



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210538699 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921360666.2

A23P 30/00(2016.01)

(22)申请日 2019.08.21

(73)专利权人 沈阳农业大学

地址 110866 辽宁省沈阳市沈河区东陵路
120号

(72)发明人 武文君 纪淑娟

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 韦群

(51)Int.Cl.

A23L 5/10(2016.01)

A23L 2/02(2006.01)

A23L 2/52(2006.01)

A23L 2/50(2006.01)

A23L 3/28(2006.01)

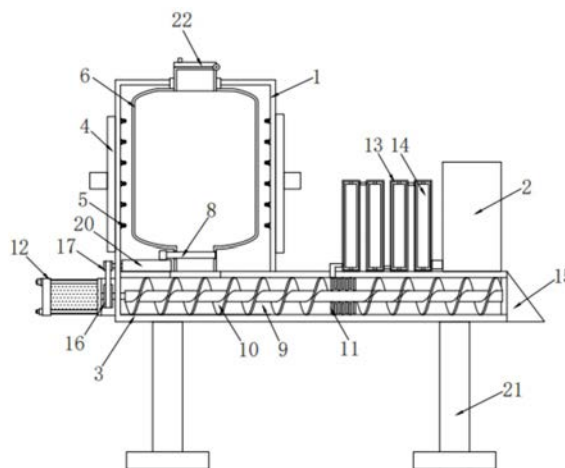
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

用于杂粮果汁饮料的加热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于杂粮果汁饮料的加热装置,包括加热罐和高压果汁舱,所述加热罐内固定安装有杂粮熬制罐,所述杂粮熬制罐底部开设有下列道,所述下料道内活动安装有下列挡板,所述输送道开设在输送台内,所述输送道内固定安装有输送叶轮,所述输送叶轮的中部固定安装有搅拌叶,所述高压果汁舱通过管道与若干紫外杀菌灯舱连通,多个所述紫外杀菌灯舱首尾通过管道连通,所述紫外杀菌灯舱远离高压果汁舱一端通过管道与输送道连通,本实用新型不仅能够进行八宝粥的生产,还能根据生产需要进行杂粮和果汁混合饮料的生产,对杂粮充分熬制的同时还能进行果汁的冷杀菌,有效防止了果汁中的营养流失,保证了杂粮和果汁饮料的品质。



1. 一种用于杂粮果汁饮料的加热装置,包括加热罐(1)和高压果汁舱(2),其特征在于:所述加热罐(1)和高压果汁舱(2)均固定安装在输送台(3)上,所述加热罐(1)通过蒸汽板(4)固定连接有蒸汽喷嘴(5),所述加热罐(1)内固定安装有杂粮熬制罐(6),所述杂粮熬制罐(6)底部开设有下列料道(7),所述下列料道(7)内活动安装有下料挡板(8),所述下列料道(7)与输送道(9)连通,所述输送道(9)开设在输送台(3)内,所述输送道(9)内固定安装有输送叶轮(10),所述输送叶轮(10)的中部固定安装有搅拌叶(11),所述输送叶轮(10)的一端固定安装在驱动电机(12)的驱动轴上,所述高压果汁舱(2)通过管道与若干紫外杀菌灯舱(13)连通,多个所述紫外杀菌灯舱(13)首尾通过管道连通,所述紫外杀菌灯舱(13)内部固定安装有紫外杀菌灯管(14),所述紫外杀菌灯舱(13)远离高压果汁舱(2)一端通过管道与输送道(9)连通,所述紫外杀菌灯舱(13)与输送道(9)的连通处位于搅拌叶(11)的前端,所述输送道(9)远离驱动电机(12)一端开设有下列料口(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于杂粮果汁饮料的加热装置,其特征在于:所述驱动电机(12)的驱动轴上还固定安装有主动带轮(16),所述主动带轮(16)通过轮带与从动带轮(17)连接,所述从动带轮(17)的轴心与平移丝杆(18)连接,所述平移丝杆(18)与平移座(19)螺纹连接,所述平移座(19)活动安装在限位槽(20)内,所述平移座(19)上固定安装有下料挡板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于杂粮果汁饮料的加热装置,其特征在于:所述输送台(3)两侧固定安装有支撑座(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于杂粮果汁饮料的加热装置,其特征在于:所述杂粮熬制罐(6)通过转轴活动安装有罐盖(22)。

用于杂粮果汁饮料的加热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及杂粮和果汁饮料加热技术领域，具体为一种用于杂粮果汁饮料的加热装置。

