



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208703947 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201821138709.8

(22)申请日 2018.07.18

(73)专利权人 青岛造船厂有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨市田横岛
省级旅游度假区山南村

(72)发明人 胡月霞 王其臻 宋强 陈桂园

(74)专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有
限公司 37101

代理人 纪丽丽

(51) Int. Cl.

F23J 13/00(2006.01)

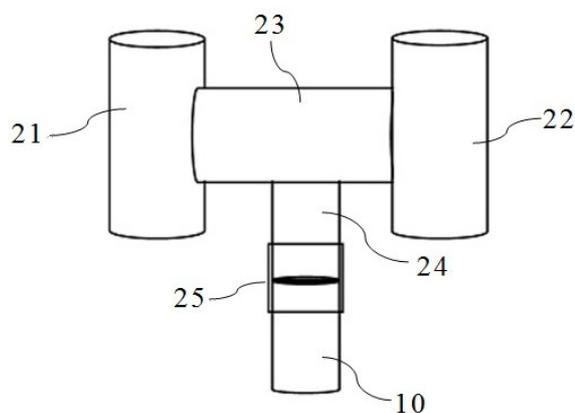
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种排烟管防雨结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种排烟管防雨结构,包括排烟管和防雨装置,防雨装置包括竖直设置的第一连通管和第二连通管,第一连通管和第二连通管之间连通有第三连通管;还包括第四连通管和套管,第四连通管上端与第三连通管相连通,第四连通管下端套设固定在套管内部;排烟管上端可拆卸连接在套管内部、且与第四连通管下端相抵触。本实用新型的排烟管防雨结构简单,安装和拆卸方便,排气阻力小,可以起到有效的防雨作用。



1. 一种排烟管防雨结构,其特征在于,
包括排烟管和防雨装置,
所述防雨装置包括竖直设置的第一连通管和第二连通管,所述第一连通管和所述第二连通管之间连通有第三连通管;还包括第四连通管和套管,所述第四连通管上端与所述第三连通管相连通,所述第四连通管下端套设固定在所述套管内部;
所述排烟管上端可拆卸连接在所述套管内部、且与所述第四连通管下端相抵触。
2. 如权利要求1所述的排烟管防雨结构,其特征在于,
所述第一连通管、所述第二连通管、所述第三连通管、所述第四连通管和所述套管的材质均为不锈钢。
3. 如权利要求1所述的排烟管防雨结构,其特征在于,
所述第一连通管、所述第二连通管、所述第三连通管、所述第四连通管和所述套管的外表面分别设有防锈涂层。
4. 如权利要求1所述的排烟管防雨结构,其特征在于,
所述第三连通管两端分别与所述第一连通管、所述第二连通管相焊接。
5. 如权利要求1所述的排烟管防雨结构,其特征在于,
所述第四连通管与所述第三连通管相垂直,
所述第四连通管上端与所述第三连通管相焊接,所述第四连通管下端与所述套管相焊接。
6. 如权利要求1所述的排烟管防雨结构,其特征在于,
所述排烟管上端与所述套管通过螺栓连接。
7. 如权利要求1所述的排烟管防雨结构,其特征在于,
所述第四连通管的孔径与所述排烟管的孔径相等。

一种排烟管防雨结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排烟管技术领域,具体来说涉及一种排烟管防雨结构。

背景技术

[0002] 目前,锅炉和燃气灶广泛应用在很多领域,锅炉和燃气灶的排烟管末端普遍采用两种方法设计:(1)将排烟管末端成90°弯曲,并在端口斜切60°角(如图2所示)。这种方法的弊端是:如果遇到大风天气或者风雨天气,大风将从排烟口倒灌或雨水将顺着排烟管流入设备内,影响设备性能。2、在排烟管末端增加一个风雨密活动盖板(如图3所示),这样可以防止雨水进入到排烟管里面。这种方法的弊端是:因为风雨密活动盖板是通过重力方式盖在排烟管上,所以需要有一定的重量,锅炉、燃气灶的烟气还需要将风雨密盖板顶开才能排出,所以增加了排气阻力,可能对锅炉或燃气灶造成熄火。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种排烟管防雨结构,以解决现有排烟管存在的排气阻力大且易灌雨水的缺陷。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种排烟管防雨结构,包括排烟管和防雨装置,所述防雨装置包括竖直设置的第一连通管和第二连通管,所述第一连通管和所述第二连通管之间连通有第三连通管;还包括第四连通管和套管,所述第四连通管上端与所述第三连通管相连通,所述第四连通管下端套设固定在所述套管内部;所述排烟管上端可拆卸连接在所述套管内部、且与所述第四连通管下端相抵触。

