



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207151255 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201720940949.9

(22)申请日 2017.07.31

(73)专利权人 泉州市惠安国伟机电设计开发有限公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县螺城镇  
溪南村123号2楼

(72)发明人 江良通

(51)Int.Cl.

A01F 11/06(2006.01)

A01F 12/22(2006.01)

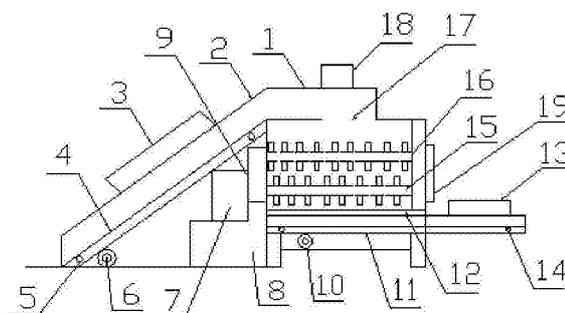
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种全自动玉米烘干脱粒机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种全自动玉米烘干脱粒机,包括脱粒机本体,脱粒机本体的顶端设有输料箱,输料箱的顶端设有出气孔,输料箱的底端设有第一传送带,第一传送带上设有第一传送带滚轴,第一传送带的一侧设有第一传送带电机,输料箱上设有第一烘干机,第一传送带电机的一侧设有风机,风机的顶端设有电机,电机的一侧设有齿轮箱,脱粒机本体的内部设有第一绞龙,第一绞龙的顶端设有第二绞龙,第一绞龙的底端设有漏料板,漏料板的底端设有第二传送带,第二传送带上设有第二传送带滚轴。该装置首先把潮湿的玉米棒进行烘干,然后进行脱粒,提高脱质量,让玉米棒上的玉米都能完全脱粒,脱粒后的玉米粒也能进行烘干,防止玉米粒发霉。



1. 一种全自动玉米烘干脱粒机,包括脱粒机本体(1),其特征在于,所述脱粒机本体(1)的顶端设有输料箱(2),所述输料箱(2)的顶端设有出气孔(18),所述输料箱(2)的底端设有第一传送带(4),所述第一传送带(4)上设有第一传送带滚轴(5),所述第一传送带(4)的一侧设有第一传送带电机(6),所述输料箱(2)上设有第一烘干机(3),所述第一传送带电机(6)的一侧设有风机(8),所述风机(8)的顶端设有电机(7),所述电机(7)的一侧设有齿轮箱(9),所述脱粒机本体(1)的内部设有第一绞龙(15),所述第一绞龙(15)的顶端设有第二绞龙(16),所述第一绞龙(15)的底端设有漏料板(12),所述漏料板(12)的底端设有第二传送带(11),所述第二传送带(11)上设有第二传送带滚轴(14),所述第二传送带(11)的底端设有第二传送带电机(10),所述第二传送带(11)的顶端设有第二烘干机(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动玉米烘干脱粒机,其特征在于,所述第一绞龙(15)和所述第二绞龙(16)均与所述齿轮箱(9)啮合,所述齿轮箱(9)和所述电机(7)通过螺纹杆相连,所述风机(8)通过输风管与所述脱粒机本体(1)内部的脱粒舱相连。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动玉米烘干脱粒机,其特征在于,所述脱粒机本体(1)上设有电气箱,所述电气箱上设有电源控制板,所述电气箱分别与所述第一烘干机(3)、所述第一传送带电机(6)、所述第二传送带电机(10)、所述第一烘干机(3)、所述第二烘干机(13)、所述风机(8)和所述电机(7)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动玉米烘干脱粒机,其特征在于,所述脱粒机本体(1)的一侧设有废料出口(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动玉米烘干脱粒机,其特征在于,所述第一传送带(4)上的所述第一传送带滚轴(5)通过皮带与所述第一传送带电机(6)相连,所述第二传送带(11)上的所述第二传送带滚轴(14)通过皮带与所述第二传送带电机(10)相连。

## 一种全自动玉米烘干脱粒机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玉米脱粒机,具体涉及一种全自动玉米烘干脱粒机。

### 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。工作时,玉米由进料口喂入,玉米在高速旋转的转子与滚筒内受到撞击,籽粒由筛孔分离出去,玉米芯从机器尾部排出,玉米丝,皮从风口排出。进料口设在机器上盖上部,玉米棒通过进料口进入脱粒室,在脱粒室内受到高速旋转的转子撞击玉米粒脱落,通过筛孔分离出去,喂入口前下部有一块挡板,防止脱落的玉米粒飞溅伤人。转子上的钉齿是易损件,应经常检查其磨损情况,当钉齿磨损四分之一时,可用电焊修复或更换新钉齿,如修复更换新钉齿时,必须全部修复或更换,以保证转子的平衡;筛网是易损件,如筛网破损,请更换新筛网。现有的玉米脱粒机在脱粒的时候经常出现很多没有脱尽的玉米,不仅造成玉米浪费,而且效率底,玉米没有脱尽是因为玉米比较潮湿。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种全自动玉米烘干脱粒机,从而解决上述问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型提供了一种全自动玉米烘干脱粒机,包括脱粒机本体,所述脱粒机本体的顶端设有输料箱,所述输料箱的顶端设有出气孔,所述输料箱的底端设有第一传送带,所述第一传送带上设有第一传送带滚轴,所述第一传送带的一侧设有第一传送带电机,所述输料箱上设有第一烘干机,所述第一传送带电机的一侧设有风机,所述风机的顶端设有电机,所述电机的一侧设有齿轮箱,所述脱粒机本体的内部设有第一绞龙,所述第一绞龙的顶端设有第二绞龙,所述第一绞龙的底端设有漏料板,所述漏料板的底端设有第二传送带,所述第二传送带上设有第二传送带滚轴,所述第二传送带的底端设有第二传送带电机,所述第二传送带的顶端设有第二烘干机。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一绞龙和所述第二绞龙均与所述齿轮箱啮合,所述齿轮箱和所述电机通过螺纹杆相连,所述风机通过输风管与所述脱粒机本体内部的脱粒舱相连。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述脱粒机本体上设有电气箱,所述电气箱上设有电源控制板,所述电气箱分别与所述第一烘干机、所述第一传送带电机、所述第二传送带电机、所述第一烘干机、所述第二烘干机、所述风机和所述电机电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述脱粒机本体的一侧设有废料出口。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一传送带上的所述第一传送带滚轴通过皮带与所述第一传送带电机相连,所述第二传送带上的所述第二传送带滚轴通过皮带与所述第二传送带电机相连。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是：该装置是一种全自动玉米烘干脱粒机，该装置首先把潮湿的玉米棒进行烘干，然后进行脱粒，提高脱质量，让玉米棒上的玉米都能完全脱粒，脱粒后的玉米粒也能进行烘干，防止玉米粒发霉，结构简单，方便推广。

