设有广告装置；还有一控制系统装置，它包括嵌入式主机，无线通讯模块和远程服务器；其中嵌入式主机和无线通讯模块装在箱体内；嵌入式主机分别与无线通信模块、触摸显示屏和广告机信号连接，无线通信模块采用无线传输的方式通过电信运营商与远程服务器信号连接。它用于在商业场所派发体验商品并收集消费者的信息。



CN 203102369 U

1. 一种数据收集和商品体验营销一体机，其特征是包括：

一箱体；

一出货装置，该出货装置包括在上述箱体内排列的多条货槽，每个货槽中可重叠的存放待体验商品的多个小包装；还包括多个出货传动机构，每个出货传动机构分别与上述货槽中的一个相对应；每个出货传动机构包括驱动电机、减速器、链条或同步带传动机构，驱动电机通过减速器减速后带动链条或同步带传动机构运转；其中链条或同步带传动机构位于货槽的下方，其链条上带有一垂直设置的推货片；还包括一出货装置控制电路板；

一箱门，该箱门的下部设置有一取货的窗口，箱门的一侧设置有一人机界面触摸显示屏，其另一侧设有一广告机；

一控制系统装置，它包括一嵌入式主机，一无线通讯模块和一远程服务器；其中嵌入式主机和无线通讯模块装在箱体内；嵌入式主机分别与无线通信模块、触摸显示屏和广告机信号连接，无线通信模块采用无线传输的方式通过电信运营商与远程服务器信号连接。

2. 根据权利要求 1 所述的数据收集和商品体验营销一体机，其特征是还有一读卡器，该读卡器装在箱门上、广告机的另一侧，它与嵌入式主机信号连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的数据收集和商品体验营销一体机，其特征是还有一测试仪，该测试仪装在箱门上、广告机的另一侧，它与嵌入式主机信号连接。

4. 根据权利要求 3 所述的数据收集和商品体验营销一体机，其特征是所述的嵌入式主机是 X86 单片 PC 机。

数据收集和商品体验营销一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种设置在商业场所的商品体验营销并收集相关数据的装置。

背景技术

[0002] 目前商品营销，特别是快速消费新品的营销，多半是通过广告和各种媒体进行宣传，费用支出庞大；所谓体验营销，也仅仅是停留在超市摆放一个小展台，给消费者试吃、试用。这与现代数据营销和精细化服务理念不相适应。并且，消费者试吃、试用后，对其信息无法收集，是一个重大的缺憾。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服的上述缺陷，而提供一种设置在商业场所的数据收集和商品体验营销一体机，消费者向该一体机输入自己的个人信息，一体机通过其中的嵌入式主机传输到远程服务器，远程服务器对发来的消费者的操作记录和机器的运行数据，进行储存、分析、处理，并向消费者派发体验的商品，与此同时远程服务器采集消费者的相关体验数据，为今后的销售提供有价值的信息。

[0004] 为了实现上述的目的，可以采用以下的技术方案：本方案的数据收集和商品体验营销一体机包括：

[0005] 一箱体；

[0006] 一出货装置，该出货装置包括在上述箱体内排列的多条货槽，每个货槽中可重叠的存放待体验商品的多个小包装；还包括多个出货传动机构，每个出货传动机构分别与上述货槽中的一个相对应；每个出货传动机构包括驱动电机、减速器、链条或同步带传动机构，驱动电机通过减速器减速后带动链条或同步带传动机构运转；其中链条或同步带传动机构位于货槽的下方，其链条上带有一垂直设置的推货片；还包括一出货装置控制电路板；

[0007] 一箱门，该箱门的下部设置有一取货的窗口，箱门的一侧设置有一人机界面触摸显示屏，其另一侧设有一广告机；

[0008] 一控制系统装置，它包括一嵌入式主机，一无线通讯模块和一远程服务器；其中嵌入式主机和无线通讯模块装在箱体内；嵌入式主机分别与无线通信模块、触摸显示屏和广告机信号连接，无线通信模块采用无线传输的方式通过电信运营商与远程服务器信号连接。

[0009] 使用时，消费者通过一体机箱门上的触摸显示屏输入个人手机号，嵌入式主机接收到输入数据后，通过无线通讯模块采用无线传输的方式经电信运营商发送到远程服务器，远程服务器通过无线传输的方式向消费者的手机和嵌入式主机同时发回动态密码和服务命令；消费者通过触摸显示屏再次输入其手机收到的动态密码并确认，嵌入式主机向广告机和出货装置控制电路板中的控制电路发出命令，广告机播出该商品的特约广告数秒钟后，出货装置输出体验商品的小包装一件到取货的窗口，消费者即可取走该体验商品的小

