



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114557469 A

(43) 申请公布日 2022. 05. 31

(21) 申请号 202210112810.0 *A24B 3/08* (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.29 *A24B 3/18* (2006.01)

(71) 申请人 河南中烟工业有限责任公司 *A24B 5/00* (2006.01)

地址 450000 河南省郑州市郑东新区榆林南路16号 *A24B 1/10* (2006.01)

(72) 发明人 魏壮状 牛洋洋 朱治忠 白峰
段卫东 尹光庭 陈小龙 张弘韬
范文博 张彬 王松岭 王新中

(74) 专利代理机构 北京维澳专利代理有限公司
11252
专利代理师 常小溪

(51) Int. Cl.
A24B 3/10 (2006.01)
A24B 3/16 (2006.01)
A24B 3/04 (2006.01)

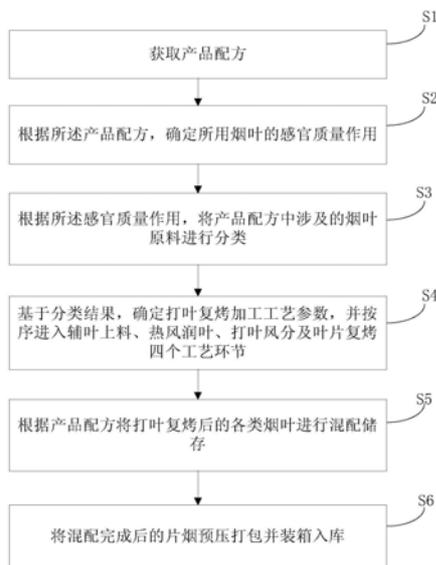
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

以产品配方为导向的打叶复烤加工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,在相同的加工条件下,对不同产地、品种、等级烟叶按产品配方需求进行打叶复烤,具体是根据产品配方对烟叶原料进行用途分类,在保证片烟成品质量的基础上,根据不同用途的烟叶制定个性化打叶复烤参数,使得各维度的感官指标均达到更佳的等级,并通过在片烟复烤和预压打包环节之间按产品配方设计比例进行称重及片烟混配,从而实现了由单产区、多批次生产转变为全配方打叶复烤生产,显著提高了打叶复烤均质化水平。本发明突破了现有的打叶复烤加工技术的局限,提出以产品配方为导向的打叶复烤加工模式,实现了不同产地、品种、等级烟叶的全配方打叶复烤,有效降低了配方组配人员的工作量。



1. 一种以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,其特征在于,包括:
获取产品配方;
根据所述产品配方,确定所用烟叶的感官质量作用;
根据所述感官质量作用,将产品配方中涉及的烟叶原料进行分类;
基于分类结果,确定打叶复烤加工工艺参数,并按序进入辅叶上料、热风润叶、打叶风分及叶片复烤四个工艺环节;
根据产品配方将复烤后的各类烟叶进行混配储存;
将混配完成后的片烟预压打包并装箱入库。
2. 根据权利要求1所述的以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,其特征在于,所述将产品配方中涉及的烟叶原料进行分类包括:根据烟叶原料的感官特性及化学特性进行分类。
3. 根据权利要求2所述的以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,其特征在于,所述根据烟叶原料的感官特性及化学特性进行分类包括:将突出香气质、香气量的烟叶原料划为第一类;将突出烟气浓度、生理强度的烟叶原料划为第二类;将其他烟叶作为填充烟叶,并划为第三类。
4. 根据权利要求1所述的以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,其特征在于,所述工艺参数包括:真空回潮后温度、真空回潮后水分、润叶后水分、润叶后温度、打叶机转速以及复烤温度。
5. 根据权利要求4所述的以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,其特征在于,打叶风分工艺环节包括:结合分类后的烟叶原料类型以及对应的润叶后水分进行单等级打叶处理。
6. 根据权利要求4所述的以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,其特征在于,所述确定打叶复烤加工工艺参数包括:结合分类后的烟叶原料类型及以及对应的润叶后水分,设置对应各类型烟叶的所述复烤温度的上限值。
7. 根据权利要求1~6任一项所述的以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,其特征在于,所述根据产品配方将打叶复烤后的各类烟叶进行混配储存具体包括:
基于产品配方中的烟叶原料所占的比例,将每一类打叶复烤后的片烟按照所述比例进行称重后,采用平铺方式均分在预设的烟叶混配柜中。
8. 根据权利要求1~6任一项所述的以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,其特征在于,所述将混配完成后的片烟预压打包并装箱入库具体包括:将经由混配存储后的片烟,采用匀速平推的方式送入预压打包环节,并完成装箱入库操作。

以产品配方为导向的打叶复烤加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及烟草加工领域,尤其涉及一种以产品配方为导向的打叶复烤加工方法。

