



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221898158 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420529689.6

F26B 25/12 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.19

(73) 专利权人 华发联信(北京)科技有限公司
地址 100000 北京市顺义区裕曦路9号院4
号楼11层1-21106

(72) 发明人 李抒航

(74) 专利代理机构 安徽省中庐知识产权代理事
务所(普通合伙) 34272
专利代理师 代顺臣

(51) Int. Cl.

F26B 11/16 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 25/16 (2006.01)

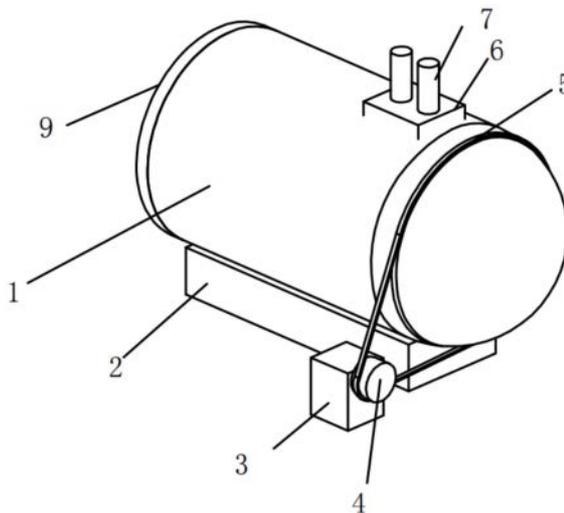
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种谷物干燥机设备

(57) 摘要

本实用新型涉及干燥加工技术领域,尤其涉及一种谷物干燥机设备,针对现有技术中,部分装置对谷物进行干燥处理时,不能有效的将堆积的谷物进行翻炒处理,导致堆积在底部的谷物不能进行干燥处理,影响保存质量的问题,现提出如下方案,其包括箱体,所述箱体的底端固定安装有电热器,箱体上铰接有多个合页,箱体上设有机箱,机箱内固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有驱动带轮,所述箱体内转动安装多个环形架,本实用新型,通过多个搅拌板对箱体内的谷物进行不间断的翻转,使其堆积谷物分散开,增加干燥效果,同时干燥产生的水汽,通过冷冻降温分离器和多个通风管的加工处理,进一步的增加干燥效果。



1. 一种谷物干燥机设备,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的底端固定安装有电热器(2),箱体(1)上铰接有多个合页(8),箱体(1)上设有机箱(3),机箱(3)内固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有驱动带轮(4),驱动带轮(4)上设有传动机构,所述箱体(1)内转动安装多个环形架(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种谷物干燥机设备,其特征在于,多个合页(8)上固定安装有箱门(9),箱门(9)上固定安装有把手(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种谷物干燥机设备,其特征在于,所述箱体(1)上固定安装有冷冻降温分离器(6),冷冻降温分离器(6)上固定安装有多个通风管(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种谷物干燥机设备,其特征在于,所述传动机构包括驱动带轮(4),驱动带轮(4)上传动连接有皮带(5),皮带(5)上传动连接有皮带轮(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种谷物干燥机设备,其特征在于,所述皮带轮(17)上固定安装有多个连接板(18),多个连接板(18)上固定安装有传动轴(19),传动轴(19)上固定安装有多个扇叶(20)。

6. 根据权利要求4所述的一种谷物干燥机设备,其特征在于,所述皮带轮(17)上固定安装有多个连接杆(21),多个连接杆(21)上与多个环形架(12)中位于箱体(1)右侧环形架(12)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种谷物干燥机设备,其特征在于,多个环形架(12)之间固定安装有多个固定板(13),多个固定板(13)上均固定安装有搅拌板(14)。

8. 根据权利要求1所述的一种谷物干燥机设备,其特征在于,所述箱体(1)的内壁上设有多个通风孔(15),多个通风孔(15)上设有滤网(16),箱体(1)上设有多个排风槽(11),多个排风槽(11)分别与多个通风管(7)相连通。

一种谷物干燥机设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥加工技术领域,尤其涉及一种谷物干燥机设备。

