



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206944648 U

(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201720556133.6

F26B 25/04(2006.01)

(22)申请日 2017.05.18

(73)专利权人 丰都精恒生物科技有限公司

地址 408200 重庆市丰都县名山街道何家坪村7组

(72)发明人 冉瑞祥

(74)专利代理机构 重庆嘉禾共聚知识产权代理
事务所(普通合伙) 50220

代理人 李绪岩

(51) Int. Cl.

F26B 11/16(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 25/02(2006.01)

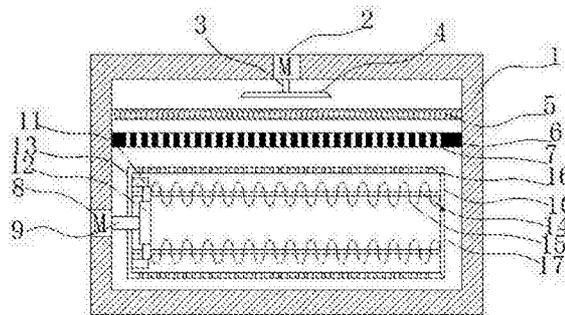
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种有机肥生产用烘干机

(57)摘要

本实用新型公开了一种有机肥生产用烘干机,包括壳体,所述壳体为中空结构,所述壳体的上侧侧壁设有第一驱动电机,且第一驱动电机的输出轴贯穿壳体的内壁并连接有第一转轴,所述第一转轴远离第一驱动电机的一端设有扇叶,所述壳体中横向设有加热装置,且壳体还横向设有固定板,所述固定板位于加热装置的正下方,所述固定板上设有多个透气孔,所述壳体的侧壁上设有第二驱动电机,且第二驱动电机的输出轴贯穿壳体的内壁并连接有第二转轴,所述壳体中还横向设有烘干筒,所述第二转轴远离第二驱动电机的一端贯穿烘干筒的侧壁并连接有第一齿轮。本实用新型结构简单,操作方便,对有机肥烘干充分,且效率较高。



1. 一种有机肥生产用烘干机,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)为中空结构,所述壳体(1)的上侧侧壁设有第一驱动电机(2),且第一驱动电机(2)的输出轴贯穿壳体(1)的内壁并连接有第一转轴(3),所述第一转轴(3)远离第一驱动电机(2)的一端设有扇叶(4),所述壳体(1)中横向设有加热装置(5),且壳体(1)还横向设有固定板(6),所述固定板(6)位于加热装置的正下方,所述固定板(6)上设有多个透气孔(7),所述壳体(1)的侧壁上设有第二驱动电机(8),且第二驱动电机(8)的输出轴贯穿壳体(1)的内壁并连接有第二转轴(9),所述壳体(1)中还横向设有烘干筒(10),所述烘干筒(10)的一侧内壁竖直设有齿圈(11),所述第二转轴(9)远离第二驱动电机(8)的一端贯穿烘干筒(10)的侧壁并连接有第一齿轮(12),所述烘干筒(10)的一侧侧壁上通过转动件转动连接有两个与第一齿轮(12)相匹配的第二齿轮(13),且两个第二齿轮(13)呈对称设置,所述两个第二齿轮(13)与齿圈(11)相互啮合设置,两个所述第二齿轮(13)远离第二转轴(9)的一侧侧壁横向设有转动杆(14),且两个转动杆(14)相互平行设置,所述转动杆(14)的外侧侧壁还套设有螺旋扇叶(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种有机肥生产用烘干机,其特征在于,所述第一驱动电机(2)和第二驱动电机(8)外侧侧壁均设有消音罩。

3. 根据权利要求1所述的一种有机肥生产用烘干机,其特征在于,所述加热装置(5)中横向设有螺旋电阻丝。

4. 根据权利要求1所述的一种有机肥生产用烘干机,其特征在于,所述烘干筒(10)的外侧侧壁设有多个通孔(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种有机肥生产用烘干机,其特征在于,所述烘干筒(10)的侧壁通过转动件转动连接有盖板(17)。

一种有机肥生产用烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有机肥生产设备技术领域,尤其涉及一种有机肥生产用烘干机。

