



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110378710 A

(43)申请公布日 2019.10.25

(21)申请号 201910674940.1

(22)申请日 2019.07.25

(71)申请人 山西大禹生物工程股份有限公司  
地址 044660 山西省运城市芮城县永乐南路开发区西侧(丽都大酒店南)

(72)发明人 闫凌鹏 杨利 周瀛

(74)专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11487

代理人 苏艳

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00(2012.01)

G06K 17/00(2006.01)

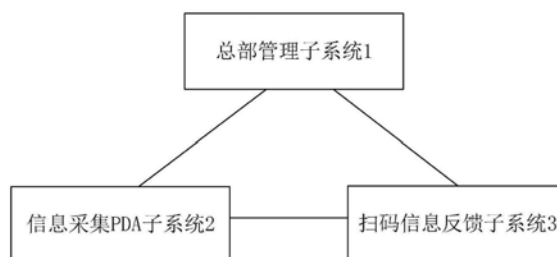
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种生物产品全程追溯管理系统

(57)摘要

本发明提出了一种生物产品全程追溯管理系统,包括:总部管理子系统用于接收总部管理员录入的基础信息和产品资料,并对每件产品生成唯一的二维码信息;信息采集PDA子系统用于在生产班组的操作下,扫描产品上的二维码信息,以完成多个生产流程环节,并对产品的每个预设流程环节进行数据采集记录;扫码信息反馈子系统用于在产品进入每个流通环节时,采集扫码反馈的产品信息,并向在接收到用于的扫码查询请求后,向用户显示针对该产品的全流程追溯信息,以实现用户对该产品的全流程可追溯监控。本发明通过一物一码的云端大数据+移动互联网技术,实现一站式全产品流通管理解决方案,实现生物产品信息全流程可追溯监控。



1. 一种生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,包括:总部管理子系统、信息采集PDA子系统和扫码信息反馈子系统,其中,

所述总部管理子系统用于接收总部管理员录入的基础信息和产品资料,并对每件产品生成唯一的二维码信息,其中该产品的二维码信息记录有该产品对应的产品、订单和全程追溯关键点的数据;

所述信息采集PDA子系统用于在生产班组的操作下,扫描所述产品上的二维码信息,以完成多个生产流程环节,并对产品的每个预设流程环节进行数据采集记录;

所述扫码信息反馈子系统用于在所述产品进入每个流通环节时,采集扫码反馈的产品信息,并向在接收到用于的扫码查询请求后,向用户显示针对该产品的全流程追溯信息,以实现用户对该产品的全流程可追溯监控。

2. 如权利要求1所述的生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,所述预设流程环节包括:生码生产、扫码入库、扫码出库、扫码收货、扫码销售、客户扫码反馈。

3. 如权利要求1所述的生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,所述总部管理子系统还用于对总部、大区经理、代理商、终端客户的各方反馈数据进行回流分析,以对产品的实时销售状况、代理商的库存量进行分析统计。

4. 如权利要求1所述的生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,所述扫码信息反馈子系统用于根据扫描产品二维码得到的反馈信息,与根据该产品终端扫码上传的信息进行匹配,当判断发生不匹配时,对区域不匹配的记录,计入窜货预警。

5. 如权利要求4所述的生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,所述扫码信息反馈子系统在终端用户的操作下,扫描产品的二维码之后,根据终端的基站位置,确定是否为规定销售区域的客户扫码,如果出现非销售区域人员扫码,则自动列入疑似窜货名单。

6. 如权利要求1所述的生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,所述信息采集PDA子系统包括:生产班组PDA和发货部PDA,

所述生产班组PDA根据所述生产班组选择相应的车间、质检班组和生产的品种,对产品的二维码信息进行扫描,实现即时扫码入库;

所述发货部PDA用于根据发货部选择的订单和物流公司,对产品的二维码信息进行扫描,实现逐一扫码出库。

7. 如权利要求1所述的生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,所述总部管理子系统还用于审核代理商提交的订单信息、查询所有订单的当前状态。

8. 如权利要求1或7所述的生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,所述总部管理子系统还用于查询产品二维码申请下载数量、查询各车间入库数量和当前库存量、实时销售汇总信息。

