



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221959147 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202420142638.8

B07B 1/04 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.19

B07B 1/46 (2006.01)

A23B 9/08 (2006.01)

(73) 专利权人 湖北荆襄九郡米业股份有限公司

地址 434400 湖北省荆州市石首市高陵镇
杨溥路190号

(72) 发明人 李爱国

(74) 专利代理机构 武汉仁合利泰专利代理事务
所(特殊普通合伙) 42275

专利代理师 何彪

(51) Int. Cl.

F26B 1/00 (2006.01)

F26B 17/12 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

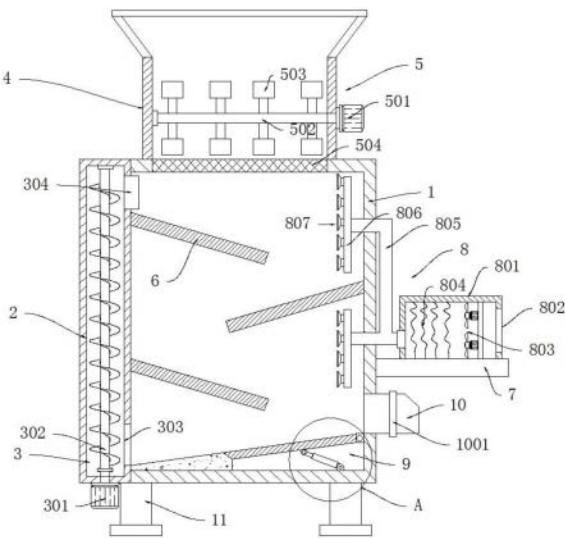
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种大米精加工烘干结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大米精加工烘干结构,包括烘干箱,所述烘干箱的一侧连接有翻料筒,所述翻料筒的内部安装有翻料机构,所述烘干箱的上表面连接有第一进料口,所述固定板上安装有烘干机构,所述烘干箱的底部连接有开关机构,所述固定板的下方连接有第一排料管。本实用新型的一种大米精加工烘干结构,启动排风扇,可以把加热箱内部的热量通过送气管,输送至风干架上的喷头上,进而对大米进行烘干,通过启动翻料电机,带动绞龙转动,进而可以通过翻料筒把大米由下往上输送,进而再次倒入烘干箱中,可以持续对大米进行烘干,提高烘干效果,烘干完成后,启动电动推杆,带动斜板旋转,把烘干好的大米通过第一排料管进行排出,方便快捷。



1. 一种大米精加工烘干结构,其特征在于,包括烘干箱(1),所述烘干箱(1)的一侧连接有翻料筒(2),所述翻料筒(2)的内部安装有翻料机构(3),所述烘干箱(1)的上表面连接有第一进料口(4),所述第一进料口(4)上安装有过滤机构(5),所述烘干箱(1)的内部安装有导流板(6),所述烘干箱(1)的一侧连接有固定板(7),所述固定板(7)上安装有烘干机构(8),所述烘干箱(1)的底部连接有开关机构(9),所述固定板(7)的下方连接有第一排料管(10);

所述烘干机构(8)包括安装在固定板(7)上表面的加热箱(801),所述加热箱(801)的一侧设有进气口(802),所述进气口(802)的一侧连接有排风扇(803),所述排风扇(803)的一侧连接有电热丝(804),所述加热箱(801)的一侧连接有送气管(805),所述送气管(805)的一端连接有风干架(806),所述风干架(806)上连接有喷头(807)。

2. 根据权利要求1所述的一种大米精加工烘干结构,其特征在于:所述翻料机构(3)包括安装在翻料筒(2)底端的翻料电机(301),所述翻料电机(301)的输出端连接有绞龙(302),所述绞龙(302)的顶端与翻料筒(2)转动连接,所述翻料筒(2)与烘干箱(1)之间连接有第二进料口(303),所述导流板(6)的上方连接有第二排料管(304)。

3. 根据权利要求1所述的一种大米精加工烘干结构,其特征在于:所述过滤机构(5)包括安装在第一进料口(4)一侧的驱动电机(501),所述驱动电机(501)的输出端连接有转轴(502),所述转轴(502)上连接有搅拌杆(503),所述第一进料口(4)的底部连接有过滤网(504)。

4. 根据权利要求1所述的一种大米精加工烘干结构,其特征在于:所述开关机构(9)包括安装在烘干箱(1)一侧的铰接座一(901),所述铰接座一(901)上铰接有斜板(902),所述烘干箱(1)的底部连接有铰接座二(903),所述斜板(902)的下表面连接有铰接座三(904),所述铰接座三(904)与铰接座二(903)之间铰接有电动推杆(905)。

