



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105090989 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201410277538. 7

(22) 申请日 2014. 06. 19

(71) 申请人 池州中宏运环保设备有限公司

地址 247000 安徽省池州市贵池工业园区机械产业园

(72) 发明人 洪国元 汪建华 吴雯雯

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51) Int. Cl.

F23G 5/46(2006. 01)

F23L 15/00(2006. 01)

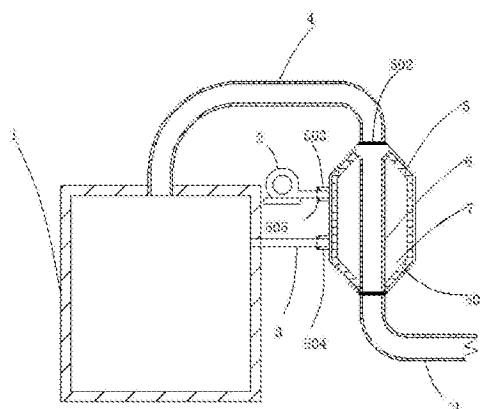
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种余热再循环装置

(57) 摘要

本发明公开了一种余热再循环装置,包含炉身、鼓风机、送风管道和排烟管道,包括滚筒、密封烟道、加热腔,所述的滚筒位于排烟管道中部,二者螺纹相连,所述的密封烟道位于滚筒内部,二者焊接相连,其形状是圆柱形,所述的加热腔位于密封烟道外侧,通过利用焚烧时产生的高温烟体的热能对空气进行加热,可对炉内焚烧物起到烘干助燃作用,提高了燃烧效率。



1. 一种余热再循环装置,包含炉身、鼓风机、送风管道和排烟管道,其特征在于包括滚筒、密封烟道、加热腔,所述的滚筒位于排烟管道中部,二者螺纹相连,所述的密封烟道位于滚筒内部,二者焊接相连,其形状是圆柱形,所述的加热腔位于密封烟道外侧。

2. 如权利要求 1 所述的一种余热再循环装置,其特征在于所述的滚筒内壁上还设有耐高温水泥。

3. 如权利要求 2 所述的一种余热再循环装置,其特征在于所述的滚筒两端端口处还设有凹槽。

4. 如权利要求 3 所述的一种余热再循环装置,其特征在于所述的凹槽内还设有耐高温密封圈。

5. 如权利要求 4 所述的一种余热再循环装置,其特征在于所述的滚筒侧壁上端还设有进气口,其形状是圆柱形凸台。

6. 如权利要求 5 所述的一种余热再循环装置,其特征在于所述的滚筒侧壁下端还设有出气口,其形状是圆柱形凸台。

7. 如权利要求 6 所述的一种余热再循环装置,其特征在于所述的进气口和出气口四周还设有密封石棉板。

一种余热再循环装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种循环装置,尤其涉及一种余热再循环装置。

背景技术

[0002] 随着世界人口的快速增加和工业经济的告诉发展,产生的垃圾越来越多,焚烧炉的普及程度也愈广,焚烧炉工作时需要大量空气中的氧气作为燃烧介质,然而空气的温度是室温,当出现焚烧物含水量过大或者是燃点较高的物品时,就会出现点火时间长,燃烧效率低等问题,鉴于上述缺陷,实有必要设计一种余热再循环装置。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于:提供一种余热再循环装置,来解决焚烧物潮湿导致焚烧效率低下的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种余热再循环装置,包含炉身、鼓风机、送风管道和排烟管道,包括滚筒、密封烟道、加热腔,所述的滚筒位于排烟管道中部,二者螺纹相连,所述的密封烟道位于滚筒内部,二者焊接相连,其形状是圆柱形,所述的加热腔位于密封烟道外侧。

[0005] 进一步,所述的滚筒内壁上还设有耐高温水泥。

[0006] 进一步,所述的滚筒两端端口处还设有凹槽。

[0007] 进一步,所述的凹槽内还设有耐高温密封圈。

[0008] 进一步,所述的滚筒侧壁上端还设有进气口,其形状是圆柱形凸台。

[0009] 进一步,所述的滚筒侧壁下端还设有出气口,其形状是圆柱形凸台。

[0010] 进一步,所述的进气口和出气口四周还设有密封石棉板。

[0011] 与现有技术相比,这种余热再循环装置,送风管道被滚筒分成两段,分别接在滚筒的出气口和进气口,排烟管道也被分为两段,分别接在滚筒的上下两端,当开始焚烧时产生的高温烟体通过排烟管道进入密封烟道再排出,此时鼓风机鼓风进入送风管道,空气由滚筒进气口进入加热腔,经过密封烟道散发的热量加热后,从出气口排出再次进入送气管道,最后进入炉内,此时空气温度已经上升至 260℃ -300℃ 之间,可对炉内焚烧物起到烘干助燃作用,提高了燃烧效率,同时滚筒内部的耐高温水泥和各接口处的密封件均可以保证热量既可以最大化利用又可以避免高温烫伤操作人员,

[0012] 附图内容

[0013] 图 1 是助燃装置剖视图

[0014]	炉身	1	鼓风机	2
[0015]	送风管道	3	排烟管道	4
[0016]	滚筒	5	密封烟道	6
[0017]	加热腔	7	耐高温水泥	501
[0018]	耐高温密封圈	502	进气口	503

