



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210520038 U

(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201921203117.4

(22)申请日 2019.07.29

(73)专利权人 东台捷尔银杏科技有限公司

地址 224237 江苏省盐城市东台市弼港镇
浪港路156号

(72)发明人 何贤用 宣世所 缪郑东 丁国强

(74)专利代理机构 南京新慧恒诚知识产权代理
有限公司 32424

代理人 房鑫磊

(51) Int. Cl.

A23L 25/00(2016.01)

F25D 1/00(2006.01)

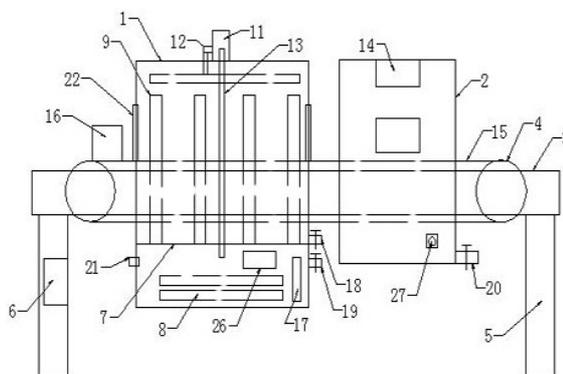
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,包括蒸煮箱和冷却箱,蒸煮箱和冷却箱的两侧均形成有供物料进出的通道,贯穿蒸煮箱和冷却箱的通道设置有机架,机架上设置有若干个转动辊,环绕若干个转动辊在机架上设置有输送带,在机架两端底部设置有支架,在其中一个支架上设置有驱动转动辊转动的驱动装置;在隔板底部的蒸煮箱内设置有若干个电加热器,在隔板上方设置有若干个蒸汽管,若干个蒸汽管对称分别在机架的两侧,蒸汽管的底部与隔板下方的蒸煮箱连通,在蒸汽管相互靠近的一侧对应设置有若干个喷头;冷却箱的内部顶部以及内部的前后端面上分别设置有风扇;本实用新型提高了对银杏果仁的蒸煮冷却效率以及效果,并能充分利用热量。



CN 210520038 U

1. 一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,其特征在于:包括蒸煮箱(1)和冷却箱(2),所述蒸煮箱(1)和冷却箱(2)的两侧均形成有供物料进出的通道,贯穿蒸煮箱(1)和冷却箱(2)的通道设置有机架(3),所述机架(3)上设置有若干个转动辊(4),环绕若干个转动辊(4)在机架(3)上设置有输送带(15),在机架(3)两端底部设置有支架(5),在其中一个支架(5)上设置有驱动转动辊(4)转动的驱动装置(6);在位于机架(3)下方的蒸煮箱(1)内水平设置有隔板(7),在隔板(7)底部的蒸煮箱(1)内设置有若干个电加热器(8),在隔板(7)上方设置有若干个蒸汽管(9),若干个所述蒸汽管(9)对称分别在机架(3)的两侧,蒸汽管(9)的底部与隔板下方的蒸煮箱(1)连通,在蒸汽管(9)相互靠近的一侧对应设置有若干个喷头(10);在蒸煮箱(1)的顶部设置有抽风机(11),所述抽风机(11)的进气端与蒸煮箱(1)的顶部之间设置有进气管(12),抽风机(11)的出气端与隔板(7)底部的蒸煮箱(1)之间设置有出气管(13);所述冷却箱(2)的内部顶部以及内部的前后端面上分别设置有风扇(14);在所述输送带(15)上放置有盛放银杏果仁的盛放器(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,其特征在于,在所述隔板(7)下方的蒸煮箱(1)上设置有液位计(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,其特征在于,在隔板(7)上方的蒸煮箱(1)的底部设置有出水管(18),在隔板(7)下方的蒸煮箱(1)的一侧设置有补水管(19),所述出水管(18)和补水管(19)上均设置有阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,其特征在于,在所述冷却箱(2)的底部一侧设置有排水口(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,其特征在于,在所述隔板(7)下方的蒸煮箱(1)内还设置有温度计(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,其特征在于,在蒸煮箱(1)两侧的通道处设置有用于防止蒸汽扩散的幕帘(22),幕帘(22)的顶部与蒸煮箱(1)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,其特征在于,所述盛放器(16)包括框架本体(23),所述框架本体(23)上由上到下对称置有若干个支板(24),对称的支板(24)上放置有网状槽(25)。

