(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221505005 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202420035459.4

(22)申请日 2024.01.08

(73)专利权人 白山绿能新能源有限公司
地址 134300 吉林省白山市江源区石人镇政府309室

(72)发明人 田露路 孙旭超 徐磊

(74)专利代理机构 北京中企讯专利代理事务所(普通合伙) 11677
专利代理师 马鹏程

(51)Int.Cl.
F23G 5/02(2006.01)
F23G 5/44(2006.01)

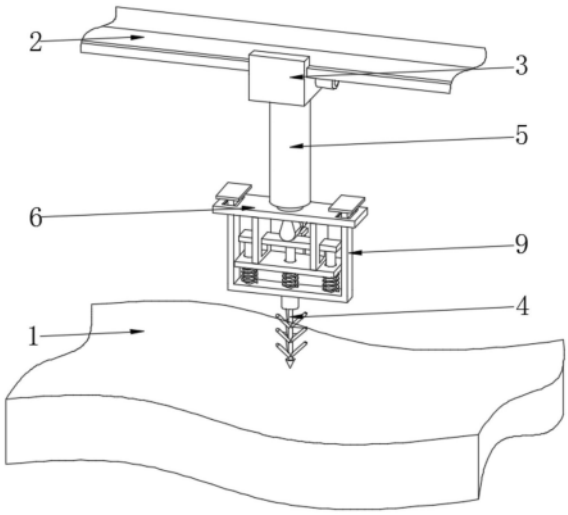
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种垃圾焚烧均化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾焚烧均化装置，所述震动机构包括立板、立柱和下压板，所述立板固定连接在固定板上，所述立板设置有两个，两个所述立板的底部之间固定连接有横板，所述横板的顶部贯穿开设有通孔，所述立板的一侧贯穿开设有活动槽，所述横板上设置有凸轮驱动机构，所述立柱固定连接在连接架上，所述立柱与下压板之间固定连接，所述立柱的外表面套设有弹簧，涉及垃圾焚烧技术领域，本申请通过利用凸轮驱动机构和弹簧的配合，实现带动混合机构进行上下往复运动，进而在混合机构水平移动的时候，从而可以对不同高度的垃圾进行混合，提高混合效果。



CN 221505005 U

1.一种垃圾焚烧均化装置,包括垃圾发酵池(1)、轨道(2)、天车(3)和混合机构(4),其特征在于:所述天车(3)上固定连接有气缸(5),所述气缸(5)的输出端固定连接有固定板(6),所述固定板(6)上设置有辅助机构(7),所述固定板(6)上通过震动机构(8)连接有连接架(9),所述连接架(9)与辅助机构(7)之间活动连接,所述混合机构(4)设置在连接架(9)上;

所述震动机构(8)包括立板(81)、立柱(82)和下压板(83),所述立板(81)固定连接在固定板(6)上,所述立板(81)设置有两个,两个所述立板(81)的底部之间固定连接有横板(84),所述横板(84)的顶部贯穿开设有通孔(85),所述立板(81)的一侧贯穿开设有活动槽(86),所述横板(84)上设置有凸轮驱动机构(87),所述立柱(82)固定连接在连接架(9)上,所述立柱(82)与下压板(83)之间固定连接,所述立柱(82)的外表面套设有弹簧(88)。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧均化装置,其特征在于:所述凸轮驱动机构(87)包括电机(871),所述电机(871)通过支撑台(872)固定连接在横板(84)上,所述电机(871)的输出端固定连接有凸轮(873),所述凸轮(873)与下压板(83)之间接触。

3.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧均化装置,其特征在于:所述辅助机构(7)包括通槽(71),所述通槽(71)贯穿开设在固定板(6)的顶部上,所述通槽(71)中设置有辊轮件(72),所述辊轮件(72)设置有两个,所述辊轮件(72)与连接架(9)之间接触。

4.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧均化装置,其特征在于:所述连接架(9)的顶部固定连接有挡板(10),所述挡板(10)的尺寸大于通槽(71)的尺寸。

5.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧均化装置,其特征在于:所述下压板(83)与活动槽(86)之间相适配,所述立柱(82)的直径小于通孔(85)的直径。

6.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧均化装置,其特征在于:所述弹簧(88)的两端分别与连接架(9)和横板(84)之间固定连接,所述立柱(82)设置有三个。

一种垃圾焚烧均化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾焚烧技术领域,具体为一种垃圾焚烧均化装置。

