



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211876640 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 06

(21) 申请号 201922166212.8

(22) 申请日 2019.12.05

(73) 专利权人 安徽省碧绿春生物科技有限公司

地址 239200 安徽省滁州市来安县精细化

工业园安徽省碧绿春生物科技有限公司

(72) 发明人 董传宁 杨银

(74) 专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所

(普通合伙) 34119

代理人 叶美琴

(51) Int. Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/16 (2006.01)

A23B 9/08 (2006.01)

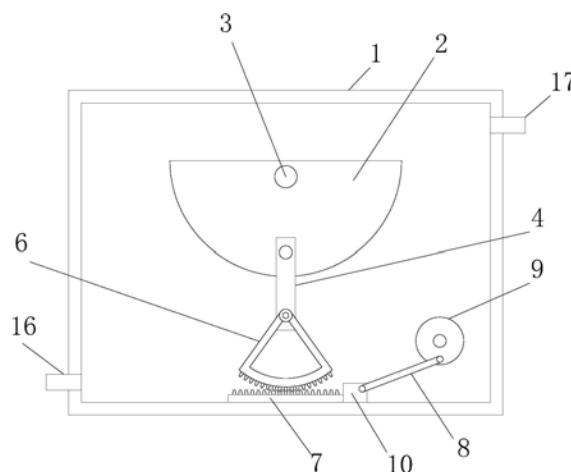
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备

(57) 摘要

本实用新型提出了一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,包括箱体、支撑轴和烘干槽;烘干槽设置在箱体内部用于盛放谷物,烘干槽内设有沿其长度方向布置的支撑轴,支撑轴两端穿过烘干槽与箱体连接并且支撑轴与烘干槽活动连接,箱体内位于支撑轴两端位置分别安装有第一摇摆件、第二摇摆件,第一摇摆件、第二摇摆件分别与烘干槽两端连接并共同驱动烘干槽摇摆。本实用新型通过第一摇摆件、第二摇摆件共同驱动烘干槽左右摇摆,使得谷物在烘干槽内晃动,使其与热风充分接触,受热均匀,提高烘干效率。



1. 一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,其特征在于,包括箱体(1)和烘干槽(2);烘干槽(2)设置在箱体(1)内部用于盛放谷物,烘干槽(2)内设有沿其长度方向布置的支撑轴(3),支撑轴(3)两端穿过烘干槽(2)与箱体(1)连接并且支撑轴(3)与烘干槽(2)活动连接,箱体(1)内位于支撑轴(3)两端位置分别安装有第一摇摆件、第二摇摆件,第一摇摆件、第二摇摆件分别与烘干槽(2)两端连接并共同驱动烘干槽(2)摇摆。

2. 根据权利要求1所述的摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,其特征在于,第一摇摆件包括第一支撑杆(4)、第一齿轮(6)、第一齿条(7)、第一连杆(8)、第一驱动轮(9)和第一电机,第一支撑杆(4)一端与第一烘干槽(2)固定连接且其另一端固定安装第一齿轮(6),第一齿条(7)滑动安装在箱体(1)上并与第一齿轮(6)啮合,第一齿条(7)一端设有第一连接块(10),第一连杆(8)一端与第一连接块(10)铰接且其另一端与第一驱动轮(9)偏心铰接,第一电机安装在箱体(1)上且其输出轴与第一驱动轮(9)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,其特征在于,第二摇摆件包括第二支撑杆(5)、第二齿轮(11)、第二齿条(12)、第二连杆(13)、第二驱动轮(14)和第二电机,第二支撑杆(5)二端与第二烘干槽(2)固定连接且其另一端固定安装第二齿轮(11),第二齿条(12)滑动安装在箱体(1)上并与第二齿轮(11)啮合,第二齿条(12)二端设有第二连接块(15),第二连杆(13)二端与第二连接块(15)铰接且其另一端与第二驱动轮(14)偏心铰接,第二电机安装在箱体(1)上且其输出轴与第二驱动轮(14)传动连接。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,其特征在于,箱体(1)上设有热风进口(16)和热风出口(17)。

5. 根据权利要求1-3中任一项所述的摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,其特征在于,烘干槽(2)包括烘干板,烘干板具有弧形截面且其两端连接有端板,支撑轴(3)的轴向与烘干板的长度方向一致并且支撑轴(3)与两个端板活动连接。

6. 根据权利要求5所述的摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,其特征在于,烘干板上分布有多个通风孔。

一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及谷朮粉生产技术领域,尤其涉及一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备。