包装；与此同时远程服务器采集消费者的相关体验数据，为今后的销售提供有价值的信息。

[0010] 进一步地，上述一体机还可以增设一读卡器，该读卡器装在箱门上、广告机的另一侧，它与嵌入式主机信号连接。

[0011] 使用时，VIP 会员通过专用非接触 IC 卡，在读卡器刷卡，触摸显示屏提示输入密码，也可以通过触摸显示屏直接输入自己的 VIP 卡号和密码登录读卡器，读卡器通过 USB 接口与嵌入式主机信号相连，嵌入式主机接收到输入数据后，通过无线通讯模块采用无线传输的方式经电信运营商发送到远程服务器，远程服务器通过无线传输的方式向嵌入式主机发出指令，嵌入式主机向广告机和出货装置控制电路板中的控制电路发出命令，广告机播出该商品的特约广告数秒钟后，出货传动机构电路板中的控制电路给出货传动机构发出指令，出货装置输出体验商品的小包装一件到取货的窗口，消费者即可取走该体验商品的小包装；与此同时远程服务器采集消费者的相关体验数据，为今后的销售提供有价值的信息。

[0012] 更进一步地，还可增设一测试仪，该测试仪装在箱门上、广告机的另一侧，它与嵌入式主机信号连接。

[0013] 使用时，消费者通过向一体机输入自己的手机号或者通过刷专用非接触 IC 卡登录成功后，触摸显示屏设有自我检测入口，触动按钮后开始专项检测，例如用于美容行业的皮肤检测或者用于饮酒人血液中的酒精含量之检测。消费者按照触摸显示屏的提示取下测试仪进行检测，检测后的数据由测试仪通过 USB 接口传输至嵌入式主机，嵌入式主机通过无线传输的方式将检测后的数据传输给远程服务器，远程服务器对相关的数据进行储存、分析、处理后，通过无线传输的方式向嵌入式主机发回该消费者的检测记录，由触摸显示屏显示。消费者可以通过触摸显示屏查看自己以前记录，也可以观看本次检测结果和专家的建议等。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、本实用新型通过置放在商业或公共场所的数据收集和商品体验营销一体机，可以一方面向消费者免费派发体验的商品，另一方面采集消费者留下的个人信息和体验营销数据，为今后的营销提供宝贵的信息。它是现代物联网技术和智能终端技术在营销服务领域的综合应用。

[0016] 2、本实用新型不仅可以通过输入手机号的方式登录，还可以通过刷专用非接触 IC 卡的方式登录，扩大了使用的方式和范围。

[0017] 3、本实用新型通过广告机的作用，进一步宣传了商品的功能和优点等信息，宣传效果佳。

[0018] 4 本实用新型增设了测试仪后，扩大了其使用的功能，使商场、超市更乐于接受。

[0019] 为了使本实用新型便于理解和更加清晰，下面通过附图和实施例对其作进一步说明。

附图说明

[0020] 图 1a 是本实用新型实施例中的装在一起的机箱和箱门之主视示意图；图 1b 是图 1a 的左视示意图；图 1c 是图 1a 的俯视示意图。

[0021] 图 2 是图 1a 去掉箱门后的机箱主视示意图。

[0022] 图 3 是本实用新型实施例中的控制系统装置之电路方框示意图。

[0023] 图 4 是本实用新型实施例的操作流程示意图。

具体实施方式

[0024] 实施例，参看图 1a- 图 4。本实施例的数据收集和商品体验营销一体机包括：

[0025] 一箱体 10；

[0026] 一出货装置 7，该出货装置 7 包括在上述箱体内排列的多条货槽 71，每个货槽 71 中可重叠的存放待体验商品的多个小包装 11；还包括多个出货传动机构 73，每个出货传动机构 73 分别与上述货槽 71 中的一个相对应；每个出货传动机构 73 包括驱动电机、减速器、链条或同步带传动机构，驱动电机通过减速器减速后带动链条或同步带传动机构运转；其中链条或同步带传动机构位于货槽 71 的下方，其链条上带有一垂直设置的推货片；还包括一出货装置控制电路板 72；上述出货传动机构 73 与在先公告的专利号为 201020220656.1，公告号为 CN201780628U，发明名称为“高尔夫用品自动售货机”的传动装置类似，也可以采用与市场上的大型综合售货机的传动装置相类似，这里不再赘述。