背景技术

[0002] 现有技术中申请号为“CN201721086796.2”的一种八宝粥浓浆搅拌蒸煮罐，包括蒸煮罐本体和罐体，所述蒸煮罐本体的内部设置有罐体，且罐体的内部设置有搅拌轮，所述搅拌轮与转轴焊接，且转轴的顶端通过皮带与第一电机传动连接，所述罐体的外侧设置有蒸汽管，且罐体的底部设置有转盘，且转盘通过皮带与第二电机传动连接，所述转盘的底部设置有出料阀，所述出料阀的两侧位于蒸煮罐本体的底部分别设置有蒸汽阀和出水口，上述装置罐体外侧均设置有蒸汽管，蒸汽管上从上之下等距设置有蒸汽喷嘴，且罐体通过皮带与第二电机传动连接，罐体在转动过程中能与蒸汽喷嘴喷射出的高温蒸汽接触均匀，从而使罐体受热均匀，提高了热效率，有效的缩短了八宝粥的蒸煮时间。

[0003] 但是上述该八宝粥浓浆搅拌蒸煮罐在使用过程中仍然存在较为明显的缺陷：上述装置仅能进行杂粮的加热，不能进行生鲜果汁的混合添加，功能有限，仅能生产八宝粥产品。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于杂粮果汁饮料的加热装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种用于杂粮果汁饮料的加热装置，包括加热罐和高压果汁舱，所述加热罐和高压果汁舱均固定安装在输送台上，所述加热罐通过蒸汽板固定连接蒸汽管，所述加热罐内固定安装有杂粮熬制罐，所述杂粮熬制罐底部开设有下料道，所述下料道内活动安装有下料挡板，所述下料道与输送道连通，所述输送道开设在输送台内，所述输送道内固定安装有输送叶轮，所述输送叶轮的中部固定安装有搅拌叶，所述输送叶轮的一端固定安装在驱动电机的驱动轴上，所述高压果汁舱通过管道与若干紫外杀菌灯舱连通，多个所述紫外杀菌灯舱首尾通过管道连通，所述紫外杀菌灯舱内部固定安装有紫外杀菌灯管，所述紫外杀菌灯舱远离高压果汁舱一端通过管道与输送道连通，所述紫外杀菌灯舱与输送道的连通处位于搅拌叶的前端，所述输送道远离驱动电机一端开设下料口。

[0007] 优选的，所述驱动电机的驱动轴上还固定安装有主动带轮，所述主动带轮通过轮带与从动带轮连接，所述从动带轮的轴心与平移丝杆连接，所述平移丝杆与平移座螺纹连接，所述平移座活动安装在限位槽内，所述平移座上固定安装有下料挡板。

[0008] 优选的，所述输送台两侧固定安装有支撑座。

[0009] 优选的，所述杂粮熬制罐通过转轴活动安装有罐盖。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型不仅能够进行八宝粥的生产,还能根据生产需要进行杂粮和果汁混合饮料的生产,功能多样;

[0012] 2、本实用新型对杂粮充分熬制的同时还能进行果汁的冷杀菌,有效防止了果汁中的营养流失,保证了杂粮和果汁饮料的品质。

[0013] 本实用新型不仅能够进行八宝粥的生产,还能根据生产需要进行杂粮和果汁混合饮料的生产,对杂粮充分熬制的同时还能进行果汁的冷杀菌,有效防止了果汁中的营养流失,保证了杂粮和果汁饮料的品质。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构剖视示意图;

[0015] 图2为本实用新型的下料挡板安装结构俯视示意图;