[0005] 优选的,所述第一连通管、所述第二连通管、所述第三连通管、所述第四连通管和所述套管的材质均为不锈钢。

[0006] 优选的,所述第一连通管、所述第二连通管、所述第三连通管、所述第四连通管和所述套管的外表面分别设有防锈涂层。

[0007] 优选的,所述第三连通管两端分别与所述第一连通管、所述第二连通管相焊接。

[0008] 优选的,所述第四连通管与所述第三连通管相垂直,所述第四连通管上端与所述第三连通管相焊接,所述第四连通管下端与所述套管相焊接。

[0009] 优选的,所述排烟管上端与所述套管通过螺栓连接。

[0010] 优选的,所述第四连通管的孔径与所述排烟管的孔径相等。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供了一种排烟管防雨结构,包括排烟管和防雨装置,防雨装置包括竖直设置的第一连通管和第二连通管,第一连通管和第二连通管之间连通有第三连通管;还包括第四连通管和套管,第四连通管上端与第三连通管相连通,第四连通管下端套设固定在套管内部;排烟管上端可拆卸连接在套管内部、且与第四连通管下端相抵触。本实用新型的排烟管防雨结构简单,安装和拆卸方便,排气阻力小,可以起到有效的防雨作用;排气管与锅炉、燃气灶等设备相连通,锅炉、燃气灶等设备的烟气粉尘通过排气管排出;从排气管中排出的烟气粉尘依次进入到第四连

通管和第三连通管,然后进入到第一连通管和第二连通管中并排出;第一连通管两端和第二连通管的两端均开口,烟气粉尘可以从第一连通管两端的开口和第二连通管两端的开口排出;而且,遇到雨雪天气时,雨雪从第一连通管上端开口和第二连通管上端开口进入,然后直接从第一连通管下端开口和第二连通管下端开口排出,雨雪无法机进入排气管中,从而不会进入到与排气管相连的设备中;排烟管上端可拆卸连接在套管内部,即排气管与防雨装置可拆卸连接,从而便于防雨装置的安装、拆卸和维修。

[0012] 结合附图阅读本实用新型的具体实施方式后,本实用新型的其他特点和优点将变得更加清楚。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型排烟管防雨结构的一种实施例的结构示意图;

[0014] 图2是现有排气管的一种结构示意图;

[0015] 图3是现有排气管的另一种结构示意图。

具体实施方式

[0016] 以下对本实用新型的具体实施方式进行详细说明,应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0017] 如图1所示,本实施例的排烟管防雨结构包括排烟管10和防雨装置,防雨装置包括竖直设置的第一连通管21和第二连通管22,第一连通管21和第二连通管22之间连通有第三连通管23;还包括第四连通管24和套管25,第四连通管24上端与第三连通管23相连通,第四连通管24下端套设固定在套管25内部;排烟管10上端可拆卸连接在套管25内部、且与第四连通管24下端相抵触。

