



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208975978 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201821130822.1

B08B 9/093(2006.01)

(22)申请日 2018.07.17

(73)专利权人 洛阳市伊水湾农产品开发有限公司

地址 471500 河南省洛阳市栾川县城关镇君山路中段君山饭店一楼

(72)发明人 赵宝宝

(74)专利代理机构 苏州拓云知识产权代理事务所(普通合伙) 32344

代理人 李锋

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 4/10(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

F16F 15/06(2006.01)

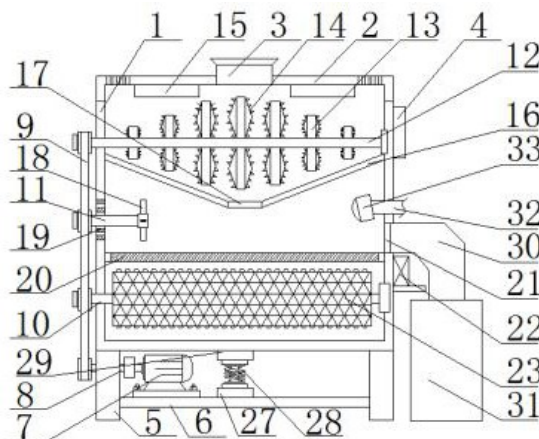
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械

(57)摘要

本实用新型涉及粮食加工机械设备技术领域,尤其是一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械,包括箱体,所述箱体的下端四周均连接有支腿,所述底板的左端左侧安装有电机,所述电机的左侧通过联轴器连接有主动轴,所述第一从动轴贯穿箱体且延伸至其内腔等距连接有搅拌杆,所述箱体的内腔上端设有V型隔板,所述V型隔板位于第一从动轴的下方,所述第二从动轴贯穿箱体且延伸至其内腔连接扇叶,所述箱体的内腔中部设有震动筛,所述第三从动轴贯穿箱体且延伸至其内腔连接有粉碎轮,本实用新型结构简单,实用性强,通过对玉米粒进行表面烘干,便于防止闷车现象发生,且有利于增加去皮效率,通过二次粉碎过程,有效增加粉碎效率。



1. 一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的上端设有箱盖(2),所述箱盖(2)的上端中心设有进料口,所述进料口的内腔设有进料斗(3),所述箱体(1)的外侧设有控制开关(4),所述箱体(1)的下端四周均连接有支腿(5),四个所述支腿(5)相对应的一侧共同连接有底板(6),所述底板(6)的上端左侧安装有电机(7),所述电机(7)的左侧通过联轴器连接有主动轴(8),所述主动轴(8)的外侧通过传动皮带(9)从下至上依次活动连接有第三从动轴(10)、第二从动轴(11)、第一从动轴(12),所述第一从动轴(12)贯穿箱体(1)且延伸至其内腔等距连接有搅拌杆(13),所述搅拌杆(13)的外侧等距连接有粉碎刀片(14),所述箱体(1)的内腔右侧设有轴承座与第一从动轴(12)相连接,所述箱盖(2)的下端两侧对称设有烘干加热器(15),所述箱体(1)的内腔上端设有V型隔板(16),所述V型隔板(16)位于第一从动轴(12)的下方,所述V型隔板(16)的中心设有电阀门(17),所述第二从动轴(11)贯穿箱体(1)且延伸至其内腔连接扇叶(18),所述箱体(1)的左侧设有与第二从动轴(11)位置相对应的通风孔(19),所述箱体(1)的内腔中部设有震动筛(20),所述箱体(1)的右侧对称设有与震动筛(20)位置相对应的出皮口(21),所述箱体(1)的右侧设有支撑板,所述支撑板的上端安装有激振器(22),所述激振器(22)与震动筛(20)相连接,所述第三从动轴(10)贯穿箱体(1)且延伸至其内腔连接粉碎轮(23),所述箱体(1)的内腔右侧设有轴承座与第三从动轴(10)相连接,所述箱体(1)的内腔两侧对称设有与粉碎轮(23)位置相对应的碾压板(24),所述箱体(1)的内腔两侧共连接有斜板(25),所述箱体(1)的外侧设有与斜板(25)位置相对应的出料口(26),所述电机(7)、烘干加热器(15)、电阀门(17)、激振器(22)均与控制开关(4)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械,其特征在于,所述底板(6)的上端中心对称连接有第一减震柱(27),所述第一减震柱(27)的上端均连接有减震弹簧(28),所述减震弹簧(28)的上端均连接有第二减震柱(29),所述第二减震柱(29)的上端均与箱体(1)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械,其特征在于,所述搅拌杆(13)的长度从中间向两侧递减,且搅拌杆(13)的长度均与V型隔板(16)的内腔斜度相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械,其特征在于,两个所述出皮口(21)的内腔均连接有塑料管(30),所述塑料管(30)的下端共同连接有收集箱(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械,其特征在于,所述箱体(1)的右侧中部连接有进水管(32),所述进水管(32)贯穿箱体(1)且延伸至其内腔连接有高压喷头(33)。

