(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206542915 U
(45)授权公告日 2017.10.10

(21)申请号 201621466722.7

(22)申请日 2016.12.29

(73)专利权人 遵义宏建机电设备有限公司
地址 563114 贵州省遵义市汇川区高坪镇航天军转民中小企业创业园(贵州航天3534厂内)

(72)发明人 令狐克顶 甘剑波 文小刚 李先文

(74)专利代理机构 贵阳派腾阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 52110
代理人 谷庆红

(51)Int.Cl.
A23P 30/38(2016.01)

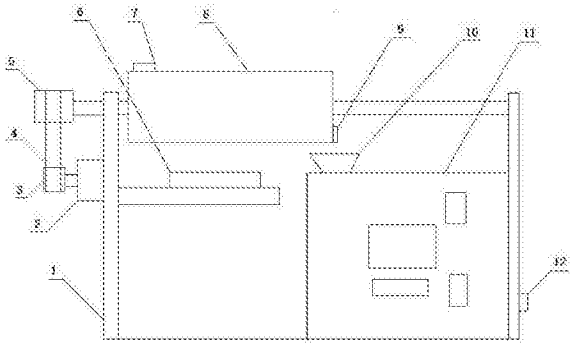
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种小麦膨化设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种小麦膨化设备，包括机体，还包括干燥装置，干燥装置包括支撑架、原料进口、转动机构、干燥箱、原料出口以及加热器，加热器设置在干燥箱下方的支撑架上，原料进口和原料出口分别设置在干燥箱的两侧，机体上端的进料口设置在原料出口的正下方，转动机构一端设置在支撑架上，另一端设置在干燥箱上。本实用新型通过在安装转动机构，在干燥过程中，转动机构带动干燥箱转动，有效控制被干燥小麦水分均匀，有利于提高后续加工出的膨化产品的质量。



CN 206542915 U

1.一种小麦膨化设备，包括机体(11)，其特征在于：还包括干燥装置，干燥装置包括支撑架(1)、原料进口(7)、转动机构(2)、干燥箱(8)、原料出口(9)以及加热器(6)，加热器(6)设置在干燥箱(8)下方的支撑架(1)上，原料进口(7)和原料出口(9)分别设置在干燥箱(8)的两侧，机体(11)上端的进料口(10)设置在原料出口(9)的正下方，转动机构(2)设置在支撑架(1)上，干燥箱(8)上设置在转动机构(2)上。

2.如权利要求1所述的小麦膨化设备，其特征在于：所述机体(11)一侧设有出料口。

3.如权利要求1所述的小麦膨化设备，其特征在于：所述加热器(6)为电炉。

4.如权利要求1所述的小麦膨化设备，其特征在于：所述加热器(6)为煤炉。

5.如权利要求1所述的小麦膨化设备，其特征在于：所述干燥箱(8)为一中空的圆柱形。

6.如权利要求1所述的小麦膨化设备，其特征在于：所述转动机构(2)包括电动机(3)、皮带(4)以及转动杆(5)，电动机(3)设置在支撑架(1)上，转动杆(5)活动连接在支撑架(1)顶端，皮带(4)设置在转动杆(5)一端以及电动机(3)上。

一种小麦膨化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农产品加工技术领域，具体来说，涉及一种小麦膨化设备。

背景技术

[0002] 膨化食品作为一种休闲食品已被越来越多的消费者喜爱。而膨化食品吸引消费者的地方不仅仅在于酥脆的口感和多样的口味，还在于膨化食品本身所具有的形状。膨化机主要的工作原理就是机械能转变成热能，用机器转动的时候产生的热量将食品挤压熟，经过膨化的食品最明显的特点就是体积变大。内部的组织结构亦发生了变化，经加工、成型后而制成。由于这类食品的组织结构多孔蓬松，口感香脆、酥甜，具有一定的营养价值。

[0003] 目前，膨化产品水分含量的高低是判断其质量好坏的重要标准，在对小麦进行膨化加工的时候，由于没有对小麦的水分含量进行有效的控制，导致膨化产品水分过高，即产品质量较低，因为如果小麦水分过高的话，就会影响膨化机的加工效果，在加工前降低小麦的水分可以有效地避免产品的水分过高。因此，在对小麦进行膨化加工前，先对小麦进行干燥处理是非常有必要的。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型的目的是提供一种小麦膨化设备，以解决现有膨化产品质量难以控制而存在的技术问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案解决上述技术问题：

[0006] 一种小麦膨化设备，包括机体，还包括干燥装置，干燥装置包括支撑架、原料进口、转动机构、干燥箱、原料出口以及加热器，加热器设置在干燥箱下方的支撑架上，原料进口和原料出口分别设置在干燥箱的两侧，机体上端的进料口设置在原料出口的正下方，转动机构设置在支撑架上，干燥箱上设置在转动机构上。

[0007] 所述机体一侧设有出料口。

[0008] 所述加热器为电炉。

[0009] 所述加热器为煤炉。

[0010] 所述干燥箱为一中空的圆柱形。

[0011] 所述转动机构包括电动机、皮带以及转动杆，电动机设置在支撑架上，转动杆活动连接在支撑架顶端，转动杆能在支撑架上转动，皮带设置在转动杆一端以及电动机上。