9. 如权利要求1所述的生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,所述扫码信息反馈子系统向用户显示针对该产品的全流程追溯信息,包括:对每个追溯点以图文和数据的形式进行实时呈现,并提供智能数据报表分析,根据生成的图文和数据形成该产品的追溯证据链,供后续查询使用。

10. 如权利要求1所述的生物产品全程追溯管理系统,其特征在于,所述总部管理子系统进一步查询终端客户的用户情况,根据用货品种和数量显示客户累计积分。

## 一种生物产品全程追溯管理系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及产品管理技术领域,特别涉及一种生物产品全程追溯管理系统。

### 背景技术

[0002] 现有的生物产品从信息录入、入库、出库、销售等流程君还是通过人工方式记录或者部分通过PC记录,缺少全流程追溯的监控方式。

[0003] 如何提供一种可以整合总部、大区服务经理和代理商三者的全称追溯管理方式,是当前需要解决的技术问题。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的旨在至少解决所述技术缺陷之一。

[0005] 为此,本发明的目的在于提出一种生物产品全程追溯管理系统。

[0006] 为了实现上述目的,本发明的实施例提供一种生物产品全程追溯管理系统,包括:总部管理子系统、信息采集PDA子系统和扫码信息反馈子系统,其中,

[0007] 所述总部管理子系统用于接收总部管理员录入的基础信息和产品资料,并对每件产品生成唯一的二维码信息,其中该产品的二维码信息记录有该产品对应的产品、订单和全程追溯关键点的数据;

[0008] 所述信息采集PDA子系统用于在生产班组的操作下,扫描所述产品上的二维码信息,以完成多个生产流程环节,并对产品的每个预设流程环节进行数据采集记录;

[0009] 所述扫码信息反馈子系统用于在所述产品进入每个流通环节时,采集扫码反馈的产品信息,并向在接收到用于的扫码查询请求后,向用户显示针对该产品的全流程追溯信息,以实现用户对该产品的全流程可追溯监控。

[0010] 进一步,预设流程环节包括:生码生产、扫码入库、扫码出库、扫码收货、扫码销售、客户扫码反馈。

[0011] 进一步,所述总部管理子系统还用于对总部、大区经理、代理商、终端客户的各方反馈数据进行回流分析,以对产品的实时销售状况、代理商的库存量进行分析统计。

[0012] 进一步,所述扫码信息反馈子系统用于根将扫描产品二维码得到的反馈信息,与根据该产品终端扫码上传的信息进行匹配,当判断发生不匹配时,对区域不匹配的记录,计入窜货预警。

[0013] 进一步,所述扫码信息反馈子系统在终端用户的操作下,扫描产品的二维码之后,根据终端的基站位置,确定是否为规定销售区域的客户扫码,如果出现非销售区域人员扫码,则自动列入疑似窜货名单。

[0014] 进一步,所述信息采集PDA子系统包括:生产班组PDA和发货部PDA,

[0015] 所述生产班组PDA根据所述生产班组选择相应的车间、质检班组和生产的品种,对产品的二维码信息进行扫描,实现即时扫码入库;

[0016] 所述发货部PDA用于根据发货部选择的订单和物流公司,对产品的二维码信息进

行扫描,实现逐一扫码出库。

[0017] 进一步,所述总部管理子系统还用于审核代理商提交的订单信息、查询所有订单的当前状态。

[0018] 进一步,所述总部管理子系统还用于查询产品二维码申请下载数量、查询各车间入库数量和当前库存量、实时销售汇总信息。

[0019] 进一步,所述扫码信息反馈子系统向用户显示针对该产品全流程追溯信息,包括:对每个追溯点以图文和数据的形式进行实时呈现,并提供智能数据报表分析,根据生成的图文和数据形成该产品的追溯证据链,供后续查询使用。

[0020] 进一步,所述总部管理子系统进一步查询终端客户的用户情况,根据用货品种和数量显示客户累计积分。

[0021] 根据本发明实施例的生物产品全程追溯管理系统,通过一物一码的云端大数据+移动互联网技术,实现一站式全产品流通管理解决方案。通过产品包装上的“一物一码”,实现一个二维码对应一个产品,成为保证产品质量安全的“身份证”。同时,通过对单件产品在其流通周期内的数字化管理,帮助企业提升对产品掌控能力的智能化管理系统。

