



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112106935 A

(43) 申请公布日 2020.12.22

(21) 申请号 202011056284.8

A23L 13/70 (2016.01)

(22) 申请日 2020.09.29

A23L 19/00 (2016.01)

(71) 申请人 安徽省徽菜园食品有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍泉区宁老庄
镇梅寨行政村陈庄西

(72) 发明人 胡朝振 胡朝伟 王晓超 李干
张庆

(74) 专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

代理人 杨润 周卫

(51) Int.Cl.

A23L 13/00 (2016.01)

A23L 3/28 (2006.01)

A23L 3/3454 (2006.01)

A23L 3/3589 (2006.01)

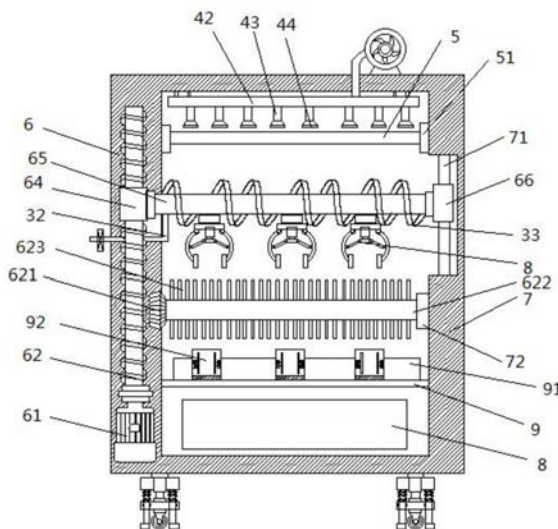
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

一种干菜焖肉罐头的制备工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种干菜焖肉罐头的制备工艺,通过将五花肉进行切片、腌制入味,然后烘烤、油炸,配合泡发处理后的干菜,加上卤汁一起装入罐头中进行密封、杀菌处理,得到营养丰富、携带方便的干菜焖肉罐头,适应现代人们的生活节奏,本发明还公开了一种罐头用消毒灭菌装置,该装置将消毒液和紫外线灭菌相结合,解决了传统工艺使高温高压等方式对罐头灭菌,容易出现罐头爆裂、破损等问题,本装置集液体消毒、紫外线灭菌、干燥处理等功能于一体,结构简单、操作方便、成本低廉,具有很好的市场应用前景。



1. 一种干菜焖肉罐头的制备工艺,其特征在于,包括如下步骤:

第一步、选择肥瘦相间的五花肉,切成3-5cm肉片,在卤汁中浸泡45-50分钟,然后沥干水分备用,卤汁由以下重量份的原料加入相当于其总质量30-50倍的水中熬制1-1.5小时得到:八角100-150份、花椒100-150份、胡椒40-60份、甘松40-60份、桂皮100-120份、山萘40-60份、陈皮20-40份、高良姜20-40份、豆蔻10-30份、香叶10-20份、鲜葱500-800份、生姜500-800份;

第二步、将第一步处理后的肉片在60℃的烘箱中烘烤5-10分钟,然后在其表面涂挂淀粉浆,所述淀粉浆由淀粉、白柠檬油和水以重量比10:1:0.2-0.5混合制得;

第三步、将第二步处理过的肉片放入油温160-180℃的锅中油炸1分钟,然后取出在温度为5-15℃的凉开水中冷却,沥干水分,备用;

第四步、取第一步制备的卤汁,加入相当其重量0.4-0.5%的食盐、0.2-0.3%的酱油、0.2-0.4%的绵砂糖煮制5-10分钟,得到汤料;

第五步、将梅菜在温度35-40℃、质量浓度为6-8%的盐水中浸泡30-60分钟,取出后用流动水冲洗,切成5-10mm长条,然后在脱水机中甩干至含水量4-6%;得泡发梅菜;

第六步、将泡发梅菜铺垫在罐头盒的底部,将第三步制得的肉片铺在泡发梅菜上面,然后将第四步的汤料浇在肉片上,泡发梅菜、肉片和汤料的重量比为2-2.5:1:1-2,然后加罐盖,密封,放入消毒灭菌设备的灭菌箱(1)中,通过刷毛(623)对罐头外壁清洗,通过紫外线消毒灯(5)进行灭菌消毒,最后进行包装,低温储存即可。

2. 根据权利要求1所述的一种干菜焖肉罐头的制备工艺,其特征在于,所述消毒灭菌装置包括灭菌箱(1)和运输支撑机构(2),运输支撑机构(2)固定安装于灭菌箱(1)底板的下表面四角处,所述灭菌箱(1)包括箱门(11)、左侧板(6)和右侧板(7),箱门(11)的一侧通过合页(13)与左侧板(6)铰接,箱门(11)中间位置开设有观察窗(12),灭菌箱(1)的左侧板(6)上设置有进液管(3),进液管(3)一端穿过左侧板(6)延伸至灭菌箱(1)内部,进液管(3)上固定安装有控制阀(31),灭菌箱(1)顶板上方固定设置有热风机(4),所述热风机(4)的出风口与第一风管(41)固定连接且相通,第一风管(41)远离热风机(4)的一端穿过灭菌箱(1)的顶板延伸至灭菌箱(1)内部;

