



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206459208 U

(45)授权公告日 2017.09.01

(21)申请号 201720142545.5

(22)申请日 2017.02.16

(73)专利权人 枝江市欣佳宜金属制品有限公司

地址 443215 湖北省枝江市顾家店镇高殿
专寺村一组

(72)发明人 罗华明

(74)专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事
务所(普通合伙) 50213

代理人 涂强

(51)Int.Cl.

F23L 17/00(2006.01)

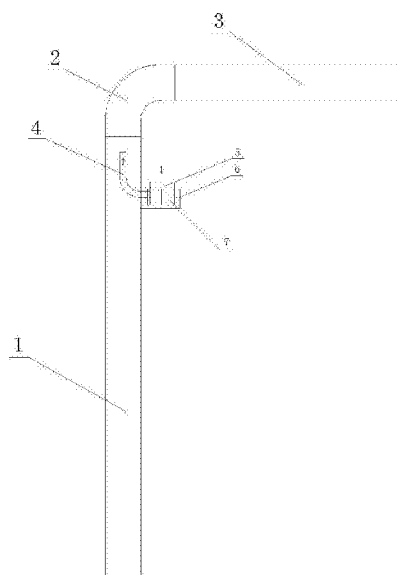
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种排烟管道的引风装置

(57)摘要

本实用新型提供一种排烟管道的引风装置,包括烟管,烟管由竖直段、弯头和水平段构成,竖直段、弯头和水平段之间承插式活动连接,竖直段上靠近弯头的位置设置有引风管,引风管垂直竖直段伸入烟道中,引风管的出风口与烟道中烟气的流向一致,引风管在烟道外的进风口与风机气密性连接,风机搁置在风机支撑架上,风机支撑架与烟管固接。本实用新型所提供的引风装置设置有引风管,引风管通过风机向烟道中鼓风,增大烟道中烟气的流速,并形成烟道负压,对炉具燃烧室内形成抽吸力,提高燃烧室的燃烧效率;同时引风管通过风机向排烟管道中鼓风,对排烟管道的水平段进行了吹扫,使得烟尘不会沉积在水平段,保证排烟管道排烟的流畅性。



1. 一种排烟管道的引风装置,包括烟管,其特征在于,所述烟管由竖直段、弯头和水平段构成,所述竖直段、弯头和水平段之间承插式活动连接,所述竖直段上靠近弯头的位置设置有引风管,所述引风管垂直所述竖直段伸入烟道中,所述引风管的出风口与烟道中烟气的流向一致,所述引风管在烟道外的进风口与风机气密性连接,所述风机搁置在风机支撑架上,所述风机支撑架与烟管固接。

2. 如权利要求1所述的一种排烟管道的引风装置,其特征在于,所述风机支撑架具有防止风机位移的围栏,所述围栏的高度不低于风机高度的三分之二。

3. 如权利要求1或2所述的一种排烟管道的引风装置,其特征在于,所述引风管与烟管的直径比为1:10-4:10。

一种排烟管道的引风装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排烟管技术领域,具体涉及一种排烟管道的引风装置。

背景技术

[0002] 炉具在家庭中使用十分普遍,现有的炉具多采用木柴、煤炭、木炭、燃气等作为燃烧物。

[0003] 在使用木柴、煤炭、木炭或者煤气作为燃烧物燃烧时,会产生烟气,烟气中混杂有大量的颗粒物,在长期使用中,烟气混杂的颗粒物在排烟道中沉积,使得排烟通道排烟能力下降,从而影响排烟的流畅性,进一步导致炉具中空气流通量减少,从而影响炉具内部的燃烧效率,尤其,向室外引风的烟管多具有弯头,烟管在水平段极易沉积烟灰,在长期使用后影响烟管的排烟效率;另一方面,排烟效率直接影响炉具的燃烧效率,排烟越及时,炉具内的燃烧越旺盛,燃烧物的燃烧效率越高。

[0004] 在现有技术中,家用炉具的燃烧效率受到排烟效率的制约,由于排烟不及时,导致炉具燃烧效率低,燃烧物燃烧不充分,烟气中烟尘较大,能源利用率低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种排烟管道的引风装置,其通过在排烟管中设计引风管,提高排烟管的排烟效率,从而提高炉具的燃烧效率,解决了现有技术中存在的排烟通道排烟不顺畅、烟道沉积物不易清理、炉具燃烧效率低的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种排烟管道的引风装置,包括烟管,所述烟管由竖直段、弯头和水平段构成,所述竖直段、弯头和水平段之间承插式活动连接,所述竖直段上靠近弯头的位置设置有引风管,所述引风管垂直所述竖直段伸入烟道中,所述引风管的出风口与烟道中烟气的流向一致,所述引风管在烟道外的进风口与风机气密性连接,所述风机搁置在风机支撑架上,所述风机支撑架与烟管固接。

