



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206078154 U

(45)授权公告日 2017. 04. 12

(21)申请号 201620549961.2

B02C 9/04(2006.01)

(22)申请日 2016.06.02

B02C 11/04(2006.01)

B02C 11/00(2006.01)

(73)专利权人 新昌县七星街道金源机床配件经营部

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 312500 浙江省新昌县新昌大道中路
166号

(72)发明人 姚超坤 戚南云

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 于洁

(51)Int.Cl.

A01F 11/06(2006.01)

A01F 12/18(2006.01)

A01F 12/60(2006.01)

B02C 9/02(2006.01)

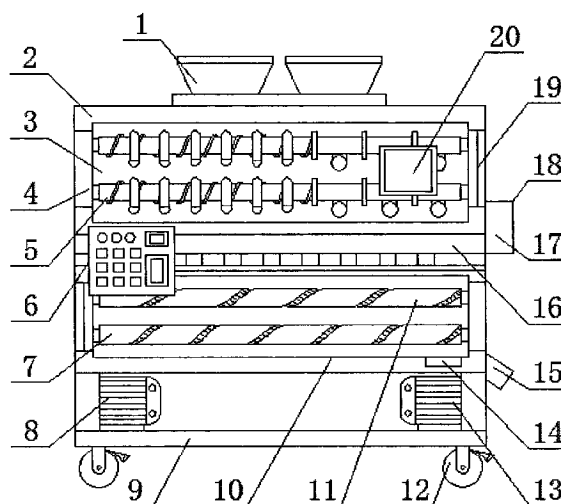
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机,包括入料斗、控制面板和万向自锁轮,所述万向自锁轮的上方设置有底架,所述底架的上方设置有外壳体,所述外壳体内部靠近底部的一端设置有磨粉滚筒,所述入料斗安装在外壳体的顶部,所述控制面板安装在外壳体的前表面上。与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机结构科学合理,操作安全方便,在磨粉滚筒的外表壁上设置有重量传感器,通过感应滚筒的重量,分辨滚筒内玉米粒的数量,然后电控门自动打开,自动向磨粉滚筒内添加玉米粒,可以避免玉米粒洒落过多影响磨粉的质量;在磨粉滚筒的内部设置有密集型螺纹转刀,可以提高磨粉的精细度。



1. 一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机,包括入料斗(1)、控制面板(6)和万向自锁轮(12),其特征在于:所述万向自锁轮(12)的上方设置有底架(9),所述底架(9)的内部设置有第一动力装置(8)和第二动力装置(13),所述第一动力装置(8)的内部设置有电机皮带轮(24)和电机(25),所述底架(9)的上方设置有外壳体(2),所述外壳体(2)内部靠近底部的一端设置有磨粉滚筒(10),所述磨粉滚筒(10)的表面上设置有重量传感器(14),且磨粉滚筒(10)的内部设置有密集型螺纹转刀(7)和螺纹转刀(11),所述磨粉滚筒(10)靠近右侧一端的表面上设置有出料口(15),且磨粉滚筒(10)的上方设置有电控门(22),所述电控门(22)的顶部设置有出粒仓(21),所述出粒仓(21)的底部设置有出粒口(23),且出粒仓(21)的上方设置有储粒仓(16),所述储粒仓(16)靠近右侧一端的表面上设置有灰尘杂质出口(18),所述灰尘杂质出口(18)的内部设置有鼓风机(17),所述储粒仓(16)的上方设置有脱粒仓(3),所述脱粒仓(3)的内部设置有脱粒棒(5),所述脱粒仓(3)的左侧设置有固定轴(4),且脱粒仓(3)的右侧设置有转轴(19),所述入料斗(1)安装在外壳体(2)的顶部,所述控制面板(6)安装在外壳体(2)的前表面上,所述外壳体(2)靠近顶部一端的前表面上设置有观察窗(20),所述第一动力装置(8)、第二动力装置(13)、重量传感器(14)、鼓风机(17)和电控门(22)均与控制面板(6)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机,其特征在于:所述转轴(19)和电机皮带轮(24)之间通过皮带转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机,其特征在于:所述脱粒棒(5)共设置有六个,且六个脱粒棒(5)均匀分布在脱粒仓(3)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机,其特征在于:所述入料斗(1)共设置有两个,且两个入料斗(1)均匀安装在外壳体(2)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机,其特征在于:所述控制面板(6)上设置有指示灯(61)、调控开关(62)、总控制开关(63)和启动开关(64),且指示灯(61)、调控开关(62)、总控制开关(63)和启动开关(64)均与控制面板(6)电性连接。

