



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112704995 A

(43) 申请公布日 2021.04.27

(21) 申请号 202011475643.3

(22) 申请日 2020.12.14

(71) 申请人 临澧县万顺新型墙材有限公司

地址 415216 湖南省常德市临澧县杉板乡  
彭家河村三组

(72) 发明人 唐汇礼 唐鑫

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11638

代理人 杨剑

(51) Int.Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

B01D 53/26 (2006.01)

B01D 53/00 (2006.01)

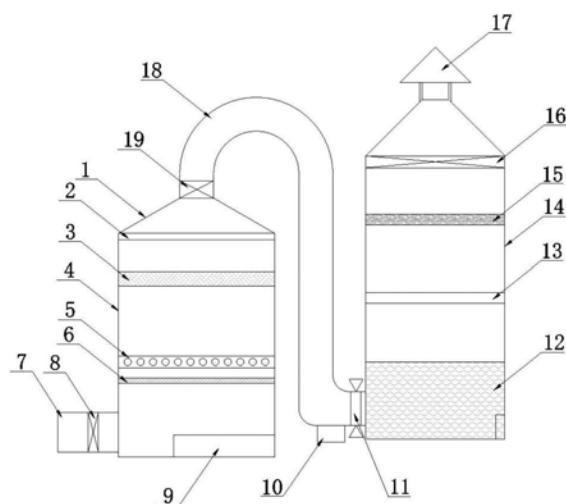
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种砖厂用烟气净化器

(57) 摘要

本发明公开了一种砖厂用烟气净化器,包括烟气净化器,在烟气净化器上设有第一过滤仓与第二过滤仓,第一过滤仓与第二过滤仓之间采用连通管连通,第一过滤仓的左侧下方设有通入接口,通入接口内部的高压气泵将气体快速的送入第一过滤仓后采用粗滤网将烟气中的大的渣子进行过滤,再采用喷淋机构进行喷淋出去部分粉尘,后面采用一级过滤网、二级过滤网进一步除尘,后期通过高压风机B送入到第二过滤仓后通过水槽彻底将烟气中的粉尘过滤,粉尘过滤后的烟气进行除湿,在排放之前进行除臭层进行除臭达标后排放,该烟气净化器设计合理,对烟气的净化效果好,处理量大,处理效率高。



1. 一种砖厂用烟气净化器,包括烟气净化器(1),其特征在于:所述烟气净化器(1)上设有第一过滤仓(4)、第二过滤仓(14),所述第一过滤仓(4)、第二过滤仓(14)之间设有连通管(18),连通管(18)的一端与第一过滤仓(4)焊接连通,连通管(18)的另一端与第二过滤仓(14)焊接连通,所述第一过滤仓(4)的内部设有粗滤网(6),粗滤网(6)的上方设有喷淋机构(5),所述喷淋机构(5)的上方设有一级过滤网(3),一级过滤网(3)的上方设有二级过滤网(2),所述第二过滤仓(14)的内侧底部设有水槽(12),水槽(12)的上方设有除水层(13),所述除水层(13)的上方设有除臭层(15),除臭层(15)的上方设有高速风机A(16),所述高速风机(16)设置在第二过滤仓(14)内部靠近顶部,所述第二过滤仓(14)的顶端设有防水罩(17),防水罩(17)与第二过滤仓(14)的顶端外部焊接连接。

2. 根据权利要求1所述的一种砖厂用烟气净化器,其特征在于:所述第一过滤仓(4)的外侧靠近底部设有通入接口(7),通入接口(7)的内部设有高压气泵(8),所述第一过滤仓(4)的底部另一侧设有排渣口A(9),所述第一过滤仓(4)的顶端设有高速风机B(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种砖厂用烟气净化器,其特征在于:所述喷淋机构(5)上设有喷淋头安装支架,喷淋头安装支架安装在第一过滤仓(4)的内壁,所述喷淋机构(5)上设有喷淋头,喷淋头均匀安装在喷淋头安装支架上。

4. 根据权利要求1所述的一种砖厂用烟气净化器,其特征在于:所述连通管(18)的底端设有排渣口B(10),排渣口B(10)与连通管(18)的底端连通,所述排渣口B(10)的一侧设有单向阀(11),单向阀(11)设置在连通管(18)与第二过滤仓(14)的连接处。

5. 根据权利要求1所述的一种砖厂用烟气净化器,其特征在于:所述第一过滤仓(4)、第二过滤仓(14)的顶部均为圆锥状。

6. 根据权利要求1所述的一种砖厂用烟气净化器,其特征在于:所述水槽(12)的底部一侧设有排水口。

7. 实现权利要求1所述的一种砖厂用烟气净化器,其净化方法包括以下步骤:

A、将砖头生产产生的烟气通过通入接口送入到第一过滤仓(4)的内部,烟气通过第一过滤仓(4)内部的粗滤网(6),经过粗滤网(6)后采用喷淋机构(5)对烟气进行喷淋;

B、经过喷淋后的烟气再采用一级过滤网(3)、二级过滤网(2)进行过滤,过滤好的烟气在高速风机B(19)的输送下通过管道进入到第二过滤仓(14);