背景技术

[0002] 卷烟产品配方主要是依据配方专家感官评价、烟叶化学成分以及烟叶产地、品种、等级等因素,进行卷烟产品设计、叶组配方维护。

[0003] 而目前的打叶复烤技术主要还是采用单区域、多批次生产模式,难以对不同产地、品种、等级、年份等烟叶进行全配方打叶复烤加工,并且主要任务是进行梗叶分离、烟片烤干,并达到水分要求即可,导致均质化水平相对较低,且额外增加了配方组配人员的工作量。

发明内容

[0004] 由此,本发明旨在提供一种以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,以弥补现有的打叶复烤加工技术的局限和不足。

[0005] 本发明采用的技术方案如下:

[0006] 一种以产品配方为导向的打叶复烤加工方法,其中包括:

[0007] 获取产品配方;

[0008] 根据所述产品配方,确定所用烟叶的感官质量作用;

[0009] 根据所述感官质量作用,将产品配方中涉及的烟叶原料进行分类;

[0010] 基于分类结果,确定打叶复烤加工工艺参数,并按序进入辅叶上料、热风润叶、打叶风分及叶片复烤四个工艺环节;

[0011] 根据产品配方将复烤后的各类烟叶进行混配储存;

[0012] 将混配完成后的片烟预压打包并装箱入库。

[0013] 在其中至少一种可能的实现方式中,所述将产品配方中涉及的烟叶原料进行分类包括:根据烟叶原料的感官特性及化学特性进行分类。

[0014] 在其中至少一种可能的实现方式中,所述根据烟叶原料的感官特性及化学特性进行分类包括:将突出香气质、香气量的烟叶原料划为第一类;将突出烟气浓度、生理强度的烟叶原料划为第二类;将其他烟叶作为填充烟叶,并划为第三类。

[0015] 在其中至少一种可能的实现方式中,所述工艺参数包括:真空回潮后温度、真空回潮后水分、润叶后水分、润叶后温度、打叶机转速以及复烤温度。

[0016] 在其中至少一种可能的实现方式中,打叶风分工艺环节包括:结合分类后的烟叶原料类型以及对应的润叶后水分进行单等级打叶处理。

[0017] 在其中至少一种可能的实现方式中,所述确定打叶复烤加工工艺参数包括:结合分类后的烟叶原料类型及以及对应的润叶后水分,设置对应各类型烟叶的所述复烤温度的上限值。

[0018] 在其中至少一种可能的实现方式中,所述根据产品配方将打叶复烤后的各类烟叶进行混配储存具体包括:

[0019] 基于产品配方中的烟叶原料所占的比例,将每一类打叶复烤后的片烟按照所述比例进行称重后,采用平铺方式均分在预设的烟叶混配柜中。

[0020] 在其中至少一种可能的实现方式中,所述将混配完成后的片烟预压打包并装箱入库具体包括:将经由混配存储后的片烟,采用匀速平推的方式送入预压打包环节,并完成装箱入库操作。

[0021] 本发明的设计构思在于,在相同的加工条件下,对不同产地、品种、等级等烟叶按产品配方进行打叶复烤,具体是根据产品配方对烟叶原料进行用途分类,在保证片烟成品质量的基础上,根据不同用途的烟叶制定个性化打叶复烤参数,使得各维度的感官指标均达到更佳的等级,并通过在片烟复烤和预压打包环节之间按产品配方进行称重及片烟混配,即根据配方需求有针对性地进行混配,从而实现了由单产区、多批次生产转变为全配方打叶复烤生产,显著提高了打叶复烤均质化水平。本发明突破了现有的打叶复烤加工技术的局限,提出以产品配方为导向的打叶复烤加工模式,实现了不同产地、品种、等级等烟叶的全配方打叶复烤,有效降低了配方组配人员的工作量。

附图说明

[0022] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步描述,其中:

[0023] 图1为本发明实施例提供的以产品配方为导向的打叶复烤加工方法的流程图。

具体实施方式

[0024] 下面详细描述本发明的实施例,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,仅用于解释本发明,而不能解释为对本发明的限制。

[0025] 本发明提出了一种以产品配方为导向的打叶复烤加工方法的实施例,具体来说,如图1所示,可以包括如下步骤:

[0026] 步骤S1、获取产品配方。

[0027] 可通过既有的配方模块读取到配方组配人员预先制定的针对某品牌卷烟的产品配方数据。

[0028] 步骤S2、根据所述产品配方,确定所用烟叶的感官质量作用。

[0029] 具体可以是根据产品配方,确定出组配中烟叶原料的种类、数量、用途等。

[0030] 步骤S3、根据所述感官质量作用,将产品配方中涉及的烟叶原料进行分类。

[0031] 具体地,可以将突出香气质、香气量的烟叶原料划为第一类(A类);将突出烟气浓度、生理强度(劲头)的烟叶原料划为第二类(B类);将其他烟叶定义作为填充用途,并划设为第三类(C类)。

