(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221549247 U
(45)授权公告日 2024.08.16

(21)申请号 202322880542.X

(22)申请日 2023.10.26

(73)专利权人 江西大隆重型工业有限公司
地址 335000 江西省鹰潭市(余江)眼镜产业园

(72)发明人 裴丽君 吴道胜 刘敬豪 何志兵 陈建萍

(74)专利代理机构 南昌名创景鸿专利代理事务所(普通合伙) 36161
专利代理师 张广富

(51)Int.Cl.
F26B 17/12(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 21/04(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

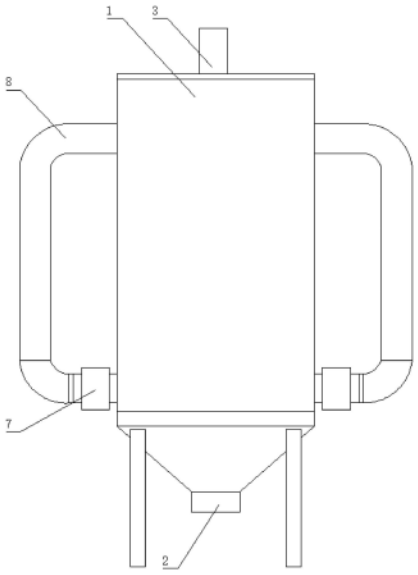
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

气流循环式稻谷烘干机

(57)摘要

本实用新型公开了气流循环式稻谷烘干机，包括烘干箱，所述烘干箱的一侧内端表面设置有输送管，所述烘干箱表面固定电机，所述电机的驱动轴外固定轴杆，所述轴杆的外表面固定有螺旋叶片，所述烘干箱下端侧面设置变径进料仓，所述烘干箱下端内侧表面固定热风机，所述热风机外端固定循环风管，通过热风机和循环风管可进行热风循环烘干，螺旋式输送稻谷，可使稻谷从底部输送至顶部下落，可循环烘干，设备输送机构简单，成本低。



CN 221549247 U

1.气流循环式稻谷烘干机,包括烘干箱(1),其特征在于:所述烘干箱(1)的一侧内端表面设置有输送管(2),所述烘干箱(1)表面固定电机(3),所述电机(3)的驱动轴外固定轴杆(4),所述轴杆(4)的外表面固定有螺旋叶片(5),所述烘干箱(1)下端侧面设置变径进料仓(6),所述烘干箱(1)下端内侧表面固定热风机(7),所述热风机(7)外端固定循环风管(8)。

2.根据权利要求1所述的气流循环式稻谷烘干机,其特征在于:所述烘干箱(1)的内侧表面固定有倾斜导料板(9)。

3.根据权利要求2所述的气流循环式稻谷烘干机,其特征在于:所述倾斜导料板(9)均匀分布设置在烘干箱(1)的两侧内端表面。

4.根据权利要求1所述的气流循环式稻谷烘干机,其特征在于:所述热风机(7)分布设置在烘干箱(1)侧下端两个侧面,每个面两组热风机(7)设置。

5.根据权利要求1所述的气流循环式稻谷烘干机,其特征在于:所述电机(3)采用正反转电机。

6.根据权利要求1所述的气流循环式稻谷烘干机,其特征在于:所述烘干箱(1)下表面设置支撑腿。

7.根据权利要求1所述的气流循环式稻谷烘干机,其特征在于:所述螺旋叶片(5)外表面贴合在输送管(2)的内侧表面。

气流循环式稻谷烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及稻谷烘干机领域,更具体地说,涉及气流循环式稻谷烘干机。

背景技术

[0002] 稻谷是人类文明的产物,也是人类生存必不可少的物品,在稻谷的加工生产的工程中,需要对稻谷进行烘干等处理;

[0003] 其CN217560305U气流循环式稻谷烘干机;包括烘干机本体,烘干机本体为顶部设置有进料口,底部设置有出料口的空腔体,空腔体分隔成上部区域,中间区域和下部区域,并且在上部区域,中间区域和下部区域内均设置有输送机构,最上部的输送机构进料端在进料口底部;

[0004] 其上述专利中的烘干机中,稻谷烘干时从上端通过多组输送带输送至底部烘干,其输送设备成本高,且稻谷到达底部后如果烘干不全面,不方便进行循环烘干。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供气流循环式稻谷烘干机,通过热风机和循环风管可进行热风循环烘干,螺旋式输送稻谷,可使稻谷从底部输送至顶部下落,可循环烘干,设备输送机构简单,成本低。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 气流循环式稻谷烘干机,包括烘干箱,所述烘干箱的一侧内端表面设置有输送管,所述烘干箱表面固定电机,所述电机的驱动轴外固定轴杆,所述轴杆的外表面固定有螺旋叶片,所述烘干箱下端侧面设置变径进料仓,所述烘干箱下端内侧表面固定热风机,所述热风机外端固定循环风管,通过热风机和循环风管可进行热风循环烘干,螺旋式输送稻谷,可使稻谷从底部输送至顶部下落,可循环烘干,设备输送机构简单,成本低。