5. 根据权利要求1所述的一种大米精加工烘干结构,其特征在于:所述第一排料管(10)上安装有电磁阀开关(1001)。

6. 根据权利要求1所述的一种大米精加工烘干结构,其特征在于:所述烘干箱(1)的下表面连接有支撑腿(11)。

一种大米精加工烘干结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米加工技术领域,特别涉及一种大米精加工烘干结构。

背景技术

[0002] 大米是稻谷经清理、砻谷、碾米、成品整理等工序后制成的成品刚收获的稻谷含有水分,如果不及时干燥将会霉变、腐烂,不能食用;大多都是通过烘干设备将大米内部的水分汽化,达到干燥的目的。

[0003] 申请号为CN202120315973.X的中国专利申请就公开了一种大米加工烘干装置,包括底座、支柱、外箱、烘干簋、热风机、扩风罩、电机一、搅拌杆和搅拌叶,所述支柱设于底座上,所述外箱设于支柱上,所述烘干簋设于外箱内,所述热风机设于外箱上且延伸至外箱内,所述扩风罩设于热风机上,所述电机一设于外箱上,所述搅拌杆设于电机一上且旋转贯穿外箱延伸至外箱内,所述搅拌叶设于搅拌杆上,所述烘干簋包括电机二、齿轮、米簋和滑轮,所述米簋旋转设于外箱内,所述滑轮对称设有若干组,若干组所述滑轮均旋转设于米簋上,所述外箱内设有环形滑轨。本实用新型涉及大米加工技术领域,具体是提供了一种便于移动和锁止,灵活性更高,烘干更加均匀、更加彻底的大米加工烘干装置。

[0004] 然而现有的烘干装置仍存在一些缺陷,大米受热不均匀,箱体内部的大米不能充分受热,实用性差。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中的上述不足,本实用新型提供了一种大米精加工烘干结构,其目的是解决大米受热不均匀,箱体内部的大米不能充分受热,实用性差等问题。

[0006] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:一种大米精加工烘干结构,包括烘干箱,所述烘干箱的一侧连接有翻料筒,所述翻料筒的内部安装有翻料机构,所述烘干箱的上表面连接有第一进料口,所述第一进料口上安装有过滤机构,所述烘干箱的内部安装有导流板,所述烘干箱的一侧连接有固定板,所述固定板上安装有烘干机构,所述烘干箱的底部连接有开关机构,所述固定板的下方连接有第一排料管;

[0007] 所述烘干机构包括安装在固定板上表面的加热箱,所述加热箱的一侧设有进气口,所述进气口的一侧连接有排风扇,所述排风扇的一侧连接有电热丝,所述加热箱的一侧连接有送气管,所述送气管的一端连接有风干架,所述风干架上连接有喷头。

[0008] 进一步的,所述翻料机构包括安装在翻料筒底端的翻料电机,所述翻料电机的输出端连接有绞龙,所述绞龙的顶端与翻料筒转动连接,所述翻料筒与烘干箱之间连接有第二进料口,所述导流板的上方连接有第二排料管。

[0009] 进一步的,所述过滤机构包括安装在第一进料口一侧的驱动电机,所述驱动电机的输出端连接有转轴,所述转轴上连接有搅拌杆,所述第一进料口的底部连接有过滤网。

[0010] 进一步的,所述开关机构包括安装在烘干箱一侧的铰接座一,所述铰接座一上铰接有斜板,所述烘干箱的底部连接有铰接座二,所述斜板的下表面连接有铰接座三,所述铰

接座三与铰接座二之间铰接有电动推杆。

[0011] 进一步的,所述第一排料管上安装有电磁阀开关。

[0012] 进一步的,所述烘干箱的下表面连接有支撑腿。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 本实用新型的一种大米精加工烘干结构,在实际使用时,把大米倒入第一进料口的内部,启动驱动电机,带动转轴上的搅拌杆转动,可以对大米进行搅拌,方便进行大米中的杂质进行过滤,启动排风扇,可以把加热箱内部的热量通过送气管,输送至风干架上的喷头上,进而对大米进行烘干,通过启动翻料电机,带动绞龙转动,进而可以通过翻料筒把大米由下往上输送,进而再次倒入烘干箱中,可以持续对大米进行烘干,提高烘干效果,烘干完成后,启动电动推杆,带动斜板旋转,把烘干好的大米通过第一排料管进行排出,方便快捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种大米精加工烘干结构的剖视图;

