



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103816757 B

(45) 授权公告日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201210467566. 6

CN 201603500 U, 2010. 10. 13, 说明书第 7、13-16 段, 图 1-2.

(22) 申请日 2012. 11. 19

CN 202315626 U, 2012. 07. 11, 说明书第 16-19 段, 图 1-2.

(73) 专利权人 江苏华东炉业有限公司

地址 212300 江苏省镇江市丹阳市丹延路 58 号

审查员 贾宁

(72) 发明人 薛亮

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 沈志海

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

F27D 17/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101852086 A, 2010. 10. 06, 说明书第 8-11 段, 图 1.

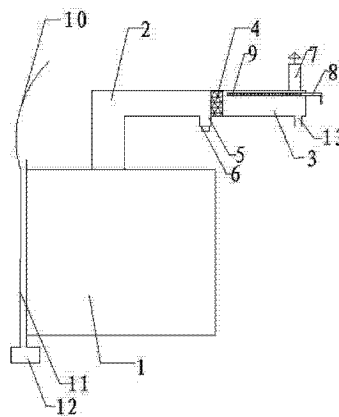
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种埋入式盐浴炉的烟雾过滤保护装置

(57) 摘要

本发明是一种埋入式盐浴炉的烟雾过滤保护装置, 包括盐浴炉, 在盐浴炉的排烟口处设置有一次烟道和二次烟道, 在一次烟道与二次烟道的连接处设置有滤盐网, 二次烟道的另一端设置有排气口, 在一次烟道内、滤盐网的前端下侧设置有集盐槽, 在集盐槽下方设置有槽口, 在二次烟道内插入设置有一水管, 在水管上设置有若干个水孔, 在二次烟道上还设置有下水口, 在盐浴炉上与一次烟道和二次烟道相对的一侧上端设置有一阻挡盐液的弧形挡板, 弧形挡板的下端连接有下水管, 下水管与一集水槽连接。本发明结构简单, 设计合理, 减少毒气的排放, 有效避免毒气对周围环境和工作人员的危害, 同时也可避免盐液飞溅溅伤工作人员。



1. 一种埋入式盐浴炉的烟雾过滤保护装置,包括盐浴炉(1),其特征在于:在所述盐浴炉(1)的排烟口处设置有一次烟道(2)和二次烟道(3),在所述一次烟道(2)与所述二次烟道(3)的连接处设置有滤盐网(4),所述二次烟道(3)的另一端设置有排气口(7),在所述一次烟道(2)内、所述滤盐网(4)的前端下侧设置有集盐槽(5),在所述集盐槽(5)下方设置有槽口(6),在所述二次烟道(3)内插入设置有一水管(8),在所述水管(8)上设置有若干个水孔(9),在所述二次烟道(3)上还设置有下水口(13),在所述盐浴炉(1)上与所述一次烟道(2)和二次烟道(3)相对的一侧上端设置有一阻挡盐液的弧形挡板(10),所述弧形挡板(10)的下端连接有下水管(11),所述下水管(11)与一集水槽(12)连接,所述弧形挡板(10)为不锈钢材质。

一种埋入式盐浴炉的烟雾过滤保护装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种盐浴炉,尤其是一种埋入式盐浴炉的烟雾过滤保护装置。

背景技术

[0002] 盐浴炉是指用熔融盐液作为加热介质、将工件浸入盐液内加热的工业炉。根据炉子的工作温度,通常选用氯化钠、氯化钾、氯化钡、氰化钠、氰化钾、硝酸钠、硝酸钾等盐类作为加热介质。盐浴炉加热介质的蒸气对人体有害,并且直接排放到空气中对环境也造成一定的影响,并且盐浴炉中水与盐很容易飞溅伤人。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明提供了一种将盐浴炉产生的烟雾或气体经过过滤之后排放的过滤装置。

[0004] 为了达到上述目的,本发明是通过一下技术方案实现的:

[0005] 本发明是一种埋入式盐浴炉的烟雾过滤保护装置,包括盐浴炉,在盐浴炉的排烟口处设置有一次烟道和二次烟道,在一次烟道与二次烟道的连接处设置有滤盐网,二次烟道的另一端设置有排气口。

[0006] 本发明的进一步改进在于:在一次烟道内、滤盐网的前端下侧设置有集盐槽,在集盐槽下方设置有槽口。

[0007] 本发明的进一步改进在于:在二次烟道内插入设置有一水管,在水管上设置有若干个水孔,在二次烟道上还设置有下水口。

[0008] 本发明的进一步改进在于:在盐浴炉上与一次烟道和二次烟道相对的一侧上端设置有一阻挡盐液的弧形挡板,弧形挡板的下端连接有下水管,下水管与一集水槽连接。

[0009] 本发明的进一步改进在于:弧形挡板为不锈钢材质。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明将盐浴炉产生的有毒烟雾和蒸汽先通过滤盐网进行过滤,过滤网上的盐通过集盐槽进行收集,回收利用,经过过滤之后的蒸汽和烟雾进入二次烟道,在二次烟道内对蒸汽进行淋水处理,再将经过处理后的气体排出,减少对空气的污染,在盐浴炉的一侧还设置有弧形的挡板,避免盐液飞溅溅伤工作人员,并且飞溅到弧形挡板上的盐液还可以顺着下水管流出。

[0011] 本发明结构简单,设计合理,减少毒气的排放,有效避免毒气对周围环境和工作人员的危害,同时也可避免盐液飞溅溅伤工作人员。

附图说明

[0012] 图1是本发明的结构示意图。

[0013] 其中:1-盐浴炉,2-一次烟道,3-二次烟道,4-滤盐网,5-集盐槽,6-槽口,7-排气口,8-水管,9-水孔,10-弧形挡板,11-下水管,12-集水槽,13-下水口。

