



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112668952 A

(43)申请公布日 2021.04.16

(21)申请号 201911245002.6

(22)申请日 2019.12.06

(71)申请人 海南勤富食品有限公司

地址 571500 海南省文昌市清澜新市区文
清大道320号

(72)发明人 周勤富 谢起斌 周云峰 薛胜新

(51)Int.Cl.

G06Q 10/08(2012.01)

权利要求书2页 说明书10页

(54)发明名称

一种罗非鱼冷库物流追溯平台

(57)摘要

本发明涉及罗非鱼冷库技术领域,尤其是一种罗非鱼冷库物流追溯平台;它包括基础信息管理系统、入库管理系统、出库管理系统、库内管理系统和生产信息管理系统、原料批次管理系统、产品品相管理系统、目标客户管理系统;通过详尽的入库、出库、库内等物流的登记、申请、记录、流转等动作,实现对每个货物的追溯和管理,有效降低管理成本和生产成本,有效保障生产安全和食品安全。

1. 一种罗非鱼冷库物流追溯平台,其特征在于:它包括基础信息管理系统、入库管理系统、出库管理系统、库内管理系统、生产信息管理系统、原料批次管理系统、产品品相管理系统、目标客户管理系统;

其中,所述基础信息管理系统包括公司信息管理子系统、产品信息管理子系统、仓库信息管理子系统、库位信息管理子系统、栈板信息管理子系统、包装规格管理子系统、区域信息管理子系统、期初库存管理子系统和期初标签管理子系统;

其中,所述入库管理系统包括入库申请子系统、标签扫描子系统、入库接收子系统、入库确认子系统和入库单查询子系统;

其中,所述出库管理系统包括出库申请子系统、出库指示子系统、出库扫描子系统、出库确认子系统和出库单查询子系统;

其中库内管理系统包括在库查询子系统、在库调整子系统、盘点子系统和暂存区预警子系统;

其中系统管理系统包括标签管理子系统、标签打印子系统和重打印管理子系统。

2. 根据权利要求1所述的一种罗非鱼冷库物流追溯平台,其特征在于:所述基础信息管理系统中公司信息管理子系统用于管理公司的基本信息;产品信息管理子系统用于管理每天工厂生产出来的产品包括产品属性,大部分产品会是根据订单来生产;当前状况:不同规格的产品,是有不同产品编码;不同产品级别,不同包装,也是有不同产品编码;所以每个规格,不同级别,不同包装的产品都需要录入一条产品数据;仓库信息管理子系统用于管理用户的仓库基本信息,便于后期维护;库位信息管理子系统用于产品物料存放,目前系统把每个库位明确划分,便于仓库管理和库存统计;概览界面:初始的库位状态都为空,存放已满的库位状态会回写为已满;栈板信息管理子系统用于管理栈板;栈板用于堆放物料及产品,当前为每个栈板设置编号,便于整个库存的管理;概览界面:初建栈板信息初始状态为可用,在入库过程中,该占用的栈板,状态会回写为使用中;包装规格管理子系统用于管理包装规格;区域信息管理子系统用于管理仓库的区域信息;期初库存管理子系统用于初次使用本系统进行的库存数据导入,在导入时要先导入基础数据产品信息、仓库信息、区域信息、库位信息、栈板信息、包装规格;导入的模板是在库查询那里导出;导入可以分次导入,为了保证数据准确性,系统必须在期初数据全部正确导入不再修改后,才可以启动出入库流程;期初标签管理子系统用于初次使用本系统,根据导入的库存数据生成标签,如果只是转换数据库,需把上个数据库标签导出后导入本系统;如果该标签的产品是锁定的,在这边是不能清空的,要到期初库存里找到该产品进行解锁才可清空。

3. 根据权利要求1所述的一种罗非鱼冷库物流追溯平台,其特征在于:所述入库管理系统的流程为:入库申请子系统提出入库申请,标签扫描子系统对入库申请的标签进行扫描,并且进行判断产品是否符合,与申请不符则退回申请,符合则将信息传递给入库接收子系统,入库接收子系统将确认信息传递给入库确认子系统和入库单查询子系统。

