(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210945417 U
(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921396222.4

(22)申请日 2019.08.27

(73)专利权人 大连吉太生物科技有限公司
地址 116600 辽宁省大连市金普新区炮台街道老庙社区老庙屯

(72)发明人 李宁

(51)Int.Cl.
C05F 17/964(2020.01)
C05F 17/90(2020.01)
C05F 15/00(2006.01)

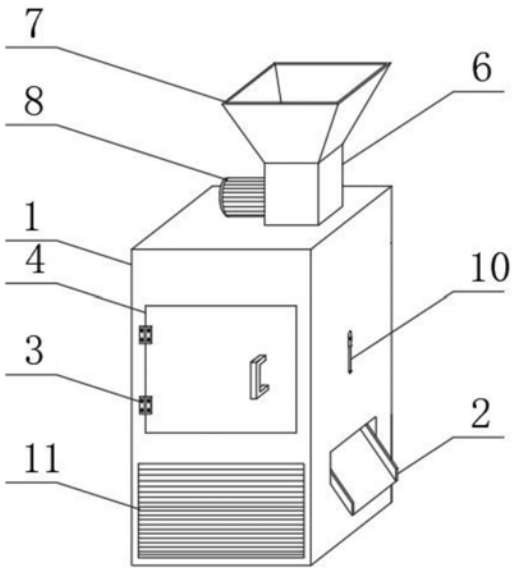
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种花卉肥料发酵箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种花卉肥料发酵箱，包括装置主体，所述装置主体的一端外表面设置有出料口，所述装置主体的前端外表面设置有合页，所述装置主体的前端内侧表面设置有观察窗，所述观察窗的前端外表面设置有把手，所述装置主体的上端外表面设置有粉碎室，所述粉碎室的上端外表面设置有进料口，所述粉碎室的一端外表面设置有电机，所述粉碎室的内侧表面设置有粉碎机构，所述装置主体的一端外表面靠近出料口的上方设置有疏通结构，所述装置主体的前端内侧表面设置有把手。本实用新型所述的一种花卉肥料发酵箱，可以将原料进一步粉碎，使得发酵速度提高，可以方便将堵塞的出料口疏通，比较方便。



CN 210945417 U

1.一种花卉肥料发酵箱,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的一端外表面设置有出料口(2),所述装置主体(1)的前端外表面设置有合页(3),所述装置主体(1)的前端内侧表面设置有观察窗(4),所述观察窗(4)的前端外表面设置有把手(5),所述装置主体(1)的上端外表面设置有粉碎室(6),所述粉碎室(6)的上端外表面设置有进料口(7),所述粉碎室(6)的一端外表面设置有电机(8),所述粉碎室(6)的内侧表面设置有粉碎机构(9),所述装置主体(1)的一端外表面靠近出料口(2)的上方设置有疏通结构(10),所述装置主体(1)的前端内侧表面设置有散热口(11)。

2.根据权利要求1所述的一种花卉肥料发酵箱,其特征在于:所述粉碎机构(9)包括第一转轴(91)、第一粉碎轮(92)、第二粉碎轮(93)、第二转轴(94),所述电机(8)的内侧表面贯穿设置于第一转轴(91),所述第一转轴(91)的外侧表面粉碎室(6)的内侧设置有第一粉碎轮(92),所述第一粉碎轮(92)的后端外表面设置有第二粉碎轮(93),所述第二粉碎轮(93)的内侧表面设置有第二转轴(94),所述第一转轴(91)的外表面与电机(8)的内部表面活动连接,所述第一粉碎轮(92)的内侧表面与第一转轴(91)的外表面活动连接,所述第二粉碎轮(93)的前端外表面与第一粉碎轮(92)的后端外表面活动连接,所述第二转轴(94)的外表面与第二粉碎轮(93)的内侧表面活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种花卉肥料发酵箱,其特征在于:所述疏通结构(10)包括固定环(101)、疏通杆(102)、握把(103),所述装置主体(1)的一端外表面设置有固定环(101),所述固定环(101)的内侧表面设置有疏通杆(102),所述疏通杆(102)的上端外表面设置有握把(103),所述固定环(101)的一端外表面与装置主体(1)的一端外表面固定连接,所述疏通杆(102)外表面与固定环(101)的内侧表面活动连接,所述握把(103)的下端外表面与疏通杆(102)的上端外表面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种花卉肥料发酵箱,其特征在于:所述出料口(2)的一端外表面与装置主体(1)的一端外表面固定连接,所述合页(3)的后端外表面与装置主体(1)的前端外表面固定连接,所述观察窗(4)的外侧表面与装置主体(1)的前端内侧表面活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种花卉肥料发酵箱,其特征在于:所述把手(5)的后端外表面与观察窗(4)的前端外表面固定连接,所述粉碎室(6)的下端外表面与装置主体(1)的上端外表面固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种花卉肥料发酵箱,其特征在于:所述进料口(7)的下端外表面与粉碎室(6)的上端外表面固定连接,所述电机(8)的一端外表面与粉碎室(6)的一端外表面固定连接,所述散热口(11)与装置主体(1)固定连接。

