



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104633740 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201410756329. 0

(22) 申请日 2014. 12. 10

(71) 申请人 重庆长航东风船舶工业公司  
地址 400000 重庆市江北区唐家沱东风一村  
一号

(72) 发明人 钟守道 肖祥鹏 苟崇玲

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限  
公司 11227

代理人 罗满

(51) Int. Cl.  
F24C 15/20(2006. 01)

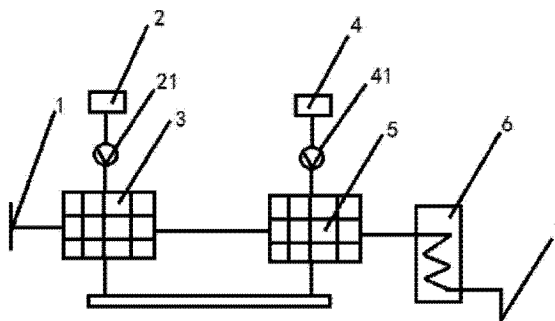
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种邮轮及其邮轮厨房油烟处理装置

(57) 摘要

本发明提供了一种邮轮厨房油烟处理装置，包括吸收厨房油烟的进烟口以及排出净化后的油烟的排气口，进烟口和排烟口之间设有过滤厨房油烟的油烟过滤网，油烟过滤网连接有碱液箱、碱液泵以及废液回收槽。当邮轮需要将厨房内的油烟排至大气中时，通过进烟口吸收厨房中的油烟，并打开碱液泵使油烟过滤网上布满碱液，进烟口吸入的油烟经过油烟过滤网时，油烟中的油以及其他有害物质会被碱液吸收并除去，并形成废液，流入废液回收槽，然后过滤后的油烟通过排气口排出，过滤后的油烟中不含有有害物质，因此降低了邮轮中厨房油烟对大气造成的污染。本发明还提供一种包括上述邮轮厨房油烟处理装置的邮轮。



1. 一种邮轮厨房油烟处理装置,其特征在于,包括吸收厨房油烟的进烟口(1)以及排出净化后的油烟的排气口(7),所述进烟口(1)和所述排烟口(7)之间设有过滤所述厨房油烟的油烟过滤网(3),所述油烟过滤网(3)连接有碱液箱(2)、碱液泵(21)以及废液回收槽。

2. 根据权利要求1所述的邮轮厨房油烟处理装置,其特征在于,所述油烟过滤网(3)和所述排气口(7)之间设有过滤气体中碱性液体的碱液过滤网(5),所述碱液过滤网(5)连接有淡水箱(4)、淡水泵(41)以及所述废液回收槽。

3. 根据权利要求2所述的邮轮厨房油烟处理装置,其特征在于,所述碱液过滤网(5)与所述排气口(7)设有冷凝管路中气体的冷凝腔(6)。

4. 根据权利要求3所述的保护插件测试箱,其特征在于,与所述排气口(7)连接并在所述冷凝腔(6)内的管路为弯折状的管路。

5. 根据权利要求1所述的邮轮厨房油烟处理装置,其特征在于,所述油烟过滤网(3)设有雾化碱液的雾化器。

6. 一种邮轮,其特征在于,包括如权利要求1至5任一项所述的邮轮厨房油烟处理装置。

## 一种邮轮及其邮轮厨房油烟处理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及邮轮技术领域,更具体地说,涉及一种邮轮厨房油烟处理装置。此外,本发明还涉及一种包括上述邮轮厨房油烟处理装置的邮轮。