4. 根据权利要求1所述的一种罗非鱼冷库物流追溯平台,其特征在于:所述出库管理系统的流程为:出库申请子系统提出出库申请,出库指示子系统根据出库申请生成出库拣货单,出库扫描子系统扫描货物并判断是否与出库拣货单一致,一致后出库确认子系统进行确认并生成出库单供出库单查询子系统查询。

5. 根据权利要求1所述的一种罗非鱼冷库物流追溯平台,其特征在于:所述库内管理系

统中,所述在库查询子系统用于查询产品的在库情况,同库位、仓库、区域、栈板、产品编码、产品名称、产品规格、产品级别、生产批次号和包装规格的,会对在库数量进行累加;所述在库调整子系统用于库存数量调整和库位调整,是针对产品实际在库情况与库存信息不符、库位排放不规范或临时对部分产品级别降级从而要调整位置,而对库存信息做得调整,时时保证库存的准确性;盘点子系统对库存信息做一个实质性清点动作,实实纠正一些库存误差的问题,保证库存准确性;暂存区预警子系统用来查看未入库的产品,如果该产品超过预警时间而未入库该条产品记录会显示红色,警告叉车人员要做入库存放动作;预警时间点为大于产品扫描的时间+预警设置的时间,如果产品已入库确认,便不再预警。

6. 根据权利要求1所述的一种罗非鱼冷库物流追溯平台,其特征在于:所述系统管理系统中,所述标签管理子系统自动生成的各种单号的采集,在这里进行设置;生产入库时,入库单申请时的入库单号,就是从这里采集获取;标签打印子系统打印产品标签,按箱打印或按栈板打印;操作时间节点是在入库扫描前;重打印管理子系统打印已打印的标签记录,打坏、撕坏或丢掉的标签可以在此打印;可以单条打印也可批量打印。

一种罗非鱼冷库物流追溯平台

技术领域

[0001] 本发明涉及罗非鱼冷库技术领域,尤其是一种罗非鱼冷库物流追溯平台。

背景技术

[0002] 罗非鱼冷链行业存在产业化、规模化、集约化程度不高,基础较为薄弱,企业主体责任落实不够,质量安全控制投入不足,管理能力不强,危害食品安全的违法犯罪行为屡禁不止,食品安全风险隐患依然较多,食品安全事故时有发生。现有罗非鱼冷链或者冷库存在:安全保障困难,无法追溯和召回等难题,必须完善食品安全追溯与监管体系建设,增强产品质量安全的预警技术能力,亟需提高监管水平,使各流通节点的信息互联互通,形成质量安全追溯链条,从而提高产品质量安全监管有效性,促进产业持续健康发展。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本发明提供一种罗非鱼冷库物流追溯平台,以便加强冷库管理,以及便于各种事件的溯源和追责。

[0004] 本发明的技术方案为:

[0005] 一种罗非鱼冷库物流追溯平台,它包括基础信息管理系统、入库管理系统、出库管理系统、库内管理系统、生产信息管理系统、原料批次管理系统、产品品相管理系统、目标客户管理系统;

[0006] 其中,所述基础信息管理系统包括公司信息管理子系统、产品信息管理子系统、仓库信息管理子系统、库位信息管理子系统、栈板信息管理子系统、包装规格管理子系统、区域信息管理子系统、期初库存管理子系统和期初标签管理子系统;

[0007] 其中,所述入库管理系统包括入库申请子系统、标签扫描子系统、入库接收子系统、入库确认子系统和入库单查询子系统;

[0008] 其中,所述出库管理系统包括出库申请子系统、出库指示子系统、出库扫描子系统、出库确认子系统和出库单查询子系统;

[0009] 其中库内管理系统包括在库查询子系统、在库调整子系统、盘点子系统和暂存区预警子系统;