[0016] 图3为本实用新型的下料挡板安装结构侧视示意图。

[0017] 图中:1加热罐、2高压果汁舱、3输送台、4蒸汽板、5蒸汽喷嘴、6杂粮熬制罐、7下料道、8下料挡板、9输送道、10输送叶轮、11搅拌叶、12驱动电机、13紫外杀菌灯舱、14紫外杀菌灯管、15下料口、16主动带轮、17从动带轮、18平移丝杆、19平移座、20限位槽、21支撑座、22罐盖。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0020] 一种用于杂粮果汁饮料的加热装置,包括加热罐1和高压果汁舱2,加热罐1内部用于安装杂粮熬制罐6,高压果汁舱2用于放置果汁,加热罐1和高压果汁舱2均固定安装在输送台3上,通过输送台3将加热罐1和高压果汁舱2进行支撑,加热罐1通过蒸汽板4固定连接有蒸汽喷嘴5,通过蒸汽发生装置经蒸汽板4将蒸汽通过蒸汽喷嘴5送入加热罐1内,从而对杂粮熬制罐6内部的杂粮进行熬制,加热罐1内固定安装有杂粮熬制罐6,通过蒸汽喷嘴5对杂粮熬制罐6进行加热,杂粮熬制罐6底部开设有下料道7,通过下料道7将杂粮熬制罐6内的杂粮向下输送,下料道7内活动安装有下料挡板8,通过下料挡板8对杂粮熬制罐6进行阻挡,防止内部的杂粮落下,通过插拔下料挡板8从而完成杂粮熬制罐6的打开和关闭,下料道7与输送道9连通,杂粮通过下料道7进入输送道9内,输送道9开设在输送台3内,输送道9内固定安装有输送叶轮10,通过输送叶轮10转动从而将杂粮向靠近下料口15一端进行输送,输送叶轮10的中部固定安装有搅拌叶11,通过搅拌叶11将杂粮与冷杀菌果汁进行混合,输送叶轮10的一端固定安装在驱动电机12的驱动轴上,通过驱动电机12转动带动输送叶轮10转动,高压果汁舱2通过管道与若干紫外杀菌灯舱13连通,高压果汁舱2通过高压将果汁通过管道泵入紫外杀菌灯舱13内,通过高压果汁舱2内的高压将果汁进行一次加热,通过果汁进入紫外杀菌灯舱13内进行二次杀菌,多个紫外杀菌灯舱13首尾通过管道连通,紫外杀菌灯舱13内部固定安装有紫外杀菌灯管14,通过紫外杀菌灯管14照射从而完成果汁的杀菌,紫

外杀菌灯舱13远离高压果汁舱2一端通过管道与输送道9连通,杀菌后的果汁通过管道进入输送道9内,紫外杀菌灯舱13与输送道9的连通处位于搅拌叶11的前端,通过搅拌叶11将杂粮与果汁进行混合搅拌,输送道9远离驱动电机12一端开设有下列口15,通过下料口15将混合后的杂粮和果汁输送出。

[0021] 作为一个优选,驱动电机12的驱动轴上还固定安装有主动带轮16,驱动电机12转动带动主动带轮16转动,主动带轮16通过轮带与从动带轮17连接,主动带轮16转动带动从动带轮17转动,从动带轮17的轴心与平移丝杆18连接,从动带轮17转动带动平移丝杆18转动,平移丝杆18与平移座19螺纹连接,平移丝杆18转动带动平移座19平移,平移座19活动安装在限位槽20内,平移座19可以在限位槽20内移动,平移座19上固定安装有下列挡板8,通过平移座19平移带动下料挡板8移动从而控制下料道7的启闭。

[0022] 作为一个优选,输送台3两侧固定安装有支撑座21,通过支撑座21将输送台3及以上的各装置进行支撑。

[0023] 作为一个优选,杂粮熬制罐6通过转轴活动安装有罐盖22,通过罐盖22对杂粮熬制罐6进行关闭,本实施例中的罐盖22上开设有泄气孔,内部的沸腾产生的高压得以通过泄气孔向空气中进行溢散。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