所述左侧板(6)内部设置有凹槽,凹槽内固定设置有驱动电机(61),驱动电机(61)的动力输出轴通过联轴器与螺纹杆(62)固定连接,螺纹杆(62)上端套接有螺纹套(64),螺纹套(64)内部设置有与螺纹杆(62)匹配的螺纹槽,螺纹套(64)通过接连件与支撑杆(65)固定连接,支撑杆(65)远离螺纹套(64)的一端通过连接件与滑筒(66)固定连接,左侧板(6)面向支撑杆(65)的一侧开设有滑槽,支撑杆(65)能够在滑槽内上下移动,所述滑筒(66)套接于滑杆(71)上,滑筒(66)能够在滑杆(71)上做滑动运动,滑杆(71)固定设置于右侧板(7)内部的凹槽里,支撑杆(65)上螺旋缠绕有输液软管(33),输液软管(33)的一端通过L形水管(32)与进液管(3)固定连接且相同,所述输液软管(33)朝下一侧均匀开设有若干散形孔,支撑杆(65)下方固定设置有若干夹持机构(8);

所述夹持机构(8)包括固定座(81),固定座(81)的上端与支撑杆(65)焊接连接,固定座(81)的下端与第一连接板(82)固定连接,所述第一连接板(82)右端通过第一销轴(83)与第一夹持环(85)铰接,第一连接板(82)左端通过第二销轴(84)与第二夹持环(86)铰接,第一连接板(82)的下端中间位置与液压缸(87)固定连接,液压缸(87)的伸缩轴与第二连接板

(88)固定连接,第二连接板(88)的两端均通过连接件与斜杆(89)铰接,斜杆(89)远离第二连接板(88)的一端分别与第一夹持环(85)和第二夹持环(86)固定连接,第一夹持环(85)和第二夹持环(86)底端均固定连接有夹持块(851),所述夹持块(851)上固定设置有橡胶垫。

3.根据权利要求2所述的一种干菜焖肉罐头的制备工艺,其特征在于,所述灭菌箱(1)内部上端固定设置有若干个紫外线消毒灯(5),所述紫外线消毒灯(5)通过灯套(51)固定安装于左侧板(6)和右侧板(7)之间,紫外线消毒灯(5)上端固定设置有第二风管(42),第二风管(42)与第一风管(41)的一端固定连接且相通,第二风管(42)下端固定设置有若干个支管(43),且每个支管(43)与第二风管(42)固定连接且相通,每个支管(43)下方设有喷头(44),喷头(44)与支管(43)固定连接且相通,喷头(44)内部设置有若干排气孔。

4.根据权利要求2所述的一种干菜焖肉罐头的制备工艺,其特征在于,所述螺纹杆(62)的后方设置有蜗轮(621),蜗轮(621)与螺纹杆(62)啮合,蜗轮(621)固定套接于转杆(622)的一端,转杆(622)远离蜗轮(621)的一端设置于轴承套(72)内,所述轴承套(72)固定设置于右侧板(7)上,转杆(622)能够在轴承套(72)内转动,转杆(622)上均匀固定设置有若干刷毛(623)。

5.根据权利要求2所述的一种干菜焖肉罐头的制备工艺,其特征在于,所述左侧板(6)和右侧板(7)之间固定设置有支撑板(9),支撑板(9)内部开设有若干通孔,支撑板(9)上固定设置有罐头放置板(91),罐头放置板(91)上开设有若干罐头放置槽(92),罐头放置槽(92)的内部底端固定设置有海绵垫(924),罐头放置槽(92)内部四周固定安装有套筒(923),所述套筒(923)的一端焊接于罐头放置槽(92)的一侧侧壁上,套筒(923)内部设有通孔,套筒(923)远离罐头放置槽(92)侧壁的一端设置有第一伸缩弹簧(925),第一伸缩弹簧(925)套接于连接柱(922)上,第一伸缩弹簧(925)的一端与套筒(923)内部通孔底端固定连接,第一伸缩弹簧(925)的另一端与连接柱(922)的一侧外壁固定连接,连接柱(922)远离罐头放置槽(92)侧壁的一端与夹持板(921)固定连接。

6.根据权利要求2所述的一种干菜焖肉罐头的制备工艺,其特征在于,所述运输支撑机构(2)包括第一连接块(21),所述第一连接块(21)的上端与灭菌箱(1)的底板固定连接,第一连接块(21)下端与电动推杆(26)的固定端焊接连接,电动推杆(26)的固定端贯穿固定板(22),固定板(22)下端两侧均与支撑腿(24)固定连接,滑动板(25)两端套接于支撑腿(24)上,支撑腿(24)上套接有第二伸缩弹簧(23),第二伸缩弹簧(23)的上端与固定板(22)的下端固定连接,第二伸缩弹簧(23)的下端与滑动板(25)的上端固定连接,滑动板(25)上端中心处与电动推杆(26)的伸缩轴通过第二连接块(27)固定连接,滑动板(25)的下端固定安装有活动件(28),活动件(28)与万向轮(29)活动连接。

一种干菜焖肉罐头的制备工艺

技术领域

[0001] 本发明属于食品加工领域,具体的,涉及一种干菜焖肉罐头的制备工艺。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,人们生活水平的提高,出行、旅游不断的增加,食品消费观念和方式正在悄然改变,人们生活档次的逐年提高,方便、健康、营养、安全的罐头食品正越来越受到消费者的认可,罐头食品正以其方便、卫生、易存储的特点,适应了人们的日常需要,日益受到人们的欢迎。“干菜焖肉”据传系明代徐长文所首创。徐长文虽诗、文、书、画无一不精,但晚年却潦倒不堪。当时山阴城内大乘弄口新开一肉铺,请徐长文书写招牌,招牌写好后,店主便以一方五花猪肉相酬。徐文长正数月不知肉味,十分高兴,急忙回家烧煮,可惜身无分文,无法买盐购酱。想起床头上有一些干菜,便拥有干菜蒸煮,不料其味甚佳,从此,在民间传了开来,干菜焖肉讲究焖烧入味,蒸制酥糯,以味取胜,香酥绵糯、油润不腻、咸鲜甘美,颇有田园风味。随着人们生活节奏的快速增长,很多人已经无暇下厨为自己做一顿可口的饭菜,更由于制造干菜焖肉费时费力,导致不能享受到该美味,所以需要提供一种干菜焖肉罐头以备需要时及时食用,干菜焖肉罐头存储、携带方便,更适合当代人的需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种干菜焖肉罐头的制备工艺。