背景技术

[0002] 有机肥烘干机有:鸡粪烘干机、牛粪烘干机、马粪烘干机、猪粪烘干机、鸭粪烘干机、鹅粪烘干机等品种。有机肥烘干机成品颗粒细,烘干后的产品既可作为培养基,种植食用菌双孢菇,也可作为养殖龟、鱼、蜗牛、鸡、鸭等的饲料出售。因此,有机肥的生产过程中烘干设备必不可少,现在的烘干设备只是单纯的加热设备,并不能对有机肥原料进行充分的烘干,且效率较低。为此,我们提出一种有机肥生产用烘干机来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种有机肥生产用烘干机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种有机肥生产用烘干机,包括壳体,所述壳体为中空结构,所述壳体的上侧侧壁设有第一驱动电机,且第一驱动电机的输出轴贯穿壳体的内壁并连接有第一转轴,所述第一转轴远离第一驱动电机的一端设有扇叶,所述壳体中横向设有加热装置,且壳体还横向设有固定板,所述固定板位于加热装置的正下方,所述固定板上设有多个透气孔,所述壳体的侧壁上设有第二驱动电机,且第二驱动电机的输出轴贯穿壳体的内壁并连接有第二转轴,所述壳体中还横向设有烘干筒,所述烘干筒的一侧内壁竖直设有齿圈,所述第二转轴远离第二驱动电机的一端贯穿烘干筒的侧壁并连接有第一齿轮,所述烘干筒的一侧侧壁上通过转动件转动连接有两个与第一齿轮相匹配的第二齿轮,且两个第二齿轮呈对称设置,所述两个第二齿轮与齿圈相互啮合设置,两个所述第二齿轮远离第二转轴的一侧侧壁横向设有转动杆,且两个转动杆相互平行设置,所述转动杆的外侧侧壁还套设有螺旋扇叶。

[0006] 优选地,所述第一驱动电机和第二驱动电机外侧侧壁均设有消音罩。

[0007] 优选地,所述加热装置中横向设有螺旋电阻丝。

[0008] 优选地,所述烘干筒的外侧侧壁设有多个通孔。

[0009] 优选地,所述烘干筒的侧壁通过转动件转动连接有盖板。

[0010] 本实用新型结构简单,操作方便,工作人员在使用该有机肥烘干机对有机肥进行烘干时,首先打开盖板,将有机肥料送入烘干筒中,关闭盖板,然后通电将加热装置加热,使得加热装置周围的空气得到加热,启动第一驱动电机,使得第一转轴带动扇叶转动,扇叶将加热的空气透过固定板的透气孔吹向烘干筒中,烘干筒上的通孔使得热空气对有机肥进行烘干,启动第二驱动电机,第二转轴带动第一齿轮转动,第一齿轮与第二齿轮啮合后,使得第二齿轮转动,从而使得转动杆转动,进而螺旋扇叶对有机肥进行搅拌,同时,又由于第二齿轮与齿圈啮合,又使得第二齿轮带动转动杆绕着第一齿轮转动,使有机肥料搅拌的充分,进而使得热空气与有机肥接触充分,从而对其烘干充分,且效率较高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种有机肥生产用烘干机的结构示意图；

[0012] 图2为第一齿轮、第二齿轮和齿圈的连接关系结构示意图。

[0013] 图中：1壳体、2第一驱动电机、3第一转轴、4扇叶、5加热装置、6固定板、7透气孔、8第二驱动电机、9第二转轴、10烘干筒、11齿圈、12第一齿轮、13第二齿轮、14转动杆、15螺旋扇叶、16通孔、17盖板。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2，一种有机肥生产用烘干机，包括壳体1，壳体1为中空结构，壳体1的上侧侧壁设有第一驱动电机2，且第一驱动电机2的输出轴贯穿壳体1的内壁并连接有第一转轴3，第一驱动电机2和第二驱动电机8外侧侧壁均设有消音罩，降低电机工作时的噪音污染，第一转轴3远离第一驱动电机2的一端设有扇叶4，壳体1中横向设有加热装置5，且壳体1还横向设有固定板6，加热装置5中横向设有螺旋电阻丝，使得加热空气迅速快捷，固定板6位于加热装置的正下方，固定板6上设有多个透气孔7，壳体1的侧壁上设有第二驱动电机8，且第二驱动电机8的输出轴贯穿壳体1的内壁并连接有第二转轴9，壳体1中还横向设有烘干筒10，烘干筒10的外侧侧壁设有多个通孔16，使得加热后的空气能与有机肥料接触，能量传递更加充分，烘干筒10的一侧内壁竖直设有齿圈11，烘干筒10的侧壁通过转动件转动连接有盖板17，便于有机肥料进入烘干筒10中，且防止了烘干筒10的热量外泄损失，第二转轴9远离第二驱动电机8的一端贯穿烘干筒10的侧壁并连接有第一齿轮12，烘干筒10的一侧侧壁上通过转动件转动连接有两个与第一齿轮12相匹配的第二齿轮13，且两个第二齿轮13呈对称设置，两个第二齿轮13与齿圈11相互啮合设置，两个第二齿轮13远离第二转轴9的一侧侧壁横向设有转动杆14，且两个转动杆14相互平行设置，转动杆14的外侧侧壁还套设有螺旋扇叶15。