[0010] 其中系统管理系统包括标签管理子系统、标签打印子系统和重打印管理子系统。

[0011] 具体的,所述基础信息管理系统中公司信息管理子系统用于管理公司的基本信息。产品信息管理子系统用于管理每天工厂生产出来的产品包括产品属性,大部分产品是根据订单来生产。当前状况:不同规格的产品,是有不同产品编码;不同产品级别,不同包装,也是有不同产品编码。所以每个规格,不同级别,不同包装的产品都需要录入一条产品数据。仓库信息管理子系统用于管理用户的仓库基本信息,便于后期维护。库位信息管理子系统用于产品物料存放,目前系统把每个库位明确划分,便于仓库管理和库存统计。概览界面:初始的库位状态都为空,存放已满的库位状态会回写为已满。栈板信息管理子系统用于管理栈板。栈板用于堆放物料及产品,当前为每个栈板设置编号,便于整个库存的管理。概

览界面:初建栈板信息初始状态为可用,在入库过程中,该占用的栈板,状态会回写为使用中。包装规格管理子系统用于管理包装规格。区域信息管理子系统用于管理仓库的区域信息。期初库存管理子系统用于初次使用本系统进行的库存数据导入,在导入时要先导入基础数据产品信息、仓库信息、区域信息、库位信息、栈板信息、包装规格。导入的模板是在库查询那里导出。导入可以分次导入,为了保证数据准确性,系统必须在期初数据全部正确导入不再修改后,才可以启动出入库流程。期初标签管理子系统用于初次使用本系统,根据导入的库存数据生成标签,如果只是转换数据库,需把上个数据库标签导出后导入本系统。如果该标签的产品是锁定的,在这边是不能清空的,要到期初库存里找到该产品进行解锁才可清空。

[0012] 具体的,所述入库管理系统的流程为:入库申请子系统提出入库申请,标签扫描子系统对入库申请的标签进行扫描,并且进行判断产品是否符合,与申请不符则退回申请,符合则将信息传递给入库接收子系统,入库接收子系统将确认信息传递给入库确认子系统和入库单查询子系统。

[0013] 具体的,所述出库管理系统的流程为:出库申请子系统提出出库申请,出库指示子系统根据出库申请生成出库拣货单,出库扫描子系统扫描货物并判断是否与出库拣货单一致,一致后出库确认子系统进行确认并生成出库单供出库单查询子系统查询。

[0014] 具体的,所述库内管理系统中,所述在库查询子系统用于查询产品的在库情况,同库位、仓库、区域、栈板、产品编码、产品名称、产品规格、产品级别、生产批次号和包装规格的,会对在库数量进行累加;所述在库调整子系统用于库存数量调整和库位调整,是针对产品实际在库情况与库存信息不符、库位排放不规范或临时对部分产品级别降级从而要调整位置,而对库存信息做得调整,时时保证库存的准确性;盘点子系统对库存信息做一个实质性清点动作,实实纠正一些库存误差的问题,保证库存准确性;暂存区预警子系统用来查看未入库的产品,如果该产品超过预警时间而未入库该条产品记录会显示红色,警告叉车人员要做入库存放动作。预警时间点为大于(产品扫描的时间+预警设置的时间),如果产品已入库确认,便不再预警。

[0015] 具体的,所述系统管理系统中,所述标签管理子系统自动生成的各种单号的采集,在这里进行设置。例,生产入库时,入库单申请时的入库单号,就是从这里采集获取;标签打印子系统打印产品标签,按箱打印或按栈板打印。操作时间节点是在入库扫描前;重打印管理子系统打印已打印的标签记录,打坏、撕坏或丢掉的标签可以在此打印。可以单条打印也可批量打印。

[0016] 本发明的有益效果为:通过详尽的入库、出库、库内等物流的登记、申请、记录、流转等动作,实现对每个货物的追溯和管理,有效降低管理成本和生产成本,有效保障生产安全和食品安全。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式作进一步说明:

[0018] 一种罗非鱼冷库物流追溯平台,它包括基础信息管理系统、入库管理系统、出库管理系统、库内管理系统、生产信息管理系统、原料批次管理系统、产品品相管理系统、目标客户管理系统。