[0019] 出气口 504 密封石棉板 505

[0020] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

具体实施方式

[0021] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0022] 如图 1 所示,包括炉身 1、鼓风机 2、送风管道 3、排烟管道 4、滚筒 5、密封烟道 6、加热腔 7、耐高温水泥 501、耐高温密封圈 502、进气口 503、出气口 504、密封石棉板 505,滚筒 5 位于排烟管道 4 中部,二者螺纹相连,密封烟道 6 位于滚筒 5 内部,二者焊接相连,其形状是圆柱形,加热腔 7 位于密封烟道 6 外侧,滚筒 5 内壁上还设有耐高温水泥 501,滚筒 5 两端端口处还设有凹槽,凹槽内还设有耐高温密封圈 502,滚筒 5 侧壁上端还设有进气口 503,其形状是圆柱形凸台,滚筒 5 侧壁下端还设有出气口 504,其形状是圆柱形凸台,进气口 503 和出气口 504 四周还设有密封石棉板 505,这种余热再循环装置,送风管道 3 被滚筒 5 分成两段,分别接在滚筒 5 的出气口 504 和进气口 503,排烟管道 4 也被分为两段,分别接在滚筒 5 的上下两端,当开始焚烧时产生的高温烟体通过排烟管道 4 进入密封烟道 6 再排出,此时鼓风机 2 鼓风进入送风管道 3,空气由滚筒 5 进气口 503 进入加热腔 7,经过密封烟道 6 散发的热量加热后,从出气口 504 排出再次进入送气管道 3,最后进入炉内,此时空气温度已经上升至 260℃ -300℃ 之间,可对炉内焚烧物起到烘干助燃作用,提高了燃烧效率,同时滚筒 5 内部的耐高温水泥 501 和各接口处的密封件均可以保证热量既可以最大化利用又可以避免高温烫伤操作人员。

[0023] 本发明不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本发明的保护范围之内。

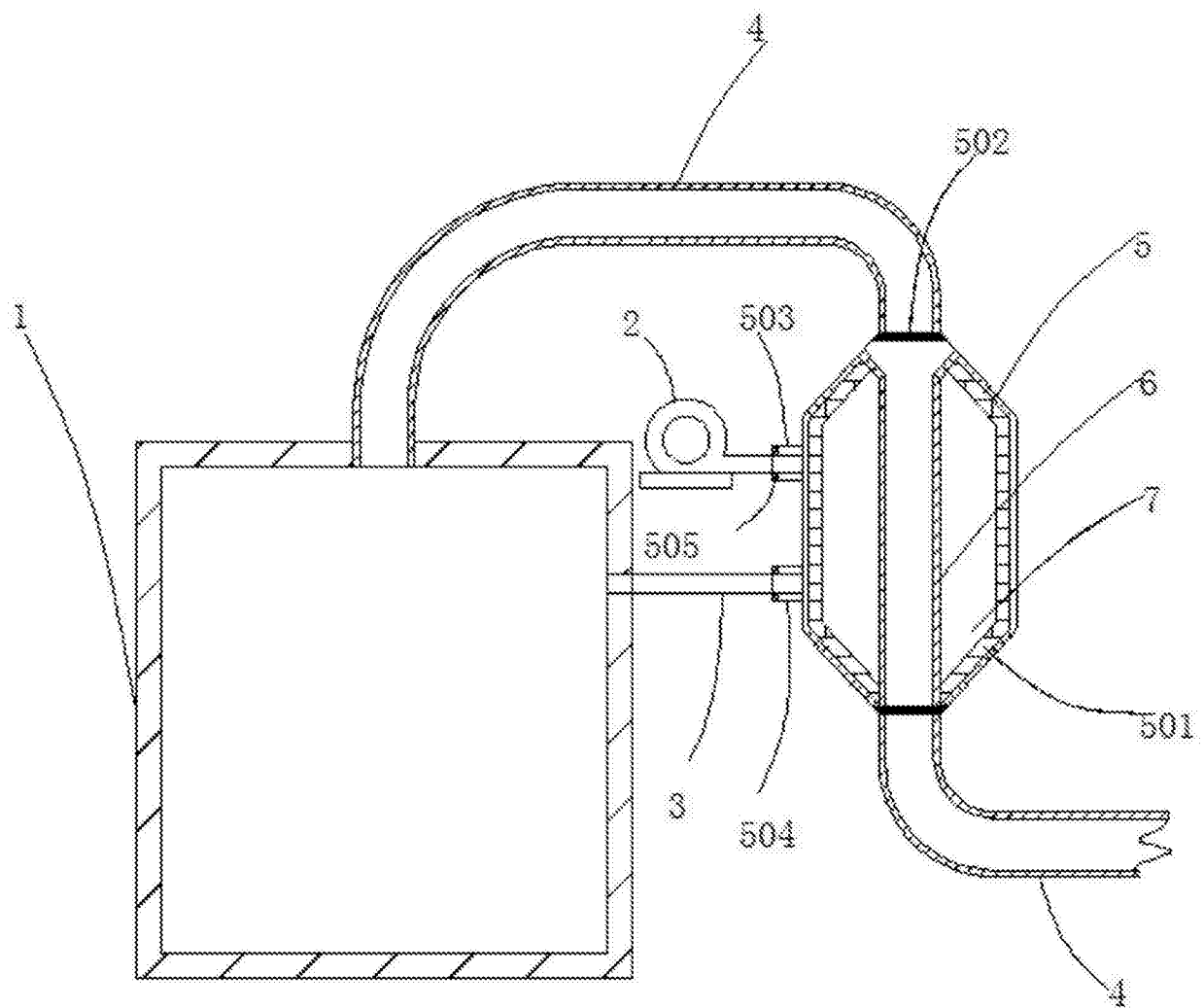


图 1