### 附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图中：1、脱粒机本体；2、输料箱；3、第一烘干机；4、第一传送带；5、第一传送带滚轴；6、第一传送带电机；7、电机；8、风机；9、齿轮箱；10、第二传送带电机；11、第二传送带；12、漏料板；13、第二烘干机；14、第二传送带滚轴；15、第一绞龙；16、第二绞龙；17、进料口；18、出气孔；19、废料出口。

### 具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1所示，本实用新型提供一种全自动玉米烘干脱粒机，包括脱粒机本体1，脱粒机本体1的顶端设有输料箱2，输料箱2的顶端设有出气孔18，输料箱2的底端设有第一传送带4，第一传送带4上设有第一传送带滚轴5，第一传送带4的一侧设有第一传送带电机6，输料箱2上设有第一烘干机3，第一传送带电机6的一侧设有风机8，风机8的顶端设有电机7，电机7的一侧设有齿轮箱9，脱粒机本体1的内部设有第一绞龙15，第一绞龙15的顶端设有第二绞龙16，第一绞龙15的底端设有漏料板12，漏料板12的底端设有第二传送带11，第二传送带11上设有第二传送带滚轴14，第二传送带11的底端设有第二传送带电机10，第二传送带11的顶端设有第二烘干机13。

[0017] 第一绞龙15和第二绞龙16均与齿轮箱9啮合，齿轮箱9和电机7通过螺纹杆相连，风机8通过输风管与脱粒机本体1内部的脱粒舱相连。

[0018] 脱粒机本体1上设有电气箱，电气箱上设有电源控制板，电气箱分别与第一烘干机3、第一传送带电机6、第二传送带电机10、第一烘干机3、第二烘干机13、风机8和电机7电性连接。

[0019] 脱粒机本体1的一侧设有废料出口19，把玉米芯排出机外。

[0020] 第一传送带4上的第一传送带滚轴5通过皮带与第一传送带电机6相连，第二传送带11上的第二传送带滚轴14通过皮带与第二传送带电机10相连。

[0021] 该装置是一种全自动玉米烘干脱粒机，使用的时候，通过电气箱上的电源控制板分别让第一烘干机3、第一传送带电机6、第二传送带电机10、第一烘干机3、第二烘干机13、风机8和电机7接通电源，然后把玉米棒放在输料箱2上的第一传送带4上，通过第一传送带电机6通电转动带动第一传送带4转动，玉米棒会随着第一传送带4输送到第一烘干机3，对玉米棒进行烘干，然后输送到进料口，落入到脱粒舱中，通过电机7转动，带动齿轮箱9齿轮转动，从而带动第一绞龙15和第二绞龙16转动，从而把玉米棒上的玉米进行脱粒，而同时风

机8通电把风输送到脱粒舱,让玉米芯从废料出口19输送出去,玉米粒从漏料板12落入到第二传送带11上,并通过第二传送带11输送到第二烘干机13上,对玉米粒进行烘干,提高玉米质量。

[0022] 本实用新型所达到的有益效果是:该装置是一种全自动玉米烘干脱粒机,该装置首先把潮湿的玉米棒进行烘干,然后进行脱粒,提高脱质量,让玉米棒上的玉米都能完全脱粒,脱粒后的玉米粒也能进行烘干,防止玉米粒发霉,结构简单,方便推广。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

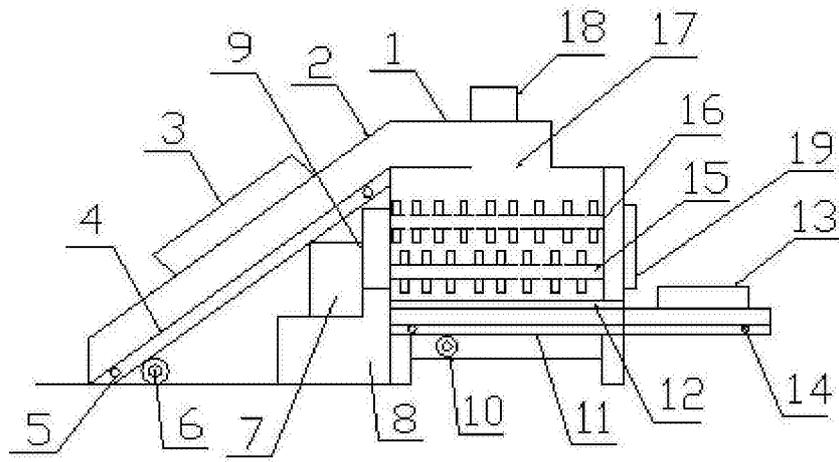


图1