具体实施方式

[0014] 为了加深对本发明的理解,下面将结合附图和实施例对本发明做进一步详细描述,该实施例仅用于解释本发明,并不对本发明的保护范围构成限定。

[0015] 如图 1 所示,本发明是一种埋入式盐浴炉的烟雾过滤保护装置,包括盐浴炉 1,在所述盐浴炉 1 的排烟口处设置有一次烟道 2 和二次烟道 3,在所述一次烟道 2 与所述二次烟道 3 的连接处设置有滤盐网 4,所述二次烟道 3 的另一端设置有排气口 7,在所述一次烟道 2 内、所述滤盐网 4 的前端下侧设置有集盐槽 5,在所述集盐槽 5 下方设置有槽口 6,所述盐浴炉 1 产生的有毒烟雾和蒸汽,先通过滤盐网 4 进行过滤,可以清除大部分的盐颗粒,经过滤网 4 过滤下来的盐掉落在集盐槽 5 中,打开槽口 6 将集盐槽 5 内的盐拿出,可以进行回收利用,在所述二次烟道 3 内插入设置有一水管 8,在所述水管 8 上设置有若干个水孔 9,在所述二次烟道 3 上还设置有下水口 13,经过滤网 4 过滤后的烟雾和蒸汽在经过二次烟道 3 内的水进行冲刷,废水经过下水口 13 排出到外面,经过过滤后的烟雾和蒸汽再通过排气口 7 进行排放,大大减少了空气的污染指数,保护了环境,在所述盐浴炉 1 上与所述一次烟道 2 和二次烟道 3 相对的一侧上端设置有一阻挡盐液的弧形挡板 10,所述弧形挡板 10 为不锈钢材质,进行弧形挡板 10 的下端连接有下水管 11,所述下水管 11 与一集水槽 12 连接,飞溅到所述弧形挡板 10 上的盐液通过下水管 11 所流出到集水槽 12 述内进行统一处理,避免盐液飞溅烫伤工作人员。

[0016] 本发明将盐浴炉产生的有毒烟雾和蒸汽先通过滤盐网进行过滤,过滤网上面的盐通过集盐槽进行收集,回收利用,经过过滤之后的蒸汽和烟雾进入二次烟道,在二次烟道内对蒸汽进行淋水处理,再将经过处理后的气体排出,减少对空气的污染,在盐浴炉的一侧还设置有弧形的挡板,避免盐液飞溅烫伤工作人员,并且飞溅到弧形挡板上的盐液还可以顺着下水管流出。

[0017] 本发明结构简单,设计合理,减少毒气的排放,有效避免毒气对周围环境和工作人员的危害,同时也可避免盐液飞溅烫伤工作人员。

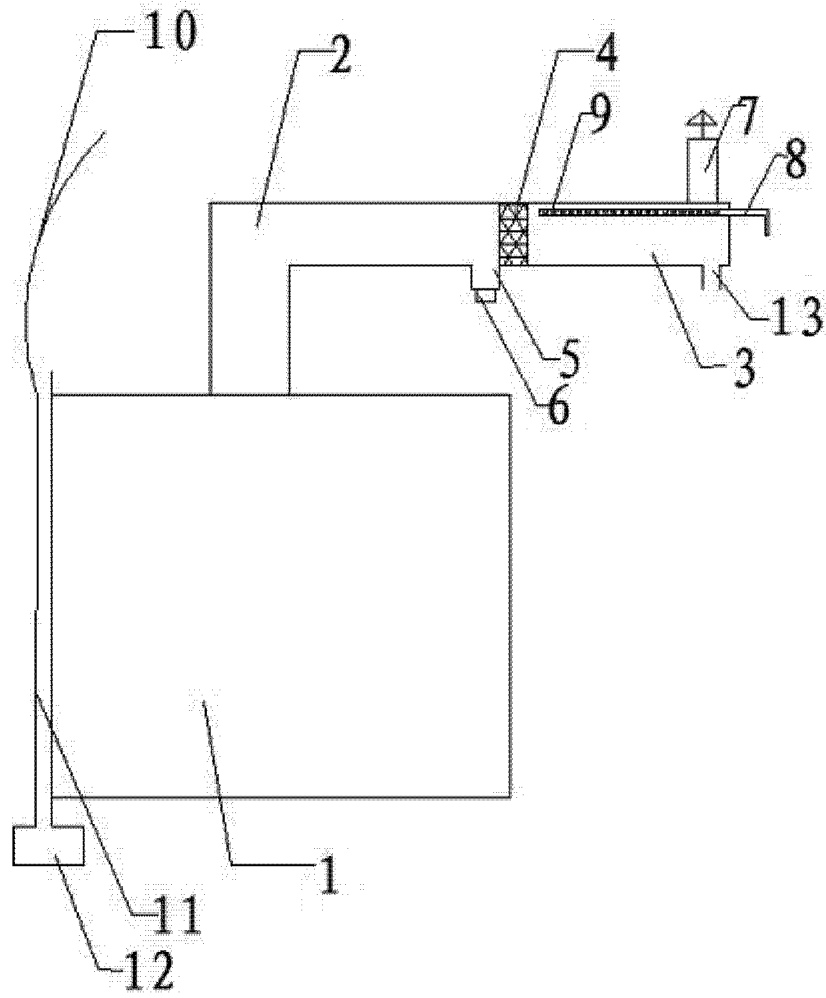


图 1