[0004] 本发明需要解决的技术问题为:

[0005] 目前生活中,干菜焖肉非常受到大家的喜爱,但是由于工作繁忙、出行旅游不断增加,使人们没有时间制作这道美食,并且干菜焖肉制作过程繁琐、携带不便、费时费力;现有技术中,罐头灭菌设备多采用高温高压蒸汽灭菌设备,这种灭菌设备在对罐头进行灭菌处理时,容易出现罐头爆裂、破损等危害,存在安全隐患,同时也提高了生产成本。

[0006] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0007] 一种干菜焖肉罐头的制备工艺,包括如下步骤:

[0008] 第一步、选择肥瘦相间的五花肉,切成3-5cm肉片,在卤汁中浸泡45-50分钟,然后沥干水分备用,卤汁由以下重量份的原料加入相当于其总质量30-50倍的水中熬制1-1.5小时得到:八角100-150份、花椒100-150份、胡椒40-60份、甘松40-60份、桂皮100-120份、山萘40-60份、陈皮20-40份、高良姜20-40份、豆蔻10-30份、香叶10-20份、鲜葱500-800份、生姜500-800份;

[0009] 第二步、将第一步处理后的肉片在60℃的烘箱中烘烤5-10分钟,在其表面均匀涂挂淀粉浆,所述淀粉浆由淀粉、白柠檬油、水以重量比10:1:0.2-0.5混合制得;

[0010] 第三步、将第二步处理过的肉片放入油温160-180℃的锅中油炸1分钟,然后取出在温度为5-15℃的凉开水中冷却,沥干水分,备用;

[0011] 第四步、取第一步制备的卤汁,加入相当其重量0.4-0.5%的食盐、0.2-0.3%的酱油、0.2-0.4%的绵砂糖煮制5-10分钟,得到汤料;

[0012] 第五步、将梅菜在温度35-40℃、质量浓度为6-8%的盐水中浸泡30-60分钟,取出后用流动水冲洗,切成5-10mm长条,然后在脱水机中甩干至含水量4-6%;得泡发梅菜;

[0013] 第六步、将泡发梅菜铺垫在罐头盒的底部,将第三步制得的肉片铺在泡发梅菜上面,然后将第四步的汤料浇在肉片上,泡发梅菜、肉片和汤料的重量比为2-2.5:1:1-2,然后加罐盖,密封,放入消毒灭菌设备的灭菌箱中,通过刷毛对罐头外壁清洗,通过紫外线消毒灯进行灭菌消毒,最后进行包装,低温储存即可。

[0014] 所述清洗杀菌设备包括,所述消毒灭菌装置包括灭菌箱和运输支撑机构,运输支撑机构固定安装于灭菌箱底板的下表面四角处,所述灭菌箱包括箱门、左侧板和右侧板,箱门的一侧通过合页与灭菌箱的左侧板铰接,箱门中间位置开设有观察窗;灭菌箱的左侧板上设置有进液管,进液管一端穿过左侧板延伸至灭菌箱内部,进液管上固定安装有控制阀,灭菌箱顶板上方固定设置有热风机,所述热风机的出风口与第一风管固定连接且相通,第一风管远离热风机的一端穿过灭菌箱的顶板延伸至灭菌箱内部;

[0015] 所述左侧板内部设置有凹槽,凹槽内固定设置有驱动电机,驱动电机的动力输出轴通过联轴器与螺纹杆固定连接,螺纹杆上端套接有螺纹套,螺纹套内部设置有与螺纹杆匹配的螺纹槽,螺纹套通过接连件与支撑杆固定连接,支撑杆远离螺纹套的一端通过接连件与滑筒固定连接,左侧板面向支撑杆的一侧开设有滑槽,支撑杆能够在滑槽内上下移动,滑筒套接于滑杆上,滑筒能够在滑杆上做滑动运动,滑杆固定设置于右侧板内部的凹槽里,支撑杆上螺旋缠绕有输液软管,输液软管的一端通过L形水管与进液管固定连接且相通,所述输液软管朝下一侧均匀开设有若干散形孔,支撑杆下方固定设置有若干夹持机构;

[0016] 所述夹持机构包括固定座,固定座的上端与支撑杆焊接连接,固定座的下端与第一连接板固定连接,所述第一连接板右端通过第一销轴与第一夹持环铰接,第一连接板左端通过第二销轴与第二夹持环铰接,第一连接板的下端中间位置与液压缸固定连接,液压缸的伸缩轴与第二连接板固定连接,第二连接板的两端均通过接连件与斜杆铰接,斜杆远离第二连接板的一端分别与第一夹持环和第二夹持环固定连接,第一夹持环和第二夹持环底端均固定连接有夹持块,所述夹持块上固定设置有橡胶垫;