[0022] 本发明可以实现从基础数据录入、产品二维码审核下载、产品生产入库、总部出入库管理、代理商出入库管、订单提交、经销商审核、总部审核、订单出库、订单追踪、确认收货、终端销售管理、扫码销售、窜货监管、积分查询、数据汇总,智能数据报表分析管理、终端客户扫码查询全流程可追溯监控。

[0023] 本发明实施例的生物产品全程追溯管理系统,具有以下有益效果:

[0024] 1、基础信息全面管理,本系统涉及的全部管理用户,产品,服务企业、产品的追溯码等基础信息的全部记录、调整、完善管理。

[0025] 2、全链条追溯点证据监控,产品从生码生产、扫码入库、扫码出库、扫码收货、扫码销售、客户扫码反馈,六个关键点全流程记录,保证每个追溯点图文和数据实时可查。

[0026] 3、大数据统计分析,针对区间时间,特定人员,所有产品的生产出入库、订单下达、订单出库、终端销售、客户质量等方面全程数据记录统计汇总,帮助企业进行市场分析。

[0027] 4、防伪核查,本系统独特的生码编程,保证赋予产品的追溯码独一无二,方便市场产品防伪核查。

[0028] 5、防窜货预警,本系统客户扫码信息反馈管理,通过终端客户手机扫码产品二维码反馈的特定信息,根据该产品终端扫码上传的信息进行匹配,区域不匹配的记录及时计入窜货预警。

[0029] 本发明附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

## 附图说明

[0030] 本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0031] 图1为根据本发明实施例的生物产品全程追溯管理系统的结构图;

[0032] 图2为根据本发明实施例的生物产品全程追溯管理系统的工作流程图。

## 具体实施方式

[0033] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0034] 本发明提出了一种生物产品全程追溯管理系统,由总部PC系统、信息采集PDA系统、手机扫码信息反馈系统构成,具有基础信息全面管理、全链条追溯点证据监控、大数据统计分析、防伪核查、防窜货预警等特点。本发明中共分为以下三个角色:总部管理、大区服务经理管理、代理商管理。

[0035] 如图1所示,本发明实施例的生物产品全程追溯管理系统,包括:总部管理子系统1(PC端)、信息采集PDA子系统2和扫码信息反馈子系统3(手机端)。本发明分为三个端口:PC端系统端口、手机专用APP软件端口和手持PDA录入端口。

[0036] 总部管理子系统1用于接收总部管理员录入的基础信息和产品资料,并对每件产品生成唯一的二维码信息,其中该产品的二维码信息记录有该产品对应的产品、订单和全程追溯关键点的数据。其中,总部的供应部根据产品品种下载、审核相应的二维码,交由印刷厂直接印刷。

[0037] 在本发明的实施例中,总部管理子系统1录入的基础数据包括:大区经理数据、代理商数据、终端客户数据、生产班组数据、质检班组数据和物流公司数据。产品资料包括:基础产品资料、新增产品资料和产品模板。

[0038] 下面对基础数据录入进行说明:

[0039] 总部:通过PC端录入产品信息、大区服务经理信息、代理商信息、车间信息、质检部信息、物流公司信息、发货部人员信息。

[0040] 代理商:通过手机端录入终端客户信息。

[0041] 此外,总部管理子系统1还用于审核代理商提交的订单信息、查询所有订单的当前状态。

[0042] 具体的,代理商通过手机APP填写需要的产品品种和数量,提交订单,等待大区

[0043] 服务经理和大禹生物总部审核。然后由通过手机APP审查各代理商提交的订单,点击审核通过。然后再由总部通过电脑PC端或者手机APP端审核总部审核通过的代理商订单。

[0044] 下面对订单信息的查询进行说明:

[0045] 总部:通过电脑PC端实时查询所有的订单目前状态。

[0046] 大区服务经理:通过手机APP实时查询区域内代理商订单的目前状态。

[0047] 代理商:通过手机APP实时查询自己提交订单的目前状态。

[0048] 信息采集PDA子系统2用于在生产班组的操作下,扫描产品上的二维码信息,以完成多个生产流程环节,并对产品的每个预设流程环节进行数据采集记录。

[0049] 在本发明的实施例中,预设流程环节包括:生码生产、扫码入库、扫码出库、扫码收货、扫码销售、客户扫码反馈。即,信息采集PDA子系统2对每件产品的从生产、入库、出库、收货、销售全流程信息采集记录。

