



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217265491 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202220991413.0

(22) 申请日 2022.04.27

(73) 专利权人 山东蓝驰节能环保科技有限公司
地址 255000 山东省淄博市桓台县创智谷
B1座909室

(72) 发明人 刘楠 徐国才 国昌哲 吕海涛

(74) 专利代理机构 宁波华拓同亿专利代理事务
所(普通合伙) 33432
专利代理师 丁国勇

(51) Int. Cl .

C05F 17/929 (2020.01)

C05F 17/943 (2020.01)

C05F 17/964 (2020.01)

C05F 17/993 (2020.01)

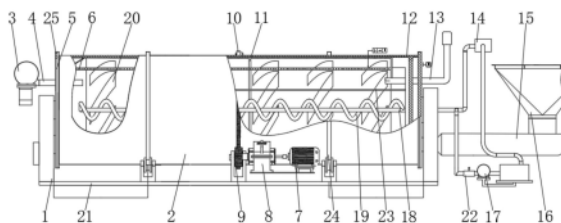
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种应用于有机固废的新型密闭处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,包括支架,所述支架的顶部设置有滚筒筒体,所述滚筒筒体左侧的顶部设置有风机,所述风机的输出端连通有进风管,所述进风管的右侧贯穿至滚筒筒体的内部,所述滚筒筒体的左侧设置有左筒盖,所述滚筒筒体内腔的顶部横向设置有滤网,所述滚筒筒体正面底部的右侧固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有减速器。本实用新型达到可以将有机固废转化为有机肥料的效果,该应用于有机固废的新型密闭处理设备,解决了现有的密闭处理设备无法有效的降解有机固废,导致有机固废直接变成无用废料,影响了资源回收再利用的问题。



1. 一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的顶部设置有滚筒筒体(2),所述滚筒筒体(2)左侧的顶部设置有风机(3),所述风机(3)的输出端连通有进风管(4),所述进风管(4)的右侧贯穿至滚筒筒体(2)的内部,所述滚筒筒体(2)的左侧设置有左筒盖(5),所述滚筒筒体(2)内腔的顶部横向设置有滤网(6),所述滚筒筒体(2)正面底部的右侧固定连接有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的输出端固定连接有减速器(8),所述减速器(8)的左侧固定连接有小齿轮(9),所述滚筒筒体(2)的表面套接有大齿轮圈(10),所述大齿轮圈(10)的底部与小齿轮(9)啮合,所述滚筒筒体(2)内部设置有内隔板(11),所述滚筒筒体(2)的右侧设置有右筒盖(12),所述右筒盖(12)右侧的顶部连通有出风管道(13),所述滚筒筒体(2)的右侧设置有膨胀水箱(14),所述膨胀水箱(14)的底部设置有进料螺旋数送机管道(15),所述进料螺旋数送机管道(15)顶部的右侧连通有料斗(16),所述进料螺旋数送机管道(15)的底部设置水泵(17),所述水泵(17)的输入端通过水管与滚筒筒体(2)连通,所述水泵(17)的输出端通过水管与膨胀水箱(14)连通,所述滚筒筒体(2)的内部设置有回水管道(18),所述回水管道(18)的表面缠绕有螺旋管(19),所述滚筒筒体(2)的内部设置有搅拌叶片(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,其特征在于:所述支架(1)的底部固定连接有底座(21),所述底座(21)配合支架(1)使用。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,其特征在于:所述水泵(17)的左侧设置有加热器(22),所述加热器(22)配合水泵(17)使用。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,其特征在于:所述滚筒筒体(2)的内部横向设置有温度测量管(23),所述温度测量管(23)配合滚筒筒体(2)使用。

5. 根据权利要求1所述的一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,其特征在于:所述滚筒筒体(2)表面的两侧均设置有支撑环(24),所述支撑环(24)配合滚筒筒体(2)使用。

6. 根据权利要求1所述的一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,其特征在于:所述左筒盖(5)的顶部开设有粪水收集槽(25),所述粪水收集槽(25)配合左筒盖(5)使用。

一种应用于有机固废的新型密闭处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有机固废技术领域,具体为一种应用于有机固废的新型密闭处理设备。

