



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97223637.6

[45]授权公告日 1998 年 10 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 2295964Y

[22]申请日 97.6.13 [24]颁证日 98.8.8

[73]专利权人 郭立春

地址 112300辽宁省开原市文化路117号立达
集团公司

[72]设计人 郭立春

[21]申请号 97223637.6

[74]专利代理机构 铁岭市专利事务所

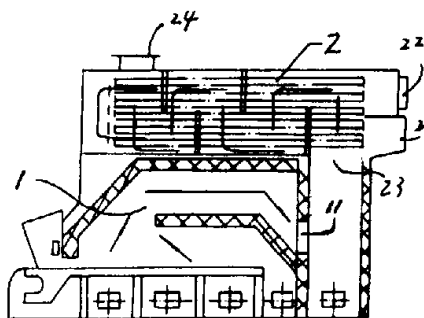
代理人 张 沈

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 一种燃煤热风炉

[57]摘要

一种燃煤热风炉，由链条炉和列管式换热器连接组成，换热器紧连在链条炉上方。换热器有管程和壳程，换热器的管程有常温空气入口和热风出口，换热器的壳程有高温烟道气入口和烟道气出口。链条炉的炉膛后部有高温烟道气出口，链条炉的高温烟道气出口与换热器壳程的高温烟道入口相连通，本实用新型的换热器在链条炉的上方，其结构紧凑、占地面积小；另外由于烟道气走换热器的壳程，空气走换热器的管程，所以不会堵塞换热器的管道。



权 利 要 求 书

1. 一种燃煤热风炉，由链条炉和列管式换热器连接组成，链条炉有高温烟道气出口，列管式换热器有管程和壳程，

(1) 换热器紧连在链条炉的上方，

(2) 换热器的壳程有高温烟道气入口和烟道气出口，

(3) 换热器的管程有常温空气入口和热风出口，

(4) 链条炉的高温烟道气出口与换热器壳程的高温烟道入口相连通。

一种燃煤热风炉

本实用新型涉及一种热风炉，特别是一种燃煤热风炉的换热器。

已有技术中，燃煤热风炉由炉和列管式换热器连接组成，热风炉和换热器在同一高度上，这种热风炉的占地面较大；另外，从炉膛出来的高温烟道气是流过换热器的管程，常温空气流过换热器的壳程被加热，由于烟道气中含有细烟尘，使用时间长了容易发生堵管的现象而影响使用。

本实用新型是为了克服上述不足，提出一种占地面积小，不会堵管的燃煤热风炉。

本实用新型是用如下方法实现的。

燃煤热风炉由链条炉和列管式换热器连接组成，换热器紧连在链条炉的上方。换热器有管程和壳程，换热器的管程有常温空气入口和热风出口，换热器的壳程有高温烟道气入口和烟道气出口。链条炉的炉膛后部有高温烟道气出口，链条炉的高温烟道气出口与换热器壳程的高温烟道入口相连通，换热器壳程的烟道气出口通大气，换热器管程的空气入口通大气。

使用时，在换热器管程的热风出口连接一台引风机，用引风机使常温空气通过换热器的管程，让链条炉燃烧产生的高温烟道气通过壳程，把通过换热器管程的常温空气加热，加热后的空气用引风机从换热器的热风出口引出。

本实用新型的换热器紧连在链条炉的上方，其结构紧凑、占地面积小；另外由于烟道气走换热器的壳程，空气走换热器的管程，所以不会堵塞换热器的管道。

下面结合附图，对本实用新型作进一步说明。

图1是燃煤热风炉的半剖示意图。

图1中，燃煤热风炉由链条炉1和列管式换热器2 连接组成，换热器2紧连在链条炉1的上方。链条炉 1有高温烟道气出口11。列管式换热器 2有壳程和管程，壳程有高温烟道气入口23和烟道气出口24，管程有常温空气入口 21和热风出口22，换热器2壳程的高温烟道气入口23与链条炉1的高温烟道气出口11相连通。

Journal of Management Education 30(6)p. 789-804
© The Author(s) 2006
Reprints and permissions:
<http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>



图1