[0027] 一箱门 4，该箱门 4 的下部设置有一取货的窗口 6，箱门 4 的一侧设置有一人机界面触摸显示屏 1，其另一侧设有一广告机 5，该广告机 5 与上述在先公告的专利相类似；

[0028] 一控制系统装置 12，该控制系统装置 12 包括一嵌入式主机 9，一无线通讯模块 8 和一远程服务器 121；其中嵌入式主机 9 和无线通讯模块 8 装在箱体内；嵌入式主机 9 分别通过 USB 接口或串口与无线通信模块 8、触摸显示屏 1 和广告机 5 信号连接，无线通信模块 8 采用无线传输的方式 124、122 并通过电信运营商 123 与远程服务器 121 信号连接。嵌入式主机 9 对数据和所有集成设备进行统一管理，它可优选 X86 单片 PC 机。

[0029] 使用时，消费者可以采取看广告获取体验商品的方式，即消费者通过一体机箱门 4 上的触摸显示屏 1 输入个人手机号，嵌入式主机 9 作为一个互联网的数据终端，它接收到输入数据后，通过无线通讯模块 8 采用无线传输的方式 124、122 经电信运营商 123 发送到远程服务器 121，远程服务器 121 通过无线传输的方式向消费者的手机 13 和嵌入式主机 9 同时发回动态密码和服务命令；消费者通过触摸显示屏 1 再次输入其手机 13 收到的动态密码并确认，嵌入式主机 9 向广告机 5 和出货装置控制电路板 72 中的控制电路发出命令，广告机 5 播出该商品的特约广告数秒钟后，出货装置控制电路板 72 中的控制电路给出货装置发出指令，出货装置 7 输出体验商品的小包装 11 一件到取货的窗口 6，消费者即可取走该体验商品的小包装 11；与此同时远程服务器 121 采集消费者的相关体验数据，以便加大对消费者个性化产品和精细化服务的投入，并为今后的销售提供有价值的信息。

[0030] 除上述使用方式外，消费者还可以采用答题有礼的方式使用，即：消费者通过触摸屏 1 输入个人手机号，嵌入式主机 9 接收到输入数据后，通过无线模块 8 发送到远程服务器 121，远程服务器 121 通过无线方式向消费者手机 13 和嵌入式主机 9 发回动态密码和服务命令，消费者输入该动态密码并确认，触摸屏 1 显示商业问卷试题，在约定时间内消费者触屏答题，嵌入式主机 9 通过通讯模块 8 将试题信息传输到远程服务器 121，远程服务器 121 对信息进行处理后，向嵌入式主机 9 发回命令，出货装置控制电路板 72 接收主机命令，向出货装置 7 发出输送体验商品的小包装 11 一件于取货的窗口 6 的命令，消费者即可从取货的窗口 6 取走该体验商品的小包装 11；与此同时远程服务器 121 采集消费者的相关体验数据，为今后的销售提供有价值的信息。

[0031] 在上述实施例的基础上，还可增设一读卡器 3，该读卡器 3 装在箱门 4 上、广告机 5 的另一侧它与嵌入式主机 9 信号连接。其使用方式如前所述。

[0032] 进一步地，还可在上述实施例的基础上，增设一测试仪 2，该测试仪 2 装在箱门 4 上、广告机 5 的另一侧，它与嵌入式主机 9 信号连接。其使用方式如前所述。