C、烟气经过第二过滤仓(14)底部的水槽(12)后再通过除水层(13)对烟气过滤除水;

D、最终通过第二过滤仓(14)内部的除臭层(15)进行气味清除后在高速风机A(16)的驱动下排出第二过滤仓(14)。

## 一种砖厂用烟气净化器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及砖厂用烟气净化技术领域,具体为一种砖厂用烟气净化器。

### 背景技术

[0002] 建筑用的人造小型块材,分烧结砖(和非烧结砖(灰砂砖、粉煤灰砖等),俗称砖头。粘土砖以粘土(包括页岩、煤矸石等粉料)为主要原料,经泥料处理、成型、干燥和焙烧而成。中国在春秋战国时期陆续创制了方形和长形砖,秦汉时期制砖的技术和生产规模、质量和花式品种都有显著发展,世称“秦砖汉瓦”。

[0003] 砖头在烧制过程中会产生大量的烟雾,这些烟雾直接排放的话会对空气环境造成很大的污染,因此,需要将这些烟气收集处理后再进行排放。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种在烟气净化器上设有第一过滤仓与第二过滤仓,第一过滤仓与第二过滤仓之间采用连通管连通,第一过滤仓的左侧下方设有通入接口,通入接口内部的高压气泵将气体快速的送入第一过滤仓后采用粗滤网将烟气中的大的渣子进行过滤,再采用喷淋机构进行喷淋出去部分粉尘,后面采用一级过滤网、二级过滤网进一步除尘,后期通过高压风机B送入到第二过滤仓后通过水槽彻底将烟气中的粉尘过滤,粉尘过滤后的烟气进行除湿,在排放之前进行除臭层进行除臭达标后排放的砖厂用烟气净化器,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种砖厂用烟气净化器,包括烟气净化器,其特征在于:所述烟气净化器上设有第一过滤仓、第二过滤仓,所述第一过滤仓、第二过滤仓之间设有连通管,连通管的一端与第一过滤仓焊接连通,连通管的另一端与第二过滤仓焊接连通,所述第一过滤仓的内部设有粗滤网,粗滤网的上方设有喷淋机构,所述喷淋机构的上方设有一级过滤网,一级过滤网的上方设有二级过滤网,所述第二过滤仓的内侧底部设有水槽,水槽的上方设有除水层,所述除水层的上方设有除臭层,除臭层的上方设有高速风机A,所述高速风机设置在第二过滤仓内部靠近顶部,所述第二过滤仓的顶端设有防水罩,防水罩与第二过滤仓的顶端外部焊接连接。

[0006] 优选的,所述第一过滤仓的外侧靠近底部设有通入接口,通入接口的内部设有高压气泵,所述第一过滤仓的底部另一侧设有排渣口A,所述第一过滤仓的顶端设有高速风机B,

[0007] 优选的,所述喷淋机构上设有喷淋头安装支架,喷淋头安装支架安装在第一过滤仓的内壁,所述喷淋机构上设有喷淋头,喷淋头均匀安装在喷淋头安装支架上。

[0008] 优选的,所述连通管的底端设有排渣口B,排渣口B与连通管的底端连通,所述排渣口B的一侧设有单向阀,单向阀设置在连通管与第二过滤仓的连接处。

[0009] 优选的,所述第一过滤仓、第二过滤仓的顶部均为圆锥状。

[0010] 优选的,所述水槽的底部一侧设有排水口。

[0011] 优选的,一种砖厂用烟气净化器,其净化方法包括以下步骤:

[0012] A、将砖头生产产生的烟气通过通入接口送入到第一过滤仓的内部,烟气通过第一过滤仓内部的粗滤网,经过粗滤网后采用喷淋机构对烟气进行喷淋;

[0013] B、经过喷淋后的烟气再采用一级过滤网、二级过滤网进行过滤,过滤好的烟气在高速风机B的输送下通过管道进入到第二过滤仓;

[0014] C、烟气经过第二过滤仓底部的水槽后再通过除水层对烟气过滤除水;

[0015] D、最终通过第二过滤仓内部的除臭层进行气味清除后在高速风机A的驱动下排出第二过滤仓。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] (1) 第一过滤仓、第二过滤仓的顶部均为圆锥状,圆锥状的顶部能够更好的将烟气聚集;

[0018] (2) 该烟气净化器设计合理,对烟气的净化效果好,处理量大,处理效率高。

## 附图说明

[0019] 图1为本发明烟气净化器结构示意图。

[0020] 图中:1、烟气净化器;2、二级过滤网;3、一级过滤网;4、第一过滤仓;5、喷淋机构;6、粗滤网;7、通入接口;8、高压气泵;9、排渣口A;10、排渣口B;11、单向阀;12、水槽;13、除水层;14、第二过滤仓;15、除臭层;16、高速风机A;17、防水罩;18、连通管;19、高速风机B。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1,本发明提供一种技术方案:一种砖厂用烟气净化器,包括烟气净化器1,其特征在于:所述烟气净化器1上设有第一过滤仓4、第二过滤仓14,第一过滤仓4、第二过滤仓14之间设有连通管18,连通管18的底端设有排渣口B10,排渣口B10与连通管18的底端连通,排渣口B10的一侧设有单向阀11,单向阀11设置在连通管18与第二过滤仓14的连接处,连通管18的一端与第一过滤仓4焊接连通,连通管18的另一端与第二过滤仓14焊接连通。

