



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104390473 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201410558238. 6

(22) 申请日 2014. 10. 20

(71) 申请人 何本科

地址 541000 广西壮族自治区桂林市叠彩区  
中山北路 93 号

(72) 发明人 何本科

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限  
公司 11212

代理人 王新生

(51) Int. Cl.

F27D 17/00(2006. 01)

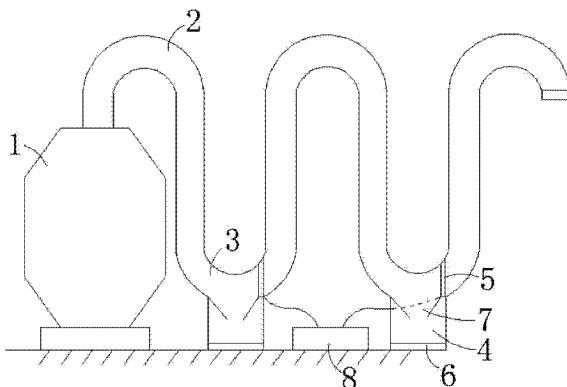
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种冶炼炉

(57) 摘要

本发明涉及一种冶炼炉，包括炉体、排烟管和静电发生器，所述排烟管的前端与所述炉体连通，所述排烟管的中部呈上下迂回状，且所述排烟管上下迂回状的中部的下端设置有两个折弯部，两个所述折弯部的下端均设置有除尘槽，两个所述除尘槽分别与两个所述折弯部连通；两个所述折弯部的内部均设置有过滤网，两个所述过滤网分别置于两个所述除尘槽上端的后侧，所述静电发生器分别与两个所述过滤网连接。现对现有技术，本发明除尘效果好，便于烟尘沉积与清除。



1. 一种冶炼炉,其特征在于:包括炉体(1)、排烟管(2)和静电发生器(8),所述排烟管(2)的前端与所述炉体(1)连通,所述排烟管(2)的中部呈上下迂回状,且所述排烟管(2)上下迂回状的中部的下端设置有两个折弯部(3),两个所述折弯部(3)的下端均设置有除尘槽(4),两个所述除尘槽(4)分别与两个所述折弯部(3)连通;两个所述折弯部(3)的内部均设置有过滤网(5),两个所述过滤网(5)分别置于两个所述除尘槽(4)上端的后侧,所述静电发生器(8)分别与两个所述过滤网(5)连接。
2. 根据权利要求1所述一种冶炼炉,其特征在于:两个所述除尘槽(4)与两个所述折弯部(3)之间均设有连通口(7),所述连通口(7)向下延伸至所述除尘槽(4)内中部。
3. 根据权利要求1所述一种冶炼炉,其特征在于:两个所述除尘槽(4)的两侧均设置有能打开的除尘门。
4. 根据权利要求1所述一种冶炼炉,其特征在于:两个所述除尘槽(4)内设置有永磁行磁铁(6),所述永磁行磁铁(6)置于所述除尘槽(4)的底部。
5. 根据权利要求1至4任一所述一种冶炼炉,其特征在于:所述过滤网(5)为金属橡胶过滤网。

## 一种冶炼炉

### 技术领域

[0001] 本发明涉及冶炼技术领域,特别涉及一种冶炼炉。

### 背景技术

[0002] 目前使用的冶炼炉,有的用烟囱竖直向上排放废气,有的用排烟管先向上、再斜向下、又向上排气,这都存在除尘不彻底、污染空气的缺点;现有技术中,申请号为201320467666.9的《一种冶炼炉》,存在一下缺陷:1、除尘效果不彻底,排烟管内容易积留粉尘,使排烟管排烟效率下降,易封堵排烟管;2、排出废气中还混有很多粉尘,严重影响生态环境。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种除尘效果好,便于烟尘沉积与清除的冶炼炉,

[0004] 本发明解决上述技术问题的技术方案如下:一种冶炼炉,包括炉体、排烟管和静电发生器,所述排烟管的前端与所述炉体连通,所述排烟管的中部呈上下迂回状,且所述排烟管上下迂回状的中部的下端设置有两个折弯部,两个所述折弯部的下端均设置有除尘槽,两个所述除尘槽分别与两个所述折弯部连通;两个所述折弯部的内部均设置有过滤网,两个所述过滤网分别置于两个所述除尘槽上端的后侧,所述静电发生器分别与两个所述过滤网连接。

[0005] 本发明的有益效果是:1、上下迂回状的排烟管能使烟尘在排放过程中延长在排烟管中的时间,烟尘不断改变方向,便于烟尘沉积到折弯部,便于粉尘的清除;2、两个过滤网能有效拦截颗粒性大的烟尘,并在静电发生器的作用下能有效拦截细小粉尘;3、除尘槽便于容纳排烟管内的粉尘,提高排烟管的排出烟尘的效率。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本发明还可以做如下改进。

[0007] 进一步技术方案,两个所述除尘槽与两个所述折弯部之间均设有连通口,所述连通口向下延伸至所述除尘槽内中部。

[0008] 进一步技术方案,两个所述除尘槽的两侧均设置有能打开的除尘门。

[0009] 进一步技术方案,两个所述除尘槽内设置有永磁行磁铁,所述永磁行磁铁置于所述除尘槽的底部。

[0010] 进一步技术方案,所述过滤网为金属橡胶过滤网。

[0011] 采用上述进一步方案的有益效果是:1、两个所述除尘槽与所述折弯部的连通口呈向下延伸至除尘槽内中部,便于过滤网或折弯部的粉尘滑落进除尘槽;2、除尘门便于清除除尘槽内沉积的粉尘;3、永磁行磁铁能吸引排烟管内带铁粒子,提高除尘效率;4、过滤网为金属橡胶过滤网,具有毛细疏松结构,特别适合于解决高低温、大温差、高压、高真空、强辐射、剧烈振动及腐蚀等环境下的气、液体过滤。