[0008] 进一步的,所述烘干箱的内侧表面固定有倾斜导料板。

[0009] 进一步的,所述倾斜导料板均匀分布设置在烘干箱的两侧内端表面。

[0010] 进一步的,所述热风机分布设置在烘干箱侧下端两个侧面,每个面两组热风机设置。

[0011] 进一步的,所述电机采用正反转电机。

[0012] 进一步的,所述烘干箱下表面设置支撑腿。

[0013] 进一步的,所述螺旋叶片外表面贴合在输送管的内侧表面。

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0015] (1)通过热风机和循环风管可进行热风循环烘干,螺旋式输送稻谷,可使稻谷从底部输送至顶部下落,可循环烘干,设备输送机构简单,成本低。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的整体结构侧视剖面图。

[0018] 图中标号说明：

[0019] 1烘干箱、2输送管、3电机、4轴杆、5螺旋叶片、6变径进料仓、7热风机、8循环风管、9倾斜导料板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-2，气流循环式稻谷烘干机，包括烘干箱1，烘干箱1的一侧内端表面设置有输送管2，烘干箱1表面固定电机3，电机3采用正反转电机，电机3的驱动轴外固定轴杆4，轴杆4的外表面固定有螺旋叶片5，烘干箱1下端侧面设置变径进料仓6，烘干箱1下端内侧表面固定热风机7，热风机7外端固定循环风管8；

[0023] 烘干箱1的内侧表面固定有倾斜导料板9，倾斜导料板9均匀分布设置在烘干箱1的两侧内端表面；

[0024] 热风机7分布设置在烘干箱1侧下端两个侧面，每个面两组热风机7设置；

[0025] 使用时，从变径进料仓6处导入稻谷，通过电机3旋转轴杆4旋转，可带动螺旋叶片5上升输送，稻谷从上端管口处导出，通过倾斜导料板9导下，可均匀扬料缓慢下料速度，其底部热风机7吹出热风烘干稻谷，其顶部循环风管8循环抽吸热风循环烘干，其烘干全面方便，稻谷到达底部还可继续循环输送上升、扬料、烘干稻谷；

[0026] 向下导出稻谷后，通过电机4反转，可使螺旋叶片5向下旋转输送导出稻谷，便于稻谷输送，输送机构简单，成本低。

[0027] 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改进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内。

