

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 106819139 A

(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201611220765.1

(22)申请日 2016.12.26

(71)申请人 重庆渝金源食品有限公司

地址 401231 重庆市长寿区葛兰镇康富路2号处标准厂房A4栋第二层

(72)发明人 刘利会

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

代理人 范淑萍

(51) Int.Cl.

A23C 20/02(2006.01)

A23L 13/20(2016.01)

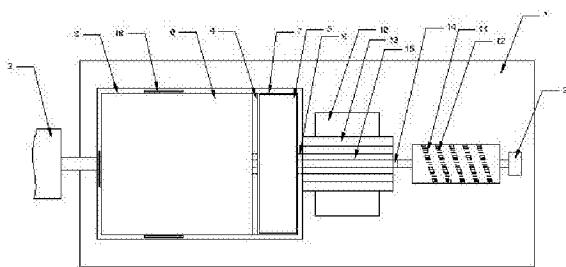
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种豆干的加工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种豆干的加工方法，操作如下：准备：需要使用豆干的疏松装置；清洗：将成型的豆干放入凉水中浸泡；移位：利用吊机将需要装豆干的箱体移动至与加工板相对的位置；定位：将豆干放入箱体内；推动：启动气泵，气泵运转使得烘干后的猪肉皮沿螺旋轨道的轨迹移动；分割：猪肉皮移出螺旋轨道后，加工板上的分流刀将猪肉皮分割成若干个皮条；挤压：每个皮条在沿传输道的路径经第二腔室侧壁的通孔、隔板的通孔挤压进豆干的内部，振动：启动振动器，使得豆干内部的皮条也会振动；切割：驱动刀片在第二腔室切割皮条。本方案主要解决了豆干因内部紧实而导致后期食用时硬度较大的问题。



CN 106819139 A

1.一种豆干的加工方法,其特征在于:操作如下:

(1)准备:需要使用豆干的疏松装置,该疏松装置包括机架上的运输机构和推送机构;所述运输机构包括吊机和与吊机连接的加工箱,所述加工箱包括箱体、隔板和刀片,所述箱体由隔板分隔为第一腔室和第二腔室,所述隔板和第二腔室与隔板相对的侧壁上均设有若干通孔,所述刀片与第二腔室滑动连接;所述推动机构包括气泵、分流加工台和振动器,所述气泵连接有填充有猪肉皮的螺旋轨道;所述分流加工台与传输轨道连接,所述分流加工台包括U型的加工板和若干分流刀,所述加工板上设有由若干分流刀分隔的若干传输道,且传输道与通孔连通;所述振动器与加工板固接;

(2)清洗:将成型的豆干放入凉水中浸泡2-3min;

(3)移位:利用吊机将需要装豆干的箱体移动至与加工板相对的位置,并且第二空腔侧壁的通孔与传输道相对;

(4)定位:将步骤(2)中的豆干放入步骤(3)中的箱体内;

(5)推动:启动气泵,气泵运转使得烘干后的猪肉沿皮螺旋轨道的轨迹移动;

(6)分割:猪肉皮移出螺旋轨道后,加工板上的分流刀将猪肉皮分割成若干个皮条;

(7)挤压:每个皮条在沿传输道的路径经第二腔室侧壁的通孔、隔板的通孔挤压进豆干的内部,关闭气泵;

(8)振动:启动振动器,利用振动器带动加工板和加工板上的皮条振动,使皮条在豆干内部振动,加大皮条与豆干间的缝隙;

(9)切割:驱动刀片在第二腔室切割皮条,完成豆干的加工。

2.根据权利要求1所述的豆干的加工方法,其特征在于:将步骤(3)中豆干放入温度为50℃的清水中,以转速30 r/min搅拌2min。

3.根据权利要求2所述的豆干的加工方法,其特征在于:在步骤(4)的豆干表面铺设纱布,并使得纱布与第一腔室的四壁相贴。

一种豆干的加工方法

技术领域

[0001] 本发明屠宰领域,具体涉及一种家畜加工领域。

背景技术

[0002] 凤爪又名鸡爪、凤足,凤爪包括鸡脚掌和脚趾(脚趾包括脚根、脚部和脚尖);而泡椒凤爪更是起源于重庆的独特汉族特色小吃,以酸辣爽口、皮韧肉香而著称,泡椒凤爪既能登大雅之堂,也能被普通老百姓食用,并且此款美食具有开胃生津、促进血液循环的功效。制作过程比较讲究,正宗的泡椒凤爪丰满洁白,咀嚼时骨肉生香,具有很强的催味功效。生产厂商在制造泡椒凤爪时,往往是批量生产,生产步骤大致为解冻、分选、配料、去皮、去甲、煮制、腌制、包装、装箱、验收、出库等,其中去皮阶段最为关键,因为凤爪的角质层内隐藏着大量的细菌。

