



(12)实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 205431879 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620130282.1

(22)申请日 2016.02.19

(73)专利权人 丽江思慧生物开发有限公司

地址 650051 云南省丽江市古城区金山街道新民下村

(72)发明人 李思慧

(74)专利代理机构 北京中海智圣知识产权代理有限公司 11282

代理人：自凤武

(51) Int.Cl.

A23C 20/02(2006.01)

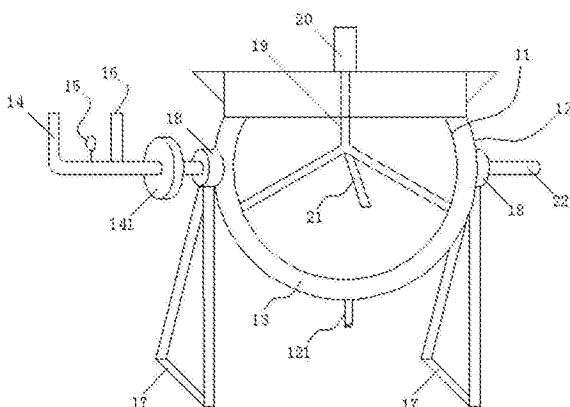
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

蒸汽煮浆机

(57)摘要

本实用新型涉及蒸汽煮浆机，包括：锅体，所述锅体由锅体内层、锅体外层组成，且锅体内层、锅体外层之间形成用于容纳蒸汽的中空腔体，所述锅体外层与蒸汽管连通，且蒸汽管上设有用于检测蒸汽管内蒸汽压力的检测装置及用于泄压的排气阀。本实用新型的优越效果在于：采用锅体内层及锅体外层之间的中空腔体作为蒸汽加热空间，采用搅拌装置搅拌锅体内物料，以及通过转动旋转盘或通过驱动装置带动转轴旋转进而将锅体内的物料倒出，省力方便快捷，结构简单巧妙，能有效防止物料糊锅，缩短了生产周期。



1. 蒸汽煮浆机，包括：锅体，其特征在于，所述锅体由锅体内层、锅体外层组成，且锅体内层、锅体外层之间形成用于容纳蒸汽的中空腔体，所述锅体外层与蒸汽管连通，且蒸汽管上设有用于检测蒸汽管内蒸汽压力的检测装置及用于泄压的排气阀。
2. 根据权利要求1所述的蒸汽煮浆机，其特征在于，所述锅体外层设有与其连通的排水管。
3. 根据权利要求1所述的蒸汽煮浆机，其特征在于，所述锅体外层与蒸汽管连接处设有支撑架，且支撑架设为两个，所述支撑架对称设置于锅体两侧。
4. 根据权利要求3所述的蒸汽煮浆机，其特征在于，所述支撑架包括架体及设置于架体顶部的套管。
5. 根据权利要求3所述的蒸汽煮浆机，其特征在于，所述锅体外层远离蒸汽管一端的支撑架与转轴匹配，所述转轴与驱动装置连接。
6. 根据权利要求1或3所述的蒸汽煮浆机，其特征在于，所述蒸汽管设有用于使其转动的旋转盘。
7. 根据权利要求1所述的蒸汽煮浆机，其特征在于，所述锅体设有用于搅拌锅体内物料的搅拌装置。
8. 根据权利要求7所述的蒸汽煮浆机，其特征在于，所述搅拌装置包括搅拌轴，搅拌轴一端与驱动装置连接，另一端与搅拌杆连接。
9. 根据权利要求8所述的蒸汽煮浆机，其特征在于，所述搅拌杆设为三个，且相邻的搅拌杆之间的夹角相等。
10. 根据权利要求1-3任一项所述的蒸汽煮浆机，其特征在于，所述锅体外层设有保温层。

蒸汽煮浆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种通过蒸汽加热的方式来进行煮浆的机械设备,具体涉及一种蒸汽煮浆机。

背景技术

[0002] 豆制品生产中,无论是制造豆浆、豆腐或豆脑,都需要用煮浆机,目前中国国内市场上的煮浆机,绝大多数是一个煮浆桶配合一个蒸汽产生装置的结构设计,对于大规模企业生产豆制品来说,一个大型的蒸汽产生装置(如锅炉)就足够使用,多购买蒸汽产生装置无疑是种浪费。

