



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210980661 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201922174992.0

(22)申请日 2019.12.07

(73)专利权人 江西龙艳米业有限公司

地址 336400 江西省宜春市上高县锦江镇
五里岭开发区

(72)发明人 付文龙

(51)Int.Cl.

F26B 11/16(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

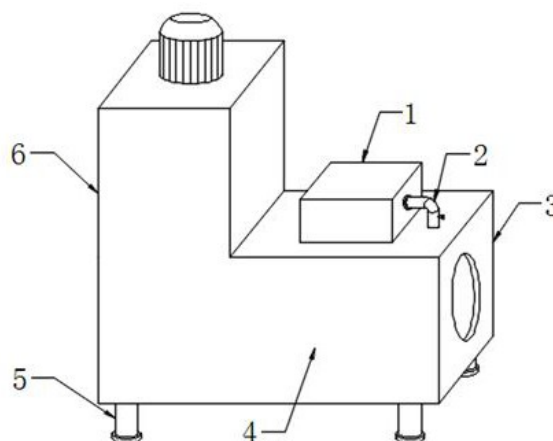
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大米烘干设备

(57)摘要

本实用新型提供一种大米烘干设备,包括吸风机、烘干环管、烘干转笼、安装架、转轴、连接杆、固定杆、驱动电机以及下料管,烘干转笼安装在烘干箱内部中间位置,搅拌桶下端面连接下料管,下料管延伸至烘干转笼内部,烘干转笼左右两侧对称焊接有安装架,安装架内部中间位置装配有驱动电机,驱动电机右端面连接有转轴,转轴环形侧面安装有连接杆,烘干转笼外侧安装有烘干环管,烘干环管外侧安装有固定杆,烘干环管通过固定杆与烘干箱相连接,出气管下侧装配有吸风机,该设计解决了原有大米烘干设备烘干速率欠佳的问题,本实用新型结构合理,方便大米充分烘干,烘干速率快。



1. 一种大米烘干设备,包括加热盒、出气管、烘干箱、烘干组件、支撑腿以及搅拌桶,其特征在于:所述支撑腿安装在烘干箱下端面,所述搅拌桶安装在烘干箱上端面左侧,所述加热盒安装在烘干箱上端面右侧,所述出气管连接在加热盒右端面,所述烘干组件设置在烘干箱内部;

所述烘干组件包括吸风机、烘干环管、烘干转笼、安装架、转轴、连接杆、固定杆、驱动电机以及下料管,所述烘干转笼安装在烘干箱内部中间位置,所述搅拌桶下端面连接有下列管,所述下料管延伸至烘干转笼内部,所述烘干转笼左右两侧对称焊接有安装架,所述安装架内部中间位置装配有驱动电机,所述驱动电机右端面连接有关轴,所述转轴环形侧面安装有连接杆,所述转轴通过连接杆与烘干转笼内壁相连接,所述烘干转笼外侧安装有烘干环管,所述烘干环管外侧安装有固定杆,所述烘干环管通过固定杆与烘干箱相连接,所述出气管下侧装配有吸风机。

2. 根据权利要求1所述的一种大米烘干设备,其特征在于:所述加热盒内部装配有电热管,所述加热盒左端面安装有进气管,所述出气管和进气管环形侧面均安装有单向阀。

3. 根据权利要求1所述的一种大米烘干设备,其特征在于:所述烘干环管内环形侧面安装有多个喷热头。

4. 根据权利要求1所述的一种大米烘干设备,其特征在于:所述烘干转笼左端面开设有进料口,所述下料管下侧穿过进料口,所述烘干转笼右端面下侧安装有出料管。

5. 根据权利要求1所述的一种大米烘干设备,其特征在于:所述搅拌桶上端面中间位置装配有搅拌电机,所述搅拌电机下端面安装有搅拌轴,且搅拌轴环形侧面安装有搅拌叶,所述搅拌桶内部呈圆桶状,所述搅拌桶左端面上侧开设有倒料口。

6. 根据权利要求1所述的一种大米烘干设备,其特征在于:所述吸风机和驱动电机均通过导线与外界电源相连接,所述烘干转笼网孔孔径小于大米直径。

一种大米烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型是一种大米烘干设备,属于大米加工技术领域。

背景技术

[0002] 大米是稻谷经清理、砻谷、碾米、成品整理等工序后制成的成品,大米含有稻米中近64%的营养物质和90%以上的人体所需的营养元素,同时是中国大部分地区人民的主要食品。