[0033] 以上仅为本实用新型之较佳实施例，但其并不限制本实用新型的实施范围，即不偏离本实用新型的权利要求所作之等同变化与修饰，仍应属于本实用新型之保护范围。

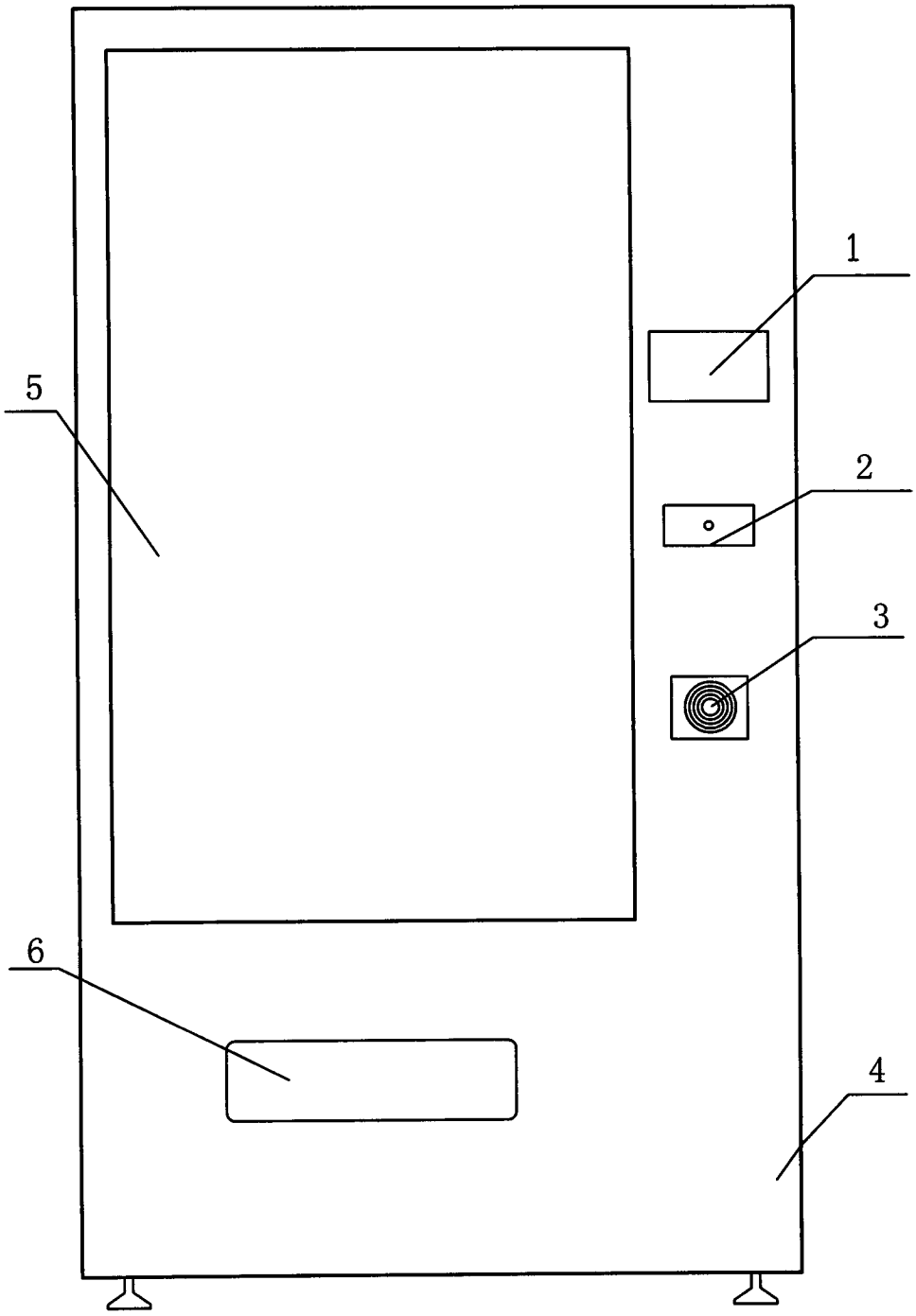