[0017] 所述灭菌箱内部上端固定设置有若干个紫外线消毒灯,所述紫外线消毒灯通过灯套固定安装于左侧板和右侧板之间,紫外线消毒灯上端固定设置有第二风管,第二风管与第一风管的一端固定连接且相通,第二风管下端固定设置有若干个支管,且每个支管与第二风管固定连接且相通,每个支管下方设有喷头,喷头与支管固定连接且相通,喷头内部设置有若干排气孔。

[0018] 作为本发明的进一步方案,所述螺纹杆的后方设置有蜗轮,蜗轮与螺纹杆啮合,蜗轮固定套接于转杆的一端,转杆远离蜗轮的一端设置于轴承套内,所述轴承套固定设置于右侧板上,转杆能够在轴承套内转动,转杆上均匀固定设置有若干刷毛。

[0019] 作为本发明的进一步方案,所述左侧板和右侧板之间固定设置有支撑板,支撑板内部开设有若干通孔,支撑板上固定设置有罐头放置板,罐头放置板上开设有若干罐头放置槽,罐头放置槽的内部底端固定设置有海绵垫,罐头放置槽内部四周固定安装有套筒,所述套筒的一端焊接于罐头放置槽的一侧侧壁上,套筒内部设有通孔,套筒远离罐头放置槽侧壁的一端设置有第一伸缩弹簧,第一伸缩弹簧套接于连接柱上,第一伸缩弹簧的一端与套筒内部通孔底端固定连接,第一伸缩弹簧的另一端与连接柱的一侧外壁固定连接,连接

柱远离罐头放置槽侧壁的一端与夹持板固定连接。

[0020] 作为本发明的进一步方案,所述运输支撑机构包括第一连接块,所述第一连接块的上端与灭菌箱的底板固定连接,第一连接块下端与电动推杆的固定端焊接连接,电动推杆的固定端贯穿固定板,固定板下端两侧均与支撑腿固定连接,滑动板两端套接于支撑腿上,支撑腿上套接有第二伸缩弹簧,第二伸缩弹簧的上端与固定板的下端固定连接,第二伸缩弹簧的下端与滑动板的上端固定连接,滑动板上端中心处与电动推杆的伸缩轴通过第二连接块固定连接,滑动板的下端固定安装有活动件,活动件与万向轮活动连接。

[0021] 本发明的有益效果:

[0022] 1、本发明将制备好的干菜焖肉装入罐头,进行密封,消毒杀菌后,风味保存完全,携带方便,食用便捷,特别适合当今快节奏的生活氛围。

[0023] 2、本发明的消毒灭菌装置,使用时将加盖密封好的干菜焖肉罐头放置于罐头放置槽内部,由夹持板、第一伸缩弹簧、套筒与海绵垫对干菜焖肉罐头夹持固定,然后将罐头放置板放置与支撑板上,将进液管与外部消毒液存储罐连通,打开控制阀,使消毒液由L形水管进入输液软管内部,并从输液软管的散形孔喷出,此时启动驱动电机,驱动电机带动螺纹杆转动,转动中的螺纹杆使螺纹套、支撑杆和滑筒上下移动,进而带动支撑杆下方的夹持机构上下移动,夹持机构向下移动的过程中对罐头放置槽内部的干菜焖肉罐头进行夹持,将干菜焖肉罐头取出,此时,由螺纹杆带动转动的转杆转动,转杆上的刷毛对干菜焖肉罐头进行摩擦,使输液软管喷出的消毒液与干菜焖肉罐头接触的更加充分,消毒更加彻底,同时开启紫外线消毒灯,支撑杆带动干菜焖肉罐头上下运动,使紫外线消毒灯对干菜焖肉罐头辐照均匀,杀毒灭菌一段时间后,关闭控制阀,关闭紫外线消毒灯,开启热风机,使热气流由喷头喷出,对消毒液喷淋过的干菜焖肉罐头进行干燥,干燥后的干菜焖肉罐头再次放入罐头放置槽内,最后取出罐头进行包装处理,低温冷藏即可,该装置将消毒液和紫外线灭菌相结合,解决了传统工艺使高温高压等方式对罐头灭菌,出现罐头爆裂、破损等问题的出现,本装置集液体消毒、紫外线灭菌、干燥处理等功能于一体,结构简单、操作方便、成本低廉,具有很好的市场应用前景。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0025] 图1为本发明消毒灭菌装置的外部结构示意图;

[0026] 图2为本发明消毒灭菌装置的内部结构示意图;

[0027] 图3为本发明夹持机构的结构示意图;

[0028] 图4为本发明罐头放置槽的结构示意图;

[0029] 图5为本发明罐头放置槽的俯视图;

[0030] 图6为本发明运输支撑机构的结构示意图。

[0031] 附图中,各标号代表如下:

[0032] 1、灭菌箱;11、箱门;12、观察窗;13、合页;2、运输支撑机构;21、第一连接块;22、固

定板;23、第二伸缩弹簧;24、支撑腿;25、滑动板;26、电动推杆;27、第二连接块;28、活动件;29、万向轮;3、进液管;31、控制阀;32、L形水管;33、输液软管;4、热风机;41、第一风管;42、第二风管;43、支管;44、喷头;5、紫外线消毒灯;51、灯套;6、左侧板;61、驱动电机;62、螺杆;621、蜗轮;622、转杆;623、刷毛;64、螺纹套;65、支撑杆;66、滑筒;7、右侧板;71、滑杆;72、轴承套;8、夹持机构;81、固定座;82、第一连接板;83、第一销轴;84、第二销轴;85、第一夹持环;851、夹持块;86、第二夹持环;87、液压缸;88、第二连接板;89、斜杆;9、支撑板;91、罐头放置板;92、罐头放置槽;921、夹持板;922、连接柱;923、套筒;924、海绵垫;925、第一伸缩弹簧。