8. 根据权利要求7所述的一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,其特征在于,所述喷头(10)与网状槽(25)对应设置,且对应的喷头(10)均位于对应的网状槽(25)的上方。

9. 根据权利要求1所述的一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,其特征在于,在隔板(7)下方的蒸煮箱(1)的外部设置有操作面板(26),在操作面板(26)上操作控制电加热器(8)的加热温度以及抽风机(11)的启停;在冷却箱(2)的外表面上设置有控制风扇(14)启动的按钮(27)。

一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,属于银杏粉加工设备技术领域。

背景技术

[0002] 银杏亦称白果,落叶乔木银杏的果实,为中国的特产;银杏的黄酮类化合物具有扩张血管、增加血流量的作用;内酯类化合物可以抑制血小板凝集;白果酸、银杏粉则具有杀虫和杀菌的作用;银杏种仁的绿色胚芽中含有微量的氢氰酸,所以不可生食,银杏性甘苦涩平,有小毒,归肺肾经,银杏中含有腰果酸、镁、钾、钙、锌等20余种营养素,具有祛痰、平喘、抗菌、抗过敏、降血压、改善循环的作用;银杏果常用于制备银杏粉再供消费者购买食用;在银杏粉加工过程中,需要将去皮去壳的银杏果仁进行蒸煮冷却后再加工;但现有银杏果仁蒸煮冷却设备,对银杏果仁的处理效果不好,不利于银杏果仁的后期加工。

发明内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本实用新型提供一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,提高了对银杏果仁的蒸煮冷却效率以及效果,并能充分利用热量。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,包括蒸煮箱和冷却箱,蒸煮箱和冷却箱的两侧均形成有供物料进出的通道,贯穿蒸煮箱和冷却箱的通道设置有机架,机架上设置有若干个转动辊,环绕若干个转动辊在机架上设置有输送带,在机架两端底部设置有支架,在其中一个支架上设置有驱动转动辊转动的驱动装置;在位于机架下方的蒸煮箱内水平设置有隔板,在隔板底部的蒸煮箱内设置有若干个电加热器,在隔板上方设置有若干个蒸汽管,若干个蒸汽管对称分别在机架的两侧,蒸汽管的底部与隔板下方的蒸煮箱连通,在蒸汽管相互靠近的一侧对应设置有若干个喷头;在蒸煮箱的顶部设置有抽风机,抽风机的进气端与蒸煮箱的顶部之间设置有进气管,抽风机的出气端与隔板底部的蒸煮箱之间设置有出气管;冷却箱的内部顶部以及内部的前后端面上分别设置有风扇;在输送带上放置有盛放银杏果仁的盛放器。

[0006] 优选的是,在所述隔板下方的蒸煮箱上设置有液位计,液位计方便对蒸煮箱内液位进行观测。

[0007] 进一步的优选,在隔板上方的蒸煮箱的底部设置有出水管,在隔板下方的蒸煮箱的一侧设置有补水管,所述出水管和补水管上均设置有阀门,出水管方便对凝结的水排出蒸煮箱,补水管方便后期对蒸煮箱内的水位进行补充。

[0008] 进一步的优选,在所述冷却箱的底部一侧设置有排水口,带有热量的果仁在冷却箱冷却后,会产生一定的凝结水被吹至冷却箱底部,排水口有利于将凝结水排出再利用。

[0009] 进一步的优选,在所述隔板下方的蒸煮箱内还设置有温度计,温度计方便对蒸汽温度进行监测。

[0010] 进一步的优选,在蒸煮箱两侧的通道处设置有用于防止蒸汽扩散的幕帘,幕帘的顶部与蒸煮箱活动连接。

[0011] 进一步的优选,所述盛放器包括框架本体,所述框架本体上由上到下对称置有若干个支板,对称的支板上放置有网状槽。

[0012] 进一步的优选,所述喷头与网状槽对应设置,且对应的喷头均位于对应的网状槽的上方。

[0013] 进一步的优选,在隔板下方的蒸煮箱的外部设置有操作面板,在操作面板上操作控制电加热器的加热温度以及抽风机的启停;在冷却箱的外表面上设置有控制风扇启动的按钮。