## 附图说明

[0012] 图 1 为本发明一种冶炼炉的结构示意图。

[0013] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0014] 1、炉体,2、排烟管,3、折弯部,4、除尘槽,5、过滤网,6、永磁行磁铁,7、连通口,8、静电发生器。

## 具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本发明的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本发明,并非用于限定本发明的范围。

[0016] 如图 1 所示,一种冶炼炉,包括炉体 1、排烟管 2 和静电发生器 8,所述排烟管 2 的前端与所述炉体 1 连通,所述排烟管 2 的中部呈上下迂回状,且所述排烟管 2 上下迂回状的中部的下端设置有两个折弯部 3,两个所述折弯部 3 的下端均设置有除尘槽 4,两个所述除尘槽 4 分别与两个所述折弯部 3 连通;两个所述折弯部 3 的内部均设置有过滤网 5,两个所述过滤网 5 分别置于两个所述除尘槽 4 上端的后侧,所述静电发生器 8 分别与两个所述过滤网 5 连接。

[0017] 两个所述除尘槽 4 与两个所述折弯部 3 之间均设有连通口 7,所述连通口 7 向下延伸至所述除尘槽 4 内中部。

[0018] 两个所述除尘槽 4 的两侧均设置有能打开的除尘门。

[0019] 两个所述除尘槽 4 内设置有永磁行磁铁 6,所述永磁行磁铁 6 置于所述除尘槽 4 的底部。

[0020] 所述过滤网 5 为金属橡胶过滤网。

[0021] 本装置的工作原理:炉体 1 内产生烟尘,烟尘进入上下迂回状的排烟管 2 内,经过排烟管 2 内的两个过滤网 5 的过滤,排出外部;上下迂回状的排烟管 2 能使烟尘在排放过程中延长在排烟管 2 中的时间,烟尘不断改变方向,便于烟尘沉积到折弯部 3,便于粉尘的清除;两个过滤网 5 能有效拦截颗粒性大的烟尘,并在静电发生器 8 的作用下能有效拦截细小粉尘;除尘槽 4 便于容纳排烟管 2 内的粉尘,提高排烟管 2 的排出烟尘的效率;两个所述除尘槽 4 与所述折弯部 3 的连通口 7 呈向下延伸至除尘槽 4 内中部,便于过滤网 5 或折弯部 3 的粉尘滑落进除尘槽 4;除尘门便于清除除尘槽 4 内沉积的粉尘;永磁行磁铁 6 能吸引排烟管 2 内带铁粒子,提高除尘效率;过滤网 5 为金属橡胶过滤网,具有毛细疏松结构,特别适合于解决高低温、大温差、高压、高真空、强辐射、剧烈振动及腐蚀等环境下的气、液体过滤。

[0022] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

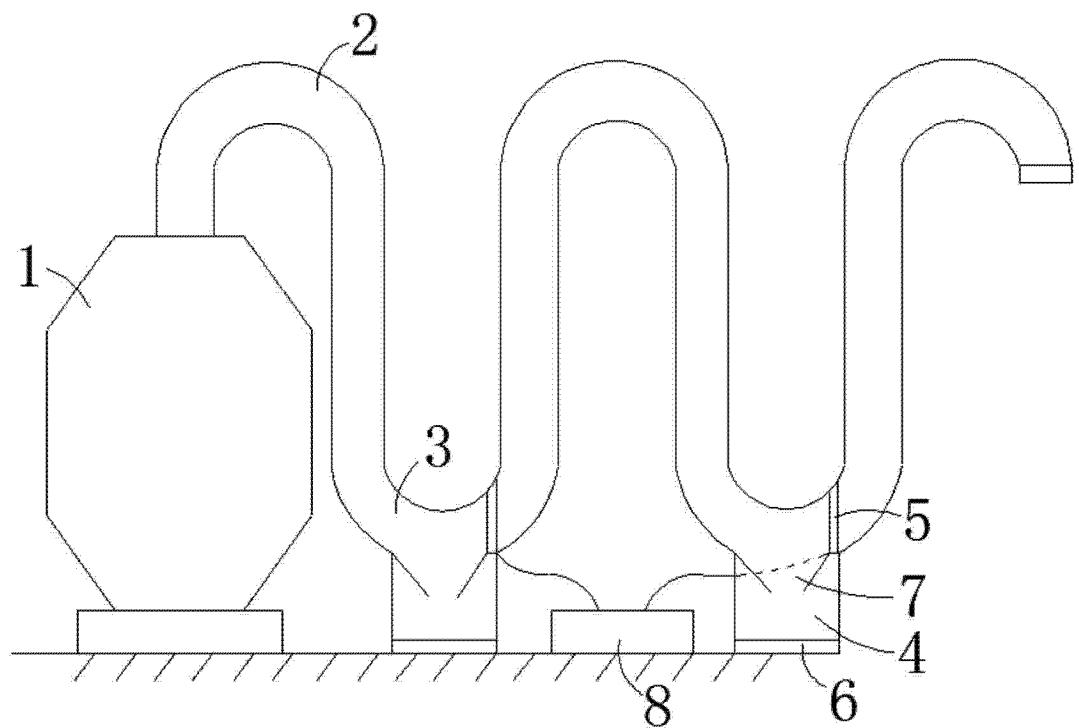


图 1