具体实施方式

[0033] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范畴。

[0034] 实施例1

[0035] 一种干菜焖肉罐头的制备工艺,包括如下步骤:

[0036] 第一步、选择肥瘦相间的五花肉,切成3cm肉片,在卤汁中浸泡45分钟,然后沥干水分备用,卤汁由以下重量份的原料加入相当于其总质量30倍的水中熬制1小时得到:八角100份、花椒100份、胡椒40份、甘松40份、桂皮100份、山萘40份、陈皮20份、高良姜20份、豆蔻10份、香叶10份、鲜葱500份、生姜500份;

[0037] 第二步、将第一步处理后的肉片在60℃的烘箱中烘烤5分钟,在其表面均匀涂挂淀粉浆,所述淀粉浆由淀粉、白柠檬油、水以重量比10:1:0.2混合制得;

[0038] 第三步、将第二步处理过的肉片放入油温160℃的锅中油炸1分钟,然后取出在温度为5℃的凉开水中冷却,沥干水分,备用;

[0039] 第四步、取第一步制备的卤汁,加入相当其重量0.4%的食盐、0.2%的酱油、0.2%的绵砂糖煮制5分钟,得到汤料;

[0040] 第五步、将梅菜在温度35℃、质量浓度为6-8%的盐水中浸泡30分钟,取出后用流动水冲洗,切成5mm长条,然后在脱水机中甩干至含水量4%;得泡发梅菜;

[0041] 第六步、将泡发梅菜铺垫在罐头盒的底部,将第三步制得的肉片铺在泡发梅菜上面,然后将第四步的汤料浇在肉片上,泡发梅菜、肉片和汤料的重量比为2:1:1,然后加罐盖,密封,放入消毒灭菌设备中处理,最后进行包装,低温储存即可。

[0042] 实施例2

[0043] 一种干菜焖肉罐头的制备工艺,包括如下步骤:

[0044] 第一步、选择肥瘦相间的五花肉,切成4cm肉片,在卤汁中浸泡48分钟,然后沥干水分备用,卤汁由以下重量份的原料加入相当于其总质量40倍的水中熬制1.3小时得到:八角130份、花椒120份、胡椒50份、甘松50份、桂皮110份、山萘50份、陈皮30份、高良姜30份、豆蔻20份、香叶15份、鲜葱600份、生姜700份;

[0045] 第二步、将第一步处理后的肉片在60℃的烘箱中烘烤8分钟,在其表面均匀涂挂淀粉浆,所述淀粉浆由淀粉、白柠檬油、水以重量比10:1:0.4混合制得;

[0046] 第三步、将第二步处理过的肉片放入油温170℃的锅中油炸1分钟,然后取出在温度为10℃的凉开水中冷却,沥干水分,备用;

[0047] 第四步、取第一步制备的卤汁,加入相当其重量0.4%的食盐、0.2%的酱油、0.2%的绵砂糖煮制8分钟,得到汤料;

[0048] 第五步、将梅菜在温度38℃、质量浓度为7%的盐水中浸泡45分钟,取出后用流动水冲洗,切成8mm长条,然后在脱水机中甩干至含水量5%;得泡发梅菜;

[0049] 第六步、将泡发梅菜铺垫在罐头盒的底部,将第三步制得的肉片铺在泡发梅菜上面,然后将第四步的汤料浇在肉片上,泡发梅菜、肉片和汤料的重量比为2.3:1:1.5,然后加罐盖,密封,放入消毒灭菌设备中处理,最后进行包装,低温储存即可。

[0050] 实施例3

[0051] 一种干菜焖肉罐头的制备工艺,包括如下步骤:

[0052] 第一步、选择肥瘦相间的五花肉,切成5cm肉片,在卤汁中浸泡50分钟,然后沥干水分备用,卤汁由以下重量份的原料加入相当于其总质量50倍的水中熬制1.5小时得到:八角150份、花椒150份、胡椒40份、甘松40份、桂皮100份、山萘40份、陈皮20份、高良姜20份、豆蔻10份、香叶10份、鲜葱500份、生姜500份;

[0053] 第二步、将第一步处理后的肉片在60℃的烘箱中烘烤5分钟,在其表面均匀涂挂淀粉浆,所述淀粉浆由淀粉、白柠檬油、水以重量比10:1:0.5混合制得;

[0054] 第三步、将第二步处理过的肉片放入油温180℃的锅中油炸1分钟,然后取出在温度为15℃的凉开水中冷却,沥干水分,备用;

[0055] 第四步、取第一步制备的卤汁,加入相当其重量0.5%的食盐、0.3%的酱油、0.4%的绵砂糖煮制10分钟,得到汤料;

[0056] 第五步、将梅菜在温度40℃、质量浓度为8%的盐水中浸泡60分钟,取出后用流动水冲洗,切成10mm长条,然后在脱水机中甩干至含水量6%;得泡发梅菜;

[0057] 第六步、将泡发梅菜铺垫在罐头盒的底部,将第三步制得的肉片铺在泡发梅菜上面,然后将第四步的汤料浇在肉片上,泡发梅菜、肉片和汤料的重量比为2.5:1:2,然后加罐盖,密封,放入消毒灭菌设备的灭菌箱1中,通过刷毛623对罐头外壁清洗,通过紫外线消毒灯51进行灭菌消毒,最后进行包装,低温储存即可。