[0003] 传统的凤爪去皮通常是在清洗时手工拉扯下来,采用此方式,不仅效率低,而且去皮效果不佳,目前有提供了一些清除凤爪表皮的装置,通常采用凤爪之间的相互碰撞或摩擦,这样的操作方法只能去除凤爪的一部分表皮,特别是凤爪趾间的表皮不易被清除,往往还需要再通过人工一点一点的清除,加大了人工劳动强度。

发明内容

[0004] 本发明意在提供一种豆干的加工方法,以解决豆干因内部紧实而导致后期食用时硬度较大的问题。

[0005] 为了达到上述目的,本发明的基础方案如下:一种豆干的加工方法,操作如下:

(1)准备:需要使用豆干的疏松装置,该疏松装置包括机架上的运输机构和推送机构;所述运输机构包括吊机和与吊机连接的加工箱,所述加工箱包括箱体、隔板和刀片,所述箱体由隔板分隔为第一腔室和第二腔室,所述隔板和第二腔室与隔板相对的侧壁上均设有若干通孔,所述刀片与第二腔室滑动连接;所述推动机构包括气泵、分流加工台和振动器,所述气泵连接有填充有猪肉皮的螺旋轨道;所述分流加工台与传输轨道连接,所述分流加工台包括U型的加工板和若干分流刀,所述加工板上设有由若干分流刀分隔的若干传输道,且传输道与通孔连通;所述振动器与加工板固接;

(2)清洗:将成型的豆干放入凉水中浸泡2-3min;

(3)移位:利用吊机将需要装豆干的箱体移动至与加工板相对的位置,并且第二空腔侧壁的通孔与传输道相对;

(4)定位:将步骤(2)中的豆干放入步骤(3)中的箱体内;

(5)推动:启动气泵,气泵运转使得烘干后的猪肉皮沿螺旋轨道的轨迹移动;

(6)分割:猪肉皮移出螺旋轨道后,加工板上的分流刀将猪肉皮分割成若干个皮条;

(7)挤压:每个皮条在沿传输道的路径经第二腔室侧壁的通孔、隔板的通孔挤压进豆干的内部,关闭气泵;

(8)振动:启动振动器,利用振动器带动加工板和加工板上的皮条振动,使皮条在豆干

内部振动，加大皮条与豆干间的缝隙；

(9) 切割：驱动刀片在第二腔室切割皮条，完成豆干的加工。

[0006] 基础方案的原理：操作时，将豆干放入凉水中浸泡，既能清洗豆干，又能补充豆干一定的水分；将豆干放置于箱体的第一腔室内，利用吊机将加工箱运输至与加工板相对的位置，并使得第二腔室侧壁的通孔与传输道相对；启动气泵，气泵运转使得烘干后的猪肉皮沿螺旋轨道的轨迹移动，猪肉皮移出螺旋轨道后，加工板上的分流刀将猪肉皮分割成若干个皮条，每个皮条在沿传输道的路径经第二腔室侧壁的通孔、隔板的通孔挤压进豆干的内部，关闭气泵；启动振动器，利用振动器带动加工板和加工板上的皮条振动，使皮条在豆干内部振动，加大皮条与豆干间的缝隙；驱动刀片在第二腔室内切割皮条。

[0007] 基础方案的优点：本方案主要将猪肉皮挤压进豆干的内部，达到穿孔的作用；并利用振动器带动猪肉皮在豆干内部振动，增大了孔径，以此改善了豆干的疏松度，使得豆干更柔软，提高了后期食用的口感，也更利于人体消化。

[0008] 另外：1、猪肉皮作为纯天然的食品，用于豆干的穿孔处理，相较于使用金属件穿孔，猪肉皮更卫生。2、相较于使用金属件穿孔后需要取出，猪肉皮可直接放置于豆干内，提高后期食用的口感。3、猪肉皮是一种蛋白质含量很高的肉制品原料，其中含有大量的胶原蛋白质，具有较高的营养价值。4、猪肉皮在螺旋轨道内移动的过程中，猪肉皮会存在伸缩的情况，进一步提高猪肉皮的弹性度，并且还能自身提供一定的推力。5、U型的加工板可保证位于两侧的猪肉皮不会发生掉落。

[0009] 优选方案一：作为基础方案的优选方案，将步骤(3)中豆干放入温度为50℃的清水中，以转速30 r/min搅拌2min，通过上述设置，凉水使得豆干收缩，50℃的清水使得豆干膨胀，利用豆干的热胀冷缩，可进一步提高豆干的弹性；利用搅拌的方式可进一步缩短豆干升温的时间。

[0010] 优选方案二：作为优选方案一的优选方案，在步骤(4)的豆干表面铺设纱布，并使得纱布与第一腔室的四壁相贴，通过上述设置，纱布可对豆干起到一定的定位作用，保证豆干加工时的稳定性；纱布配合第一腔室可形成一个较封闭的空间，起到一定的保温作用，使得豆干可较长时间处于膨胀状态，便于猪肉皮穿孔。