一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食加工机械设备技术领域,尤其是一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械。

背景技术

[0002] 玉米糝是指玉米成熟后去皮,将其粉碎成小颗粒,大约是放在手里有沙粒感的大小,也可磨成很细的面粉状,经过开水煮后成为一种糊状食物,具有丰富的营养价值。

[0003] 目前市场上玉米糝大多为机械设备加工而成,但目前市场上的玉米糝加工机械一般采用湿法脱皮,但是极易发生闷车现象,影响工作效率,且其加工粉碎效果较差,脱皮效率也较低,为此,我们提供一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械来解决此问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,提出的一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械,包括箱体,所述箱体的上端设有箱盖,所述箱盖的上端中心设有进料口,所述进料口的内腔设有进料斗,所述箱体的外侧设有控制开关,所述箱体的下端四周均连接有支腿,四个所述支腿相对应的一侧共同连接有底板,所述底板的左端左侧安装有电机,所述电机的左侧通过联轴器连接有主动轴,所述主动轴的外侧通过传动皮带从下至上依次活动连接有第三从动轴、第二从动轴、第一从动轴,所述第一从动轴贯穿箱体且延伸至其内腔等距连接有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧等距连接有粉碎刀片,所述箱体的内腔右侧设有轴承座与第一从动轴相连接,所述箱盖的下端两侧对称设有烘干加热器,所述箱体的内腔上端设有V型隔板,所述V型隔板位于第一从动轴的下方,所述V型隔板的中心设有电阀门,所述第二从动轴贯穿箱体且延伸至其内腔连接扇叶,所述箱体的左侧设有与第二从动轴位置相对应的通风孔,所述箱体的内腔中部设有震动筛,所述箱体的右侧对称设有与震动筛位置相对应的出皮口,所述箱体的右侧设有支撑板,所述支撑板的上端安装有激振器,所述激振器与震动筛相连接,所述第三从动轴贯穿箱体且延伸至其内腔连接粉碎轮,所述箱体的内腔右侧设有轴承座与第三从动轴相连接,所述箱体的内腔两侧对称设有与粉碎轮位置相对应的碾压板,所述箱体的内腔两侧共连接有斜板,所述箱体的外侧设有与斜板位置相对应的出料口。

[0007] 优选的,所述底板的左端中心对称连接有第一减震柱,所述第一减震柱的上端均连接有减震弹簧,所述减震弹簧的上端均连接有第二减震柱,所述第二减震柱的上端均与箱体相连接。