[0016] 本实用新型结构简单，操作方便，工作人员在使用该有机肥烘干机对有机肥进行烘干时，首先打开盖板17，将有机肥料送入烘干筒10中，关闭盖板17，然后通电将加热装置5加热，使得加热装置5周围的空气得到加热，启动第一驱动电机2，使得第一转轴3带动扇叶4转动，扇叶4将加热的空气透过固定板6的透气孔吹向烘干筒10中，烘干筒10上的通孔16使得热空气进入其中对有机肥进行烘干，启动第二驱动电机8，第二转轴9带动第一齿轮12转动，第一齿轮12与第二齿轮13啮合后，使得第二齿轮13转动，从而使得转动杆14转动，进而螺旋扇叶15对有机肥进行搅拌，同时，又由于第二齿轮13与齿圈11啮合，又使得第二齿轮13带动转动杆14绕着第一齿轮12转动，使有机肥料搅拌的充分，进而使得热空气与有机肥接触充分，从而对其烘干充分，且效率较高。

[0017] 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。

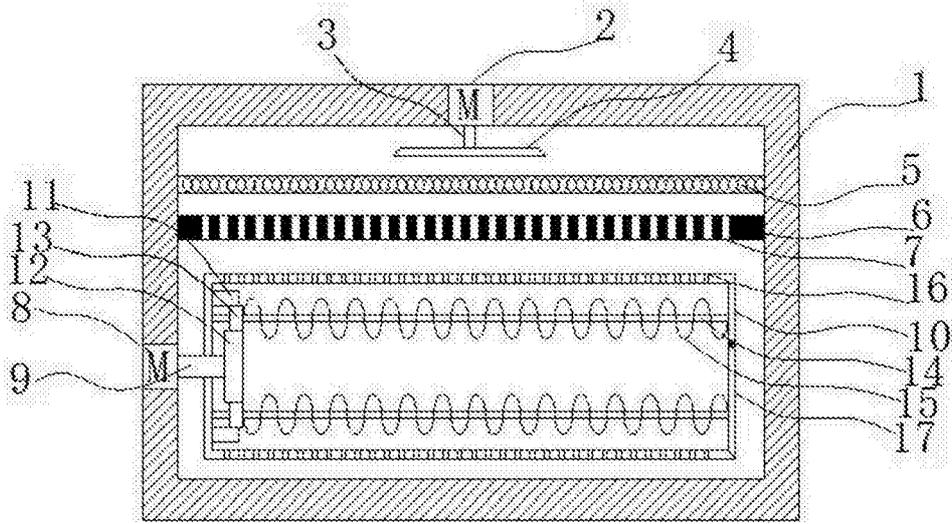


图1

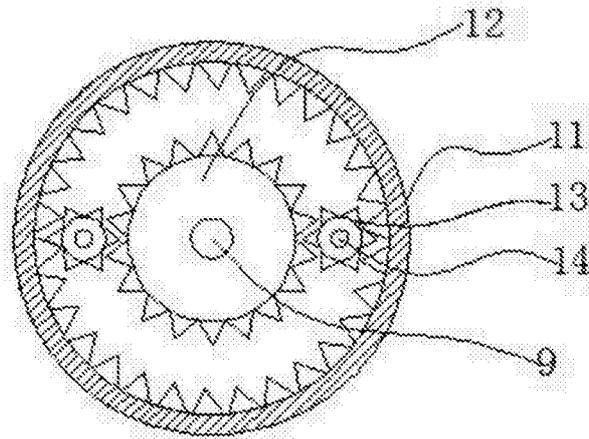


图2