[0003] 现有的大米烘干设备烘干速率欠佳,大米加工完成需要进行烘干,但是目前大米烘干设备烘干效果欠佳,大米烘干时通过堆放一起,使得大米不能得到充分的烘干,现在急需一种大米烘干设备来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种大米烘干设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,方便大米充分烘干,烘干速率快。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种大米烘干设备,包括加热盒、出气管、烘干箱、烘干组件、支撑腿以及搅拌桶,所述支撑腿安装在烘干箱下端面,所述搅拌桶安装在烘干箱上端面左侧,所述加热盒安装在烘干箱上端面右侧,所述出气管连接在加热盒右端面,所述烘干组件设置在烘干箱内部,所述烘干组件包括吸风机、烘干环管、烘干转笼、安装架、转轴、连接杆、固定杆、驱动电机以及下料管,所述烘干转笼安装在烘干箱内部中间位置,所述搅拌桶下端面连接有下料管,所述下料管延伸至烘干转笼内部,所述烘干转笼左右两侧对称焊接有安装架,所述安装架内部中间位置装配有驱动电机,所述驱动电机右端面连接有转轴,所述转轴环形侧面安装有连接杆,所述转轴通过连接杆与烘干转笼内壁相连接,所述烘干转笼外侧安装有烘干环管,所述烘干环管外侧安装有固定杆,所述烘干环管通过固定杆与烘干箱相连接,所述出气管下侧装配有吸风机。

[0006] 进一步地,所述加热盒内部装配有电热管,所述加热盒左端面安装有进气管,所述出气管和进气管环形侧面均安装有单向阀。

[0007] 进一步地,所述烘干环管内环形侧面安装有多个喷热头。

[0008] 进一步地,所述烘干转笼左端面开设有进料口,所述下料管下侧穿过进料口,所述烘干转笼右端面下侧安装有出料管。

[0009] 进一步地,所述搅拌桶上端面中间位置装配有搅拌电机,所述搅拌电机下端面安装有搅拌轴,且搅拌轴环形侧面安装有搅拌叶,所述搅拌桶内部呈圆桶状,所述搅拌桶左端面上侧开设有倒料口。

[0010] 进一步地,所述吸风机和驱动电机均通过导线与外界电源相连接,所述烘干转笼网孔孔径小于大米直径。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种大米烘干设备,因本实用新型添加了吸风机、烘干环管、烘干转笼、安装架、转轴、连接杆、固定杆、驱动电机以及下料管,该设计

方便大米的快速烘干,解决了原有大米烘干设备烘干速率欠佳的问题,提高了本实用新型的烘干效果。

[0012] 因加热盒左端面安装有进气管,出气管和进气管环形侧面均安装有单向阀,避免热气回流,因烘干环管内环形侧面安装有多个喷热头,方便大米均匀烘干,因烘干转笼左端面开设有进料口,下料管下侧穿过进料口,方便搅拌后的大米进入烘干转笼,因搅拌桶上端面中间位置装配有搅拌电机,搅拌电机下端面安装有搅拌轴,且搅拌轴环形侧面安装有搅拌叶,搅拌桶内部呈圆桶状,搅拌桶左端面上侧开设有倒料口,方便大米的搅拌烘干,本实用新型结构合理,方便大米充分烘干,烘干速率快。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种大米烘干设备的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种大米烘干设备中烘干组件的正视剖面图;

[0016] 图3为本实用新型一种大米烘干设备中烘干组件的右视剖面图;

[0017] 图4为本实用新型一种大米烘干设备中烘干转笼的左视图;

[0018] 图中:1-加热盒、2-出气管、3-烘干箱、4-烘干组件、5-支撑腿、6-搅拌桶、11-电热管、21-进气管、41-吸风机、42-烘干环管、43-烘干转笼、44-安装架、45-转轴、46-连接杆、47-固定杆、48-驱动电机、49-下料管、61-搅拌电机、62-搅拌轴、63-搅拌叶、421-喷热头、431-进料口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种大米烘干设备,包括加热盒1、出气管2、烘干箱3、烘干组件4、支撑腿5以及搅拌桶6,支撑腿5安装在烘干箱3下端面,搅拌桶6安装在烘干箱3上端面左侧,加热盒1安装在烘干箱3上端面右侧,出气管2连接在加热盒1右端面,烘干组件4设置在烘干箱3内部。