- [0019] 基础信息管理系统包括：
- [0020] 公司信息管理子系统，它用于管理公司的基本信息。
- [0021] 字段说明如下：
- [0022] 公司编号：必填项，在软件里为公司信息设置一个编码，不可重复。
- [0023] 公司简称：设置公司的简称。
- [0024] 公司名称：必填项，设置公司的名称。
- [0025] 货币：下拉框，下拉值为人民币、美元、日元、港元、欧元、英镑、欧元或法郎。
- [0026] 联系人：设置公司的联系人。
- [0027] 联系电话：设置联系人移动电话。
- [0028] 固定电话：设置联系人的固定电话。
- [0029] 传真：设置联系人的传真号码。
- [0030] 邮箱地址：填写联系人的邮箱地址。
- [0031] 网址：设置公司的网址。
- [0032] 地址：设置公司所在的详细地址。
- [0033] 城市：设置公司所在的城市。
- [0034] 省份：设置公司所在的省份。
- [0035] 邮政编码：设置公司所在地区的邮政编码。
- [0036] 备注：文本描述特殊信息。
- [0037] 产品信息管理子系统用于管理每天工厂生产出来的产品包括产品属性，大部分产品会是根据订单来生产。当前状况：不同规格的产品，是有不同产品编码；不同产品级别，不同包装，也是有不同产品编码。所以每个规格，不同级别，不同包装的产品都需要录入一条产品数据。
- [0038] 字段说明：
- [0039] 产品编号：标识，字符串，不可重复；目前最多支持21位。
- [0040] 产品名称：必填项，输入产品名称，如黑罗非鱼_鱼片。。
- [0041] 产品简称：设置产品简称，便于记忆，如鱼片。
- [0042] 产品属性：下拉框，值为条冻、鱼片和其它，用于区分产品所入的仓库，注意选择。
- [0043] 状态：下拉框，值为有效和无效。默认为有效。
- [0044] 描述：字符串，对产品属性进行描述。
- [0045] 产品属性字段说明：
- [0046] 产品规格：字符串，输入产品规格，如黑罗非鱼_鱼片，它的规格为7/9。
- [0047] 包装规格：字符串，指定格式为a*b，a、b为任意数值，如2*4.5。
- [0048] 有无添加剂：下拉框，值为有和无。
- [0049] 计量单位：下拉框，值为：
- [0050] 计重单位：下拉框，值为：
- [0051] 冰衣率(%)：数值型，输入实际算法得出的冰衣率值，不同算法冰衣率的值不一样，这边不对冰衣率算法做管控。
- [0052] 净重率(%)：数值型，输入产品净重率。
- [0053] 大库位编号：下拉框，关联库位信息的库位编号，用于放置该产品的主要库位区

域。

[0054] 保质期:

[0055] 在库属性字段说明:

[0056] 最小库存数量:指该产品在库要求的最小数量,以防量少不够销售。

[0057] 最大库存数量:指产品在库要求的最大数量,以防在库成本太高。

[0058] 安全库存:设置产品在库的安全库存数量。

[0059] 采购触发点:指产品库存量为多少时,需要采购。

[0060] 单位采购数量:指产品采购,一次采购的量。

[0061] 在库成本:设置产品在库成本。

[0062] 仓库信息管理子系统主要用于管理用户的仓库基本信息,便于后期维护。

[0063] 字段说明:

[0064] 仓库编号:必填项,不可重复,当前仓库有6个,建议编号以01开始。

[0065] 仓库类型:下拉框,必选项。下拉值为半成品、成品。在入库接收时,系统会以仓库类为成品对换包入库的产品进行库位安排。

[0066] 仓库名称:设置仓库名称。

[0067] 仓库属性:必填项,用于区分仓库是放条冻、鱼片或其它。

[0068] 所属公司:下拉框,关联公司信息表。

[0069] 总库位数:数值型字段,指该仓库所拥有的库位数。

[0070] 联系人:文本框,设置仓库联系人。

[0071] 联系电话:文本框,设置仓库联系人电话。

[0072] 地址:文本框,设置仓库所在的地址。

[0073] 城市:文本框,设置仓库所在城市。

[0074] 省份:文本框,设置仓库所在的省份。

[0075] 邮政编码:文本框,设置仓库所在地区的邮政编码。

[0076] 固定电话:文本框,设置仓库联系人的固定电话。

[0077] 传真:文本框,设置传真号码。

[0078] 网址:文本框,设置网址。

[0079] 暂存区域表:

[0080] 指仓库所属的暂存区域,从区域表区域类型为暂存区过来。

[0081] 库位信息管理子系统主要用于产品物料存放,目前系统把每个库位明确划分,便于仓库管理和库存统计。

[0082] 字段说明:

[0083] 库位编号:系统自动生成,不可编辑,编号规则为仓库编号+原库位编号+1,2,3,4。

[0084] 大库位编号:手工输入,限制两位数字。指为一个仓库划分多个库位,一个库位一般含有三层或四层货架。

[0085] 状态:只读,值为空,未滿,已滿,未激活,已激活,初始值为空。当库位为满时,系统会自动填写为已滿。

[0086] 层位:必选项,下拉框,值为上中下。

[0087] 仓库:必选项,下拉框,关联仓库信息。

- [0088] 区域:必选项,下拉框,关联区域信息。指该库位属于该仓库的哪个区域。
- [0089] 栈板数量:手工输入,指库位总共可以放多少栈板。(库位摆放计算与此有关)
- [0090] 通道:手工输入。
- [0091] 货架:手工输入。
- [0092] 高度:手工输入。
- [0093] 描述:手工输入。
- [0094] 栈板信息管理子系统栈板用于堆放物料及产品,当前为每个栈板设置编号,便于整个库存的管理。
- [0095] 字段说明:
- [0096] 栈板编号:必填项,手工输入,为每个栈板设置编号,便于管理。
- [0097] 状态:必填项,下拉框,值为可用、使用中、扣留或废弃,初始值为可用。
- [0098] 材质:下拉框,根据实际使用栈板的情况,目前值为木质或塑料。
- [0099] 尺寸:下拉框,值为1100*1100、1200*800或1200*1000,表示该栈板的实际大小。
- [0100] 最大承载数量:手工输入,表示该栈板最多可以放几箱。
- [0101] 最大承载重量:手工输入,表示该栈板最大可以放多重。
- [0102] 描述:手工输入。
- [0103] 备注:手工输入。
- [0104] 栈板标签打印操作:
- [0105] 栈板设置完毕,保存,点打印按钮弹出预览画面,预览OK点打印,选择打印机和纸张大小、方向,一切OK点打印即可。
- [0106] 包装规格管理子系统用于设定包装规格。
- [0107] 字段说明:
- [0108] 包装规格(kg):必填项,手工输入,格式为a*b,a、b代表数值,如3*2。
- [0109] 标准栈板数量(箱):必填项,手工输入,数值型,如3*2规格在该栈板可以放几箱。
- [0110] 标准栈板重量(kg):只读,值为包装规格*标准栈板数量。
- [0111] 状态:下拉框,值为激活或未激活,初始值为激活,未激活的包装规格不可用。
- [0112] 备注:手工输入。
- [0113] 区域信息管理子系统,管理仓库的区域信息,当前区域划分为A-主库位区,B-主库位区,C-仓库内门口区,D-仓库内通道区,T-生产临时生产中转区。
- [0114] 字段说明:
- [0115] 区域编号:必填项,手工输入。仓库中划分的区域。目前区域主要分解如下,A-主库位区,B-主库位区,C-仓库内门口区,D-仓库内通道区,T-生产临时生产中转区。
- [0116] 说明(中文):必填项,手工输入,如主库位区。
- [0117] 说明(英文):手工输入,区域英文名。
- [0118] 区域类型:用于区分区域所属仓库的拣货区还是暂存区。
- [0119] 期初库存管理子系统用于初次使用本系统进行的库存数据导入,在导入时要先导入基础数据产品信息、仓库信息、区域信息、库位信息、栈板信息、包装规格。导入的模板是在库查询那里导出。导入可以分次导入,为了保证数据准确性,系统必须在期初数据全部正确导入不再修改后,才可以启动出入库流程。

