

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F23G 7/00 (2006.01)

F23G 7/06 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710187203.6

[43] 公开日 2009 年 5 月 20 日

[11] 公开号 CN 101435579A

[22] 申请日 2007.11.15

[21] 申请号 200710187203.6

[71] 申请人 吴义贵

地址 063000 河北省唐山市路北区河茵里 27
楼 3 门 102

共同申请人 李 鸣 韩云生

[72] 发明人 吴义贵 李 鸣 韩云生

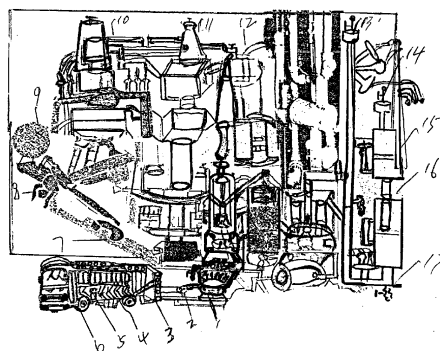
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 发明名称

清洁环保可燃废弃电池医疗垃圾车载燃气无烟炉

[57] 摘要

一种清洁环保可燃废弃电池医疗垃圾车载燃气无烟炉，其尾气换燃器内设置二组烟气转化器，自上而下烟气转化器的管间逐渐分开，顶层烟气燃烧上方安装储料箱，器体顶部装有尾气控制烟温器，该尾气对流器管两侧设置清洁倒料器，其上部装有控制烟温器，该控制渐温器通过烟气对流器软管与尾气缓冲器连通，该控制烟湿器通过烟气对流器软管与尾气缓冲器连通，尾气缓冲器为多倒罐结构，并通过排气管与车载燃气炉连通。可燃废弃物广，适应城市乡村车载机动清洁焚烧医疗废弃物假药毒品废气电池封闭清洁焚化处理，车载炉的应用革命传统焚烧排放方式，既节约了土地资源，节电节水，又减少控制了车尾气、烟气，日燃 1 吨至 10 吨废弃电池及医疗垃圾可燃物。



1. 一种清洁环保可燃废弃电池医疗垃圾车载燃气无烟炉，它由器体（1）、尾气换燃器（3）、分层水冷降温器（4）、烟气转化器（5）、点火引燃器（6）、清洁倒料器（11）、耳听无声排放器（14）组成，其特征是，该尾气燃烧器（3）内设置二组烟气转化器（5），自上而下烟气转化器（5）的燃管间距逐渐分开，顶层烟气转化器（5）的上方安装储料箱，器体（1）顶部装有尾气对流器管（10），该尾气对流管（10）两侧设置清洁倒料器（11），其上部整有控制烟温器（12），该控制烟温器（12）通过尾气对流器软管（13）与尾气缓冲器（15）连通，该尾气缓冲器（15）为多体罐结构，其上部装有与该结构连通的耳听无声排放器（14），并通过净化气管（16）与车载燃气节能器炉（17）连通。

2. 根据权利要求 1 所述的清洁环保可燃废弃电池医疗垃圾车载燃气无烟炉，其特征是，器体（1）内外壁之间构成分层水冷降温器（14），其外壁上部设置换气阀（9），内壁上部设置换气阀。

清洁环保可燃废弃电池医疗垃圾车载燃气无烟炉

技术领域

本发明涉及环保节能燃烧清洁排放环保车载设备，特别是一种清洁环保可燃废弃电池医疗垃圾车载燃气无烟炉。

背景技术

目前国内外环保焚烧废弃电池新标准低排放清洁节能车载环保设备还没有报道公开。但其现有国内外传统焚烧排放环保设备结构均较复杂，设备庞大，只能焚烧可燃物质，而不能燃烧废弃固体电池，更不能回收提炼收集尾气、烟气，燃烧排放时，还需电力动力设备。还需添加油煤助燃，除尘还需配电附属设备。焚烧排放的烟尘、黑烟、集黑浓度高于一级指现排放焦黑标准值。二氧化硫排放浓度高于 260 指现排放标准值量标烟尘、颗粒高于 80 以上。烟气温度高于 100 度以上，温室排放水气热值含尘量 90 以上，烟气异味刺鼻辣眼。

发明内容

本发明的目的就是为了解决填补现有国内外传统焚烧排放技术中的空白，而提供一种适应可燃各型号废弃电池不需要添加油煤助燃混燃，更不需要拉电配机，也不需要现有传统除尘配套设备，并能达到可燃烧换气，可循环回收利用车尾气炉废气循环引风助燃，吹风换燃。