### 背景技术

[0002] 在内河船舶中,由于乘载人数不多,厨房油烟排量不大,通常仅将厨房油烟直接通过舷侧排至舷外,对大气产生污染。

[0003] 而对于邮轮来讲,邮轮的载客量很大,厨房油烟排量很大,直接排至舷外不仅会对大气产生较大污染,而且也会对船舶外漆形成严重腐蚀,严重影响船舶外观。

[0004] 因此,如何降低邮轮中厨房油烟对大气造成的污染,是目前本领域技术人员亟待解决的问题。

### 发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明提供了一种邮轮厨房油烟处理装置,以实现降低邮轮中厨房油烟对大气造成污染的目的。本发明还提供一种包括上述邮轮厨房油烟处理装置的邮轮。

[0006] 为了达到上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种邮轮厨房油烟处理装置,包括吸收厨房油烟的进烟口以及排出净化后的油烟的排气口,所述进烟口和所述排烟口之间设有过滤所述厨房油烟的油烟过滤网,所述油烟过滤网连接有碱液箱、碱液泵以及废液回收槽。

[0008] 优选的,在上述邮轮厨房油烟处理装置中,所述油烟过滤网和所述排气口之间设有过滤气体中碱性液体的碱液过滤网,所述碱液过滤网连接有淡水箱、淡水泵以及所述废液回收槽。

[0009] 优选的,在上述邮轮厨房油烟处理装置中,所述碱液过滤网与所述排气口设有冷凝管路中气体的冷凝腔。

[0010] 优选的,在上述邮轮厨房油烟处理装置中,与所述排气口连接并在所述冷凝腔内的管路为弯折状的管路。

[0011] 优选的,在上述邮轮厨房油烟处理装置中,所述油烟过滤网设有雾化碱液的雾化器。

[0012] 一种邮轮,包括如上所述的邮轮厨房油烟处理装置。

[0013] 本发明提供的邮轮厨房油烟处理装置,包括进烟口和排气口,进烟口和排气口之间设有油烟过滤网,油烟过滤网连接有碱液箱和碱液泵,以及收集过滤后液体的废液回收槽。当邮轮需要将厨房内的油烟排至大气中时,通过进烟口吸收厨房中的油烟,并打开碱液泵使油烟过滤网上布满碱液,进烟口吸入的油烟经过油烟过滤网时,油烟中的油以及其他有害物质会被碱液吸收并除去,并形成废液,流入废液回收槽,然后过滤后的油烟通过排气口排出,过滤后的油烟中不含有有害物质,因此降低了邮轮中厨房油烟对大气造成的污染。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图 1 为本发明提供的邮轮厨房油烟处理装置结构示意图;

[0016] 上图中:

[0017] 1 为进烟口、2 为碱液箱、3 为油烟过滤网、4 为淡水箱、5 为碱液过滤网、6 为冷凝腔、7 为排气口、21 为碱液泵、41 为淡水泵。

## 具体实施方式

[0018] 本发明公开了一种邮轮厨房油烟处理装置,能够降低邮轮中厨房油烟对大气造成的污染。本发明还提供一种包括上述邮轮厨房油烟处理装置的邮轮。

[0019] 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、完整的描述,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。

[0020] 如图 1 所示,图 1 为本发明提供的邮轮厨房油烟处理装置结构示意图。

[0021] 本发明提供了一种邮轮厨房油烟处理装置,包括吸收厨房油烟的进烟口 1 以及排出净化后的油烟的排气口 7,进烟口 1 和排烟口 7 之间设有过滤厨房油烟的油烟过滤网 3,油烟过滤网 3 连接有碱液箱 2、碱液泵 21 以及废液回收槽。当邮轮需要将厨房内的油烟排至大气中时,通过进烟口 1 吸收厨房中的油烟,并打开碱液泵 21 使油烟过滤网 3 上布满碱液,进烟口 1 吸入的油烟经过油烟过滤网 3 时,油烟中的油以及其他有害物质会被碱液吸收并除去,并形成废液,流入废液回收槽,然后过滤后的油烟通过排气口 7 排出,过滤后的油烟中不含有有害物质,因此降低了邮轮中厨房油烟对大气造成的污染。