[0021] 烘干组件4包括吸风机41、烘干环管42、烘干转笼43、安装架44、转轴45、连接杆46、固定杆47、驱动电机48以及下料管49,烘干转笼43安装在烘干箱3内部中间位置,搅拌桶6下端面连接有下列管49,下料管49延伸至烘干转笼43内部,烘干转笼43左右两侧对称焊接有安装架44,安装架44内部中间位置装配有驱动电机48,驱动电机48右端面连接有转轴45,转轴45环形侧面安装有连接杆46,转轴45通过连接杆46与烘干转笼43内壁相连接,烘干转笼43外侧安装有烘干环管42,烘干环管42外侧安装有固定杆47,烘干环管42通过固定杆47与烘干箱3相连接,出气管2下侧装配有吸风机41,该设计解决了原有大米烘干设备烘干速率欠佳的问题。

[0022] 加热盒1内部装配有电热管11,方便加热,加热盒1左端面安装有进气管21,出气管2和进气管21环形侧面均安装有单向阀,避免热气回流,烘干环管42内环形侧面安装有多个喷热头421,方便大米均匀烘干,烘干转笼43左端面开设有进料口431,下料管49下侧穿过进

料口431,方便搅拌后的大米进入烘干转笼43,烘干转笼43右端面下侧安装有出料管,方便烘干后的大米排出。

[0023] 搅拌桶6上端面中间位置装配有搅拌电机61,搅拌电机61下端面安装有搅拌轴62,且搅拌轴62环形侧面安装有搅拌叶63,搅拌桶6内部呈圆桶状,搅拌桶6左端面上侧开设有倒料口,方便大米的搅拌烘干,吸风机41和驱动电机48均通过导线与外界电源相连接,方便吸风机41和驱动电机48接收外界电能,烘干转笼43网孔孔径小于大米直径,避免大米从烘干转笼43内洒落。

[0024] 作为本实用新型的一个实施例:大米通过倒料口进入搅拌桶6内部,搅拌电机61通电带动搅拌轴62和搅拌叶63转动,从而对大米进行充分搅拌,方便大米中所含水分的散发,搅拌后的大米进行下料管49传导至下料口,并最终进入烘干转笼43中,外界空气经进入管进入加热盒1,电热管11对空气进行加热,加热后空气在吸风机41作用下,经出气管2传导至烘干环管42中,并通过喷热头421喷洒而出,安装架44中间位置的驱动电机48通电带动转轴45运转,转轴45通过连接杆46带动烘干转笼43运转,大米可一边翻转一边烘干,不仅加快了大米的烘干速率,还提高大米的烘干效果。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