[0014] 本实用新型的有益效果在于:

[0015] 采用喷头与网状槽对应设置,使得非蒸汽管顶部和底部的喷头在蒸汽喷出的时候,蒸汽能同时对对应的网状槽的顶部以及对上一层网状槽的底部进行作用,使得果仁在蒸汽的作用下被蒸熟,同时在抽风机的作用下,蒸汽在升腾的过程中进一步的对果仁作用,提高了效率并能将蒸汽进行循环使用,降低了能量消耗;冷却箱的内部顶部以及内部的前后端面上分别设置的风扇能多方位的对蒸煮后的银杏果仁进行冷却处理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为盛放器处的侧视图;

[0018] 图中主要附图标记含义如下:

[0019] 1、蒸煮箱,2、冷却箱,3、机架,4、转动辊,5、支架,6、驱动装置,7、隔板,8、电加热器,9、蒸汽管,10、喷头,11、抽风机,12、进气管,13、出气管,14、风扇,15、输送带,16、盛放器,17、液位计,18、出水管,19、补水管,20、排水口,21、温度计,22、幕帘,23、框架本体,24、支板,25、网状槽,26、操作面板,27、按钮。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型做具体的介绍。

[0021] 如图1-2所示:本实施例是一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,包括蒸煮箱1和冷却箱2,蒸煮箱1和冷却箱2的两侧均形成有供物料进出的通道,贯穿蒸煮箱1和冷却箱2的通道设置有机架3,机架3上设置有若干个转动辊4,环绕若干个转动辊4在机架3上设置有输送带15,在机架3两端底部设置有支架5,在其中一个支架5上设置有驱动转动辊4转动的驱动装置6;在位于机架3下方的蒸煮箱1内水平设置有隔板7,在隔板7底部的蒸煮箱1内设置有若干个电加热器8,在隔板7上方设置有若干个蒸汽管9,若干个蒸汽管9对称分别在机架3的两侧,蒸汽管9的底部与隔板下方的蒸煮箱1连通,在蒸汽管9相互靠近的一侧对应设置有若干个喷头10;在蒸煮箱1的顶部设置有抽风机11,抽风机11的进气端与蒸煮箱1的顶部之间设置有进气管12,在实际应用时,进气管12延伸至蒸煮箱1内部,且在蒸煮箱1的进气管12的端口水平设置拢气盘,方便将蒸汽聚拢抽出,抽风机11的出气端与隔板7底部的蒸煮箱1之间设置有出气管13;冷却箱2的内部顶部以及内部的前后端面上分别设置有风扇14;在输送带15上放置有盛放银杏果仁的盛放器16。

[0022] 参见图1所示,在隔板7下方的蒸煮箱1上设置有液位计17,在隔板7下方的蒸煮箱1内还设置有温度计21;在隔板7上方的蒸煮箱1的底部设置有出水管18,在隔板7下方的蒸煮箱1的一侧设置有补水管19,出水管18和补水管19上均设置有阀门。

[0023] 参见图1所示,在冷却箱2的底部一侧设置有排水口20。

[0024] 参见图1所示,在蒸煮箱1两侧的通道处设置有用于防止蒸汽扩散的幕帘22,幕帘22的顶部与蒸煮箱1活动连接。

[0025] 参见图2所示,盛放器16包括六面均为开口状态的框架本体23,框架本体23上由上到下对称置有若干个支板24,对称的支板24上放置有网状槽25;喷头10与网状槽25对应设置,且对应的喷头10均位于对应的网状槽25的上方。

[0026] 参见图1所示,在隔板7下方的蒸煮箱1的外部设置有操作面板26,在操作面板26上操作控制电加热器8的加热温度以及抽风机11的启停;在冷却箱2的外表面上设置有控制风扇14启动的按钮27。