- [0120] 字段说明:
- [0121] 库位:指库位信息里库位编号,在导入前该库位编号必须在库位里创建了。
- [0122] 仓库:指该产品所在库位所属的仓库编号,类上。
- [0123] 区域:指该产品所在库位所属的区域,类上。
- [0124] 栈板:指产品所在的栈板编号,类上。
- [0125] 产品编码、产品名称、产品级别、包装规格、包装形式等相关产品属性:先在产品信息里导入相关属性。
- [0126] 在库数量:根据盘点出来的产品实际库存数量。
- [0127] 单位重量:与产品规格一致。
- [0128] 在库重量:在库数量*单位重量。
- [0129] 入库日期:可以设置为产品生产的日期。
- [0130] 期初标签管理子系统主要用于初次使用本系统,根据导入的库存数据生成标签,如果只是转换数据库,需把上个数据库标签导出后导入本系统。注:如果该标签的产品是锁定的,在这边是不能清空的,要到期初库存里找到该产品进行解锁才可清空。
- [0131] 字段说明:
- [0132] 类别:期初生成的标签,系统会标识为期初标签。
- [0133] 整板数量:若按箱打印,整板数量为0。
- [0134] 其他字段说明略
- [0135] 入库管理系统:
- [0136] 入库申请子系统,入库申请用于管理生产线上生产完的产品要进行入库的一个动作。一个批次可以多申请单,一个产品可以多个申请单,一个申请单可以多栈板。(当前情况是生产完一个产品做一次申请,很少多个产品同时申请。)机能:申请一单打印一份入库申请单,交于仓库人员做入库接收。
- [0137] 字段说明:
- [0138] 入库单号:系统自动生成,不可修改。
- [0139] 申请人:必填项,下拉框,关联员工信息。
- [0140] 申请班组:必填项,下拉框,关联组,指申请人当前所在的班组。
- [0141] 生产日期:必填项,设置申请的产品需要生产的日期。
- [0142] 申请日期:创建时,系统自带出来,不可修改。
- [0143] 先进先出日期:与申请日期一样,系统自带,不可修改。主要用于出库时,先进先出保证产品的质量,以入库申请日期为基准。
- [0144] 20分钟预警:下拉框,值为是与否,默认值为是。冷冻品不能在冷冻库外放置过长,默认值为是,在入库接收时单据会变成红色,提示仓库尽快做入库动作。
- [0145] 生产中转区:下拉框,指生产临时存放区域。
- [0146] 生产批次号:必填项,设置该产品的生产批次号,一生产批次号可以多次申请。
- [0147] 入库类型:必填项,下拉框,值为生产入库,换包入库和退还入库。
- [0148] 分销状态:下拉框,值为外销,内销和扣留。
- [0149] 备注:描述特殊情况。
- [0150] 入库明细字段说明:

- [0151] 产品编号:必填项,下拉框,关联产品信息。同时带出产品名称、产品规格、有无添加剂、冰衣率、净重率、包装规格和标准栈板容量。
- [0152] 产品名称:只读,指需入库的产品名称。
- [0153] 产品规格:只读,指需入库的产品规格。
- [0154] 产品级别:必填项,下拉框,值为A级、B级、C级或统级。
- [0155] 有无添加剂:只读,指入库产品是否含有添加剂。
- [0156] 冰衣率(%):只读,指入库产品冰衣率是多少。
- [0157] 净重率(%):只读,指入库产品净重率是多少。
- [0158] 包装规格(kg):只读,指入库产品包装规格是多少,如4*5。
- [0159] 标准栈板容量:只读,指入库产品一个栈板能放几箱。
- [0160] 包装形式:下拉框,值为真包和假包。
- [0161] 包装方式:下拉框,值为真空和散装。
- [0162] 订单号:手工录入,指入库产品是否按订单生产。
- [0163] 报检号:手工录入,指入库产品是否有报检。
- [0164] 申请数量:必填项,指需要入库的产品数量。
- [0165] 单位重量(kg):指一箱的标准重量。
- [0166] 总重量:指本次入库单据的总重量(单位重量*申请数量)。
- [0167] 标签扫描子系统在入库前做扫描动作。首先选择扫描的类型,如按箱扫,每扫一箱,都显示已扫描的箱数。我们会会有一个扫描枪,对着箱上的条形码进行扫描,每扫一条都会录入到标签代码框里。作业人员为生产人员。
- [0168] 1、已扫描箱数大于装载容量,系统会做提示。
- [0169] 2、同一产品重复扫描,保存时会做提示。
- [0170] 字段说明:
- [0171] 栈板编号:下拉框,值关联栈板信息管理,已放置物品、废弃的栈板,会被过滤掉,在这边是不会出现的。
- [0172] 装载状态:只读,值为空、单一装载或混合装载。系统自己回写,初始值默认为单一装载。
- [0173] 装载容量:指该申请单的产品一栈板能放几箱。
- [0174] 标签代码:指贴于产品上或栈板上的产品标签。
- [0175] 已扫描箱数量:指扫描的标签数量。
- [0176] 入库接收子系统,生产人员做完入库申请及标签扫描后,检查点生成接收单,系统便会自动生成入库接收单,仓管人员可以在这边看到待接收的产品,仓管人员检查接收单上指定的产品位置和产品数量,对此确认无误便打印移动票,交于叉车工,叉车工须严格根据移动票上指定地点对产品进行入库移动。
- [0177] 入库接收字段说明:
- [0178] 入库单号:只读,从申请单过来。
- [0179] 申请人:只读,从申请单过来。同上。
- [0180] 申请班组:只读,从申请单过来。同上。
- [0181] 申请日期:只读,从申请单过来。同上。