[0058] 如图1-6所示,所述消毒灭菌装置包括灭菌箱1和运输支撑机构2,运输支撑机构2固定安装于灭菌箱1底板的下表面四角处,所述灭菌箱1包括箱门11、左侧板6和右侧板7,箱门11的一侧通过合页13与灭菌箱1的左侧板6铰接,箱门11中间位置开设有观察窗12;灭菌箱1的左侧板6上设置有进液管3,进液管3一端穿过左侧板6延伸至灭菌箱1内部,进液管3上固定安装有控制阀31,灭菌箱1顶板上方固定设置有热风机4,所述热风机4的出风口与第一风管41固定连接且相通,第一风管41远离热风机4的一端穿过灭菌箱1的顶板延伸至灭菌箱1内部;

[0059] 所述左侧板6内部设置有凹槽,凹槽内固定设置有驱动电机61,驱动电机61的动力输出轴通过联轴器与螺纹杆62固定连接,螺纹杆62上端套接有螺纹套64,螺纹套64内部设置有与螺纹杆62匹配的螺纹槽,螺纹套64通过接连件与支撑杆65固定连接,支撑杆65远离螺纹套64的一端通过接连件与滑筒66固定连接,左侧板6面向支撑杆65的一侧开设有滑槽,支撑杆65能够在滑槽内上下移动,滑筒66套接于滑杆71上,滑筒66能够在滑杆71上做滑动

运动,滑杆71固定设置于右侧板7内部的凹槽里,支撑杆65上螺旋缠绕有输液软管33,输液软管33的一端通过L形水管32与进液管3固定连接且相通,所述输液软管33朝下一侧均匀开设有若干散形孔,支撑杆65下方固定设置有若干夹持机构8;

[0060] 所述夹持机构8包括固定座81,固定座81的上端与支撑杆65焊接连接,固定座81的下端与第一连接板82固定连接,所述第一连接板82右端通过第一销轴83与第一夹持环85铰接,第一连接板82左端通过第二销轴84与第二夹持环86铰接,第一连接板82的下端中间位置与液压缸87固定连接,液压缸87的伸缩轴与第二连接板88固定连接,第二连接板88的两端均通过连接件与斜杆89铰接,斜杆89远离第二连接板88的一端分别与第一夹持环85和第二夹持环86固定连接,第一夹持环85和第二夹持环86底端均固定连接有夹持块851,所述夹持块851上固定设置有橡胶垫;

[0061] 所述灭菌箱1内部上端固定设置有若干个紫外线消毒灯5,所述紫外线消毒灯5通过灯套51固定安装于左侧板6和右侧板7之间,紫外线消毒灯5上端固定设置有第二风管42,第二风管42与第一风管41的一端固定连接且相通,第二风管42下端固定设置有若干个支管43,且每个支管43与第二风管42固定连接且相通,每个支管43下方设有喷头44,喷头44与支管43固定连接且相通,喷头44内部设置有若干排气孔;

[0062] 所述螺纹杆62的后方设置有蜗轮621,蜗轮621与螺纹杆62啮合,蜗轮621固定套接于转杆622的一端,转杆622远离蜗轮621的一端设置于轴承套72内,所述轴承套72固定设置于右侧板7上,转杆622能够在轴承套72内转动,转杆622上均匀固定设置有若干刷毛623;

[0063] 所述左侧板6和右侧板7之间固定设置有支撑板9,支撑板9内部开设有若干通孔,支撑板9上固定设置有罐头放置板91,罐头放置板91上开设有若干罐头放置槽92,罐头放置槽92的内部底端固定设置有海绵垫924,罐头放置槽92内部四周固定安装有套筒923,所述套筒923的一端焊接于罐头放置槽92的一侧侧壁上,套筒923内部设有通孔,套筒923远离罐头放置槽92侧壁的一端设置有第一伸缩弹簧925,第一伸缩弹簧925套接于连接柱922上,第一伸缩弹簧925的一端与套筒923内部通孔底端固定连接,第一伸缩弹簧925的另一端与连接柱922的一侧外壁固定连接,连接柱922远离罐头放置槽92侧壁的一端与夹持板921固定连接;

[0064] 所述运输支撑机构2包括第一连接块21,所述第一连接块21的上端与灭菌箱1的底板固定连接,第一连接块21下端与电动推杆26的固定端焊接连接,电动推杆26的固定端贯穿固定板22,固定板22下端两侧均与支撑腿24固定连接,滑动板25两端套接于支撑腿24上,支撑腿24上套接有第二伸缩弹簧23,第二伸缩弹簧23的上端与固定板22的下端固定连接,第二伸缩弹簧23的下端与滑动板25的上端固定连接,滑动板25上端中心处与电动推杆26的伸缩轴通过第二连接块27固定连接,滑动板25的下端固定安装有活动件28,活动件28与万向轮29活动连接;

[0065] 该消毒灭菌装置的工作步骤如下:

[0066] 将加盖密封好的干菜焖肉罐头放置于罐头放置槽92内部,由夹持板921、第一伸缩弹簧925、套筒923与海绵垫924对干菜焖肉罐头夹持固定,然后将罐头放置板91放置与支撑板9上,将进液管3与外部消毒液存储罐连通,打开控制阀31,使消毒液由L形水管32进入输液软管33内部,并从输液软管33的散形孔喷出,此时启动驱动电机61,驱动电机61带动螺纹杆62转动,转动中的螺纹杆62使螺纹套64、支撑杆65和滑筒66上下移动,进而带动支撑杆65