[0027] 本实用新型在实际应用时,通过补水管19向隔板7下方的蒸煮箱1内加入一定量的水,操作人员可通过液位计17观测蒸煮箱1内的液位,当蒸煮箱1内的液位接近出气管13的底部高度后停止补水,然后操作人员设定好电加热器8的加热温度,并通过温度计21对隔板7下方的蒸煮箱1内的温度进行监测,加热一定时间后蒸汽将通过蒸汽管9上的喷头喷出,操作人员启动抽风机11以及风扇14,抽风机11将蒸汽在蒸煮箱1内建立起循环,然后操作人员将银杏果仁放置在盛放器16的网状槽25,再将盛放器16放置在输送带15的左侧并启动驱动装置6,输送带15在驱动装置6的驱动下将带动盛放器16进入蒸煮箱1内,充斥着蒸汽的蒸煮箱1以及不断喷出蒸汽的喷头10将直接作用于银杏果仁,在蒸汽高温的作用下,银杏果仁将被煮熟并被输送至冷却箱2内,在三个风扇14的作用下,多方位的对蒸煮后的银杏果仁进行冷却处理;在蒸汽循环稳定后,由于抽风机11循环的蒸汽具有一定的热量,而蒸汽的温度能够满足银杏果仁的蒸煮要求,则操作人员可降低电加热器8的温度,以节约用电量。

[0028] 抽风机11将升腾的蒸汽重新输送至隔板7下方的蒸煮箱1内,避免了蒸汽直接的对外扩散,使得含有余下热量的蒸汽经过蒸煮箱1的蒸汽加热后再次被循环利用。

[0029] 综上所述,本实用新型提供的一种银杏粉加工用蒸煮冷却设备,采用喷头与网状槽对应设置,使得非蒸汽管顶部和底部的喷头在蒸汽喷出的时候,蒸汽能同时对对应的网状槽的顶部以及对上一层网状槽的底部进行作用,使得果仁在蒸汽的作用下被煮熟,同时在抽风机的作用下,蒸汽在升腾的过程中进一步的对果仁作用,提高了效率并能将蒸汽进行循环使用,降低了能量消耗;冷却箱的内部顶部以及内部的前后端面上分别设置的风扇能多方位的对蒸煮后的银杏果仁进行冷却处理。

[0030] 以上所述仅是本实用新型专利的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型专利原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型专利的保护范围。