- [0182] 接收人:必填,下拉框,关联员工表,接收产品的仓管人员。
- [0183] 接收班组:必填,下拉框,接收产品的仓管人员所在的班组。
- [0184] 接收日期:不可修改,点接收时系统自动生成。
- [0185] 生产日期:只读,从申请单过来。
- [0186] 分销状态:只读,从申请单过来。
- [0187] 生产批次号:只读,从申请单过来。
- [0188] 入库类型:只读,从申请单过来。
- [0189] 生产中转区:只读,从申请单过来。
- [0190] 备注:只读,从申请单过来。
- [0191] 接收明细字段说明:
- [0192] 系统会自动按入库申请产品的名称和仓库名称进行匹配并对库位使用状况进行计算,给出一个合适的排放位置。当前上架逻辑为生产入库产品名称含有鱼片放鱼片半成品库,产品名称含有条冻放二去条冻库,若名称没有这些,系统在鱼片半成品库和条冻库中随机。换包入库产品放成品库。
- [0193] 目标库位:下拉框,关联库位信息,系统自动甄选,也可手动选择。
- [0194] 目标仓库:下拉框,关联仓库信息,系统自动甄选,也可手动选择。
- [0195] 目标区域:下拉框,关联区域信息,系统自动甄选,也可手动选择。
- [0196] 栈板编号:只读,产品所放的栈板编号,由标签扫描过来。
- [0197] 装载状态:只读,指栈板的产品是单一还是多种混合。
- [0198] 入库确认子系统,叉车工按照移动上架票的指示将产品移动到指定库位后,将移动上架票提交给仓管人员,仓管人员按移动票进行实际产品上架确认,需要确认的是存放位置,产品和数量是否都一一对应,如果不正确便不能确认,通知叉车工重新搬运或与入库申请单人员沟通。
- [0199] 入库单查询子系统,生管人员、仓管人员可以通过该界面了解目前作业的情况,每个单据的进展情况和单据明细。该界面只能查询,不可删除、编辑。
- [0200] 出库管理系统:
- [0201] 出库申请子系统根据生产/销售计划,确定需要申请出库的物料或产品,通过该界面进行出库申请,申请完,申请人员打印出申请表交于仓库人员用于产品出库。
- [0202] 出库申请字段说明:
- [0203] 申请单号:单据编号,系统自动生成,不可删除。
- [0204] 申请人:申请单一般是由生产人员申请的,所以一般指生产人员,下拉框,关联员工信息表。
- [0205] 申说班组:指申请人所在的班组,下拉框,关联组。
- [0206] 出库类型:指为该出库的产品区分类型,下拉框,值为二次生产出库,三次生产出库,换包出库或换箱出库。
- [0207] 出库目的区:下拉框,关联区域信息。
- [0208] 申请日期:指填写申请单的时间,系统自动生成,不可修改。
- [0209] 预约日期:指预定产品什么时候出库。
- [0210] 分销状态:指区分产品销售国外和国内,下拉框,值为外销、内销或扣留。