背景技术

[0002] 收获后的谷物需对其干燥处理,增加保存时间和质量,需要用到一种谷物干燥机设备。

[0003] 现有技术中,部分装置对谷物进行干燥处理时,不能有效的将堆积的谷物进行翻炒处理,导致堆积在底部的谷物不能进行干燥处理,影响保存质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决了部分装置对谷物进行干燥处理时,不能有效的将堆积的谷物进行翻炒处理,导致堆积在底部的谷物不能进行干燥处理,影响保存质量的缺点,而提出的一种谷物干燥机设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种谷物干燥机设备,包括箱体,所述箱体的底端固定安装有电热器,箱体上铰接有多个合页,箱体上设有机箱,机箱内固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有驱动带轮,驱动带轮上设有传动机构,所述箱体内转动安装多个环形架。

[0007] 优选的,多个合页上固定安装有箱门,箱门上固定安装有把手,把手控制箱门打开与关闭。

[0008] 优选的,所述箱体上固定安装有冷冻降温分离器,冷冻降温分离器上固定安装有多个通风管,冷冻降温分离器对箱体内的水汽进行加工处理。

[0009] 优选的,所述传动机构包括驱动带轮,驱动带轮上传动连接有皮带,皮带上传动连接有皮带轮,电机通过驱动带轮和皮带带动皮带轮运转。

[0010] 优选的,所述皮带轮上固定安装有多个连接板,多个连接板上固定安装有传动轴,传动轴上固定安装有多个扇叶,多个连接板在皮带轮的驱动下带动传动轴上多个扇叶运转,对箱体内进行加工处理。

[0011] 优选的,所述皮带轮上固定安装有多个连接杆,多个连接杆上与多个环形架中位于箱体右侧环形架固定连接,多个连接杆在皮带轮的驱动下带动环形架运转。

[0012] 优选的,多个环形架之间固定安装有多个固定板,多个固定板上均固定安装有搅拌板,多个搅拌板对箱体内的谷物进行翻转。

[0013] 优选的,所述箱体的内壁上设有多个通风孔,多个通风孔上设有滤网,箱体上设有多个排风槽,多个排风槽分别与多个通风管相连通,滤网防止谷物进入电热器内部,多个排风槽将箱体内的水汽排出。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0015] (1) 通过固定板上的多个搅拌板,对箱体内的谷物级进行翻转处理,使其在干燥加工处理时,能够有效的增加干燥效果。

[0016] (2)通过多个通风管和冷冻降温分离器对箱体内的水汽和热风进行处理,防止水蒸气影响干燥效果。

[0017] 本实用新型结构简单,通过多个搅拌板对箱体内的谷物进行不间断的翻转,使其堆积谷物分散开,增加干燥效果,同时干燥产生的水汽,通过冷冻降温分离器和多个通风管的加工处理,进一步的增加干燥效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种谷物干燥机设备的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种谷物干燥机设备的箱体内部级结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种谷物干燥机设备的箱体正面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种谷物干燥机设备的皮带轮结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、电热器;3、机箱;4、驱动带轮;5、皮带;6、冷冻降温分离器;7、通风管;8、合页;9、箱门;10、把手;11、排风槽;12、环形架;13、固定板;14、搅拌板;15、通风孔;16、滤网;17、皮带轮;18、连接板;19、传动轴;20、扇叶;21、连接杆。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 实施例一

[0025] 参照图1-图4,一种谷物干燥机设备,箱体1,箱体1的底端固定安装有电热器2,箱体1上铰接有多个合页8,箱体1上设有有机箱3,机箱3内固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有驱动带轮4,驱动带轮4上设有传动机构,箱体1内转动安装多个环形架12。

[0026] 本实施例中,多个合页8上固定安装有箱门9,箱门9上固定安装有把手10,把手10控制箱门9打开与关闭。

[0027] 本实施例中,箱体1上固定安装有冷冻降温分离器6,冷冻降温分离器6上固定安装有多个通风管7,冷冻降温分离器6对箱体1内的水汽进行加工处理。

[0028] 本实施例中,传动机构包括驱动带轮4,驱动带轮上传动连接有皮带5,皮带5上传动连接有皮带轮17,电机通过驱动带轮4和皮带5带动皮带轮17运转。

[0029] 本实施例中,皮带轮17上固定安装有多个连接板18,多个连接板18上固定安装有传动轴19,传动轴19上固定安装有多个扇叶20,多个连接板18在皮带轮17的驱动下带动传动轴19上多个扇叶20运转,对箱体1内进行加工处理。

[0030] 本实施例中,皮带轮17上固定安装有多个连接杆21,多个连接杆21上与多个环形架12中位于箱体1右侧环形架12固定连接,多个连接杆21在皮带轮17的驱动下带动环形架12运转。