[0032] 步骤S4、基于分类结果,确定打叶复烤加工工艺参数,并按序进入辅叶上料、热风润叶、打叶风分及叶片复烤四个工艺环节(在其他实施例中也可以不限定上述四个环节)。

[0033] 在实际操作中,可以根据不同类烟叶原料在产品配方中的作用,调制适宜的打叶

复烤加工技术参数进行分类打叶复烤,这些工艺参数包括但不限于:真空回潮后温度、真空回潮后水分、润叶后水分、润叶后温度、打叶机转速以及复烤温度。

[0034] 更为具体地,对于其中的打叶风分环节,可以结合前述分类后的烟叶原料类型及其润叶后的含水情况进行单等级打叶处理。举例来说,对于主要突出自身烟叶香气物质的A类烟叶,在润叶后水分小于18%的条件下可以进行单等级打叶;对于主要用于提高烟气浓度、劲头的B类烟叶,在润叶后水分18%左右条件下可以进行单等级打叶;对于主要用于起到填充作用的C类烟叶,润叶后水分可以超过18%,在此条件下进行单等级打叶。

[0035] 对于其中的叶片复烤环节,可以结合前述分类后的烟叶原料类型及润叶后的含水情况对复烤温度进行限定。举例来说,对于主要突出自身烟叶香气物质的A类烟叶,在润叶后水分小于18%的条件下,可以限定对应的复烤温度不超过75℃;对于主要用于提高烟气浓度、劲头的B类烟叶,在润叶后水分18%左右条件下,可以限定对应的复烤温度不超过80℃;对于主要用于起到填充作用的C类烟叶,润叶后水分可以超过18%,并基于此条件对应的复烤温度可以限制在85℃以内。

[0036] 步骤S5、根据产品配方将打叶复烤后的各类烟叶进行混配储存。

[0037] 具体地,可以是基于产品配方中的烟叶原料所占比例,将每一类打叶复烤后的片烟按照该比例进行称重后,采用平铺方式均分在预设的烟叶混配柜中。

[0038] 步骤S6、将混配完成后的片烟预压打包并装箱入库。

[0039] 具体地,可以是将经混配存储且均质化程度较高的片烟,采用匀速平推的方式送入预压打包环节,并完成装箱入库操作。

[0040] 结合前述实施例及其优选方案,此处再提供如下示例进行补充说明:

[0041] (1) 配方模块中烟叶原料分类、定位

[0042] 某卷烟工业企业提供的某品牌卷烟产品配方中的分类结果可参见表1。

[0043] 表1卷烟配方中烟叶原料

[0044]

编号	年份	种类	等级
1	2019	A	C3F
2	2019	B	C3F
3	2019	C	C3F

[0045] 具体来说,烟叶原料在卷烟产品配方中的定位:A类烟叶被定位为突出自身烟叶香气物质,B类烟叶被定位为主要用于提高烟气浓度、生理强度,C类烟叶被定位为主要用于填充烟叶。

[0046] (2) 打叶复烤加工个性化参数设定

[0047] 根据不同的烟叶原料在产品配方中的作用,可以对不同烟叶原料的润叶后水分和温度、打叶强度、复烤温度等主要技术参数进行设定,具体参表2。

[0048] 表2不同类别烟叶的主要加工参数

[0049]

	A类烟叶	B类烟叶	C类烟叶
真空回潮后温度(℃)	55.0	65.0	70.0
真空回潮后水分	16.5	17.0	17.8
润叶后水分(%)	17.5	18.5	19.3
润叶后温度(℃)	52.1	60.0	65.0

打叶机参数(转/S)	600	630	680
复烤温度(°C)	70.0	75.0	82.0

[0050] (3) 成品片烟的混配

[0051] 根据实际生产量,将每一类打叶复烤后的烟片,按照产品配方中规定的比例进行称重,之后再采用层铺方式均分在片烟混配柜中。

[0052] (4) 打包入库

[0053] 在混配柜中经混配处理之后的片烟原料,便可以进入后续的预压打包环节并进入烟箱,完成打包入库操作。

[0054] 综上所述,本发明的设计构思在于,在相同的加工条件下,对不同产地、品种、等级等烟叶按产品配方进行打叶复烤,具体是根据产品配方对烟叶原料进行用途分类,在保证片烟成品质量的基础上,根据不同用途的烟叶制定个性化打叶复烤参数,使得各维度的感官指标均达到更佳的等级,并通过在片烟复烤和预压打包环节之间按产品配方进行称重及片烟混配,即根据配方需求有针对性地进行混配,从而实现了由单区域、多批次生产转变为全配方打叶复烤生产,显著提高了打叶复烤均质化水平,提升卷烟产品配方质量。本发明突破了现有的打叶复烤加工技术的局限,提出以产品配方为导向的打叶复烤加工模式,实现了不同产地、品种、等级等烟叶的全配方打叶复烤,有效降低了配方组配人员的工作量。