背景技术

[0002] 经检索,中国专利公开号为CN217809375U,公开日期为2022-11-15,公开了一种垃圾焚烧前垃圾均化装置,包括垃圾发酵池,垃圾发酵池上方设置有轨道,轨道下方设置有天车,天车底端设置有升降装置,升降装置底端连接有第一安装板,第一安装板底端设置有电磁铁,第一安装板底端还设置有电动推杆,电动推杆底端连接抵接板,第一安装板上还设置有伸缩套筒,伸缩套筒内设置有伸缩杆,伸缩套筒内部设置有弹簧,伸缩杆底端连接第二安装板,第二安装板顶端设置有磁性体,第二安装板底端设置有转动电机,转动电机输出轴连接有转动杆,转动杆上设置有若干个转动副杆,转动杆底端设置有钻头;总的,该实用新型具有均化混匀效果好、效率高的优点,但是,该装置在使用的时候,当混合机构下降一定的高度时,混合机构只能随着天车进行水平移动,因此,只能对同高度的垃圾进行混合,混合效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种垃圾焚烧均化装置,解决上述背景技术中提及的技术问题。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种垃圾焚烧均化装置,包括垃圾发酵池、轨道、天车和混合机构,所述天车上固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接有固定板,所述固定板上设置有辅助机构,所述固定板上通过震动机构连接有连接架,所述连接架与辅助机构之间活动连接,所述混合机构设置在连接架上。

[0006] 所述震动机构包括立板、立柱和下压板,所述立板固定连接在固定板上,所述立板设置有两个,两个所述立板的底部之间固定连接有横板,所述横板的顶部贯穿开设有通孔,所述立板的一侧贯穿开设有活动槽,所述横板上设置有凸轮驱动机构,所述立柱固定连接在连接架上,所述立柱与下压板之间固定连接,所述立柱的外表面套设有弹簧。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述凸轮驱动机构包括电机,所述电机通过支撑台固定连接在横板上,所述电机的输出端固定连接有凸轮,所述凸轮与下压板之间接触。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述辅助机构包括通槽,所述通槽贯穿开设在固定板的顶部上,所述通槽中设置有辊轮件,所述辊轮件设置有两个,所述辊轮件与连接架之间接触。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接架的顶部固定连接有挡板,所述挡板的尺寸大于通槽的尺寸。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述下压板与活动槽之间相适配,所述立柱的直径小于通孔的直径。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述弹簧的两端分别与连接架和横板之间固定连接,所述立柱设置有三个。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种垃圾焚烧均化装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] (1)、本申请通过利用凸轮驱动机构和弹簧的配合,实现带动混合机构进行上下往复运动,进而在混合机构水平移动的时候,从而可以对不同高度的垃圾进行混合,提高混合效果。

[0015] (2)、本申请通过设置挡板可以防止连接架从固定板上脱离,通过设置辊轮件,在连接架上下运动的时候,提高连接架在固定板上移动稳定性,同时,可以减小摩擦力。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图;

[0017] 图2为本实用新型震动机构的立体图;

[0018] 图3为本实用新型立板、凸轮驱动机构和横板的立体图;

[0019] 图4为本实用新型固定板的立体图。

[0020] 图中:1、垃圾发酵池;2、轨道;3、天车;4、混合机构;5、气缸;6、固定板;7、辅助机构;71、通槽;72、辊轮件;8、震动机构;81、立板;82、立柱;83、下压板;84、横板;85、通孔;86、活动槽;87、凸轮驱动机构;871、电机;872、支撑台;873、凸轮;88、弹簧;9、连接架;10、挡板。

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] 请参阅图1-4所示,本实用新型为一种垃圾焚烧均化装置,包括垃圾发酵池1、轨道2、天车3和混合机构4,混合机构4上设置有钻头等部件,混合机构4在公开号为CN217809375U的专利文献中已公开,天车3上固定连接有气缸5,气缸5与外部电源电性连接,且由外部控制程序控制,气缸5的输出端固定连接有固定板6,固定板6上设置有辅助机构7,固定板6上通过震动机构8连接有连接架9,连接架9与辅助机构7之间活动连接,混合机构4设置在连接架9上;震动机构8包括立板81、立柱82和下压板83,立板81固定连接在固定板6上,立板81设置有两个,两个立板81的底部之间固定连接有横板84,横板84的顶部贯穿开设有通孔85,立板81的一侧贯穿开设有活动槽86,横板84上设置有凸轮驱动机构87,立柱82固定连接在连接架9上,立柱82与下压板83之间固定连接,立柱82的外表面套设有弹簧88,通过利用凸轮驱动机构87和弹簧88的配合,实现带动混合机构4进行上下往复运动,进而在混合机构4水平移动的时候,从而可以对不同高度的垃圾进行混合,提高混合效果。

[0023] 凸轮驱动机构87包括电机871,电机871与外部电源电性连接,且由外部控制程序控制,电机871通过支撑台872固定连接在横板84上,电机871的输出端固定连接有凸轮873,凸轮873与下压板83之间接触。