[0008] 进一步的,所述风机支撑架具有防止风机位移的围栏,所述围栏的高度不低于风机高度的三分之二。

[0009] 进一步的,所述引风管与烟管的直径比为1:10-4:10。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0011] 本实用新型所提供的排烟管道的引风装置主要是对排烟管道进行了改进,该排烟管道设置竖直段、弯头和水平段,其中,在竖直段设置有引风管,引风管通过风机向排烟管道中鼓风,增大排烟管道中烟气的流速,从而减小排烟管道中的空气压力并形成排烟管道负压,以对炉具燃烧室中燃烧后的烟气形成抽吸力,从而促进炉具燃烧室内的烟气向排烟管道中排放,提高燃烧室内的燃烧效率;同时由于烟道沉积物都汇聚到了水平段,增设的引风管通过风机向排烟管道中鼓风,可以对排烟管道的水平段进行吹扫,使得烟尘不会沉积在水平段,并排除排烟管道,保证了排烟管道排烟的流畅性。

[0012] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与作用更加清楚及易于了解,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步阐述:

[0015] 作为本实用新型的一种优选实施例,请参阅附图1:

[0016] 本实用新型提供了一种排烟管道的引风装置,包括烟管,所述烟管由竖直段1、弯头2和水平段3构成,所述竖直段1、弯头2和水平段3之间承插式活动连接,所述竖直段1上靠近弯头2的位置设置有引风管4,所述引风管4垂直所述竖直段1伸入烟道中,所述引风管4的出风口与烟道中烟气的流向一致,所述引风管4在烟道外的进风口与风机5气密性连接,所述风机5搁置在风机支撑架6上,所述风机支撑架6与烟管固接。

[0017] 如图1,图中箭头方向为引风管空气流动方向,上述方案中,引风管4从排烟管道的竖直段1外壁伸入排烟管道内,通过风机5向排烟管道内鼓风对排烟管道内的烟气进行引风,促进排烟管道内烟气的流动,这样不仅对排烟管道中的烟气外排起到促进作用,同时排烟管道内的烟气加速流动以后再排烟管道内产生负压对燃烧室内燃烧后的烟气形成抽吸作用,可以加速燃烧室内的烟气向排烟管道内流动,提高燃烧室内的燃烧效率;另一方面,烟气中夹带有大量的烟尘,在排烟管道的水平段3中极易形成沉积,引风管4对排烟管道内的鼓风作用将会将水平段4中的烟气进行吹扫,防止烟尘在水平段3中形成烟尘沉积,从而避免了烟尘在排烟管道中沉积导致排烟的不顺畅,提高了排烟的流畅性。

[0018] 进一步的,所述风机支撑架6具有防止风机位移的围栏7,所述围栏7的高度不低于风机高度的三分之二,围栏7的作用是保护风机5在风机支撑架6上不会出现位移,保证引风的稳定性。

[0019] 进一步的,所述引风管4与烟管的直径比为1:10-4:10。在选择引风管4的尺寸时,需要考虑排烟管道的直径,结合排烟管道单位面积的过流量选择引风管4的直径,选用合适直径的引风管4可以使得引风管4对排烟管道的引风作用发挥到最大。

[0020] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

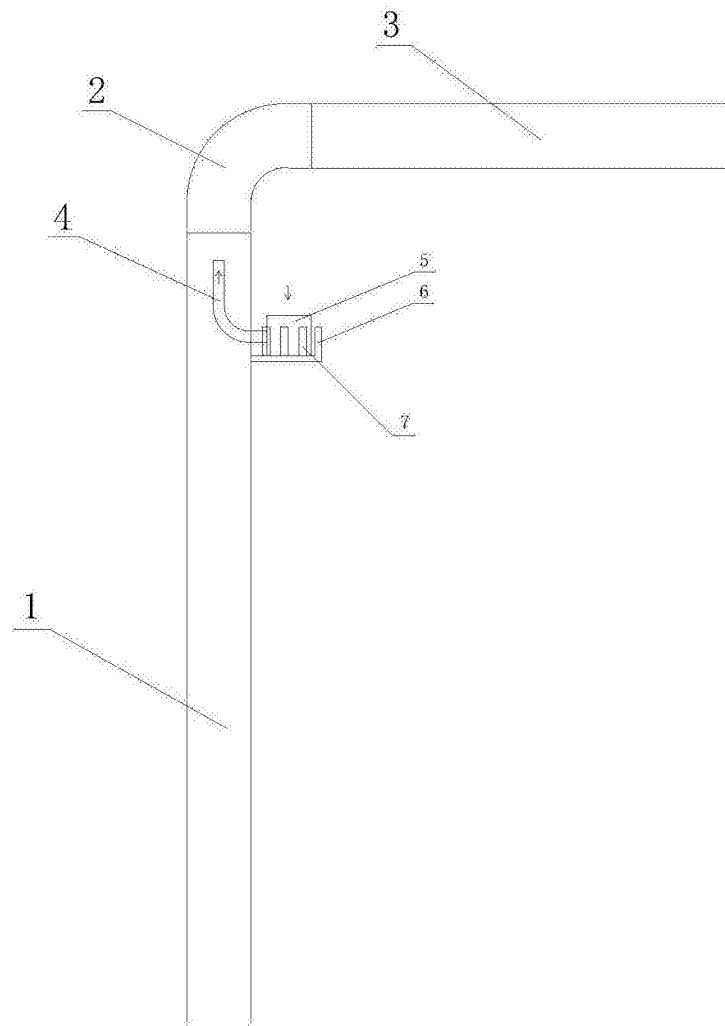


图1