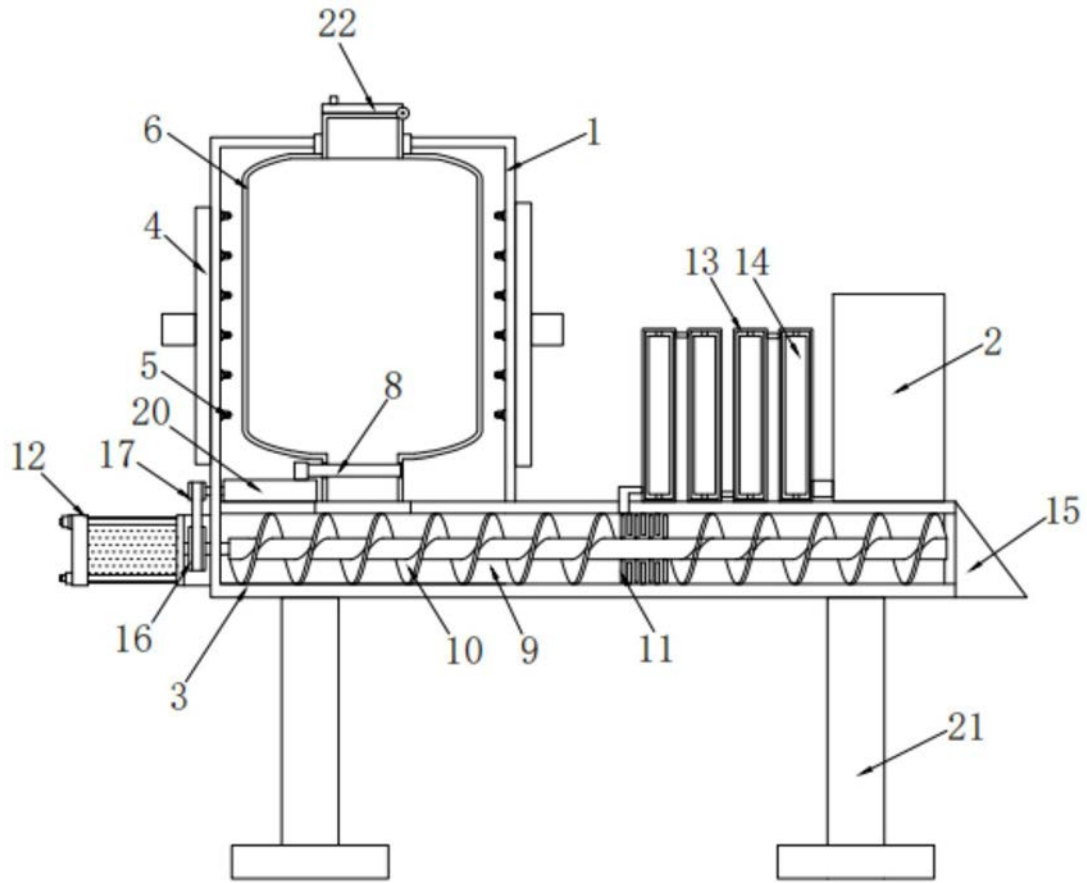


图1

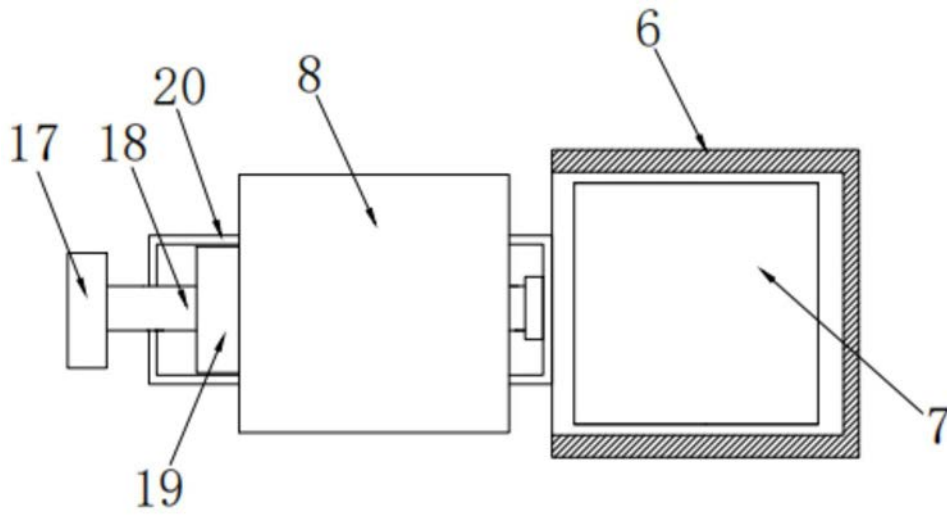


图2

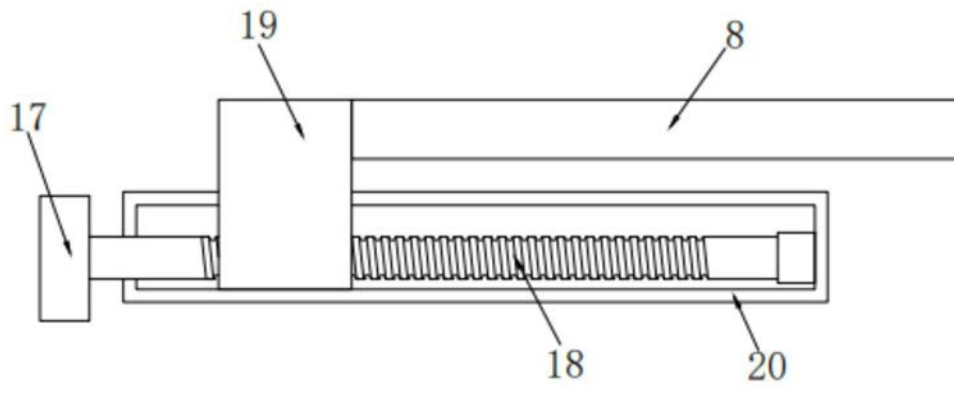


图3