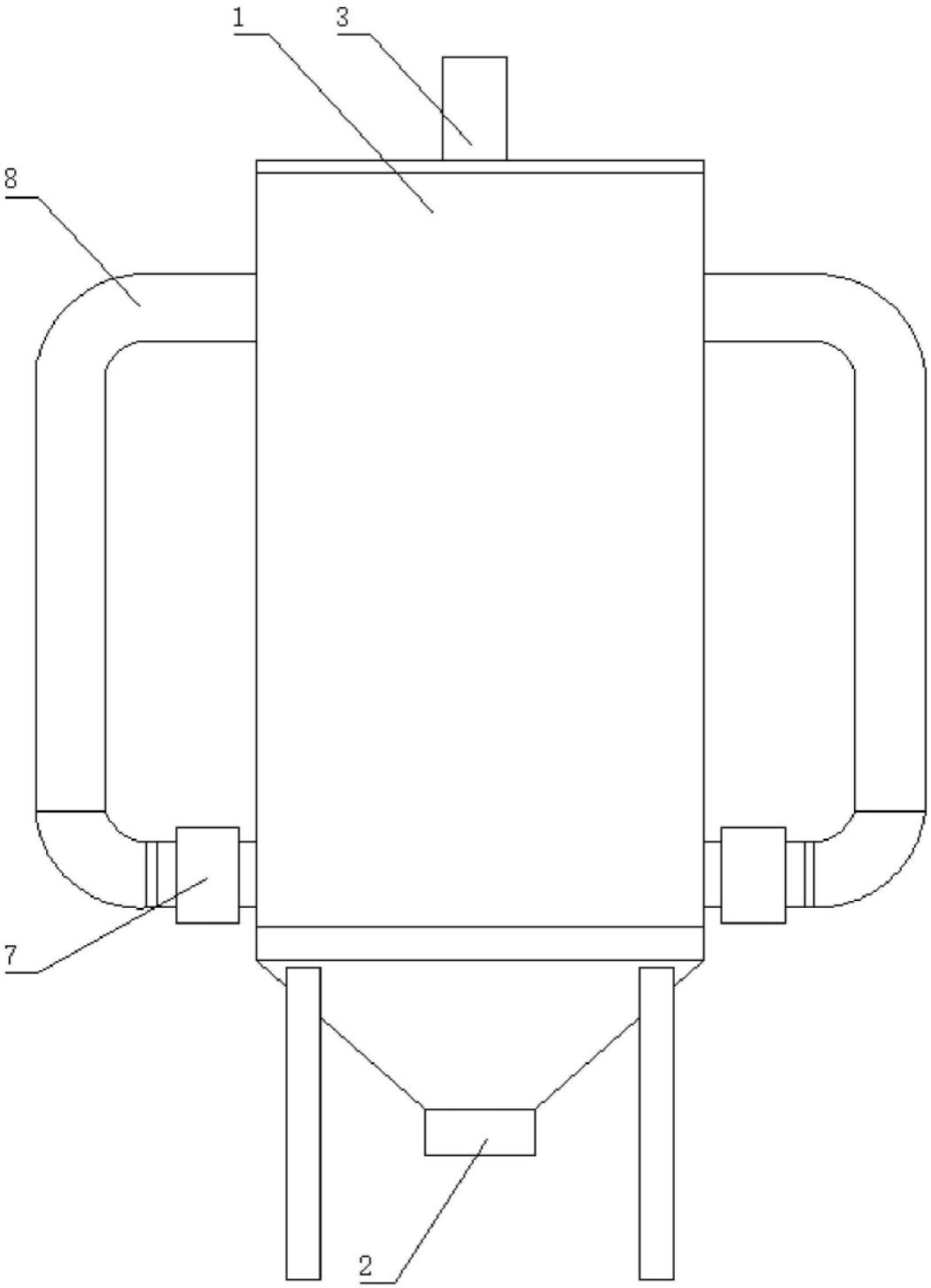


图1

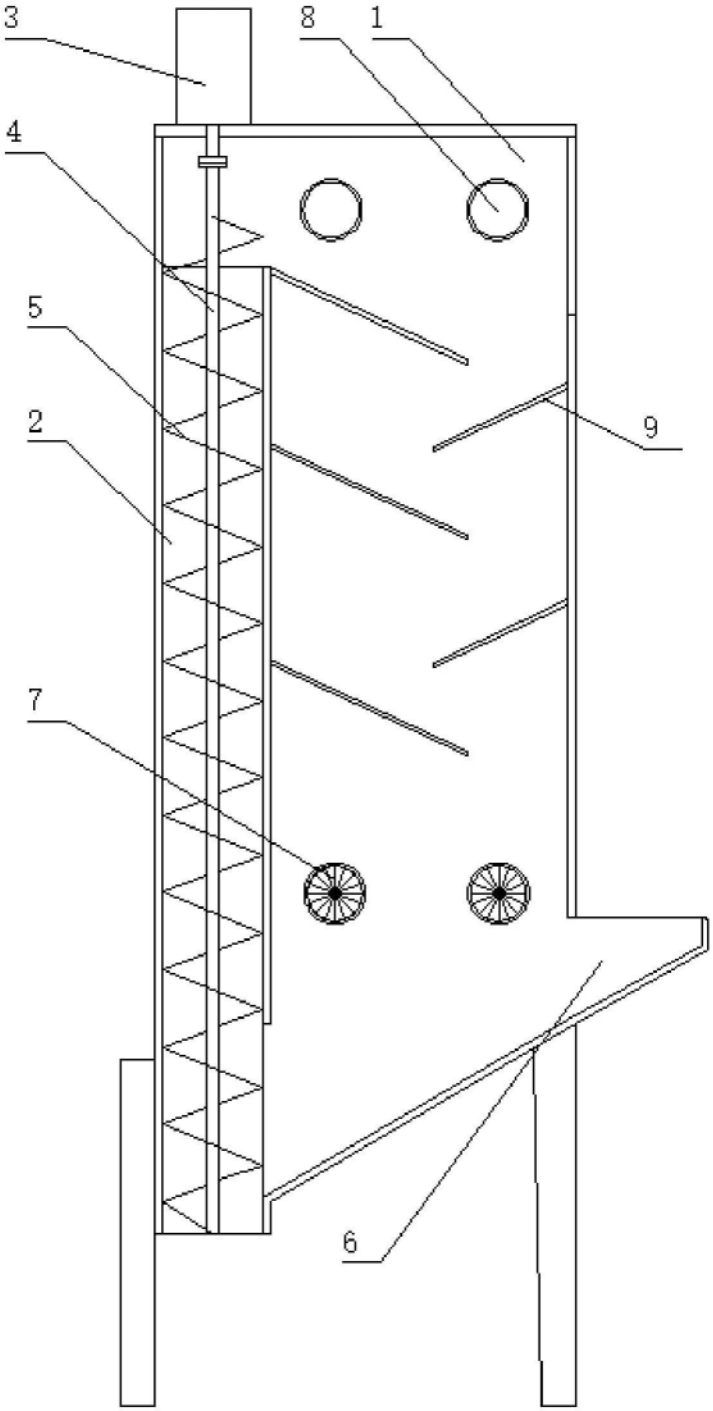


图2