[0008] 优选的,所述搅拌杆的长度从中间向两侧递减,且搅拌杆的长度均与V型隔板的内腔斜度相匹配。

[0009] 优选的,两个所述出皮口的内腔均连接有塑料管,所述塑料管的下端共同连接有

收集箱。

[0010] 优选的,所述箱体的右侧中部连接有进水管,所述进水管贯穿箱体且延伸至其内腔连接有高压喷头。

[0011] 本实用新型提出的一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械,有益效果在于:本实用新型通过设有烘干加热器,且通过电机带动转动主动轴,与此同时,主动轴通过传动皮带带动第一从动轴、第二从动轴和第三从动轴一起转动,第一从动轴通过搅拌杆和其外侧连接的粉碎刀片对进行烘干的玉米粒进行翻搅的同时,对其进行初步去皮粉碎,有利于增加玉米粒的烘干效率,便于将玉米粒外皮壳去除,且便于防止发生闷车现象,且将玉米粒外皮壳烘干缩水,减轻其质量,便于第二从动轴带动扇叶将其吹走,以便被收集箱收集,通过激振器带动震动筛震动,便于粉碎后的玉米粒脱离其外皮壳,便于扇叶转动将其吹走,且有利于玉米粒快速下落,通过第三从动轴带动粉碎轮转动,且粉碎轮与两块碾压板之间相互碾压配合,便于进一步对玉米粒进行更进一步的加工粉碎,便于增加其粉碎效果。

[0012] 底板的的上端第一减震柱和箱体下端的第二减震柱共同连接减震弹簧,便于起到缓冲减震的作用,以便降低此机械设备工作时产生的震动能量,有利于增加此机械设备的使用寿命。

[0013] 通过箱体右侧连接进水管,且进水管贯穿箱体连接高压喷头,便于对此机械设备内腔进行清洗,便于增加其使用寿命。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型结构简单,设计合理,实用性强,通过对玉米粒进行表面烘干,便于防止闷车现象发生,且有利于增加去皮效率,通过二次粉碎过程,有效增加粉碎效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械正面剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械侧面部分剖视结构示意图。

[0017] 图中:箱体1、箱盖2、进料斗3、控制开关4、支腿5、底板6、电机7、主动轴8、传动皮带9、第三从动轴10、第二从动轴11、第一从动轴12、搅拌杆13、粉碎刀片14、烘干加热器15、V型隔板16、电阀门17、扇叶18、通风孔19、震动筛20、出皮口21、激振器22、粉碎轮23、碾压板24、斜板25、出料口26、第一减震柱27、减震弹簧28、第二减震柱29、塑料管30、收集箱31、进水管32、高压喷头33。

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。

[0019] 参照图1-2,一种将玉米糝抛光除皮的粮食加工机械,包括箱体1,箱体1的上端设有箱盖2,箱盖2的上端中心设有进料口,进料口的内腔设有进料斗3,箱体1的外侧设有控制开关4,箱体1的下端四周均连接有支腿5,四个支腿5相对应的一侧共同连接有底板6,底板6

的上端中心对称连接有第一减震柱27,第一减震柱27的上端均连接有减震弹簧28,减震弹簧28的上端均连接有第二减震柱29,第二减震柱29的上端均与箱体1相连接,有利于进行缓冲减震,降低此机械设备工作时产生的震动能量,便于增加此机械设备的使用寿命。

[0020] 底板6的上端左侧安装有电机7,电机7的左侧通过联轴器连接有主动轴8,主动轴8的外侧通过传动皮带9从下至上依次活动连接有第三从动轴10、第二从动轴11、第一从动轴12,第一从动轴12贯穿箱体1且延伸至其内腔等距连接有搅拌杆13,搅拌杆13的外侧等距连接有粉碎刀片14,箱体1的内腔右侧设有轴承座与第一从动轴12相连接,搅拌杆13的长度从中间向两侧递减,且搅拌杆13的长度均与V型隔板16的内腔斜度相匹配,有利于增加粉碎搅拌玉米的面积,进而增加其工作效率。

[0021] 箱盖2的下端两侧对称设有烘干加热器15,箱体1的内腔上端设有V型隔板16,V型隔板16位于第一从动轴12的下方,V型隔板16的中心设有电阀门17,第二从动轴11贯穿箱体1且延伸至其内腔连接扇叶18,箱体1的左侧设有与第二从动轴11位置相对应的通风孔19,箱体1的内腔中部设有震动筛20,箱体1的右侧对称设有与震动筛20位置相对应的出皮口21,两个出皮口21的内腔均连接有塑料管30,塑料管30的下端共同连接有收集箱31,便于收集玉米的外皮壳,减少工人的工作量。