背景技术

[0002] 有机固废在处理时需要用密闭处理设备,但现有的密闭处理设备无法有效的降解有机固废,导致有机固废直接变成无用废料,影响了资源的回收再利用。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,具备可以将有机固废转化为有机肥料的优点,解决了现有的密闭处理设备无法有效的降解有机固废,导致有机固废直接变成无用废料,影响了资源回收再利用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,包括支架,所述支架的顶部设置有滚筒筒体,所述滚筒筒体左侧的顶部设置有风机,所述风机的输出端连通有进风管,所述进风管的右侧贯穿至滚筒筒体的内部,所述滚筒筒体的左侧设置有左筒盖,所述滚筒筒体内腔的顶部横向设置有滤网,所述滚筒筒体正面底部的右侧固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有减速器,所述减速器的左侧固定连接有小齿轮,所述滚筒筒体的表面套接有大齿轮圈,所述大齿轮圈的底部与小齿轮啮合,所述滚筒筒体内部设置有内隔离板,所述滚筒筒体的右侧设置有右筒盖,所述右筒盖右侧的顶部连通有出风管道,所述滚筒筒体的右侧设置有膨胀水箱,所述膨胀水箱的底部设置有进料螺旋数送机管道,所述进料螺旋数送机管道顶部的右侧连通有料斗,所述进料螺旋数送机管道的底部设置水泵,所述水泵的输入端通过水管与滚筒筒体连通,所述水泵的输出端通过水管与膨胀水箱连通,所述滚筒筒体的内部设置有回水管道,所述回水管道的表面缠绕有螺旋管,所述滚筒筒体的内部设置有搅拌叶片。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述支架的底部固定连接有底座,所述底座配合支架使用。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述水泵的左侧设置有加热器,所述加热器配合水泵使用。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述滚筒筒体的内部横向设置有温度测量管,所述温度测量管配合滚筒筒体使用。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述滚筒筒体表面的两侧均设置有支撑环,所述支撑环配合滚筒筒体使用。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述左筒盖的顶部开设有粪水收集槽,所述粪水收集槽配合左筒盖使用。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过支架、滚筒筒体、风机、进风管、左筒盖、滤网、驱动电机、减速器、小齿轮、大齿轮圈、隔离板、右筒盖、出风管道、膨胀水箱、进料螺旋数送机管道、料斗、水泵、回水管道、螺旋管和搅拌叶片的配合使用,达到可以将有机固废转化为有机肥料的效果,该应用于有机固废的新型密闭处理设备,解决了现有的密闭处理设备无法有效的降解有机固废,导致有机固废直接变成无用废料,影响了资源回收再利用的问题。

[0012] 2、本实用新型通过底座的设置,能够使支架更加稳定,避免出现偏移的现象。

[0013] 3、本实用新型通过加热器的设置,能够使水泵的出水更加温热,避免出现过凉的现象。

[0014] 4、本实用新型通过温度测量管的设置,能够对滚筒筒体内部的液体进行温度测量,避免出现温度过高而无法了解的情况。

[0015] 5、本实用新型通过支撑环的设置,能够使滚筒筒体更加稳定的旋转,避免出现下坠的现象。

[0016] 6、本实用新型通过粪水收集槽的设置,能够使粪水渣更加充分的被收集,避免出现泄漏的现象。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构侧视图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构立体图。

[0020] 图中:1、支架;2、滚筒筒体;3、风机;4、进风管;5、左筒盖;6、滤网;7、驱动电机;8、减速器;9、小齿轮;10、大齿轮圈;11、隔离板;12、右筒盖;13、出风管道;14、膨胀水箱;15、进料螺旋数送机管道;16、料斗;17、水泵;18、回水管道;19、螺旋管;20、搅拌叶片;21、底座;22、加热器;23、温度测量管;24、支撑环;25、粪水收集槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种应用于有机固废的新型密闭处理设备,包括支架1,支架1的顶部设置有滚筒筒体2,滚筒筒体2左侧的顶部设置有风机3,风机3的输出端连通有进风管4,进风管4的右侧贯穿至滚筒筒体2的内部,滚筒筒体2的左侧设置有左筒盖5,滚筒筒体2内腔的顶部横向设置有滤网6,滚筒筒体2正面底部的右侧固定连接驱动电机7,驱动电机7的输出端固定连接减速器8,减速器8的左侧固定连接有小齿轮9,滚筒筒体2的表面套接有大齿轮圈10,大齿轮圈10的底部与小齿轮9啮合,滚筒筒体2内部设置有内隔离板11,滚筒筒体2的右侧设置有右筒盖12,右筒盖12右侧的顶部连通有出风管道13,滚筒筒体2的右侧设置有膨胀水箱14,膨胀水箱14的底部设置有进料螺旋数送机管道15,进料螺旋数送机管道15顶部的右侧连通有料斗16,进料螺旋数送机管道15的底部设置水泵17,水泵17的输入端通过水管与滚筒筒体2连通,水泵17的输出端通过水管与膨胀水箱

14连通,滚筒筒体2的内部设置有回水管道18,回水管道18的表面缠绕有螺旋管19,滚筒筒体2的内部设置有搅拌叶片20。

[0023] 参考图1,支架1的底部固定连接有底座21,底座21配合支架1使用。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过底座21的设置,能够使支架1更加稳定,避免出现偏移的现象。

[0025] 参考图1,水泵17的左侧设置有加热器22,加热器22配合水泵17使用。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过加热器22的设置,能够使水泵17的出水更加温热,避免出现过凉的现象。