[0031] 本实施例中,多个环形架12之间固定安装有多个固定板13,多个固定板13上均固定安装有搅拌板14,多个搅拌板14对箱体1内的谷物进行翻转。

[0032] 本实施例中,箱体1的内壁上设有多个通风孔15,多个通风孔15上设有滤网16,箱体1上设有多个排风槽11,多个排风槽11分别与多个通风管7相通,滤网16防止谷物进入电热器2内部,多个排风槽11将箱体1内的水汽排出。

[0033] 本实施例中,通过箱门9将待干燥的谷物放置进箱体1,启动机箱3内电机,通过驱动带轮4驱动皮带5运转,带动皮带轮17运转,通过多个连接板18带动传动轴19上的多个扇叶20运转,配合电热器2(型号为CRS-DN01)将热能传递至箱体1内,同时对翻炒的谷物进行烘干处理,皮带轮17通过多个连接杆21带动环形架12同步旋转,通过多个固定板13上的多个搅拌板14箱体1内的谷物进行翻转,使在干燥处理加工时,烘干效果更佳,将堆积的谷物分离,滤网16防止谷物落进通风孔15内,且不影响热能传递,冷冻降温分离器6(型号为KZT)将箱体1内的水汽进行加工处理,防止水汽影响干燥效果。

[0034] 实施例二

[0035] 本实施例与实施例一之间的区别在于:在箱体1内固定安装有筛网,将谷物内的稻糠或杂物进行筛选,增加干燥效果,本申请中的所有结构均可以根据实际使用情况进行材质和长度的选择,附图均为示意结构图,具体实际尺寸可以做出适当调整。