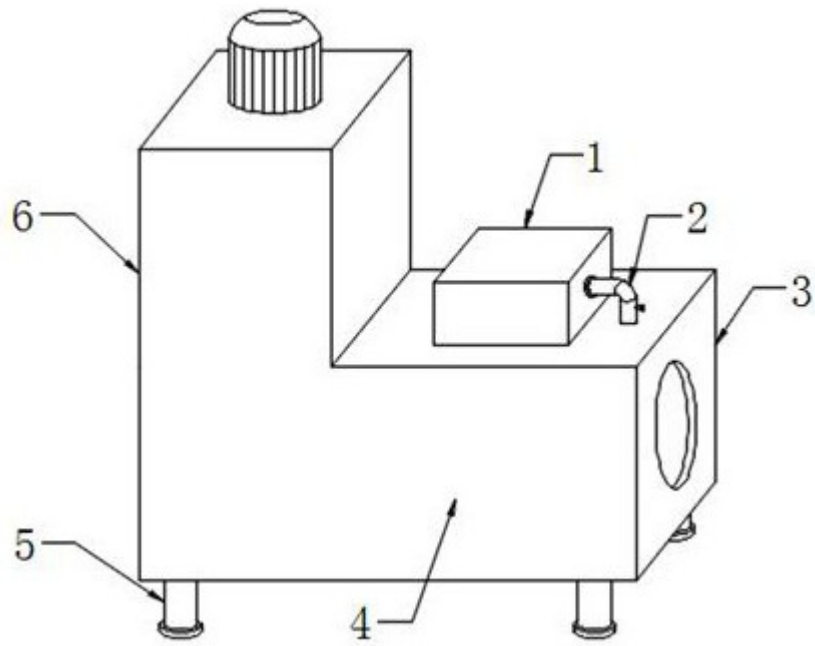


图1

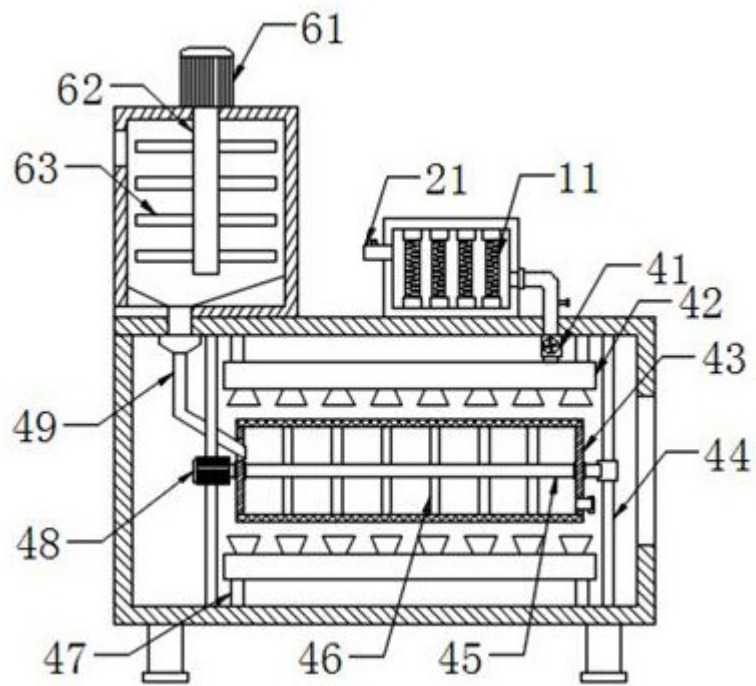


图2

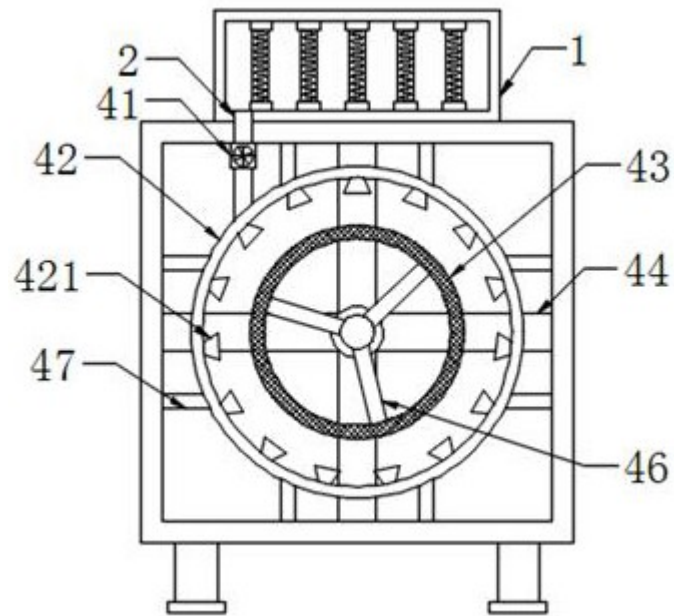


图3

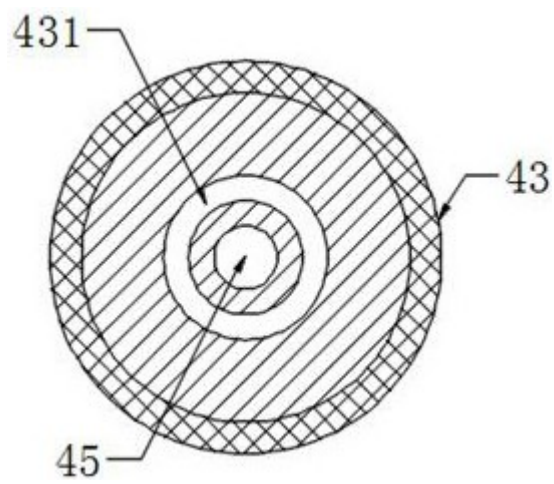


图4