图 1a

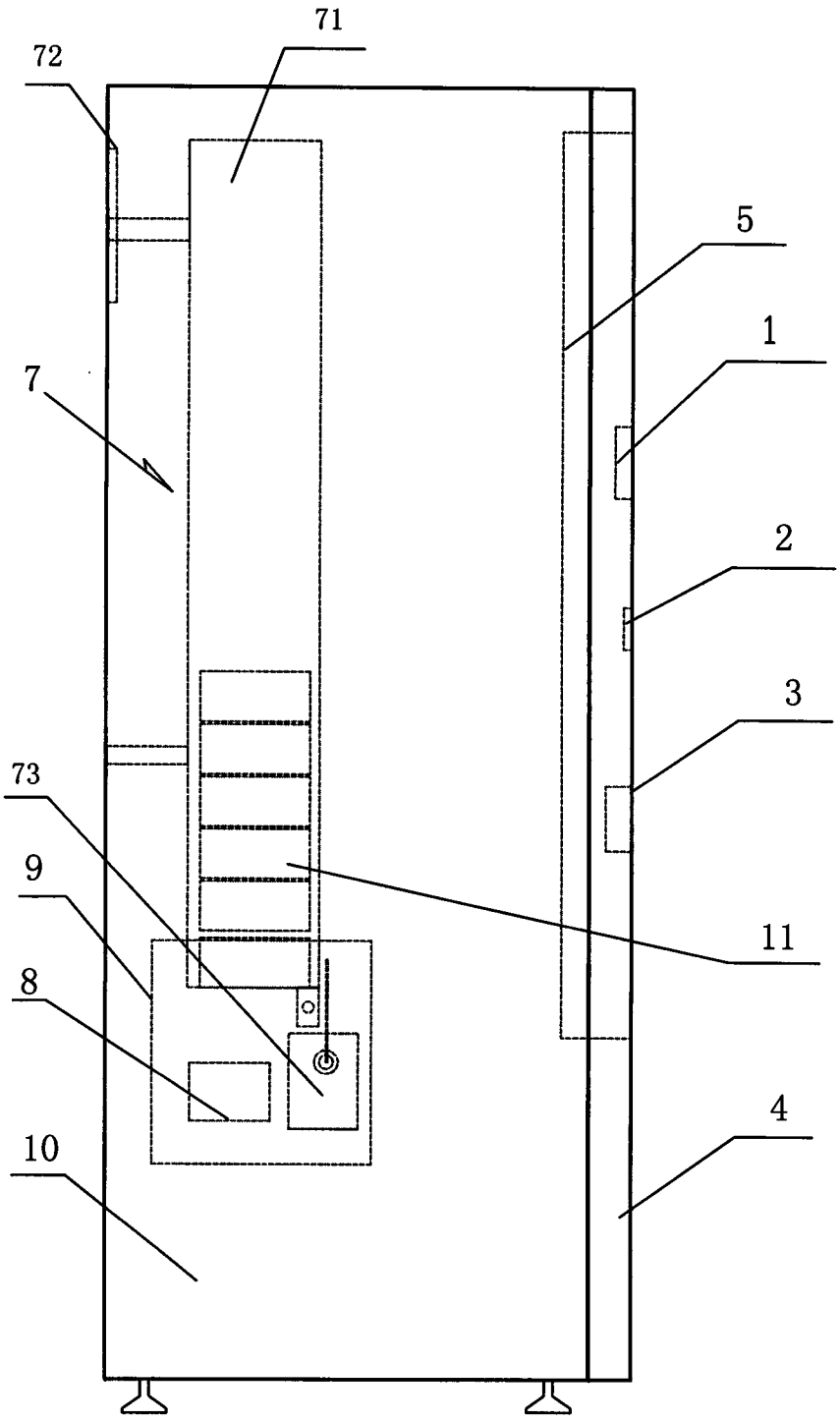


图 1b

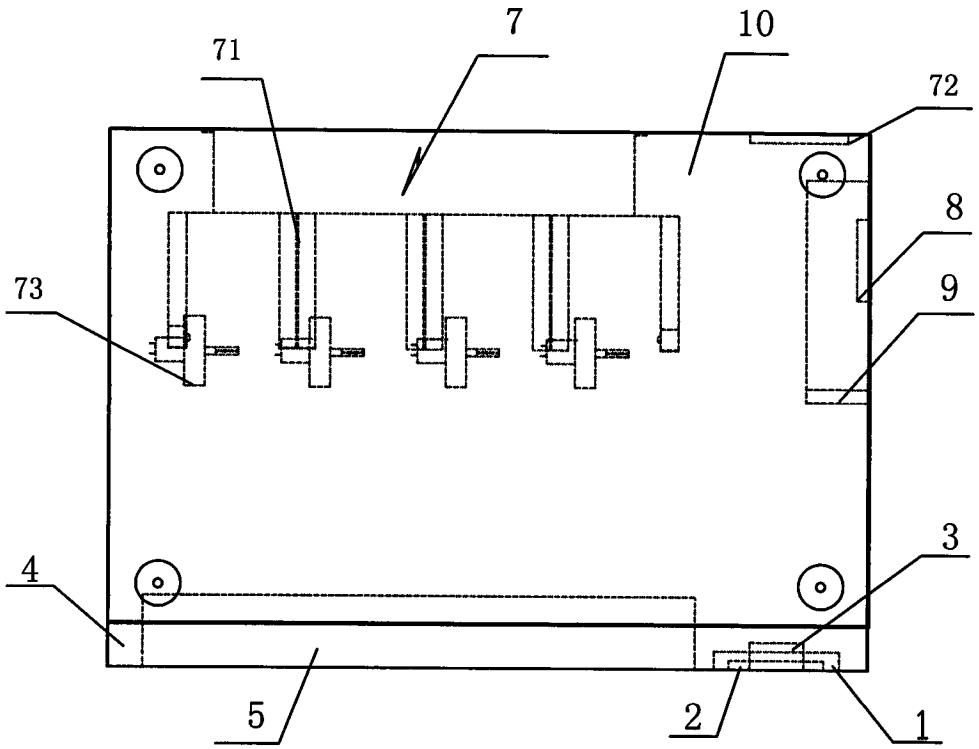