[0050] 具体的,信息采集PDA子系统2包括:生产班组PDA和发货部PDA。

[0051] 生产班组PDA根据生产班组选择相应的车间、质检班组和生产的品种,对产品的二维码信息进行扫描,实现即时扫码入库。

[0052] 发货部PDA用于根据发货部选择的订单和物流公司,对产品的二维码信息进行扫描,实现逐一扫码出库。

[0053] 扫码信息反馈子系统3用于在产品进入每个流通环节时,采集扫码反馈的产品信息,并向在接收到用于的扫码查询请求后,向用户显示针对该产品的全流程追溯信息等内容,以实现用户对该产品的全流程可追溯监控。

[0054] 扫码信息反馈子系统3用于根将扫描产品二维码得到的反馈信息,与根据该产品终端扫码上传的信息进行匹配,当判断发生不匹配时,对区域不匹配的记录,计入窜货预警。

[0055] 具体的,扫码信息反馈子系统3在终端用户的操作下,扫描产品的二维码之后,根据终端的基站位置,确定是否为规定销售区域的客户扫码,如果出现非销售区域人员扫码,则自动列入疑似窜货名单。

[0056] 下面对窜货监管中各个角色的工作进行说明:

[0057] 总部、大区服务经理、代理商:都可以通过手机APP扫码显示产品整个流通销售情况,查询该产品的全流程信息,判定是否为窜货销售。

[0058] 终端客户:终端客户通过微信扫描产品的二维码后,系统根据手机基站位置,确定是否为规定销售区域的客户扫码,如果出现非销售区域人员扫码,系统自动列入疑似窜货名单。

[0059] 终端客户可以通过手机微信、支付宝等扫码软件实现查询,包括查询产品的详细信息及全流程时间节点,可以连接公司微信公众号,连接公司的微官网。

[0060] 扫码信息反馈子系统3向用户显示针对该产品的全流程追溯信息,包括:对每个追溯点以图文和数据的形式进行实时呈现,并提供智能数据报表分析,根据生成的图文和数据形成该产品的追溯证据链,供后续查询使用。

[0061] 在本发明的实施例中,总部管理子系统1还用于查询产品二维码申请下载数量、查询各车间入库数量和当前库存量、实时销售汇总信息。

[0062] 总部管理子系统1可以对总部、大区经理、代理商、终端客户的各方反馈数据进行回流分析,以对产品的实时销售状况、代理商的库存量进行分析统计。

[0063] 下面对总部、大区服务经理和代理商的查询过程进行说明:

[0064] 总部:通过PC端,查询产品二维码申请下载数量;查询各车间入库数量;查询总部及时库存;可以根据时间段、分别选择大区服务经理、选择代理商,选择终端客户,显示查询实时销售汇总。

[0065] 大区服务经理:通过PC端或者手机APP,可以根据时间段、分别选择代理商,选择终端客户,显示查询实时销售汇总。

[0066] 代理商:通过PC端或者手机APP,可以根据时间段、分别选择终端客户,显示查询实时销售汇总。

[0067] 代理商通过手机APP根据订单逐一扫码确认收货,产品直接计入代理商库存。总部和大区服务经理和代理商都可以通过手机APP实时查询。

[0068] 代理商在销售产品时需要通过手机APP选择客户,确定销售位置、销售现场拍照,逐一扫码每件产品,提交订单,完成销售。订单提交后直接从业务员库房里减去销售的产品数量。

[0069] 此外,总部管理子系统1进一步查询终端客户的用户情况,根据用货品种和数量显示客户累计积分。

[0070] 图2为根据本发明实施例的生物产品全程追溯管理系统的工作流程图。

[0071] 步骤S1,录入基础数据。

[0072] 基础数据包括:大区经理数据、代理商数据、终端客户数据、生产班组数据、质检班组数据和物流公司数据。

[0073] 步骤S2,录入产品资料。

[0074] 产品资料包括:基础产品资料、新增产品资料和产品模板。

[0075] 步骤S3,申请并下载二维码。

[0076] 供应部印刷前申请、下载二维码,交给印刷厂印刷。

[0077] 步骤S4,产品扫码入库。

[0078] 生产班组通过手持PDA扫码入库。

[0079] 步骤S5,通过APP填写发货订单。

[0080] (1)代理商选择发货品种和数量,确认提交订单;