一种花卉肥料发酵箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发酵装置领域，特别涉及一种花卉肥料发酵箱。

背景技术

[0002] 并花卉肥料发酵装置是一种用来将植物落叶和动物粪便混合在一起通过发酵菌进行发酵的装置；传统的花卉肥料发酵装置有一些缺点，首先原料比较大导致发酵的速度比较慢，大大降低了肥料的产率，其次由于废料容易相互沾黏在一起，容易在出料口处堵塞导致装置停运，为了解决上述问题，我们提出了这种花卉肥料发酵装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种花卉肥料发酵箱，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种花卉肥料发酵箱，包括装置主体，所述装置主体的一端外表面设置有出料口，所述装置主体的前端外表面设置有合页，所述装置主体的前端内侧表面设置有观察窗，所述观察窗的前端外表面设置有把手，所述装置主体的上端外表面设置有粉碎室，所述粉碎室的上端外表面设置有进料口，所述粉碎室的一端外表面设置有电机，所述粉碎室的内侧表面设置有粉碎机构，所述装置主体的一端外表面靠近出料口的上方设置有疏通结构，所述装置主体的前端内侧表面设置有散热口。

[0006] 优选的，所述粉碎机构包括第一转轴、第一粉碎轮、第二粉碎轮、第二转轴，所述电机的内侧表面贯穿设置于第一转轴，所述第一转轴的外侧表面粉碎室的内侧设置有第一粉碎轮，所述第一粉碎轮的后端外表面设置有第二粉碎轮，所述第二粉碎轮的内侧表面设置有第二转轴，所述第一转轴的外表面与电机的内部表面活动连接，所述第一粉碎轮的内侧表面与第一转轴的外表面活动连接，所述第二粉碎轮的前端外表面与第一粉碎轮的后端外表面活动连接，所述第二转轴的外表面与第二粉碎轮的内侧表面活动连接。

[0007] 优选的，所述疏通结构包括固定环、疏通杆、握把，所述装置主体的一端外表面设置有固定环，所述固定环的内侧表面设置有疏通杆，所述疏通杆的上端外表面设置有握把，所述固定环的一端外表面与装置主体的一端外表面固定连接，所述疏通杆外表面与固定环的内侧表面活动连接，所述握把的下端外表面与疏通杆的上端外表面固定连接。

[0008] 优选的，所述出料口的一端外表面与装置主体的一端外表面固定连接，所述合页的后端外表面与装置主体的前端外表面固定连接，所述观察窗的外侧表面与装置主体的前端内侧表面活动连接。

[0009] 优选的，所述把手的后端外表面与观察窗的前端外表面固定连接，所述粉碎室的下端外表面与装置主体的上端外表面固定连接。

[0010] 优选的，所述进料口的下端外表面与粉碎室的上端外表面固定连接，所述电机的一端外表面与粉碎室的一端外表面固定连接，所述散热口与固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该一种花卉肥料发酵箱，使用时通过将原料由进料口的上方加入，当原料由进料口滑入第一粉碎轮、第二粉碎轮的上方时，电机带动第一转轴转动，第一转轴转动带动第一粉碎轮转动，第一粉碎轮转动带动第二粉碎轮以第二转轴为轴转动，通过第一粉碎轮、第二粉碎轮相互咬合将原料粉碎落入装置主体的内部进行发酵，可以将原料粉碎，使得原料发酵的时间减短，发酵的速率得到提高，其次当出料口被外排的肥料堵住时，通过握住握把将疏通杆从固定环的内侧抽出，通过疏通杆可以快速清理出料口内部堵住的肥料，方便将出料口疏通，较为实用，使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种花卉肥料发酵箱的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种花卉肥料发酵箱的局部结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种花卉肥料发酵箱的粉碎机构的结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型一种花卉肥料发酵箱的疏通机构的结构示意图。图中1、装置主体；2、出料口；3、合页；4、观察窗；5、把手；6、粉碎室；7、进料口；8、电机；9、粉碎机构；91、第一转轴；92、第一粉碎轮；93、第二粉碎轮；94、第二转轴；10、疏通结构；101、固定环；102、疏通杆；103、握把；11、散热口。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-4所示，一种花卉肥料发酵箱，包括装置主体1，装置主体1的一端外表面设置有出料口2，装置主体1的前端外表面设置有合页3，装置主体1的前端内侧表面设置有观察窗4，观察窗4的前端外表面设置有把手5，装置主体1的上端外表面设置有粉碎室6，粉碎室6的上端外表面设置有进料口7，粉碎室6的一端外表面设置有电机8，粉碎室6的内侧表面设置有粉碎机构9，装置主体1的一端外表面靠近出料口2的上方设置有疏通结构10，装置主体1的前端内侧表面设置有散热口11。