[0022] 箱体1的右侧设有支撑板,支撑板的上端安装有激振器22,激振器22与震动筛20相连接,第三从动轴10贯穿箱体1且延伸至其内腔连接有粉碎轮23,箱体1的内腔右侧设有轴承座与第三从动轴10相连接,箱体1的内腔两侧对称设有与粉碎轮23位置相对应的碾压板24,箱体1的内腔两侧共连接有斜板25,箱体1的外侧设有与斜板25位置相对应的出料口26,箱体1的右侧中部连接有进水管32,进水管32贯穿箱体1且延伸至其内腔连接有高压喷头33,便于对此机械设备内腔进行清洗,便于增加其使用寿命,且有利于增加工作效率。

[0023] 工作原理:本实用新型通过控制开关4与电机7、烘干加热器15、电阀门17、激振器22相连接,在工作时,通过进料斗3将玉米粒倒入箱体1的内腔,通过控制开关4打开电机7、烘干加热器15的开关,电机7带动主动轴8转动,进而主动轴8通过传动皮带9带动第三从动轴10、第二从动轴11、第一从动轴12转动,进而第一从动轴12带动搅拌杆13转动,进而粉碎刀片14对玉米粒初步去皮粉碎,当烘干加热器15对玉米粒机玉米外皮壳进行烘干,当初步去皮粉碎完成后,打开电阀门17的开关,通过第二从动轴11带动扇叶18转动,进而将烘烘干缩水后的玉米外皮壳从出皮口21吹出去,进入收集箱31,且通过打开激振器22的开关,通过激振器22带动震动筛20震动,便于增加粉碎后的玉米颗粒快速被筛分,且便于扇叶18吹起玉米外皮壳,通过第三从动轴10带动粉碎轮23转动,进而粉碎轮2与碾压板24相互配合,更进一步粉碎玉米颗粒,再通过斜板25将加工完成的玉米糝排除去。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

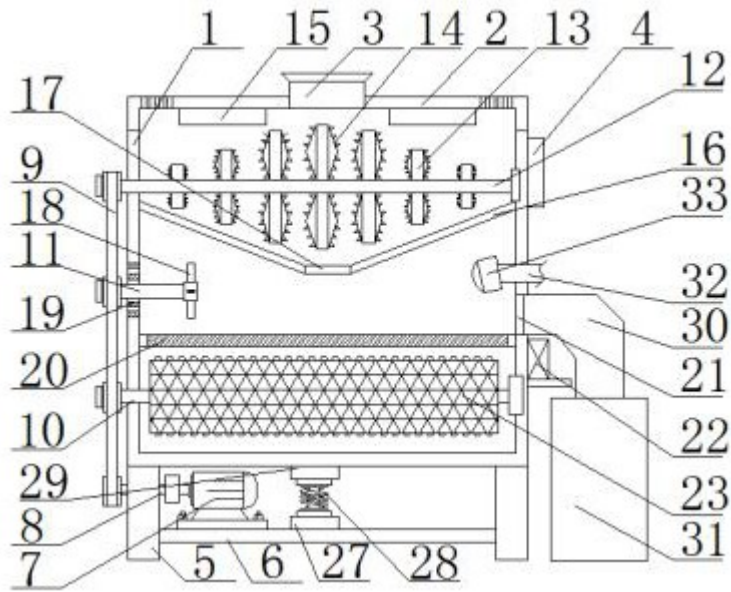


图1

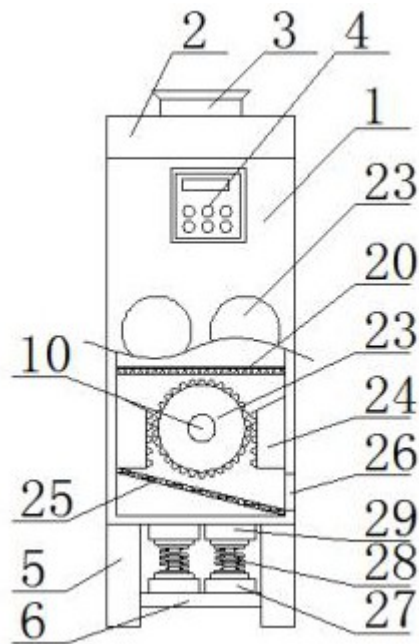


图2