一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型属于食品加工技术领域,具体涉及一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机。

背景技术

[0002] 玉米脱粒机可将玉米粒和梗分离,脱粒深浅可调。适合食品加工厂配合急速冷冻及玉米罐头制造业者使用。大大的提高了脱玉米的工作效率,是人工脱玉米的上百倍,产品质量过硬,技术成熟,性能稳定,工作效率高,具有结构新颖,工艺考究,实用性强,玉米粒和玉米壳自动分离,脱净率达到了99%,是广大朋友的致富好帮手。

[0003] 现有的食品加工使用的玉米脱粒磨粉机在使用的过程中存在着一些弊端,例如,玉米脱粒后要进行磨粉,但是脱粒过多会产生玉米粒堆积,玉米堆积过多会堵塞玉米粒出料口,而且磨粉不够精细,影响玉米粉的质量;并且现有的玉米磨粉装置的工作效率较低,所以我们提出一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机,以解决上述背景技术中提出的玉米粒过多会产生堆积和磨粉机工作效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机,包括入料斗、控制面板和万向自锁轮,所述万向自锁轮的上方设置有底架,所述底架的内部设置有第一动力装置和第二动力装置,所述第一动力装置的内部设置有电机皮带轮和电机,所述底架的上方设置有外壳体,所述外壳体内部靠近底部的一端设置有磨粉滚筒,所述磨粉滚筒的表面上设置有重量传感器,且磨粉滚筒的内部设置有密集型螺纹转刀和螺纹转刀,所述磨粉滚筒靠近右侧一端的表面上设置有出料口,且磨粉滚筒的上方设置有电控门,所述电控门的顶部设置有出粒仓,所述出粒仓的底部设置有出粒口,且出粒仓的上方设置有储粒仓,所述储粒仓靠近右侧一端的表面上设置有灰尘杂质出口,所述灰尘杂质出口的内部设置有鼓风机,所述储粒仓的上方设置有脱粒仓,所述脱粒仓的内部设置有脱粒棒,所述脱粒仓的左侧设置有固定轴,且脱粒仓的右侧设置有转轴,所述入料斗安装在外壳体的顶部,所述控制面板安装在外壳体的前表面上,所述外壳体靠近顶部一端的前表面上设置有观察窗,所述第一动力装置、第二动力装置、重量传感器、鼓风机和电控门均与控制面板电性连接。

[0006] 优选的,所述转轴和电机皮带轮之间通过皮带转动连接。

[0007] 优选的,所述脱粒棒共设置有六个,且六个脱粒棒均匀分布在脱粒仓的内部。

[0008] 优选的,所述入料斗共设置有两个,且两个入料斗均匀安装在外壳体的顶部。

[0009] 优选的,所述控制面板上设置有指示灯、调控开关、总控制开关和启动开关,且指示灯、调控开关、总控制开关和启动开关均与控制面板电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该食品加工专用的高效玉米脱粒磨

粉机结构科学合理,操作安全方便,在磨粉滚筒的外表壁上设置有重量传感器,通过感应滚筒的重量,分辨滚筒内玉米粒的数量,然后电控门自动打开,自动向磨粉滚筒内添加玉米粒,可以避免玉米粒洒落过多影响磨粉的质量;在磨粉滚筒的内部设置有密集型螺纹转刀,可以提高磨粉的精细度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的出粒仓的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的动力装置的结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的控制面板的结构示意图;