图 1c

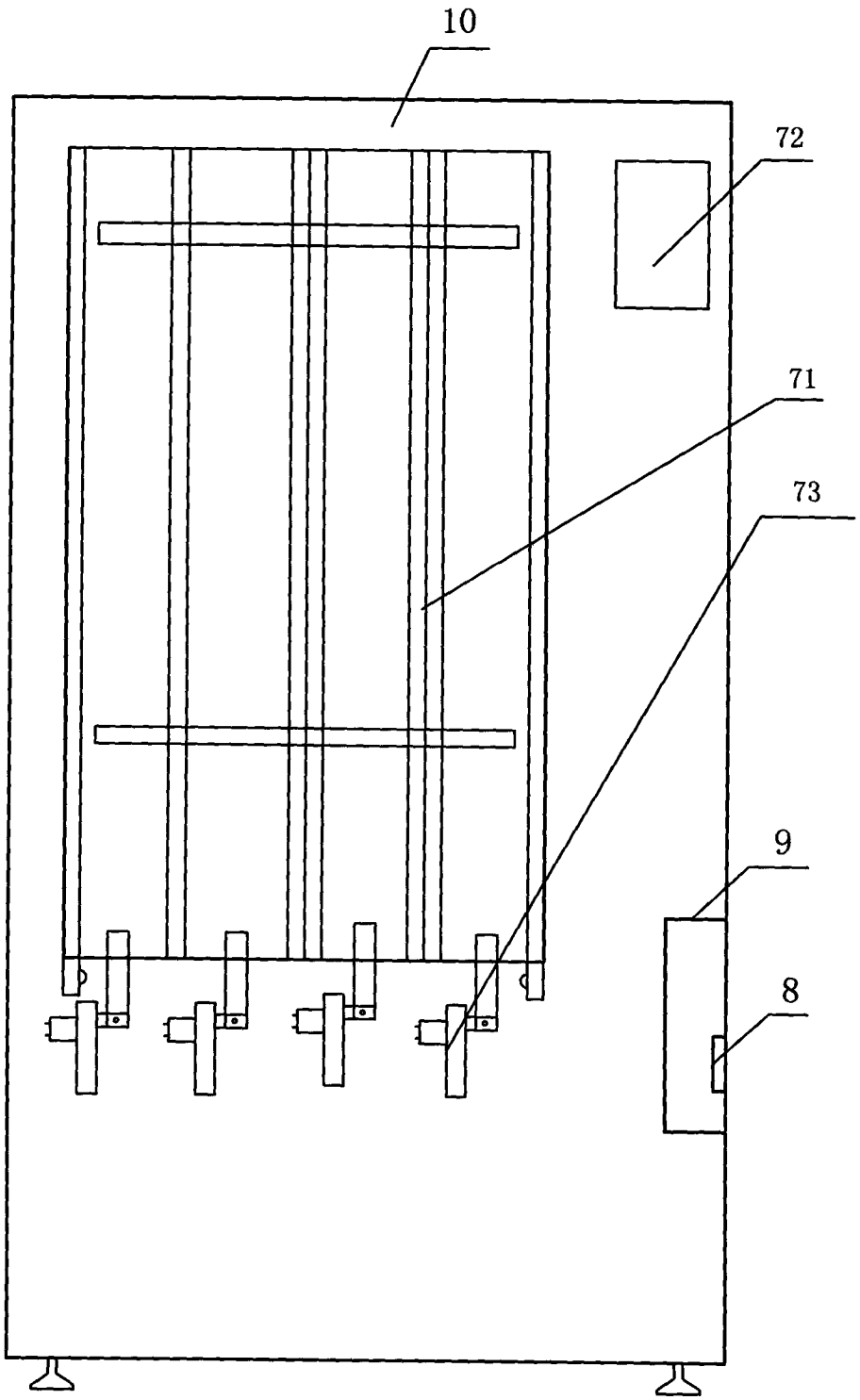


图 2

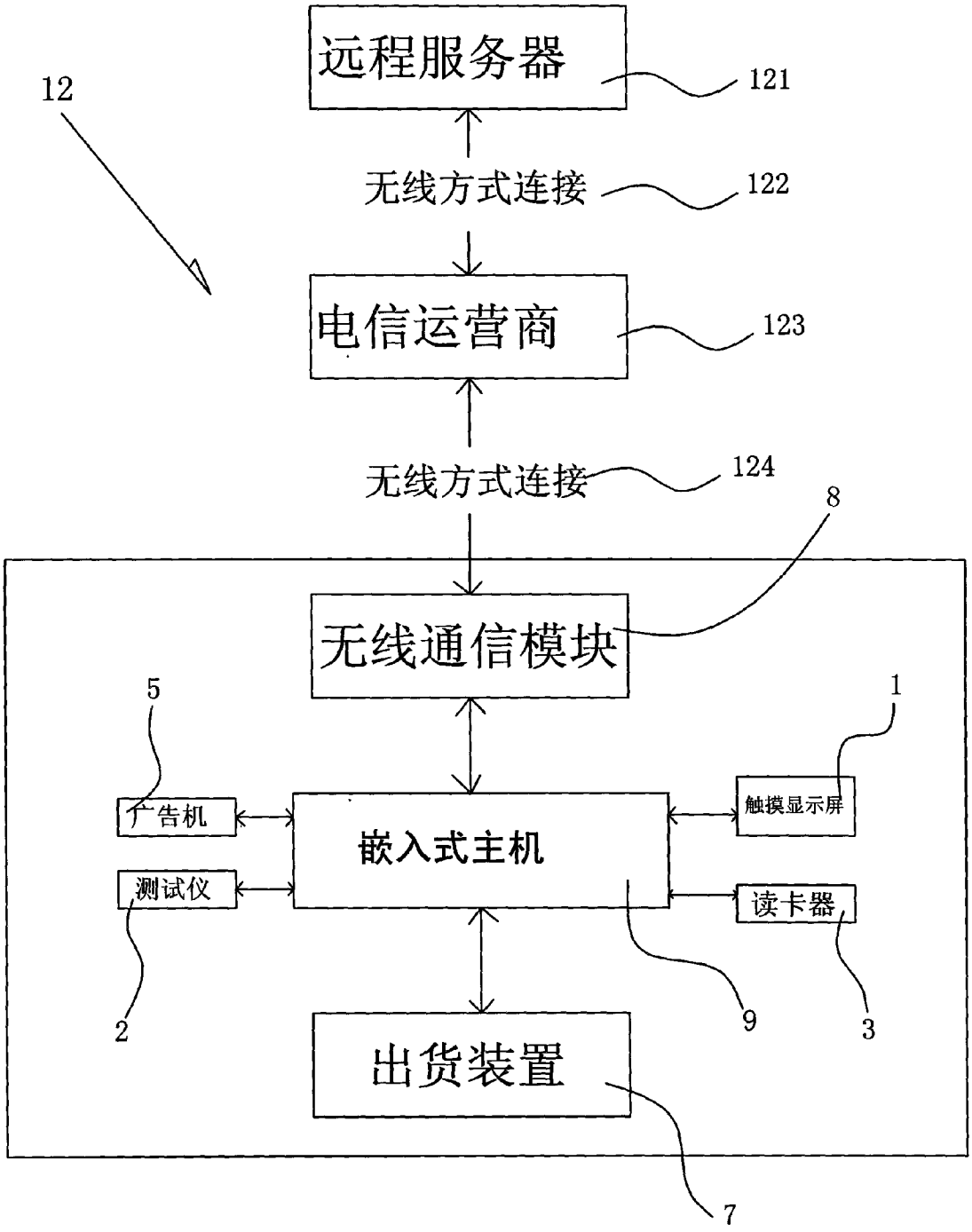

远程服务器
121
12
无线方式连接
122
电信运营商
123
无线方式连接
124
8
无线通信模块
5
1
广告机
嵌入式主机
触摸显示屏
测试仪
读卡器
2
9
3
出货装置
7