[0036] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

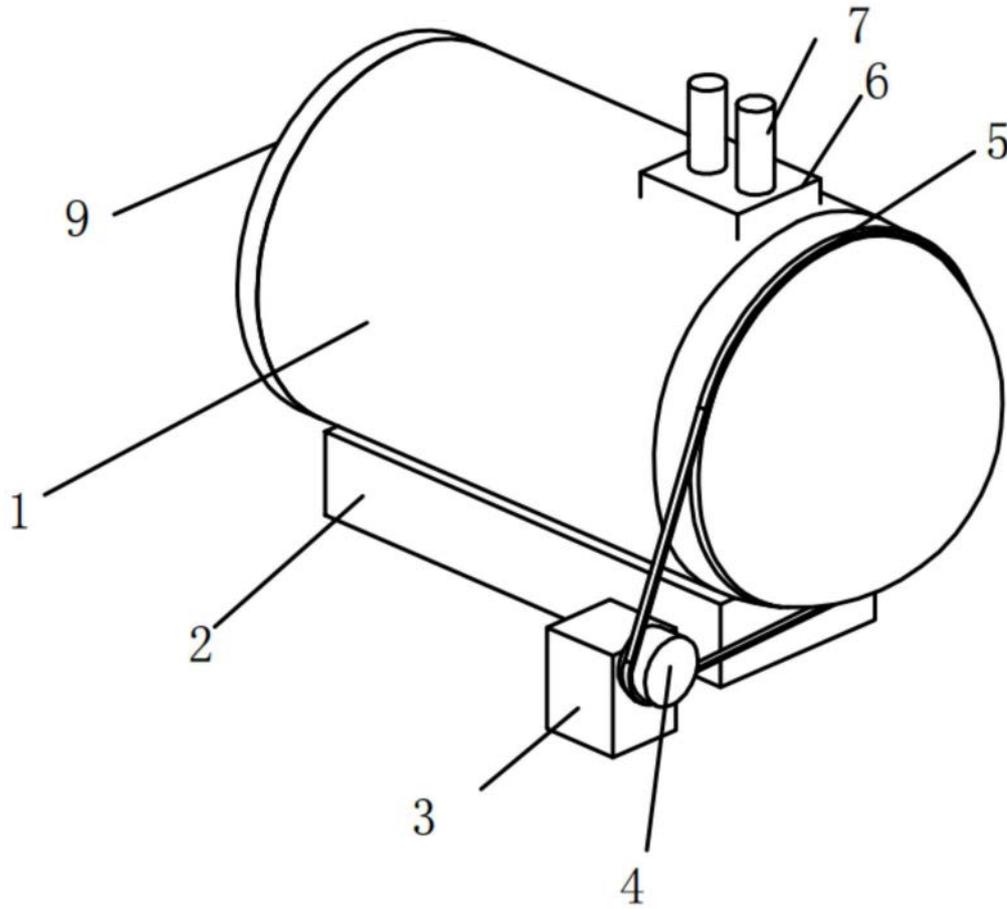


图1