[0022] 本发明一具体实施例中,油烟过滤网 3 和排气口 7 之间设有过滤气体中碱性液体的碱液过滤网 5,碱液过滤网 5 连接有淡水箱 4、淡水泵 41 以及废液回收槽。进一步的,由于油烟过滤网 3 上有碱液,所以经过油烟过滤网 3 过滤后的气体中也含有碱性液体,因此在油烟过滤网 3 和排气口之间设有碱液过滤网 5,以过滤气体中的碱性液体,防止其排入到大气中污染环境。具体的,碱性过滤网 5 通过其上的淡水吸收气体中的碱性液体,碱性过滤网 5 连接淡水箱 4 和淡水泵 41,通过淡水泵 41 将淡水箱 4 中的淡水泵至碱性过滤网 5 上,以吸收气体中的碱性液体,进一步降低其对大气的污染程度。

[0023] 本发明一具体实施例中,碱液过滤网 5 与排气口 7 设有冷凝管路中气体的冷凝腔 6。进一步的,为进一步消除气体中的液体,还可以在靠近排气口 7 的位置设置冷凝腔 6,冷凝腔 6 可以将气体中的液体蒸汽进行冷却凝结,使其成为液滴沉降回收,进而排出更加清洁的气体。

[0024] 本发明一具体实施例中,与排气口 7 连接并在冷凝腔 6 内的管路为弯折状的管路。具体的,弯折状的管路可以增大管路的受冷面积,使气体的受冷时间延长,进一步提高冷凝的效果。

[0025] 本发明一具体实施例中,油烟过滤网 3 设有雾化碱液的雾化器。油烟过滤网 3 处设有雾化器,雾化器可以将油烟过滤网 3 上的碱液雾化,进而能够充分的与厨房油烟接触,提升了油烟过滤网 3 的过滤除污效果。

[0026] 基于上述实施例提供的邮轮厨房油烟处理装置,本发明还提供一种邮轮,包括上述实施例提供的邮轮厨房油烟处理装置。

[0027] 由于该邮轮采用了上述实施例提供的邮轮厨房油烟处理装置,因此该邮轮由邮轮厨房油烟处理装置带来的有益效果请参考上述实施例。

[0028] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0029] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

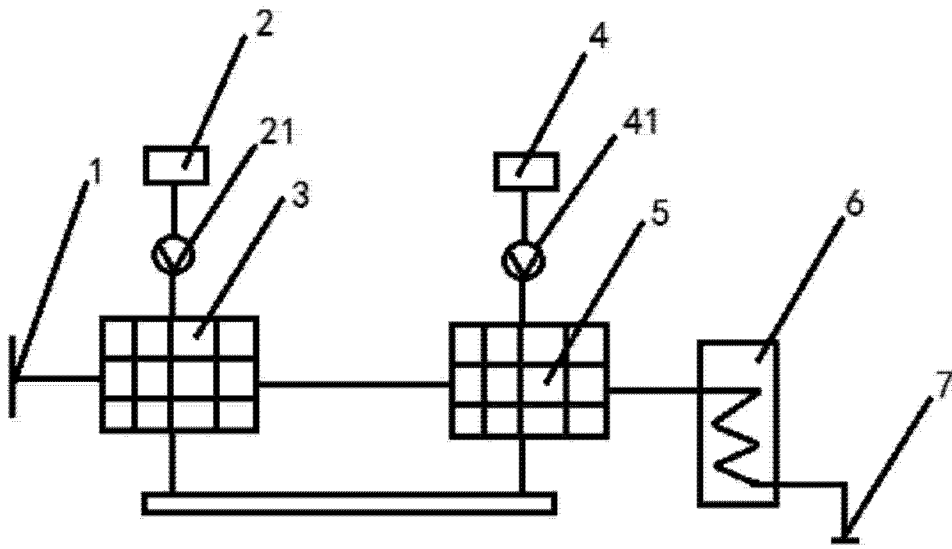


图 1