[0018] 粉碎机构9包括第一转轴91、第一粉碎轮92、第二粉碎轮93、第二转轴94，电机8的内侧表面贯穿设置于第一转轴91，第一转轴91的外侧表面粉碎室6的内侧设置有第一粉碎轮92，第一粉碎轮92的后端外表面设置有第二粉碎轮93，第二粉碎轮93的内侧表面设置有第二转轴94，第一转轴91的外表面与电机8的内部表面活动连接，第一粉碎轮92的内侧表面与第一转轴91的外表面活动连接，第二粉碎轮93的前端外表面与第一粉碎轮92的后端外表面活动连接，第二转轴94的外表面与第二粉碎轮93的内侧表面活动连接；疏通结构10包括固定环101、疏通杆102、握把103，装置主体1的一端外表面设置有固定环101，固定环101的内侧表面设置有疏通杆102，疏通杆102的上端外表面设置有握把103，固定环101的一端外表面与装置主体1的一端外表面固定连接，疏通杆102外表面与固定环101的内侧表面活动连接，握把103的下端外表面与疏通杆102的上端外表面固定连接；出料口2的一端外表面与装置主体1的一端外表面固定连接，通过出料口2可以出料，合页3的后端外表面与装置主体1的前端外表面固定连接，观察窗4的外侧表面与装置主体1的前端内侧表面活动连接；把手

5的后端外表面与观察窗4的前端外表面固定连接，通过把手5可以方便将观察窗4打开，粉碎室6的下端外表面与装置主体1的上端外表面固定连接，通过观察窗4可以观察装置主体1内部的发酵情况；进料口7的下端外表面与粉碎室6的上端外表面固定连接，电机8的一端外表面与粉碎室6的一端外表面固定连接，通过电机8可以带动第一转轴91转动，散热口11与1固定连接。

[0019] 需要说明的是，本实用新型为一种花卉肥料发酵箱，使用时通过将原料由进料口7的上方加入，当原料由进料口7滑入第一粉碎轮92、第二粉碎轮93的上方时，电机8(型号：1LE0001-1AA42-1FA4)带动第一转轴91转动，第一转轴91转动带动第一粉碎轮92转动，第一粉碎轮92转动带动第二粉碎轮93以第二转轴94为轴转动，通过第二粉碎轮93、第一粉碎轮92相互咬合将原料粉碎落入装置主体1的内部进行发酵，通过观察窗4可以方便观察装置主体1内部的发酵情况，通过拉动把手5带动观察窗4转动可以方便将装置主体1的前端打开，其次当出料口2被外排的肥料堵住时，通过握住握把103将疏通杆102从固定环101的内侧抽出，通过疏通杆102可以快速清理出料口2内部堵住的肥料，方便将出料口2疏通，较为实用，在使用前景上超越了传统的花卉肥料发酵装置，较为实用。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