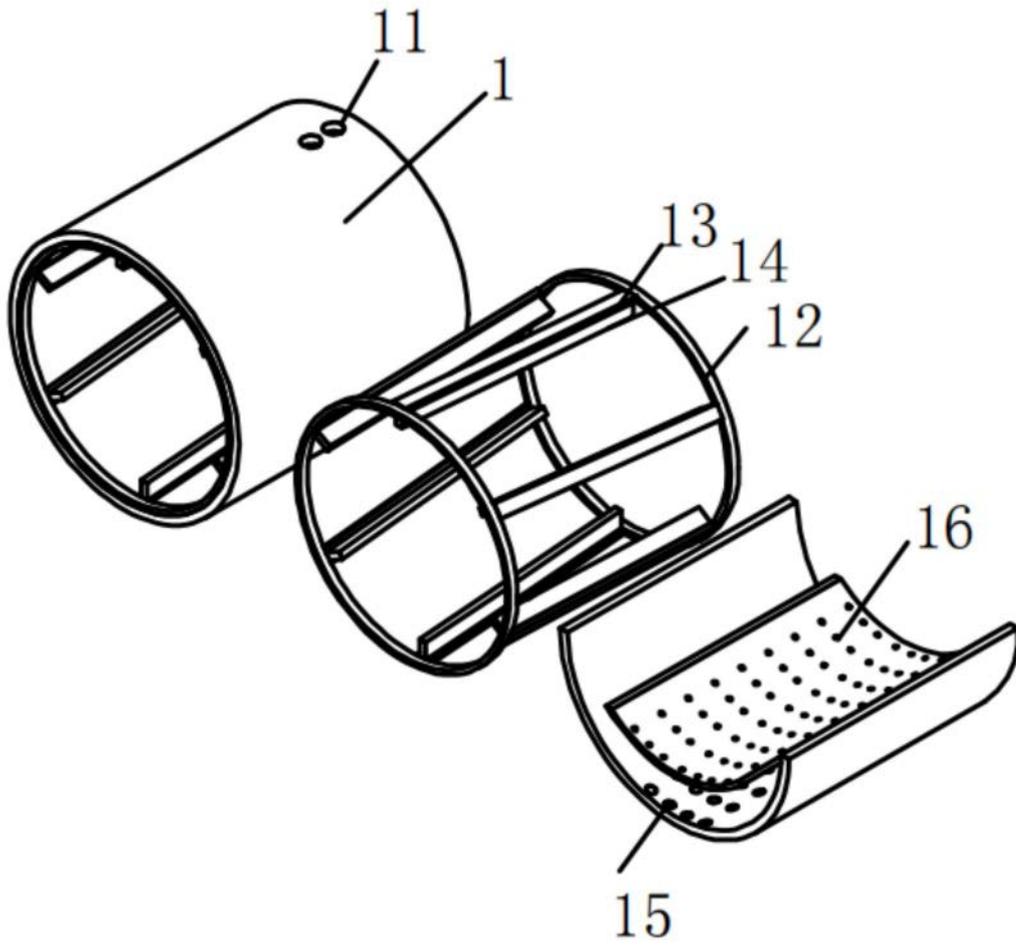


图2

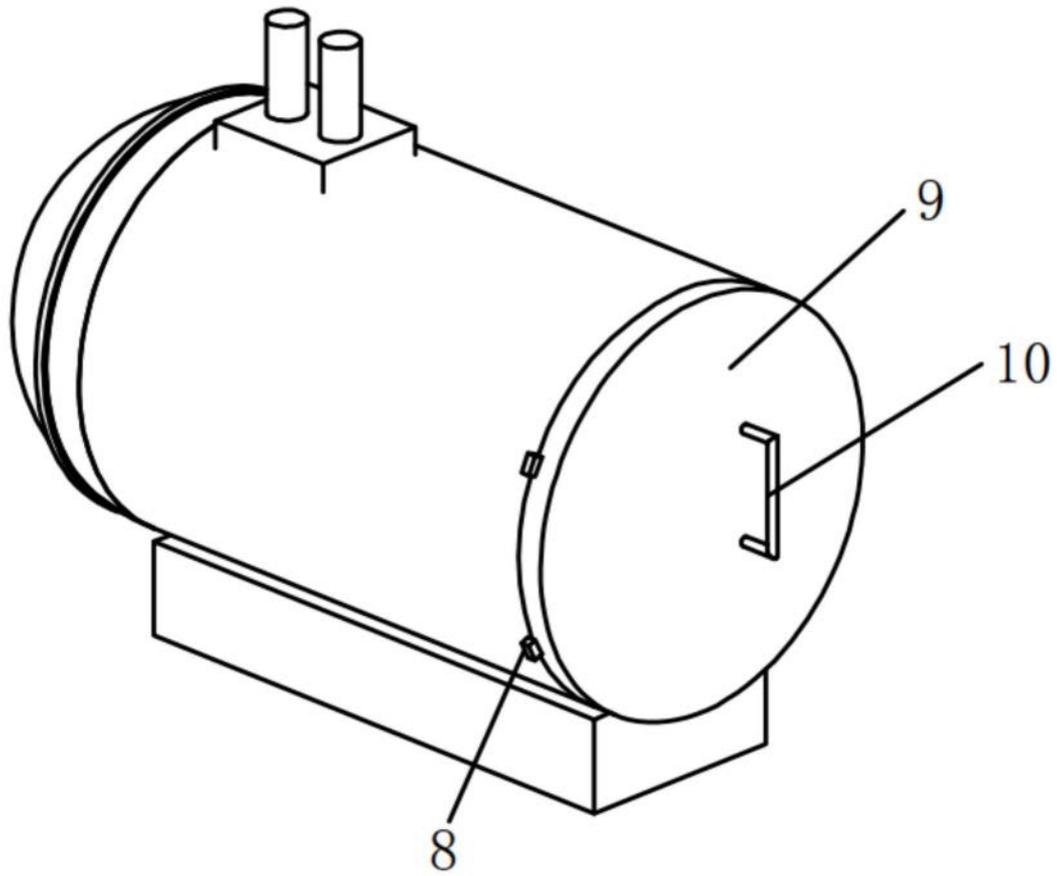


图3

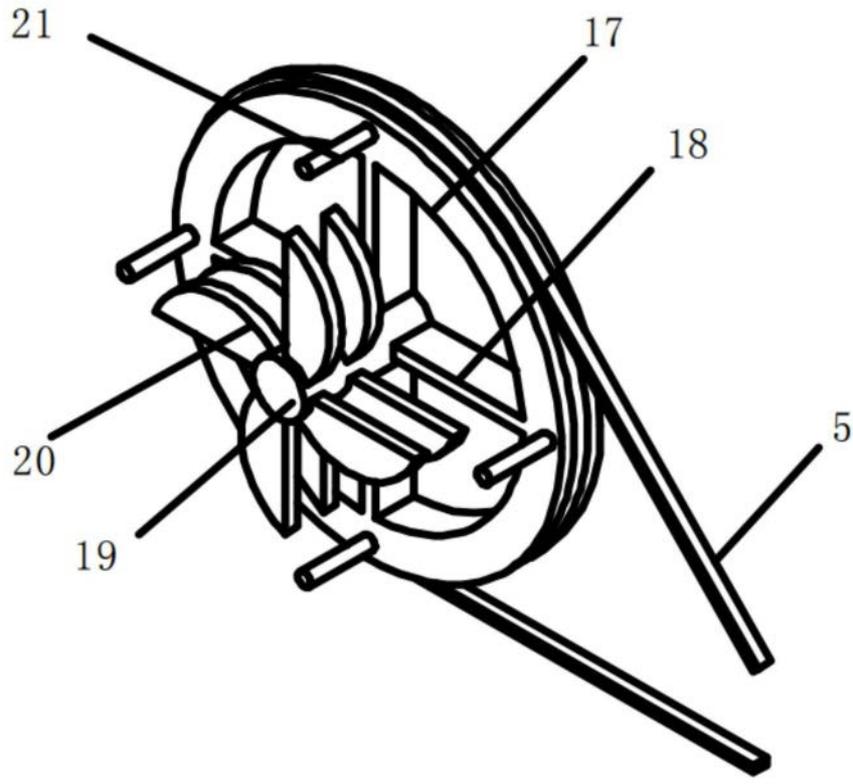


图4