- [0211] 备注:文本框,手动输入。
- [0212] 出库申请字段说明:
- [0213] 产品编号:必填项,指要出库产品的编号,下拉框,关联产品信息表。
- [0214] 产品名称:只读,指要出库产品名称,值跟随产品编号从产品信息表过来。
- [0215] 产品规格:只读,指要出库产品规格,值跟随产品编号从产品信息表过来。
- [0216] 冰衣率(%):只读,指一包出库产品的冰衣率是多少,值跟随产品编号从产品信息表过来。
- [0217] 净重率(%):只读,指一包出库产品的净重是多少,值跟随产品编号从产品信息表过来。
- [0218] 有无添加剂:只读,指该出库产品加工时是否有添加剂,值跟随产品编号从产品信息表过来。
- [0219] 包装规格(kg):只读,指该出库产品一包的大小,值跟随产品编号从产品信息表过来。
- [0220] 产品级别:指要出库哪个级别的产品,下拉框,值为A级,B级,C级或统级。
- [0221] 包装形式:指要出库哪种形式的包装,下拉框,值为真包或假包。
- [0222] 包装方式:指要出库哪种方式的包装,下拉框,值为真空或散装。
- [0223] 生产批次号:指要出库的产品批次号,手工填写,注:要库存有的批次号。
- [0224] 订单号:指该产品属于哪个订单号的,手工输入。
- [0225] 报检号:指该产品的报检号,手工输入。
- [0226] 申请数量:指申请出库的产品数量。
- [0227] 剩余拣货数量:只读,值为申请数量-已拣数量,初次申请,已拣数量为0。
- [0228] 单位重量(kg):只读,指一包产品的重量,值为包装规格的重量。
- [0229] 总重量(kg):只读,值为申请数量*单位重量。
- [0230] 出库指示子系统,出库指示由申请单生成,仓库人员依据拣货单打印移动小票交于叉车人员进行产品移动。
- [0231] 出库扫描子系统,出库扫描是对拣货单产品进行扫描,即叉车人员按移动票把产品搬运出来,仓库人员则对它们按栈板或箱来扫描。产品扫描完之后,仓管人员把它们生成出库单。
- [0232] 出库确认子系统,出库确认是仓管人员对产品出库做的最后一个核实动作,核实产品、产品数量和产品出库的实际位置,保证出库产品的准确性。
- [0233] 出库单查询子系统,出库单查询是一个查询界面,从出库申请、出库指示到出库确认都可以在这边查询,状态从已提交、拣货中到已出库变化。出库申请单生成拣货单的状态为已提交,在扫描中的拣货单状态为拣货中,已出库确认的状态为已出库。
- [0234] 库内管理系统:
- [0235] 在库查询子系统,在库查询实质是库存信息表,用于查询产品的在库情况,同库位、仓库、区域、栈板、产品编码、产品名称、产品规格、产品级别、生产批次号和包装规格的,会对在库数量进行累加。
- [0236] 在库调整子系统,在库调整是用于库存数量调整和库位调整,是针对产品实际在库情况与库存信息不符、库位排放不规范或临时对部分产品级别降级从而要调整位置,而

对库存信息做得调整,时时保证库存的准确性。

[0237] 盘点子系统,盘点是对库存信息做一个实质性清点动作,实实纠正一些库存误差的问题,保证库存准确性。

[0238] 暂存区预警子系统,用来查看未入库的产品,如果该产品超过预警时间而未入库该条产品记录会显示红色,警告叉车人员要做入库存放动作。预警时间点为大于(产品扫描的时间+预警设置的时间),如果产品已入库确认,便不再预警。

[0239] 系统管理系统:

[0240] 标签管理子系统,系统中自动生成的各种单号的采集,在这里进行设置。例,生产入库时,入库单申请时的入库单号,就是从这里采集获取。

[0241] 标签打印子系统,标签打印目前只打印产品标签,按箱打印或按栈板打印。操作时间节点是在入库扫描前。

[0242] 重打印管理子系统,管理标签打印已打印的标签记录,打坏、撕坏或丢掉的标签可以在此打印。可以单条打印也可批量打印。

[0243] 上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理和最佳实施例,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。