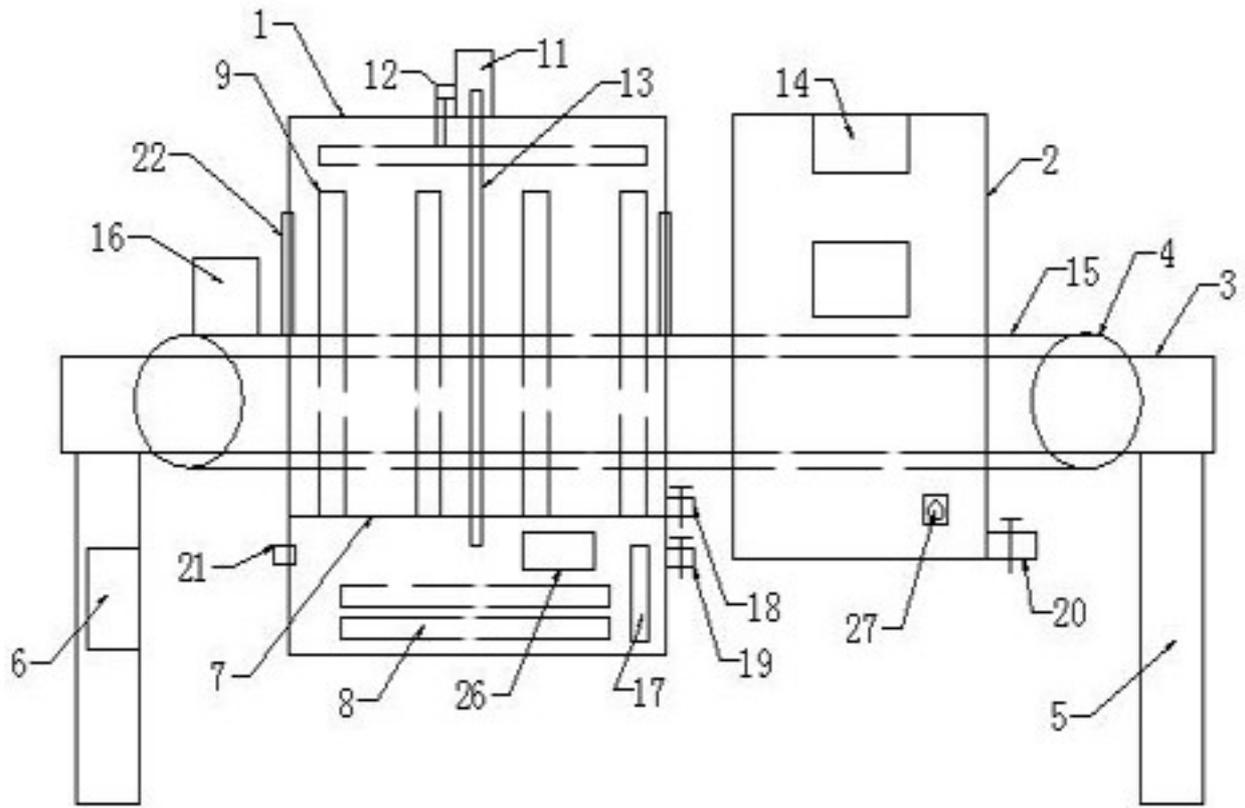


图1

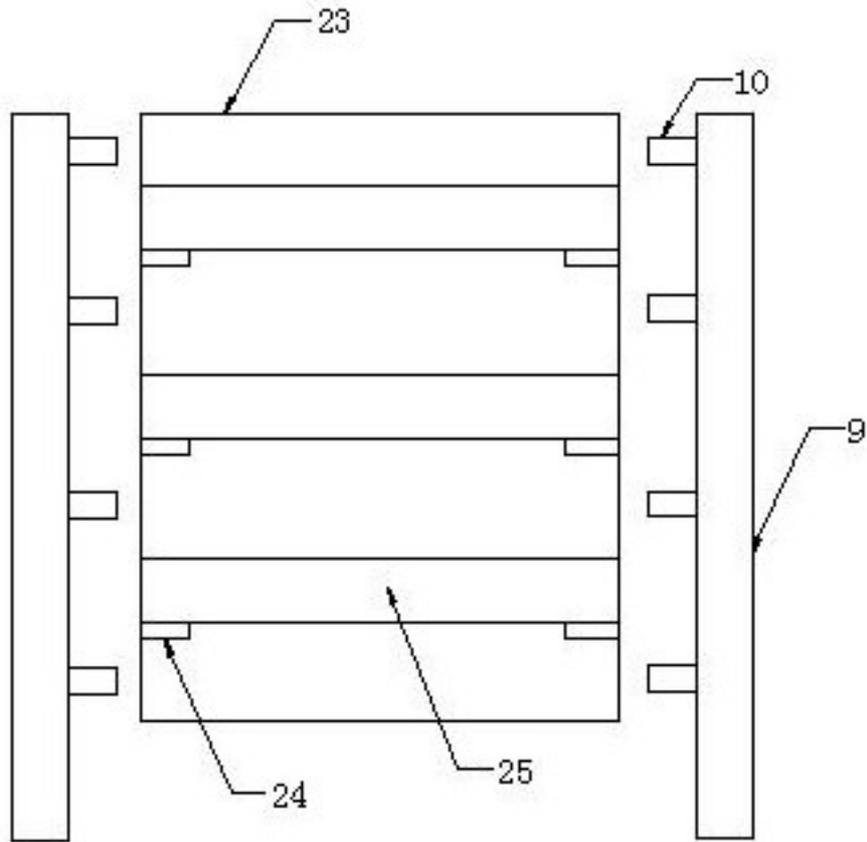


图2