下方的夹持机构8上下移动,夹持机构8向下移动的过程中对罐头放置槽92内部的干菜焖肉罐头进行夹持,将干菜焖肉罐头取出,此时,由螺纹杆62带动转动的转杆622转动,转杆622上的刷毛623对干菜焖肉罐头进行摩擦,使输液软管33喷出的消毒液与干菜焖肉罐头接触的更加充分,消毒更加彻底,同时开启紫外线消毒灯5,支撑杆65带动干菜焖肉罐头上上下下运动,使紫外线消毒灯5对干菜焖肉罐头辐照均匀,杀毒灭菌一段时间后,关闭控制阀31,关闭紫外线消毒灯5,开启热风机4,使热气流由喷头44喷出,对消毒液喷淋过的干菜焖肉罐头进行干燥,干燥后的干菜焖肉罐头再次放入罐头放置槽92内,最后取出罐头进行包装处理,低温冷藏即可,该装置将消毒液和紫外线灭菌相结合,解决了传统工艺使高温高压等方式对罐头灭菌,出现罐头爆裂、破损等问题的出现,本装置集液体消毒、紫外线灭菌、干燥处理等功能于一体,结构简单、操作方便、成本低廉,具有很好的市场应用前景。

[0067] 以上内容仅仅是对本发明的构思所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离发明的构思或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