背景技术

[0002] 在使用小麦制作面粉时,小麦需要经过烘干、去皮、粉碎、研磨等步骤,在将小麦烘干之前,需要采收小麦,小麦在成熟后,须立即收获并晒干储存,在小麦成熟期时,多用联合收割机进行收割,收割后,农户一般进行几天的晾晒后再入仓储存;当遇到阴雨天气时,小麦不能进行及时晾晒,容易造成小麦的霉烂,从而造成农户的经济损失;再者,采用日光晾晒占地面积大,农户在摊开小麦时,需要更多的时间进行铺设小麦,提高了农户的劳动强度。

实用新型内容

[0003] 基于背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出了一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备。

[0004] 本实用新型提出的一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,包括箱体和烘干槽;烘干槽设置在箱体内部用于盛放谷物,烘干槽内设有沿其长度方向布置的支撑轴,支撑轴两端穿过烘干槽与箱体连接并且支撑轴与烘干槽活动连接,箱体内位于支撑轴两端位置分别安装有第一摇摆件、第二摇摆件,第一摇摆件、第二摇摆件分别与烘干槽两端连接并共同驱动烘干槽摇摆。

[0005] 优选的,第一摇摆件包括第一支撑杆、第一齿轮、第一齿条、第一连杆、第一驱动轮和第一电机,第一支撑杆一端与第一烘干槽固定连接且其另一端固定安装第一齿轮,第一齿条滑动安装在箱体上并与第一齿轮啮合,第一齿条一端设有第一连接块,第一连杆一端与第一连接块铰接且其另一端与第一驱动轮偏心铰接,第一电机安装在箱体上且其输出轴与第一驱动轮传动连接。

[0006] 优选的,第二摇摆件包括第二支撑杆、第二齿轮、第二齿条、第二连杆、第二驱动轮和第二电机,第二支撑杆二端与第二烘干槽固定连接且其另一端固定安装第二齿轮,第二齿条滑动安装在箱体上并与第二齿轮啮合,第二齿条二端设有第二连接块,第二连杆二端与第二连接块铰接且其另一端与第二驱动轮偏心铰接,第二电机安装在箱体上且其输出轴与第二驱动轮传动连接。

[0007] 优选的,箱体上设有热风进口和热风出口。

[0008] 优选的,烘干槽包括烘干板,烘干板具有弧形截面且其两端连接有端板,支撑轴的轴向与烘干板的长度方向一致并且支撑轴与两个端板活动连接。

[0009] 优选的,烘干板上分布有多个通风孔。

[0010] 本实用新型提出的一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,将待烘干的谷物加入烘干槽内,由热风进口通入热风,第一摇摆件、第二摇摆件共同驱动烘干槽左右摇摆,使得

谷物在烘干槽内晃动,使其与热风充分接触,受热均匀,提高烘干效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备的左视图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备的右视图;

[0013] 图3为本实用新型提出的一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备中烘干槽的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 参照图1-图3,本实用新型提出一种摇摆式谷朮粉生产用谷物烘干设备,包括箱体1和烘干槽2;其中:

[0015] 箱体1上设有热风进口16和热风出口17。

[0016] 烘干槽2设置在箱体1内部用于盛放谷物,烘干槽2包括烘干板,烘干板具有弧形截面且其两端连接有端板,烘干板上分布有多个通风孔。烘干槽2内设有干板的长度方向布置的支撑轴3,支撑轴3两端穿过烘干槽2与箱体1连接并且支撑轴3与烘干槽2两个端板活动连接,箱体1内位于支撑轴3两端位置分别安装有第一摇摆件、第二摇摆件,第一摇摆件、第二摇摆件分别与烘干槽2两端连接并共同驱动烘干槽2摇摆。

[0017] 本实用新型工作原理,将待烘干的谷物加入烘干槽2内,由热风进口16通入热风,第一摇摆件、第二摇摆件共同驱动烘干槽2左右摇摆,使得谷物在烘干槽2内晃动,使其与热风充分接触,受热均匀,提高烘干效率。

[0018] 在本实施例中,第一摇摆件包括第一支撑杆4、第一齿轮6、第一齿条7、第一连杆8、第一驱动轮9和第一电机,第一支撑杆4一端与第一烘干槽2固定连接且其另一端固定安装第一齿轮6,第一齿条7滑动安装在箱体1上并与第一齿轮6啮合,第一齿条7一端设有第一连接块10,第一连杆8一端与第一连接块10铰接且其另一端与第一驱动轮9偏心铰接,第一电机安装在箱体1上且其输出轴与第一驱动轮9传动连接。具体地,第一电机启动驱动第一驱动轮9转动,第一驱动轮9带动第一连杆8摆动,第一连杆8带动第一连接块10左右往复移动,从而带动第一齿条7左右往复移动,第一齿条7移动带动第一齿轮6摆动,第一齿轮6通过第一支撑杆4带动烘干槽2摆动。