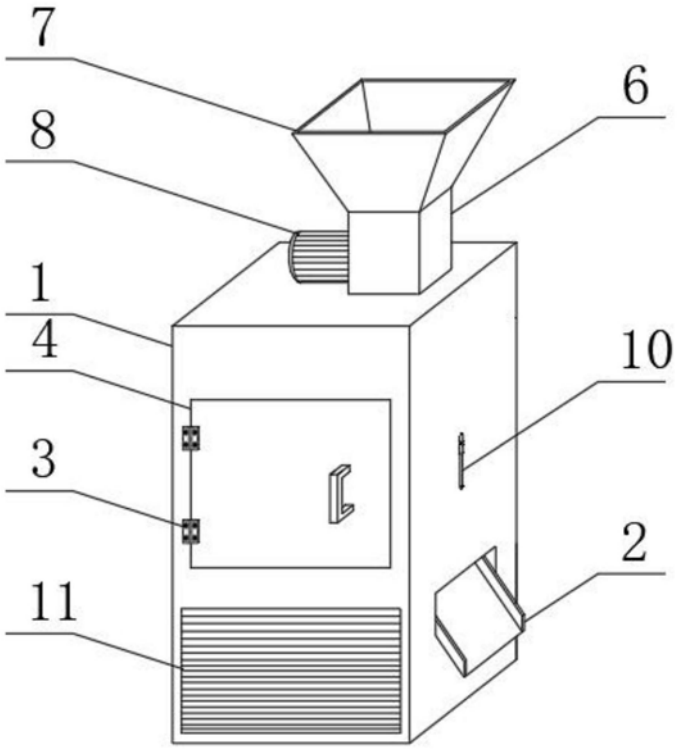


图1

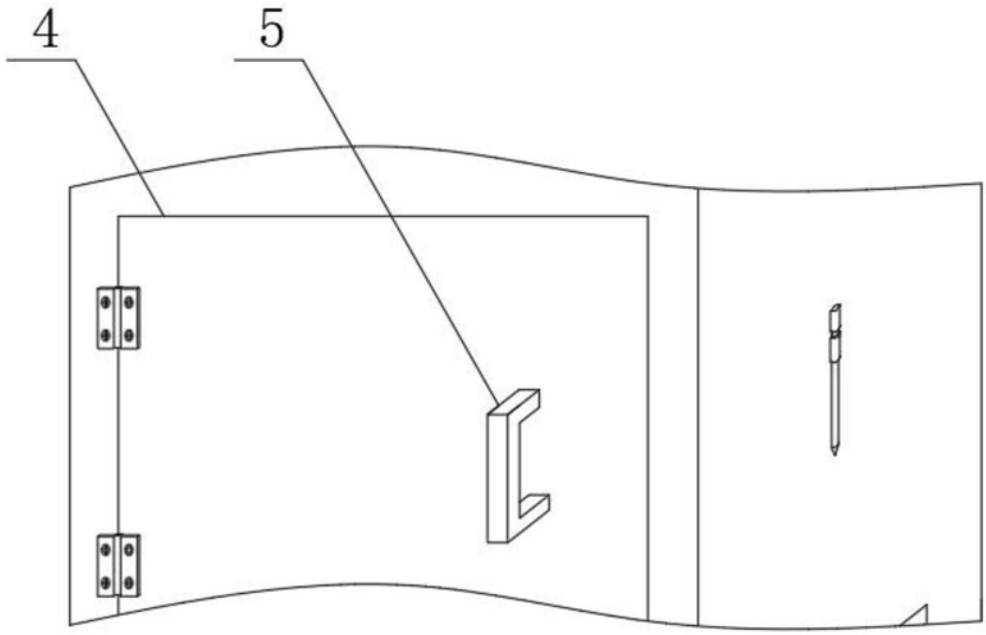


图2

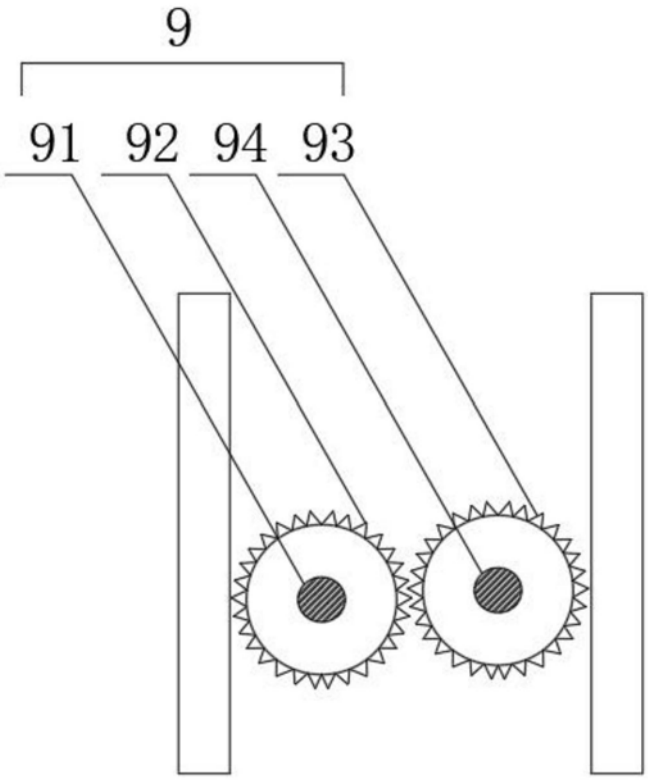


图3

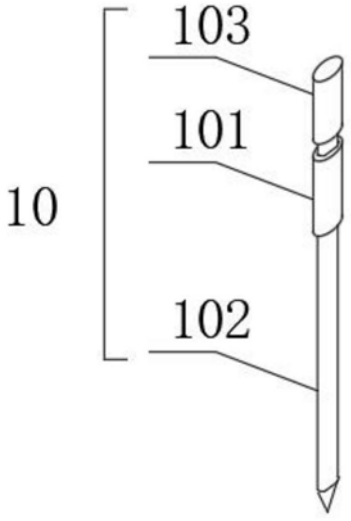


图4