[0027] 参考图1,滚筒筒体2的内部横向设置有温度测量管23,温度测量管23配合滚筒筒体2使用。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过温度测量管23的设置,能够对滚筒筒体2内部的液体进行温度测量,避免出现温度过高而无法了解的情况。

[0029] 参考图1,滚筒筒体2表面的两侧均设置有支撑环24,支撑环24配合滚筒筒体2使用。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过支撑环24的设置,能够使滚筒筒体2更加稳定的旋转,避免出现下坠的现象。

[0031] 参考图1,左筒盖5的顶部开设有粪水收集槽25,粪水收集槽25配合左筒盖5使用。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过粪水收集槽25的设置,能够使粪水渣更加充分的被收集,避免出现泄漏的现象。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,使用者先将有机固废料从进料螺旋输送机管道15输送到滚筒筒体2的内部,然后启动驱动电机7,驱动电机7带动减速器8和小齿轮9旋转,小齿轮9带动大齿轮圈10旋转,大齿轮圈10带动滚筒筒体2旋转,然后启动再风机3,风机3的输出端通过进风管4对其内部进行吹风,然后再启动水泵17,水泵17将膨胀水箱14内部的水输送到滚筒筒体2的内部,利用水平卧式发酵筒形式,在控制通风和水分的情况下,通过物料在滚筒筒体2内反复升高跌落,对物料进行温度和水分控制,实现了对有机固废的生物降解、转化,致使达到可以将有机固废转化为有机肥料的效果。

[0034] 综上所述:该应用于有机固废的新型密闭处理设备,通过支架1、滚筒筒体2、风机3、进风管4、左筒盖5、滤网6、驱动电机7、减速器8、小齿轮9、大齿轮圈10、隔离板11、右筒盖12、出风管道13、膨胀水箱14、进料螺旋输送机管道15、料斗16、水泵17、回水管道18、螺旋管19和搅拌叶片20的配合使用,达到可以将有机固废转化为有机肥料的效果,该应用于有机固废的新型密闭处理设备,解决了现有的密闭处理设备无法有效的降解有机固废,导致有机固废直接变成无用废料,影响了资源回收再利用的问题。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

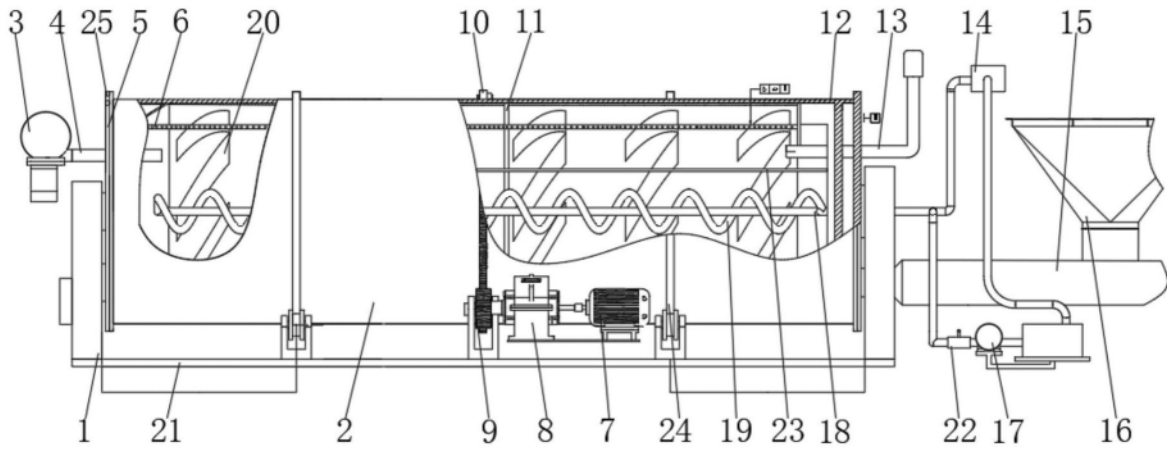


图1

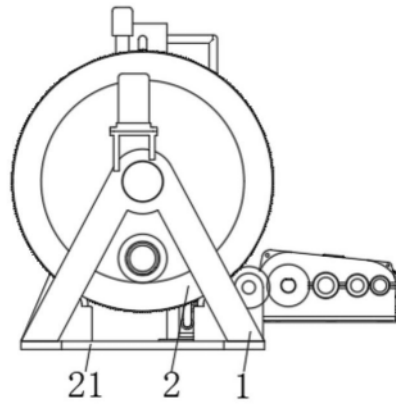


图2

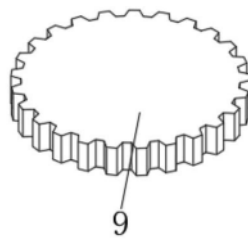


图3