[0015] 图中:1-入料斗、2-外壳体、3-脱粒仓、4-固定轴、5-脱粒棒、6-控制面板、61-指示灯、62-调控开关、63-总控制开关、64-启动开关、7-密集型螺纹转刀、8-第一动力装置、9-底架、10-磨粉滚筒、11-螺纹转刀、12-万向自锁轮、13-第二动力装置、14-重量传感器、15-出料口、16-储粒仓、17-鼓风机、18-灰尘杂质出口、19-转轴、20-观察窗、21-出粒仓、22-电控门、23-出粒口、24-电机皮带轮、25-电机。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机,包括入料斗1、控制面板6和万向自锁轮12,万向自锁轮12的上方设置有底架9,底架9的内部设置有第一动力装置8和第二动力装置13,第一动力装置8的内部设置有电机皮带轮24和电机25,底架9的上方设置有外壳体2,外壳体2内部靠近底部的一端设置有磨粉滚筒10,磨粉滚筒10的表面上设置有重量传感器14,且磨粉滚筒10的内部设置有密集型螺纹转刀7和螺纹转刀11,磨粉滚筒10靠近右侧一端的表面上设置有出料口15,且磨粉滚筒10的上方设置有电控门22,电控门22的顶部设置有出粒仓21,出粒仓21的底部设置有出粒口23,且出粒仓21的上方设置有储粒仓16,储粒仓16靠近右侧一端的表面上设置有灰尘杂质出口18,灰尘杂质出口18的内部设置有鼓风机17,储粒仓16的上方设置有脱粒仓3,脱粒仓3的内部设置有脱粒棒5,脱粒仓3的左侧设置有固定轴4,且脱粒仓3的右侧设置有转轴19,入料斗1安装在外壳体2的顶部,控制面板6安装在外壳体2的前表面上,外壳体2靠近顶部一端的前表面上设置有观察窗20,第一动力装置8、第二动力装置13、重量传感器14、鼓风机17和电控门22均与控制面板6电性连接。

[0018] 转轴19和电机皮带轮24之间通过皮带转动连接。脱粒棒5共设置有六个,且六个脱粒棒5均匀分布在脱粒仓3的内部。入料斗1共设置有两个,且两个入料斗1均匀安装在外壳体2的顶部。控制面板6上设置有指示灯61、调控开关62、总控制开关63和启动开关64,且指示灯61、调控开关62、总控制开关63和启动开关64均与控制面板6电性连接。

[0019] 本实用新型中重量传感器14由称重传感器、连接件、限位装置及接线盒等零部件

组成,是一种将质量信号转变为可测量的电信号输出的装置;本实用新型中密集型螺纹转刀7是一种磨粉专用的刀具,刀片比较密集,磨粉比较精细。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程:该食品加工专用的高效玉米脱粒磨粉机安装好过后,接通电源,按下总控制开关63,将玉米棒从入料斗1处放入脱粒仓3的内部,然后按下启动开关64,通过使用脱粒棒5将玉米棒上的玉米粒脱下,然后玉米梗和产生的灰尘可以从灰尘杂质出口18处排出,脱粒的玉米会储存在储粒仓16内,然后玉米粒可以从出粒仓21底部的出粒口23处进入磨粉滚筒10的内部,通过使用磨粉滚筒10表面上的重量传感器14感应滚筒内部重量,然后控制电控门22,定量的向磨粉滚筒10内洒落玉米粒,然后磨成粉的玉米制品从出料口15处排出。