[0016] 图2为本实用新型的一种大米精加工烘干结构的图1中A处放大图。

[0017] 附图标记对照表:

[0018] 1、烘干箱;2、翻料筒;3、翻料机构;301、翻料电机;302、绞龙;303、第二进料口;304、第二排料管;4、第一进料口;5、过滤机构;501、驱动电机;502、转轴;503、搅拌杆;504、过滤网;6、导流板;7、固定板;8、烘干机构;801、加热箱;802、进气口;803、排风扇;804、电热丝;805、送气管;806、风干架;807、喷头;9、开关机构;901、铰接座一;902、斜板;903、铰接座二;904、铰接座三;905、电动推杆;10、第一排料管;1001、电磁阀开关;11、支撑腿。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0020] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0021] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,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。

[0022] 如图1至图2所示,一种大米精加工烘干结构,包括烘干箱1,烘干箱1的一侧连接有翻料筒2,翻料筒2的内部安装有翻料机构3,烘干箱1的上表面连接有第一进料口4,第一进料口4上安装有过滤机构5,烘干箱1的内部安装有导流板6,烘干箱1的一侧连接有固定板7,固定板7上安装有烘干机构8,烘干箱1的底部连接有开关机构9,固定板7的下方连接有第一排料管10;

[0023] 烘干机构8包括安装在固定板7上表面的加热箱801,加热箱801的一侧设有进气口802,进气口802的一侧连接有排风扇803,排风扇803的一侧连接有电热丝804,加热箱801的一侧连接有送气管805,送气管805的一端连接有风干架806,风干架806上连接有喷头807。

[0024] 具体的,启动排风扇803,可以把加热箱801内部的热量通过送气管805,输送至风干架806上的喷头807上,进而对大米进行烘干。

[0025] 翻料机构3包括安装在翻料筒2底端的翻料电机301,翻料电机301的输出端连接有绞龙302,绞龙302的顶端与翻料筒2转动连接,翻料筒2与烘干箱1之间连接有第二进料口303,导流板6的上方连接有第二排料管304。

[0026] 具体的,通过启动翻料电机301,带动绞龙302转动,进而可以通过翻料筒2把大米由下往上输送,进而再次倒入烘干箱1中,可以持续对大米进行烘干,提高烘干效果。

[0027] 过滤机构5包括安装在第一进料口4一侧的驱动电机501,驱动电机501的输出端连接有转轴502,转轴502上连接有搅拌杆503,第一进料口4的底部连接有过滤网504。

[0028] 具体的,启动驱动电机501,带动转轴502上的搅拌杆503转动,可以对大米进行搅拌,方便进行大米中的杂质进行过滤。

[0029] 开关机构9包括安装在烘干箱1一侧的铰接座一901,铰接座一901上铰接有斜板902,烘干箱1的底部连接有铰接座二903,斜板902的下表面连接有铰接座三904,铰接座三904与铰接座二903之间铰接有电动推杆905。

[0030] 具体的,烘干完成后,启动电动推杆905,带动斜板902旋转,把烘干好的大米通过第一排料管10进行排出,方便快捷。

[0031] 第一排料管10上安装有电磁阀开关1001。

[0032] 烘干箱1的下表面连接有支撑腿11。

[0033] 本实用新型的工作原理,在实际使用时,把大米倒入第一进料口4的内部,启动驱动电机501,带动转轴502上的搅拌杆503转动,可以对大米进行搅拌,方便进行大米中的杂质进行过滤,启动排风扇803,可以把加热箱801内部的热量通过送气管805,输送至风干架806上的喷头807上,进而对大米进行烘干,通过启动翻料电机301,带动绞龙302转动,进而可以通过翻料筒2把大米由下往上输送,进而再次倒入烘干箱1中,可以持续对大米进行烘干,提高烘干效果,烘干完成后,启动电动推杆905,带动斜板902旋转,把烘干好的大米通过第一排料管10进行排出,方便快捷。