[0003] 另外,市场上的煮浆机种类较多,加热不均匀等情况发生,导致煮浆的效果不理想。

[0004] 公开号为CN202496369U的中国实用新型专利公开了一种连续式蒸汽煮浆机,包括首尾串联的至少两个预热罐,每个预热罐均竖直放置,并且每个预热罐的入口设在底部,出口设在顶部,第一个预热罐的底部入口作为生糊入口,最后一个预热罐的顶部出口作为熟糊出口,并且在第一个预热罐的底部设有蒸汽入口。每个所述预热罐都是密闭结构,用不锈钢304制作而成。蒸汽是直接与物料进行接触,所以使用的蒸汽也有一定的要求。

[0005] 公开号为CN104688016A的中国发明专利申请公开了一种蒸汽锅,包括机架和安装于机架下方的储水室,所述储水室的顶部设有蒸汽室,所述储水室的侧壁上、下端分别设有进水口和出水口,所述蒸汽室的顶部设有蒸汽出口,还包括两端开口且内部中空的加热腔和内凹于储水室内的炉头,所述炉头包括灶口、竖直设于储水室内的灶面板及环设于灶面板四周的灶围,所述灶口设于储水室的壁体上;所述加热腔的一端连接于灶面板上、其另一端穿过储水室后与烟道连接,所述烟道上设有烟囱。该蒸汽锅结构复杂,制造成本高且实用性差。

实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术中的缺陷,本实用新型的目的在于提出一种蒸汽煮浆机。所述蒸汽煮浆机是通过以下技术方案来实现的:

[0007] 蒸汽煮浆机,包括:锅体,所述锅体由锅体内层、锅体外层组成,且锅体内层、锅体外层之间形成用于容纳蒸汽的中空腔体,所述锅体外层与蒸汽管连通,且蒸汽管上设有用于检测蒸汽管内蒸汽压力的检测装置及用于泄压的排气阀。

[0008] 所述的技术方案优选为,所述锅体外层设有与其连通的排水管。所述排水管的出口设有检测阀体。

[0009] 所述的技术方案优选为,所述锅体外层与蒸汽管连接处设有支撑架,且支撑架设为两个,所述支撑架对称设置于锅体两侧。

[0010] 所述的技术方案优选为,所述支撑架包括架体及设置于架体顶部的套管。

[0011] 所述的技术方案优选为,所述蒸汽管设有用于使其转动的旋转盘。

- [0012] 所述的技术方案优选为,所述锅体设有用于搅拌锅体内物料的搅拌装置。
- [0013] 所述的技术方案优选为,所述搅拌装置包括搅拌轴,搅拌轴一端与驱动装置连接,另一端与搅拌杆连接。
- [0014] 所述的技术方案优选为,所述搅拌杆设为三个,且相邻的搅拌杆之间的夹角相等。
- [0015] 所述的技术方案优选为,所述锅体外层远离蒸汽管一端的支撑架与转轴匹配,所述转轴与驱动装置连接。
- [0016] 所述的技术方案优选为,所述锅体外层设有保温层。通过设置保温层,能防止蒸汽产生的热量从锅体外层的一侧逃逸,进而提高锅体的保温性能。
- [0017] 与现有技术相比,本实用新型的优越效果在于:采用锅体内层及锅体外层之间的中空腔体作为蒸汽加热空间,采用搅拌装置搅拌锅体内物料,以及通过转动旋转盘或通过驱动装置带动转轴旋转进而将锅体内的物料倒出,省力方便快捷,结构简单巧妙,能有效防止物料糊锅,缩短了生产周期。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型所述蒸汽煮浆机的结构示意图。
- [0019] 附图标记说明如下:
- [0020] 11-锅体内层、12-锅体外层、121-排水管、13-中空腔体、14-蒸汽管、141-旋转盘、15-检测装置、16-排气阀、17-架体、18-套管、19-搅拌轴、20-驱动装置、21-搅拌杆、22-转轴。

具体实施方式

- [0021] 下面结合附图以及具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。
- [0022] 如附图1所示,本实用新型所述蒸汽煮浆机,包括:锅体,所述锅体由锅体内层11、锅体外层12组成,且锅体内层11、锅体外层12之间形成用于容纳蒸汽的中空腔体13,所述锅体外层12与蒸汽管14连通,且蒸汽管14上设有用于检测蒸汽管14内蒸汽压力的检测装置15及用于泄压的排气阀16。所述检测装置15为压力表。
- [0023] 在本实施例中,所述锅体外层12设有与其连通的排水管121。所述排水管121的出口设有阀体(图中未示)。
- [0024] 在本实施例中,所述锅体外层12与蒸汽管14连接处设有支撑架,且支撑架设为两个,所述支撑架对称设置于锅体两侧。其中,所述支撑架包括架体17及设置于架体17顶部的套管18。
- [0025] 在本实施例中,所述锅体设有用于搅拌锅体内物料的搅拌装置。所述搅拌装置包括搅拌轴19,搅拌轴19一端与驱动装置20连接,另一端与搅拌杆21连接。具体地,所述搅拌杆21设为三个,且相邻的搅拌杆21之间的夹角相等。另外,所述搅拌杆21根据实际情况错位设置,对锅体内不同位置的物料进行搅拌。
- [0026] 在本实施例中,所述蒸汽管14设有用于使其转动的旋转盘141。同时,所述锅体外层12远离蒸汽管14一端的支撑架与转轴22匹配,所述转轴22与驱动装置连接。进一步地,采用控制器(图中未示)与驱动装置连接,实现驱动装置的旋转。
- [0027] 在具体实施时,将锅体中加入物料,通过蒸汽管14输送蒸汽进入中空腔体13中,当