[0024] 辅助机构7包括通槽71,通槽71贯穿开设在固定板6的顶部上,通槽71中设置有辊

轮件72,辊轮件72设置有两个,辊轮件72与连接架9之间接触。

[0025] 连接架9的顶部固定连接有挡板10,挡板10的尺寸大于通槽71的尺寸,通过设置挡板10可以防止连接架9从固定板6上脱离,通过设置辊轮件72,在连接架9上下运动的时候,提高连接架9在固定板6上移动稳定性,同时,可以减小摩擦力。

[0026] 下压板83与活动槽86之间相适配,立柱82的直径小于通孔85的直径。

[0027] 弹簧88的两端分别与连接架9和横板84之间固定连接,立柱82设置有三个。

[0028] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0029] 本实用新型的工作原理:开启气缸5和混合机构4,从而气缸5带动混合机构4下降,混合机构4钻开垃圾物料并持续朝下深入,达到设定深度后停止气缸5,之后,开启电机871,进而带动凸轮873转动,随着凸轮873的转动,并通过与弹簧88的配合使用,从而带动下压板83上下往复运动,进而通过立柱82和连接架9带动混合机构4上下往复运动,之后,利用轨道2和天车3来带动混合机构4水平移动,因此,实现带动混合机构4进行上下往复运动,进而在混合机构4水平移动的时候,从而可以对不同高度的垃圾进行混合,提高混合效果。