也不需要传统的控污降温设备并能达到车炉同体焚烧排放无颗

粒，无烟气、无生烟异味、无温室水气排放、无黑烟排放。环保要求的清洁环保可燃废弃电池医疗垃圾车载燃气无烟炉。

一种清洁环保可燃废弃电池医疗垃圾车载燃气无烟炉，它由器体、尾气换燃器、分层水冷降温器、烟气转化器、点火引燃器、清洁倒料器、耳听无声排放器组成，其尾气换燃器内设置二组烟气转化器，自上而下烟气转化器的管间逐渐分开，顶层烟气燃烧上方安装储料箱，器体顶部装有尾气控制烟温器，该尾气对流器管两侧设置清洁倒料器，其上部装有控制烟温器，该控制渐温器通过烟气对流器软管与尾气缓冲器连通，该控制烟湿器通过烟气对流器软管与尾气缓冲器连通，尾气缓冲器为多倒罐结构，装上部装有与该结构连通的耳听无声排放器，并通过排气管与车载燃气节能器炉连通。

本发明与现有国内外传统焚烧排放设备技术相比具有以下优点和积极效果。

1、尾气换烟器及烟气转化器设置革命了国内外现有传统电力动力吹风方式使燃烧物质从上到下形成自然换燃，循环燃烧排放，所以燃烧充分烟气小效果好。

2、不需要助燃料油煤混燃，即可达到被燃物质充分燃烧的目的，即节约了油煤燃料又减少控制了大气污染物的排放。

3、不需要现有国内外任何传统电力除空附属设备。即可再燃烧可燃物质运转过程中达到无颗粒放放，无烟气温度，无烟气异味无温室水气排放、无黑烟排放。

4、可燃废弃物面广，适应城市乡村车载机动清洁焚烧、处置医疗废弃物及假烟、假酒、假药毒品或废弃电池。清洁封闭焚化处理。

制作车载燃气器炉成本低，只需耐火材料、铁管、塑料、铁板、软管、水嘴、防冻材料。炉体可大可小，可按柴油车型马力配装车焚处。它的应用革命了传统焚烧排放方式，即节约了土地资源，又节电节水。

由减少控制了车尾气炉废气的排放量起到环保护清洁低排放的目的。社会效益、经济效益好，造福全人类、服务全社会。可燃 1 吨至 10 吨废弃电池可燃物。

附图说明

附图是本发明的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本发明作进一步描述。

如图所示，本发明清洁环保可燃废弃电池医疗垃圾车载燃气无烟炉。它由器体 1、控气阀 2、尾气换燃器 3、分层水冷降温器 4、烟气转化器 5、点火引燃器 6、控风器 8、换气阀 9、尾气对流器 10、清洁倒料器 11、控制烟温器 12、对流器软管 13、耳听无声排放器 14、烟气缓冲器 15、净化排气管 16、车载燃气节能器炉 17 组成。

本发明尾气燃烧器 3 内设置二组烟气转化器 5，自上而下烟气转化器 5 的燃管间距逐渐分开，顶层烟气转化器 5 的上方安装储料箱，器体 1 顶部装有尾气对流器管 10。该尾气对流管 10 两侧设置清洁倒料器 11，其上部整有控制烟温器 12，该控制烟温器 12 通过尾气对流器软管 13 与尾气缓冲器 15 连通，该尾气缓冲器 15 为多体罐结构，其上部装有与该结构连通的耳听无声排放器 14，并通过净化气管 16 与车载燃气节能器炉 17 连通。

本发明燃烧时由器体 6 点燃引燃,可燃物质自上而上进入尾气换热器 3 在下滑过程中可燃物质分布在燃气转化气之间形式自然循环燃烧,循环自然排放,分层水冷降湿器中的水被冷降温的同进被加热后的水蒸气也被降温冷却,器体内外壁也被冷却降温的同时对尾气废气起净化作用,尾气对流器管。控制烟温器 12,对燃烧后的尾气进行冷却控温处理,并通过尾气对流气软管排入尾气缓冲器 15 内继续储流净化气化降温除异味消声降噪除烟气,使最终由耳听无声排放气,排出的气体达到环保无黑烟、无积碳、无异味、无排气噪声的新环保要求的无温室气体排放车载燃气炉。