[0081] (2)大区服务经理APP审核后确认

[0082] (3)总部负责内勤根据确认订单,核对无误后打票。

[0083] 步骤S6,扫码出库。

[0084] 物流部通过手持PDA根据订单选择物流公司进行发货。

[0085] 步骤S7,订单查询。

[0086] (1)大区服务经理和代理商通过APP查询订单实时状态;

[0087] (2)负责内勤通过PC端查询订单实时状态。

[0088] 步骤S8,扫码确认收货。

[0089] 代理商通过APP扫码确认收货。

[0090] 步骤S9,终端销售。

[0091] 代理商通过APP选择终端客户、扫码销售,入库信息的详细查询。

[0092] 步骤S10,入库、出库信息查询。

[0093] (1)出库产品信息、订单的查询;

[0094] (2)大区服务经理、代理商、终端客户销售数据的汇总查询。

[0095] 步骤S11,终端客户扫码查询。

[0096] 终端用户通过微信扫码,显示产品信息及全流程追溯信息。

[0097] 根据本发明实施例的生物产品全程追溯管理系统,通过一物一码的云端大数据+移动互联网技术,实现一站式全产品流通管理解决方案。通过产品包装上的“一物一码”,实现一个二维码对应一个产品,成为保证产品质量安全的“身份证”。同时,通过对单件产品在其流通周期内的数字化管理,帮助企业提升对产品掌控能力的智能化管理系统。

[0098] 本发明可以实现从基础数据录入、产品二维码审核下载、产品生产入库、总部出入库管理、代理商出入库管、订单提交、经销商审核、总部审核、订单出库、订单追踪、确认收货、终端销售管理、扫码销售、窜货监管、积分查询、数据汇总,智能数据报表分析管理、终端客户扫码查询全流程可追溯监控。

[0099] 本发明实施例的生物产品全程追溯管理系统,具有以下有益效果:

[0100] 1、基础信息全面管理,本系统涉及的全部管理用户,产品,服务企业、产品的追溯码等基础信息的全部记录、调整、完善管理。

[0101] 2、全链条追溯点证据监控,产品从生码生产、扫码入库、扫码出库、扫码收货、扫码销售、客户扫码反馈,六个关键点全流程记录,保证每个追溯点图文和数据实时可查。

[0102] 3、大数据统计分析,针对区间时间,特定人员,所有产品的生产出入库、订单下达、订单出库、终端销售、客户质量等方面全程数据记录统计汇总,帮助企业进行市场分析。

[0103] 4、防伪核查,本系统独特的生码编程,保证赋予产品的追溯码独一无二,方便市场产品防伪核查。

[0104] 5、防窜货预警,本系统客户扫码信息反馈管理,通过终端客户手机扫码产品二维码反馈的特定信息,根据该产品终端扫码上传的信息进行匹配,区域不匹配的记录及时计入窜货预警。

[0105] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0106] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。本发明的范围由所附权利要求及其等同限定。



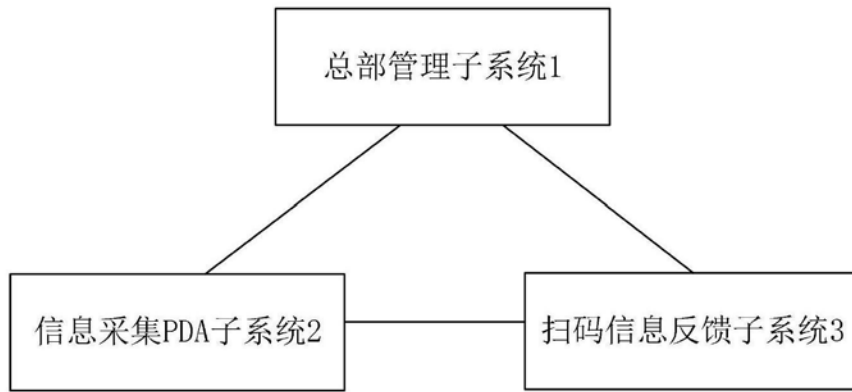


图1



图2