[0021] 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。

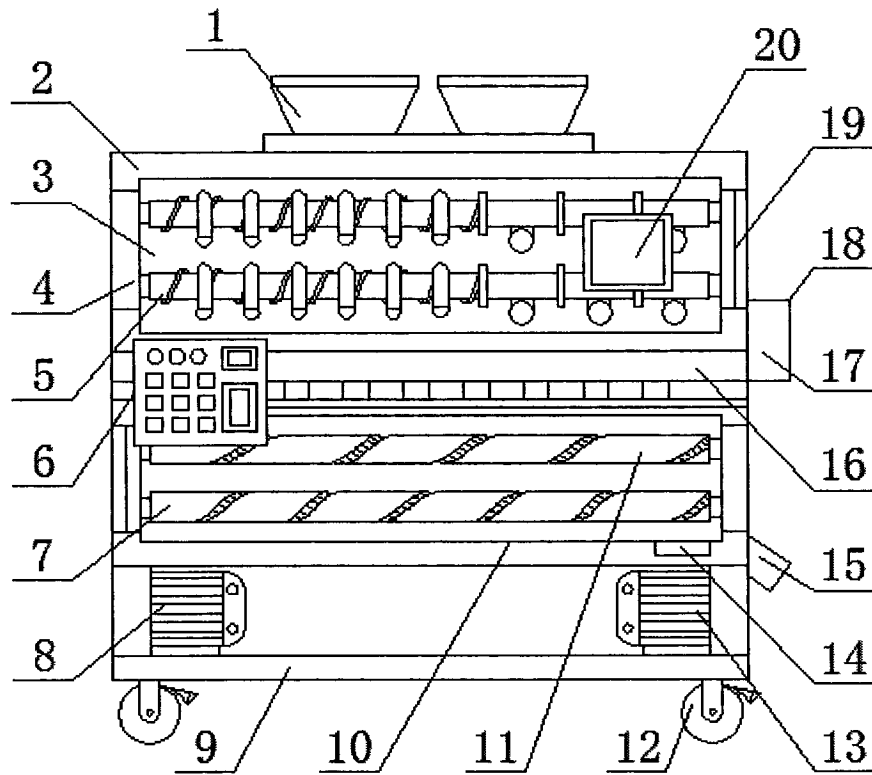


图1

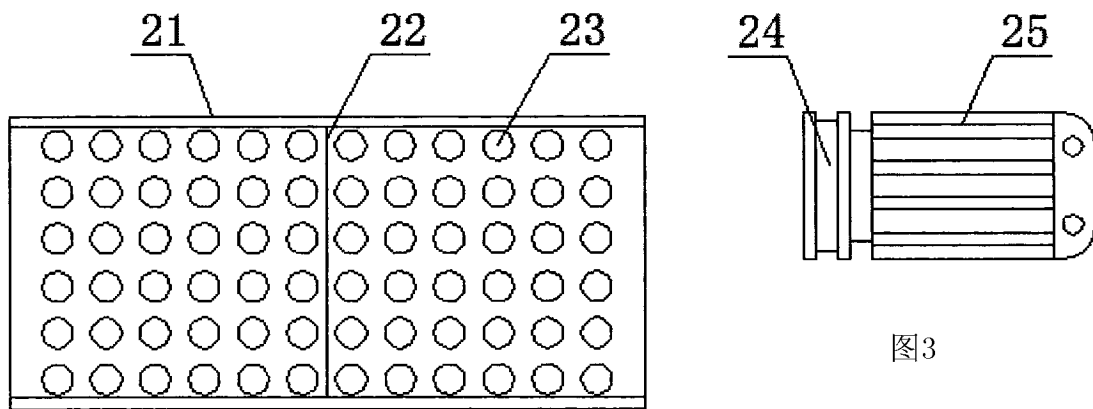


图2

图3

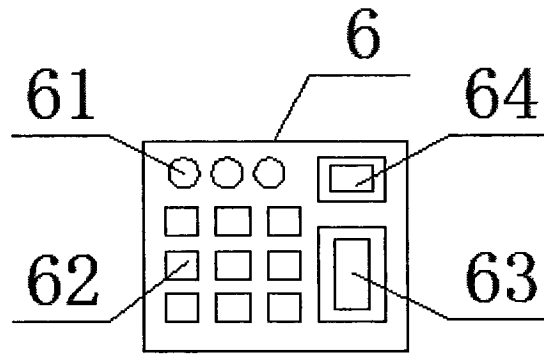


图4