[0034] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

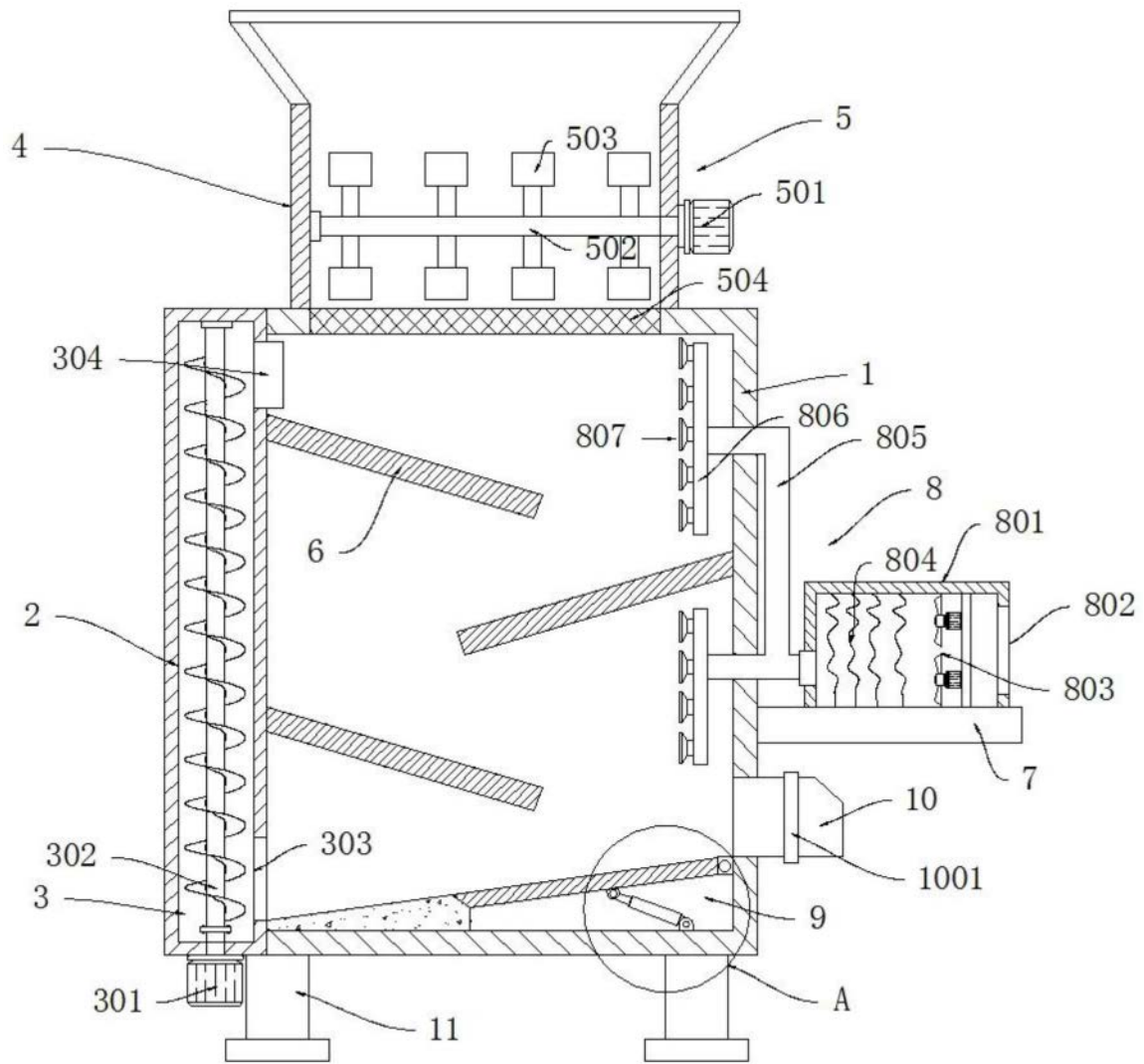


图1

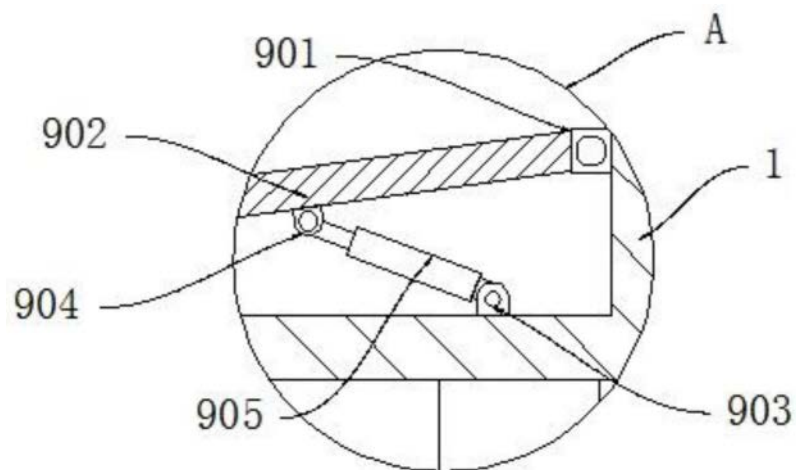


图2