[0012] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型通过设置干燥装置，在对小麦进行膨化前，先将小麦进行干燥，将需要膨化原料小麦水分降低，可以有效地避免膨化产品的水分过高，从而提高膨化产品的质量。另外，本实用新型通过在安装转动机构，在干燥过程中，转动机构带动干燥箱转动，有效控制被干燥小麦水分均匀，有利于提高后续加工出的膨化产品的质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型小麦膨化设备的正视图。

[0014] 图中：1～支撑架；2～转动机构；3～电动机；4～皮带；5～转动杆；6～加热器；7～原料进口；8～干燥箱；9～原料出口；10～进料口；11～机体；12～出料口。

具体实施方式

[0015] 为了方便本领域的技术人员理解，下面将结合实施例和附图对本实用新型做进一步的描述。实施例仅仅是对该实用新型的举例说明，不是对本实用新型的限定，实施例中未作具体说明的步骤均是已有技术，在此不做详细描述。

[0016] 实施例一

[0017] 如图1所示，一种小麦膨化设备，包括机体1，在机体1顶端安装有进料口，出料口安装在机体一侧，控制开关、操作面板及变频电机均安装在机体上，膨化机的机体1内底部安装有驱动主轴，用以搅拌膨化原料，驱动主轴上方安装有旋转轴承，旋转轴承上方安装有螺杆，膨化机螺杆上方安装有加热电偶，用以对原料加热使其膨化，加热电偶上方安装有挤压成型板，用以对膨化原料进行挤压成型，挤压成型板上方安装有温度感应器，用以感应膨化机内部温度，温度感应器上方安装有膨化原料进口，用以将被膨化原料放入膨化机内部，膨化进料口下方安装有通风软管，用以对膨化机内部通风，通风软管下方安装有通风软管支撑台，用以支撑通风软管。出料口上方安装有成型模，用于对膨化食品二次成型。

[0018] 所述小麦膨化设备还包括干燥装置，干燥装置包括支撑架1、原料进口7、转动机构2、干燥箱8、原料出口9以及加热器6，加热器6安装在干燥箱8下方的支撑架1上，原料进口7和原料出口9分别安装在干燥箱8的两侧，机体11上端的进料口10安装在原料出口(9)的正下方，转动机构2安装在支撑架1上，干燥箱8上安装在转动机构2上。

[0019] 所述转动机构2包括电动机3、皮带4以及转动杆5，电动机3安装在支撑架1上，转动杆5活动连接在支撑架1顶端，皮带4安装在转动杆5一端以及电动机3上。干燥箱8安装在转动杆5上，通过电动机3带动转动杆5转动，再由转动杆5带动干燥箱8一起转动。

[0020] 所述机体11一侧设有出料口。

[0021] 所述加热器6为电炉或煤炉。所述干燥箱8为一中空的圆柱形。

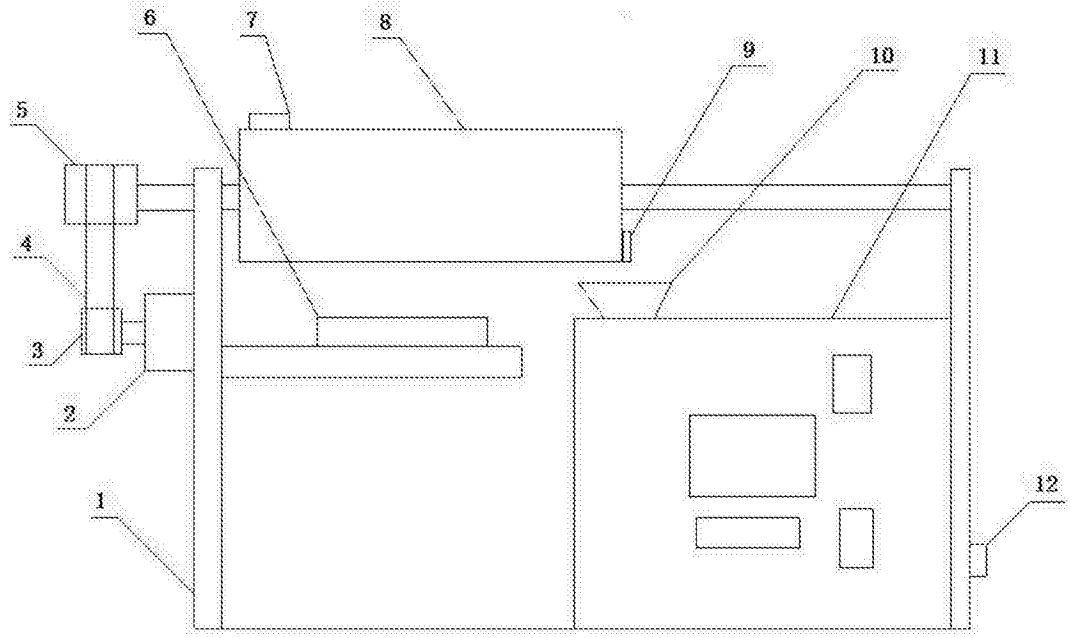


图1