图 3

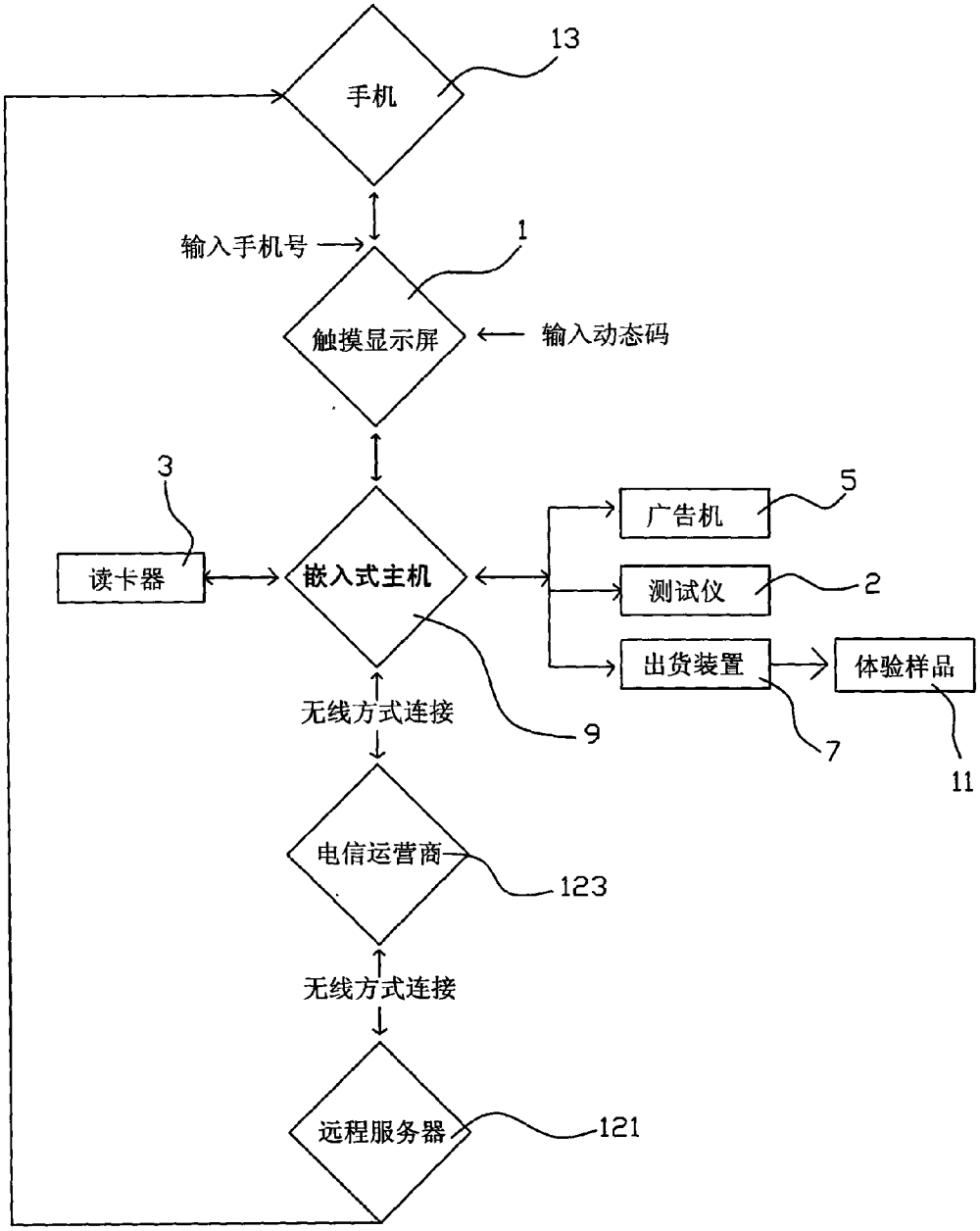

手机
13
输入手机号
1
触摸显示屏
输入动态码
3
读卡器
嵌入式主机
广告机
5
测试仪
2
出货装置
体验样品
9
7
11
无线方式连接
电信运营商
123
无线方式连接
远程服务器
121

图 4