[0055] 本发明实施例中,“至少一个”是指一个或者多个,“多个”是指两个或两个以上。“和/或”,描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,A和/或B,可以表示单独存在A、同时存在A和B、单独存在B的情况。其中A,B可以是单数或者复数。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。“以下至少一项”及其类似表达,是指的这些项中的任意组合,包括单项或复数项的任意组合。例如,a,b和c中的至少一项可以表示:a,b,c,a和b,a和c,b和c或a和b和c,其中a,b,c可以是单个,也可以是多个。

[0056] 以上依据图式所示的实施例详细说明了本发明的构造、特征及作用效果,但以上仅为本发明的较佳实施例,需要言明的是,上述实施例及其优选方式所涉及的技术特征,本领域技术人员可以在不脱离、不改变本发明的设计思路以及技术效果的前提下,合理地组合搭配成多种等效方案;因此,本发明不以图面所示限定实施范围,凡是依照本发明的构想所作的改变,或修改为等同变化的等效实施例,仍未超出说明书与图示所涵盖的精神时,均应在本发明的保护范围内。

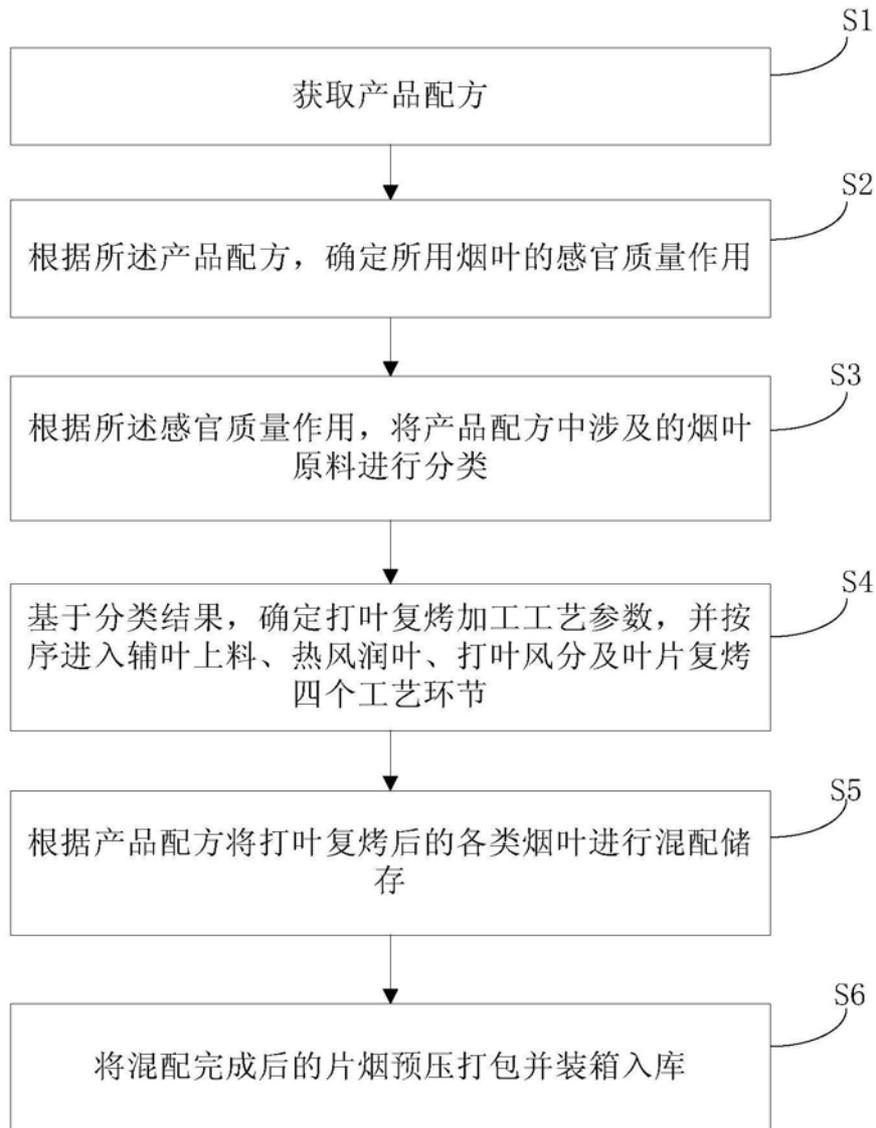


图1