



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203550635 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320712289. 0

(22) 申请日 2013. 11. 05

(73) 专利权人 咎清林

地址 150699 黑龙江省尚志市尚志镇城西委
十组 4 号

(72) 发明人 咎清林

(51) Int. Cl.

F27D 17/00 (2006. 01)

F23J 15/06 (2006. 01)

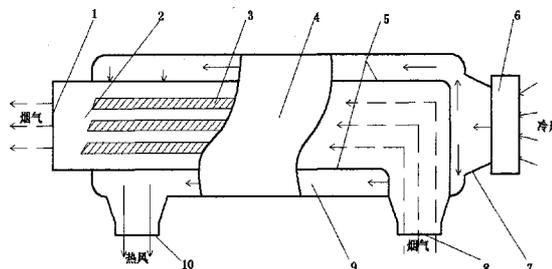
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种热能回收器

(57) 摘要

一种热能回收器,包括构成主体的热能回收管道,热能回收管道上设置有冷风入口和热风出口,所述热能回收管道内部有烟气管道通过烟气出口和烟气入口与其相连,热能回收管道上设置有冷风入口和热风出口,冷风入口处设有风机。当烟气从烟气入口进入烟气管道,与翘条和烟气管道内壁发生热交换,最后从烟气被冷却从烟气出口排出。风机通过进风口将冷风吹入热能回收管道,冷风与内壁和翘条发生热交换,将回收的热能以热风的形式从出风口排出回收。将工业生产生活中产生的热烟气,通过翘条和烟气管道内壁的高效的导热装置,转换成洁净的热风能,再加以利用。特点是性能稳定,材质坚固,按装方便,效果显著,噪声低,效力高,寿命长,智能化。



1. 一种热能回收器,其特征在于,构成主体的热能回收管道,内部有烟气管道通过烟气出口和烟气入口与热能回收管道相连,热能回收管道上设置有冷风入口和热风出口,冷风入口处设有风机,热能回收管道与固定在其内部烟气管道形成一个热能回收腔,烟气管道内设有翘条。

一种热能回收器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及能量回收领域,具体是一种热能回收器。

背景技术

[0002] 我国是耗能大国,无论是工业还是生活都会产生大量的余热,如大型烟囱,汽车尾气等,如果采用现代回收方法,则投资大,占地大,对设备要求高,因此不能广泛应用,而造成了大量热能散发到空气中白白浪费,因此需要一种成本低廉、结构简单回收效率高的设备来实现这一能量回收。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型旨在提供一种热能回收器。

[0004] 为实现该技术目的,本实用新型的方案是:

[0005] 一种热能回收器,包括构成主体的热能回收管道,热能回收管道上设置有冷风入口和热风出口,所述热能回收管道内部有烟气管道通过烟气出口和烟气入口与其相连,热能回收管道上设置有冷风入口和热风出口,冷风入口处设有风机。当烟气从烟气入口进入烟气管道,与翘条和烟气管道内壁发生热交换,最后从烟气被冷却从烟气出口排出。风机通过进风口将冷风吹入热能回收管道,冷风与内壁和翘条发生热交换,将回收的热能以热风的形式从出风口排出回收。

[0006] 作为优选,热能回收管道与固定在其内部烟气管道形成一个热能回收腔。

[0007] 作为优选,烟气管道内设有翘条。

[0008] 本实用新型为一种热能回收器,将工业生产生活中产生的热烟气,通过翘条和烟气管道内壁的高效的导热装置,转换成洁净的热风能,再加以利用。特点是性能稳定,材质坚固,按装方便,效果显著,噪声低,效力高,寿命长,智能化。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0011] 一种热能回收器,包括构成主体的热能回收管道4,热能回收管道4上设置有冷风入口7和热风出口10,所述热能回收管道4内部有烟气管道2通过烟气出口1和烟气入口8与其相连,热能回收管道4上设置有冷风入口7和热风出口10,冷风入口7处设有风机6。当烟气从烟气入口8进入烟气管道2,与翘条3和烟气管道内壁5发生热交换,最后从烟气被冷却从烟气出口1排出。风机6通过进风口7将冷风吹入热能回收管道4,冷风与内壁5和翘条3发生热交换,将回收的热能以热风的形式从出风口10排出回收。

[0012] 作为优选,热能回收管道4与固定在其内部烟气管道2形成一个热能回收腔9。

[0013] 作为优选,烟气管道 2 内设有翘条 3。

[0014] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进,均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

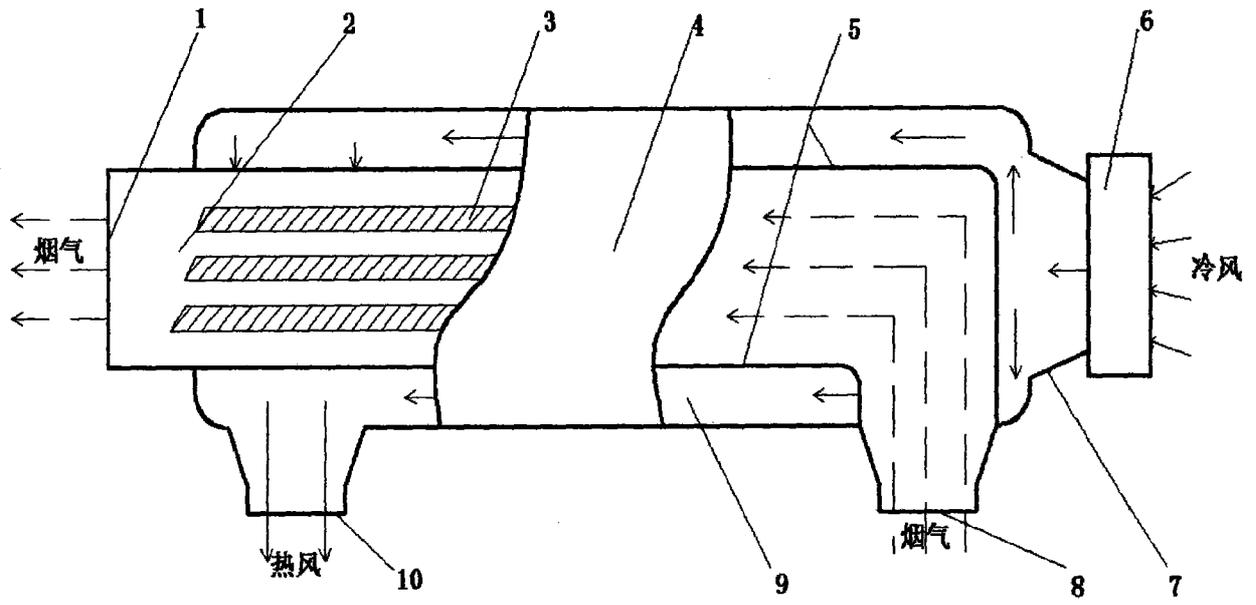


图 1