[0030] 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。

[0031] 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。

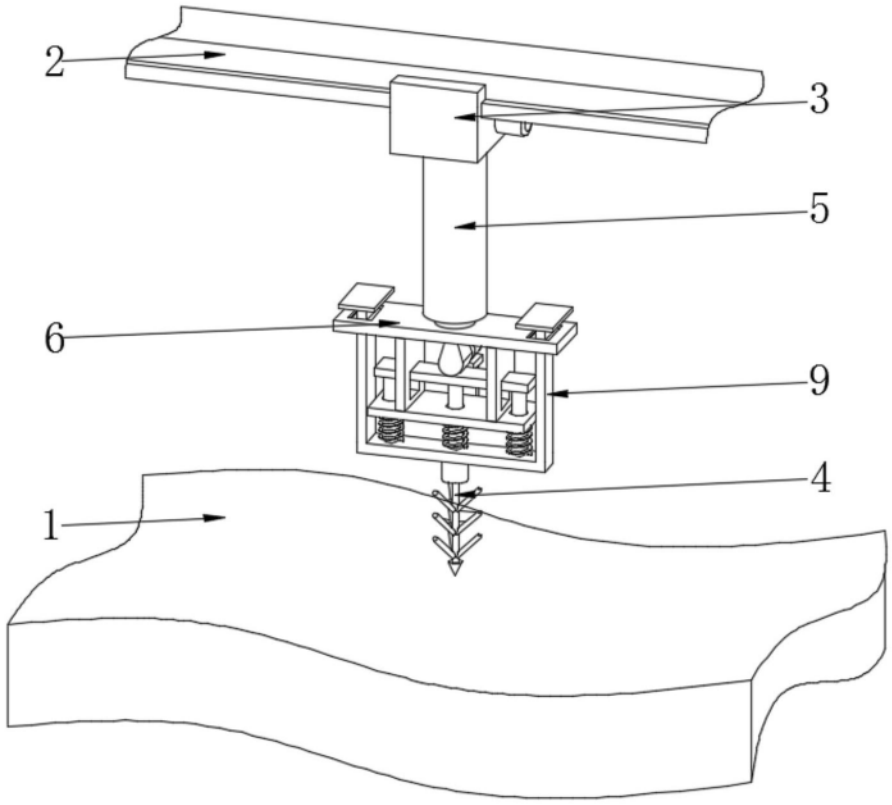


图1

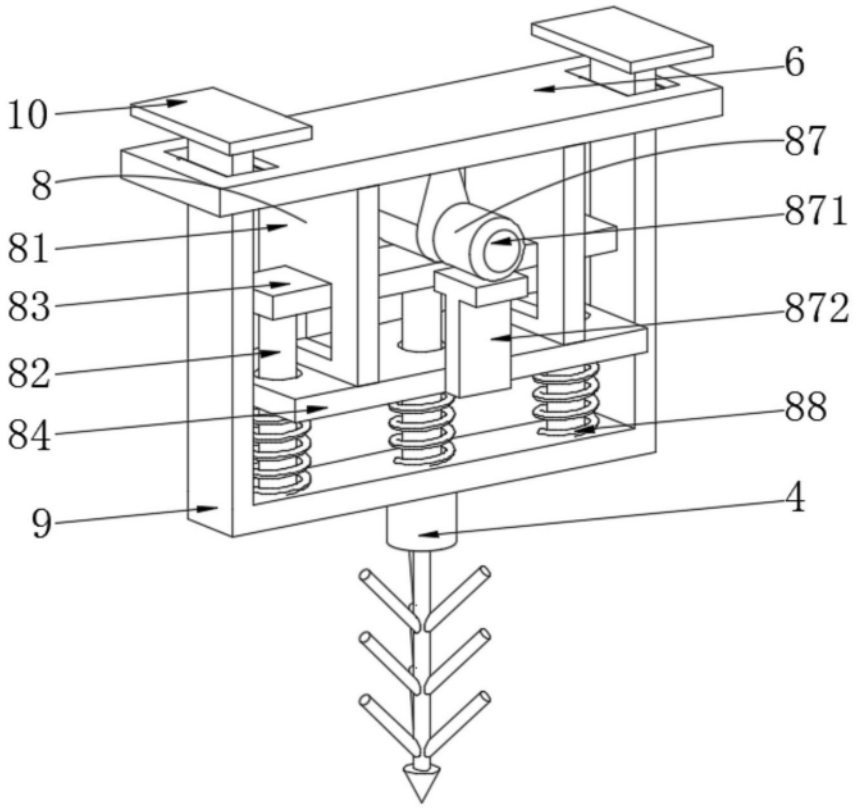


图2

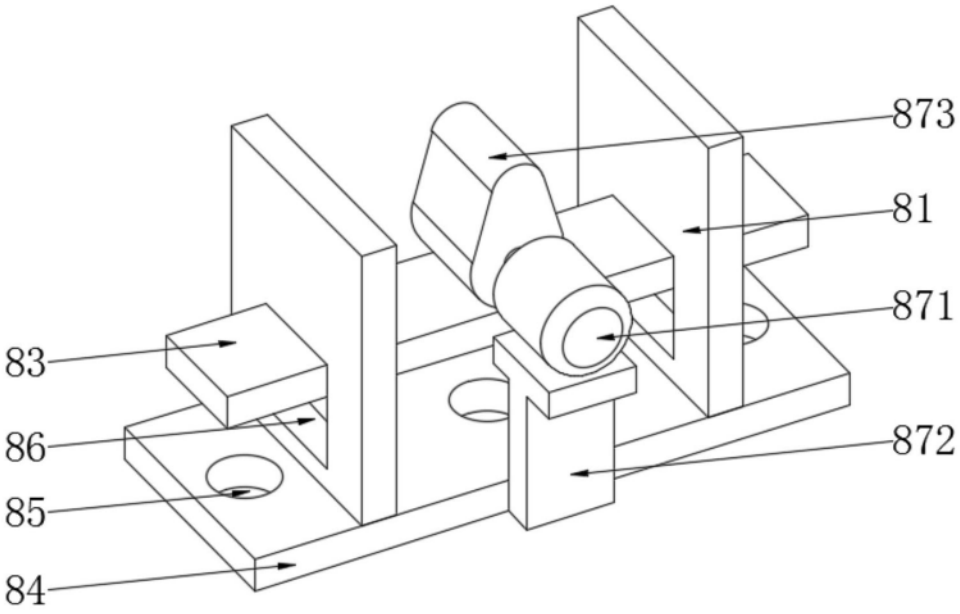


图3

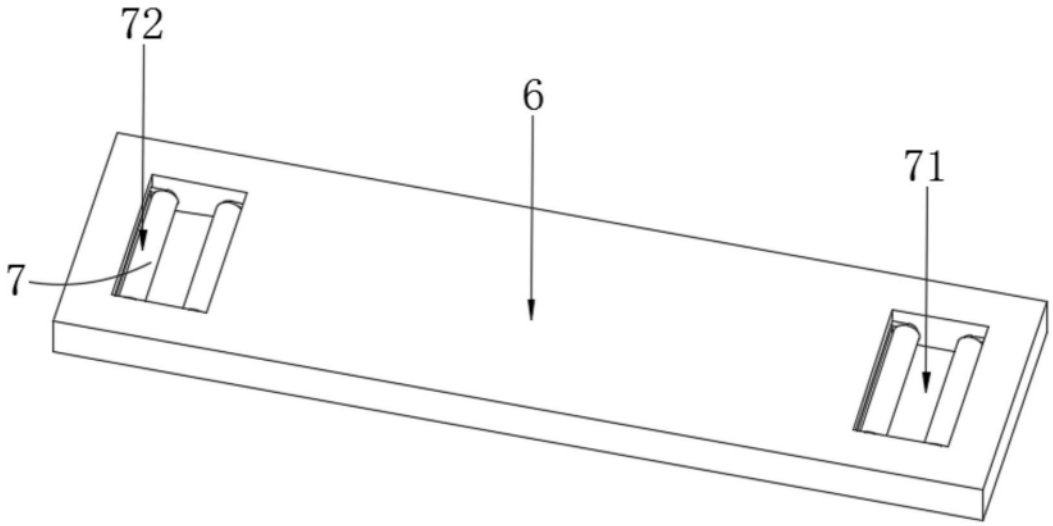


图4