中空腔体13中的蒸汽压力达到设定压力时,所述锅体升温发热,即达到加热锅体内物料的目的。另外通过所述排水管121让多余的蒸汽排出。通过搅拌装置实现物料的搅拌,以及通过转动旋转盘141或通过驱动装置带动转轴22旋转进而将锅体内的物料倒出,省力方便快捷。需要说明的是,在本实施例中的两个支撑架之间,位于锅体的底部设有导流槽(图中未示)或用于盛放物料的容量池(图中未示)。

[0028] 本实用新型并不限于上述实施方式,在不背离本实用新型的实质内容的情况下,本领域技术人员可以想到的任何变形、改进、替换均落入本实用新型的范围。

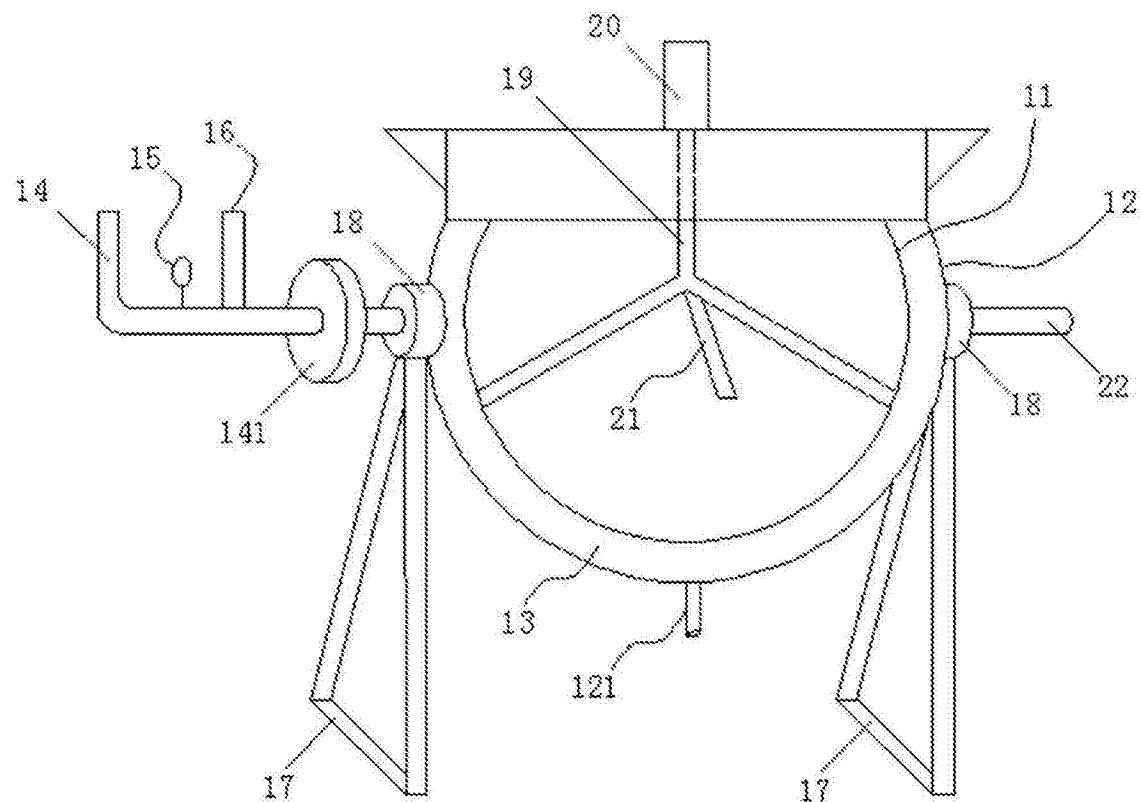


图1