[0023] 第一过滤仓4的内部设有粗滤网6,粗滤网6对氧气进行初步过滤,去除氧气中较大的粉尘,粗滤网6的上方设有喷淋机构5,喷淋机构5上设有喷淋头安装支架,喷淋头安装支架安装在第一过滤仓4的内壁,喷淋机构5上设有喷淋头,喷淋头均匀安装在喷淋头安装支架上,通过喷淋机构5经一降低氧气中的颗粒物,喷淋机构5的上方设有一级过滤网3,一级过滤网3的上方设有二级过滤网2,一级过滤网3,二级过滤网2对氧气进一步处理。

[0024] 第一过滤仓4的外侧靠近底部设有通入接口7,通入接口7的内部设有高压气泵8,第一过滤仓4的底部另一侧设有排渣口A9,第一过滤仓4的顶端设有高速风机B19,高速风机用于将经过第一过滤网4过滤的烟气排出第一过滤仓4。

[0025] 第二过滤仓14的内侧底部设有水槽12,水槽12的底部一侧设有排水口,排水口用

于排出脏水更换干净的水,水槽12的上方设有除水层13,除水层13的上方设有除臭层15,通过除臭层15将氧气中的异味清除,除臭层15的上方设有高速风机A16,高速风机16设置在第二过滤仓14内部靠近顶部,第二过滤仓14的顶端设有防水罩17,防水罩17与第二过滤仓14的顶端外部焊接连接,第一过滤仓4、第二过滤仓14的顶部均为圆锥状,圆锥状的顶部能够更好的将烟气聚集。

[0026] 砖厂用烟气净化器的净化方法:将砖头生产产生的烟气通过通入接口送入到第一过滤仓4的内部,烟气通过第一过滤仓4内部的粗滤网6,经过粗滤网6后采用喷淋机构5对烟气进行喷淋,经过喷淋后的烟气再采用一级过滤网3、二级过滤网2进行过滤,过滤好的烟气在高速风机B19的输送下通过管道进入到第二过滤仓14,烟气经过第二过滤仓14底部的水槽12后再通过除水层13对烟气过滤除水,最终通过第二过滤仓14内部的除臭层15进行气味清除后在高速风机A16的驱动下排出第二过滤仓14。

[0027] 该烟气净化器设计合理,对烟气的净化效果好,处理量大,处理效率高。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

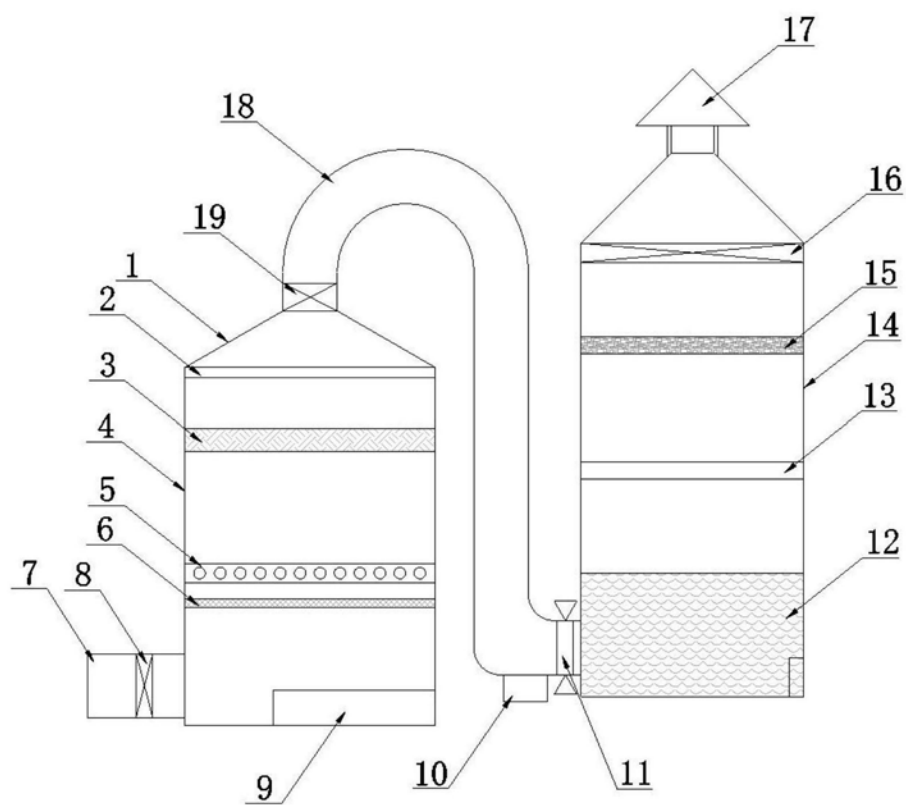


图1