附图说明

[0011] 图1为本发明一种豆干的加工方法实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明：

说明书附图中的附图标记包括：机架1、吊机2、箱体3、隔板4、刀片5、第一腔室6、第二腔室7、通孔8、气泵9、振动器10、螺旋轨道11、猪肉皮12、加工板13、分流刀14、透明管15、加热电阻16。

[0013] 实施例基本如附图1所示：豆干的加工装置，包括机架1、运输机构和推送机构，运输机构和推送机构均设于机架1上；运输机构包括吊机2和与吊机2连接的加工箱，加工箱包括箱体3、隔板4和刀片5，箱体3由隔板4分隔为第一腔室6和第二腔室7，第一腔室6的侧壁内设置有加热电阻16，加热电阻16提升的温度，可使得豆干发生一定的膨胀，加强豆干的疏松

度。

[0014] 隔板4上开设有若干通孔8，第二腔室7的右侧壁上也开设有若干通孔8，且右侧壁的通孔8与隔板4的通孔8相对设置，刀片5与第二腔室7滑动连接，且刀片5的横截面为锥形，减小刀片5与猪肉皮12的接触面，以此加强刀片5对猪肉皮12的切割效果。

[0015] 推动机构包括气泵9、分流加工台和振动器10，气泵9连接有螺旋轨道11，且螺旋轨道11内填充有与通孔8相匹配的猪肉皮12；分流加工台与传输轨道的上端连接，分流加工台包括U型的加工板13、透明管15和若干分流刀14，加工板13上设置有由若干分流刀14分隔的若干传输道，且传输道与通孔8连通；透明管15的左端与第二腔室7侧壁上的通孔8固接，透明管15的右端固接于加工板13的右端，猪肉皮12经分流刀14分割后在透明管15导向下向第二腔室7侧壁的通孔8移动，进一步保证了分割后猪肉皮12的移动路径。分流刀14的横截面为Y型，可进一步避免由分流刀14切割后的猪肉皮12向外移动；振动器10与加工板13固接。

[0016] 本实施例中，操作时，将豆干放入凉水中浸泡2min，既能清洗豆干，又能补充豆干一定的水分，再将豆干放入温度为50℃的清水中，以转速30 r/min搅拌2min；将豆干放置于箱体3的第一腔室6内，并在豆干的表面铺设纱布，使得纱布与第一腔室6的四壁相贴，再利用吊机2将加工箱运输至与加工板13相对的位置，并使得第二腔室7侧壁的通孔8与传输道相对；启动气泵9，气泵9运转使得猪肉皮12沿螺旋轨道11的轨迹移动，猪肉皮12移出螺旋轨道11后，加工板13上的分流刀14将猪肉皮12分割成若干个皮条，每个皮条在沿传输道上透明管15的路径经第二腔室7侧壁的通孔8、隔板4的通孔8挤压进豆干的内部，关闭气泵9；启动振动器10，利用振动器10带动加工板13和加工板13上的皮条振动，使皮条在豆干内部振动，加大皮条与豆干间的缝隙；驱动刀片5在第二腔室7内切割皮条。采用上述方式改善了豆干的疏松度，使得豆干更柔软，提高了后期食用的口感，也更利于人体消化。

[0017] 以上所述的仅是本发明的实施例，方案中公知的具体结构和/或特性等常识在此未作过多描述。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本发明结构的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本发明的保护范围，这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准，说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

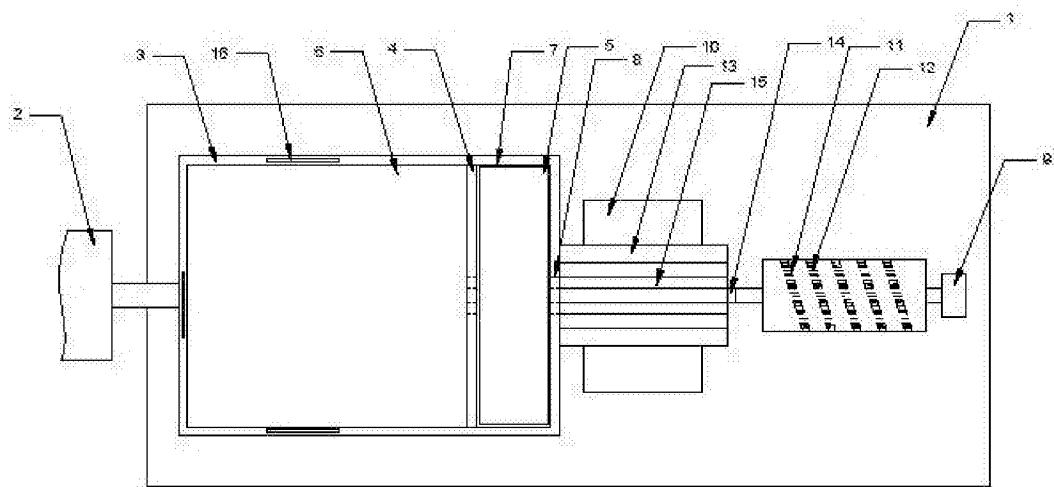


图1