[0018] 本实施例的排烟管防雨结构简单,安装和拆卸方便,排气阻力小,可以起到有效的防雨作用;本实施例的排气管10与锅炉、燃气灶等设备(未在图中示出)相连通,锅炉、燃气灶等设备的烟气粉尘通过排气管10排出;从排气管10中排出的烟气粉尘依次进入到第四连通管24和第三连通管23,然后进入到第一连通管21和第二连通管22中并排出;第一连通管21两端和第二连通管22的两端均开口,烟气粉尘可以从第一连通管21两端的开口和第二连通管22两端的开口排出;而且,遇到雨雪天气时,雨雪从第一连通管21上端开口和第二连通管22上端开口进入,然后直接从第一连通管21下端开口和第二连通管22下端开口排出,雨雪无法机进入排气管10中,从而不会进入到与排气管10相连的设备中;排烟管10上端可拆卸连接在套管25内部,即排气管10与防雨装置可拆卸连接,从而便于防雨装置的安装、拆卸和维修。

[0019] 第一连通管21、第二连通管22、第三连通管23、第四连通管24和套管25的材质均为不锈钢,可以使得防雨装置结构稳固,强度高。

[0020] 第一连通管21、第二连通管22、第三连通管23、第四连通管24和套管25的外表面分别设有防锈涂层(未在图中示出),防锈涂层对防雨装置起到防锈作用,可以延长防雨装置的使用寿命。

[0021] 第一连通管21、第二连通管22和第三连通管23形成H型,第三连通管23两端分别与第一连通管21、第二连通管22相焊接,第三连通管23的两端分别开口,第一连通管21和第二

连通管22上分别设有通孔(未在图中示出),第三连通管23的两端开口分别与第一连通管21的通孔和第二连通管22的通孔通过焊接工艺密封连接,使得第一连通管21、第二连通管22和第三连通管23相连通。

[0022] 第四连通管24与第三连通管23相垂直,第四连通管24上端与第三连通管23相焊接,第四连通管24下端与套管25相焊接。第四连通管24的两端均开口,第三连通管23上设有通孔(未在图中示出),第四连通管24的上端开口和第三连通管23的通孔通过焊接工艺密封连接,使得第四连通管24和第三连通管23相连通。套管25两端均开口,第四连通管24下端通过焊接工艺套设固定在套管25上端内部,

[0023] 排烟管10上端与套管25通过螺栓(未在图中示出)可拆卸连接,具体的,排烟管10上端插入套管25下端内部,并通过螺栓与套管25可拆卸连接。

[0024] 第四连通管24的孔径与排烟管10的孔径相等,可以使得排烟管10上端开口与第四连通管24下端开口相吻合抵触,使得排烟管10中的烟气粉尘直接进入第四连通管24中。

[0025] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其进行限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的普通技术人员来说,依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型所要求保护的技术方案的精神和范围。