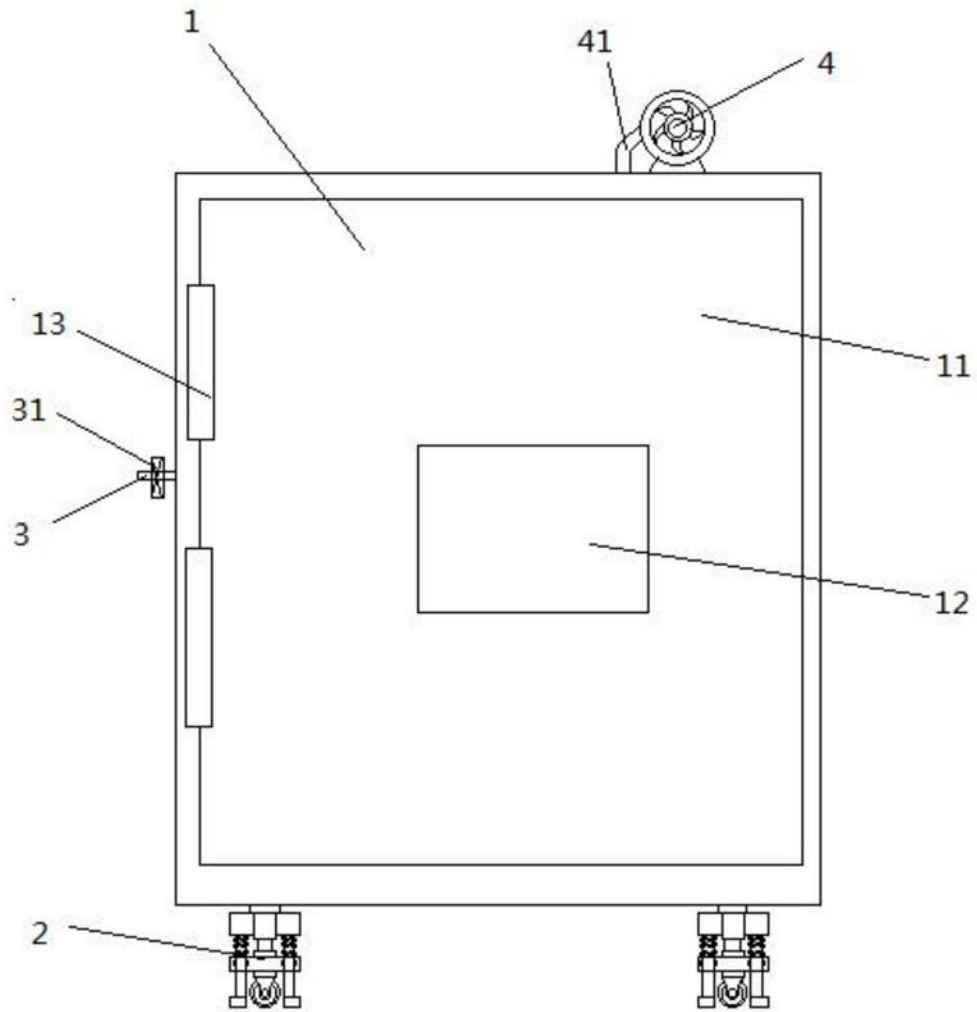


图1

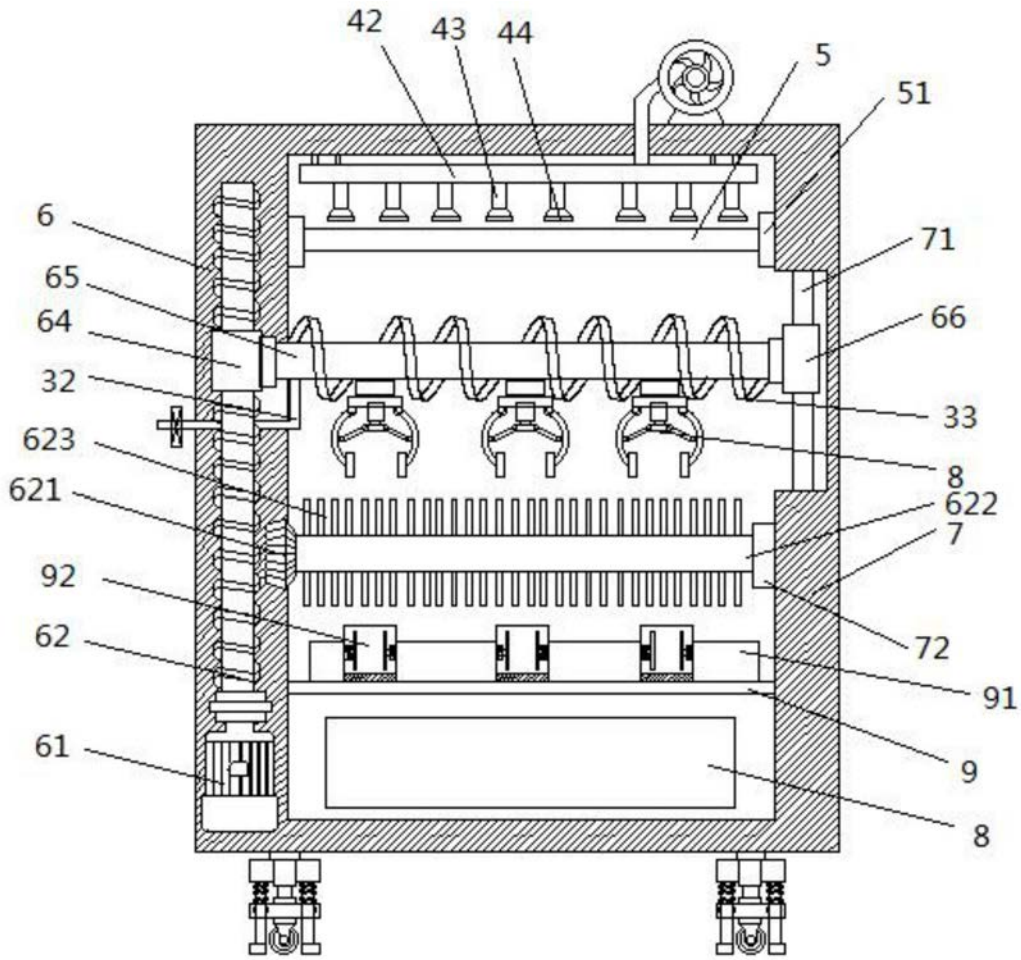


图2

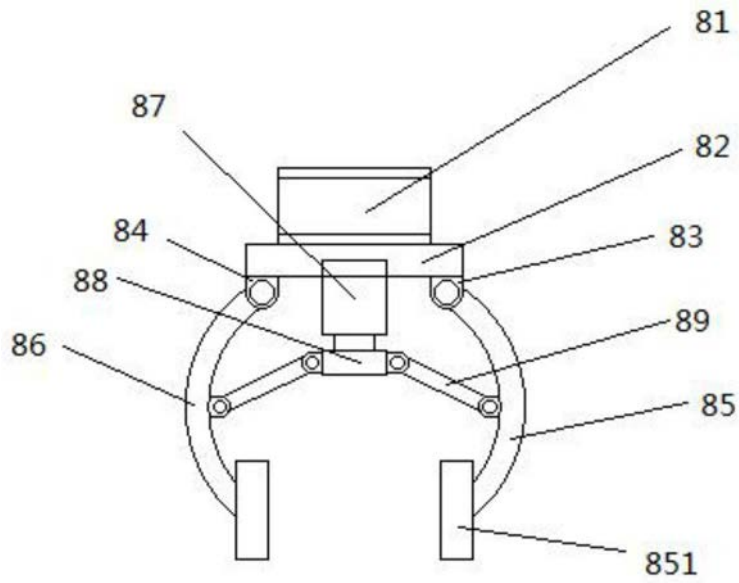


图3

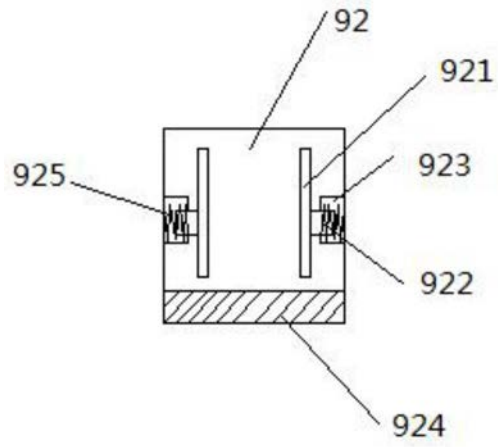


图4

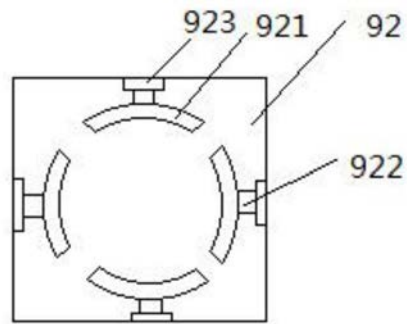


图5

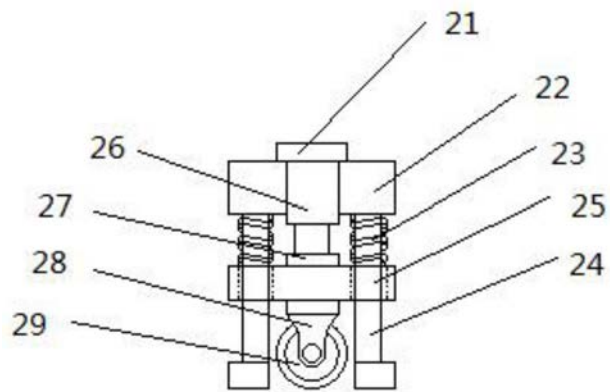


图6