[0019] 在本实施例中,第二摇摆件包括第二支撑杆5、第二齿轮11、第二齿条12、第二连杆13、第二驱动轮14和第二电机,第二支撑杆5二端与第二烘干槽2固定连接且其另一端固定安装第二齿轮11,第二齿条12滑动安装在箱体1上并与第二齿轮11啮合,第二齿条12二端设有第二连接块15,第二连杆13二端与第二连接块15铰接且其另一端与第二驱动轮14偏心铰接,第二电机安装在箱体1上且其输出轴与第二驱动轮14传动连接。具体地,第二电机启动驱动第二驱动轮14转动,第二驱动轮14带动第二连杆13摆动,第二连杆13带动第二连接块15左右往复移动,从而带动第二齿条12左右往复移动,第二齿条12移动带动第二齿轮11摆动,第二齿轮11通过第二支撑杆5带动烘干槽2摆动。

[0020] 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。

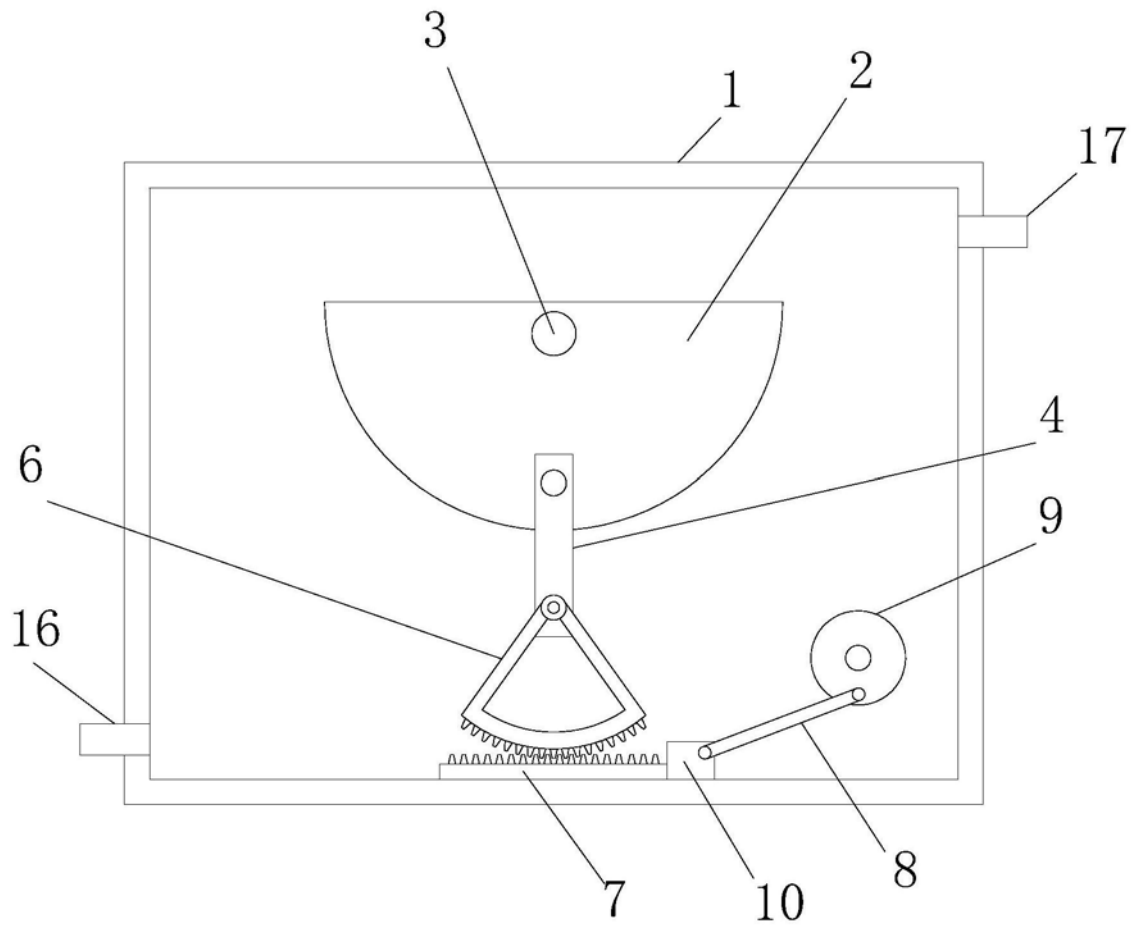


图1

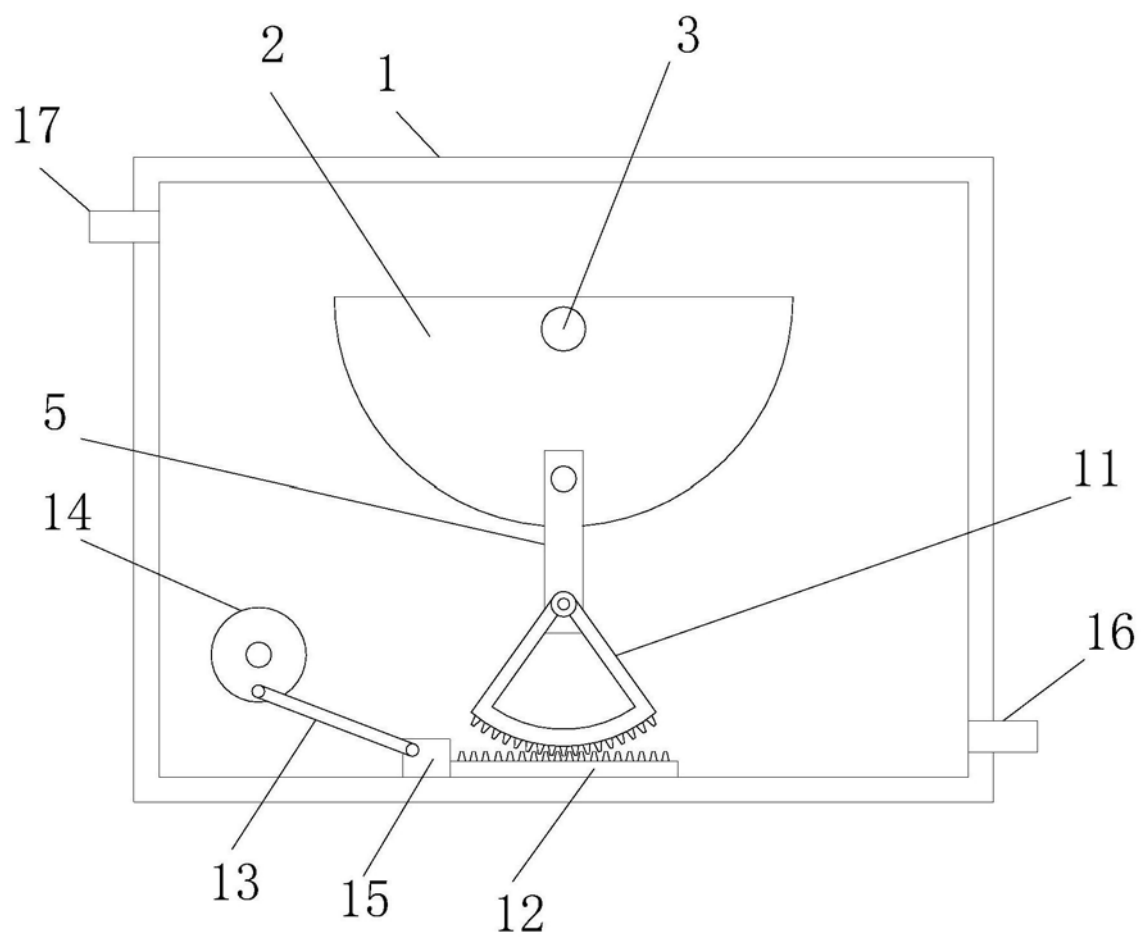


图2

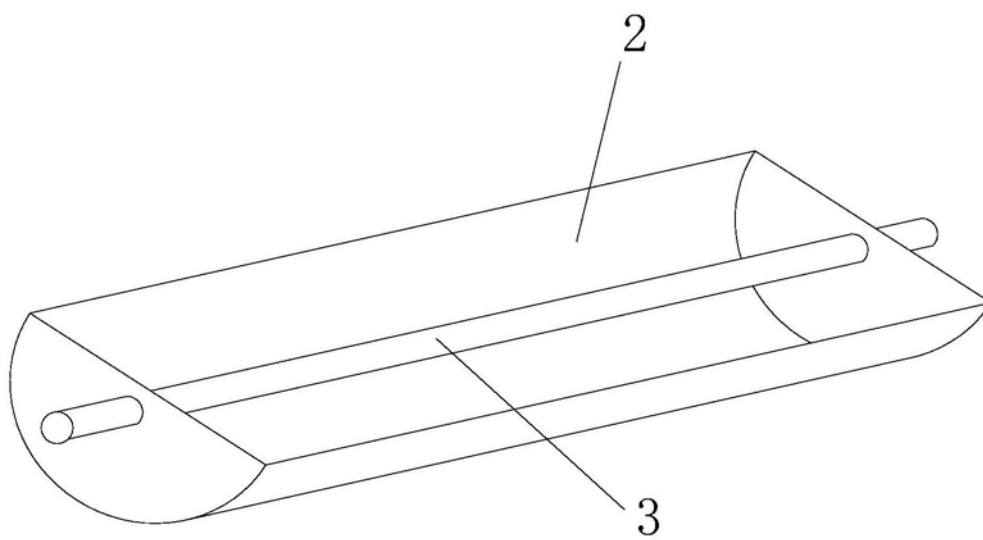


图3