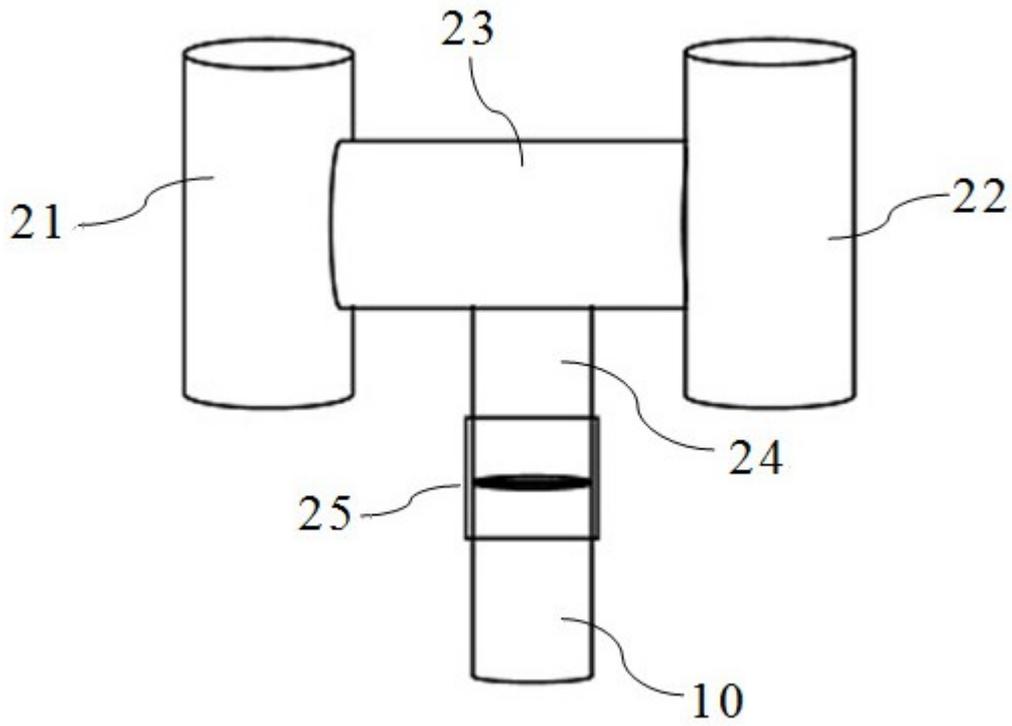


图1

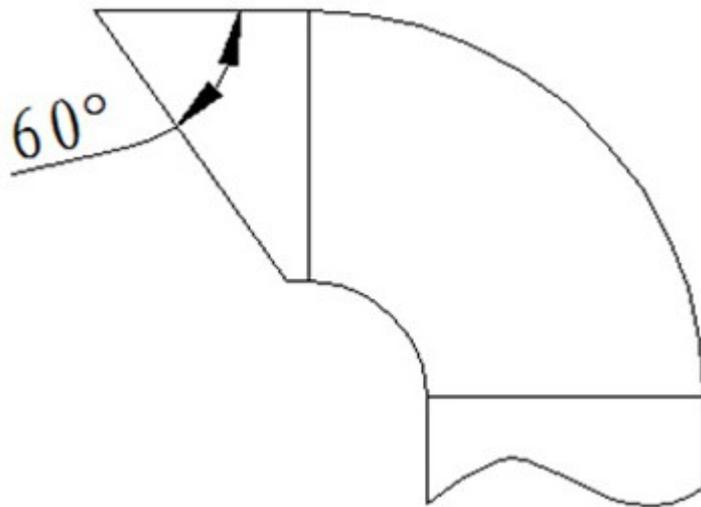


图2

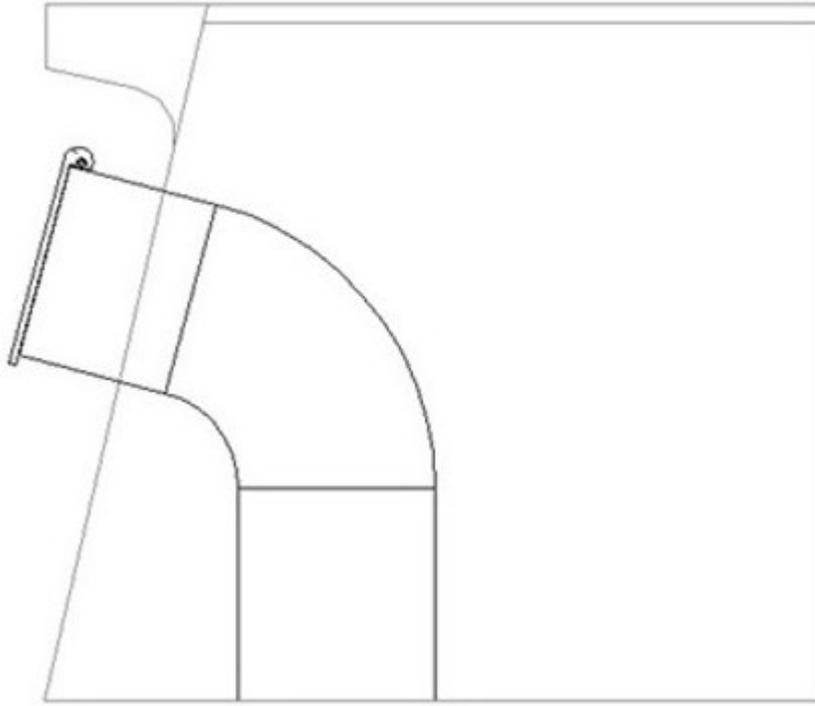


图3