



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215909062 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 25

(21) 申请号 202120135186.7

(22) 申请日 2021.01.19

(73) 专利权人 江阴优澄智能化工程有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市长江路
777号20号楼139室(东方广场)

(72) 发明人 杨黎明 毛杨明

(74) 专利代理机构 无锡义海知识产权代理事务
所(普通合伙) 32247

代理人 张春合

(51) Int. Cl.

F23G 7/04 (2006.01)

F23G 5/10 (2006.01)

F23G 5/44 (2006.01)

F23J 15/02 (2006.01)

F23J 15/04 (2006.01)

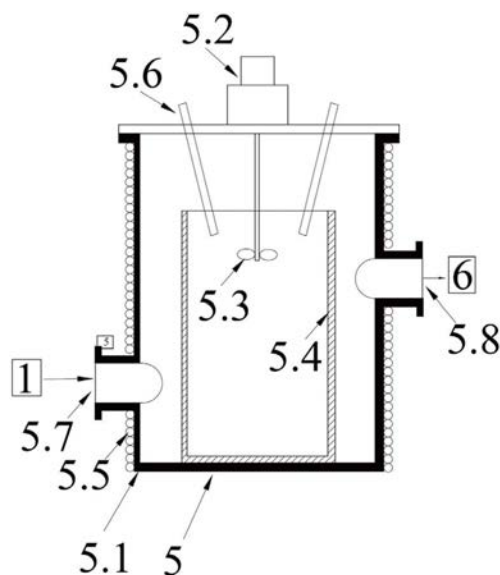
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种挥发性有机化合物废液焚烧炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种挥发性有机化合物废液焚烧炉,所述废液焚烧炉包括焚烧炉外壳,焚烧炉外壳上设有风扇电机,焚烧炉外壳内设有风扇的扇叶,焚烧炉外壳内设有焚烧炉内胆,焚烧炉外壳的外壁上设有电磁加热部件,焚烧炉外壳的上部设有废液进液管,焚烧炉外壳的侧壁上设有进风口和排气口,尾气过滤器连接在排气口上。该废液焚烧炉具有废气处理成本较低,燃烧效率较高,结构简单,主要针对高分子材料加工领域的封闭厂房内混合含有VOC的空气进行净化处理等特点。



1. 一种挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,所述废液焚烧炉包括焚烧炉外壳,焚烧炉外壳上设有风扇电机,焚烧炉外壳内设有风扇的扇叶,焚烧炉外壳内设有焚烧炉内胆,焚烧炉外壳的外壁上设有电磁加热部件,焚烧炉外壳的上部设有废液进液管,焚烧炉外壳的侧壁上设有进风口和排气口,尾气过滤器连接在排气口上。

2. 根据权利要求1所述挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,所述电磁加热部件包括设置在焚烧炉外壳的外面的电磁线圈,电磁线圈与高频电磁振荡器连接,高频电磁振荡器与控制器连接。

3. 根据权利要求1所述挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,所述废液焚烧炉用于挥发性有机化合物捕集处理系统中,挥发性有机化合物捕集处理系统包括依次连接的风机、雾化喷淋室、气液转化罐、废液储罐、废液焚烧炉和尾气过滤器,风机的进风口与出风口附近部位分别设有温度调控制装置,风机的出风口与雾化喷淋室连接,雾化喷淋室还与气液转化罐、臭氧发生器连接,气液转化罐上的排液口与废液储罐的进液口连接,废液储罐的排液口依次通过第一阀门、第一增压泵与废液焚烧炉连接,气液转化罐还通过第二阀门与过滤器的一端连接,过滤器的另一端经第二增压泵与三通阀门的一个端连接,三通阀门的另两个端分别与雾化喷淋室的循环液进液管和冷水进液管连接,在风机的进风口与出风口附近部位分别设有温度传感器,风机、温度传感器分别与控制器连接。

4. 根据权利要求3所述挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,在风机的进风口上连接有进风管,在风机的出风口与雾化喷淋室之间设有排风管,在进风管上设有升温或保温调控制装置,在出风管上设有降温调控装置。

5. 根据权利要求4所述挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,所述升温或保温调控制装置包括连接在进风口上的热风进风管,或连接在进风口上的空气加热器,和/或加装在进风管外部的保温套。

6. 根据权利要求4所述挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,所述降温调控装置包括连接在出风管上的冷风进风管,或安装在出风管上空气制冷器。

7. 根据权利要求3所述挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,在所述雾化喷淋室内设有若干个雾化喷头,雾化喷头与雾化喷淋室的进水管和冷水进水管连接,雾化喷头的上部设有球形网水雾与臭氧在球形网内混合,雾化喷淋室的底部与气液转化罐的上部连接。

8. 根据权利要求3所述挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,所述第一阀门、第二阀门,三通阀门均包括电磁阀门。

9. 根据权利要求8所述挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,在所述气液转化罐内安装有液位传感器,液位传感器与控制器连接,控制器与电磁阀门连接。

10. 根据权利要求8所述挥发性有机化合物废液焚烧炉,其特征在于,在所述气液转化罐内的底部设有冷却盘管,冷却盘管与冷却机连接,在气液转化罐的外部设有可调节流量泵,可调节流量泵的废液进液口通过循环液排液管与气液转化罐底部的循环液排液口连接,可调节流量泵的循环液出液口通过废液将液管与雾化喷淋室内的雾化喷头连接,气液转化罐上的排水口设有罐体的底部,排水口通过排水管与废液储罐连接,排水管上设有第三阀门,气液转化罐上还设有与风机出风口连接的排气管,排气管上连接有单向阀。

一种挥发性有机化合物废液焚烧炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理系统技术领域,具体涉及一种挥发性有机化合物废液焚烧炉。

背景技术

[0002] 普通意义上的VOC就是指挥发性有机物,世界卫生组织对总挥发性有机化合物(TVOC)的定义为,熔点低于室温而沸点在50~260℃之间的挥发性有机化合物的总称。在高分子材料及工过程中,由于加热和剪切的复合作用,材料中的小分子量成分(即VOC)会挥发到空气中,从而对生产环境造成影响。

[0003] 中国专利号为:202010218333.7 公开了一种VOCs废气处理方法和VOCs废气处理系统,该VOCs废气处理方法为:在吸收塔内采用硅油作为贫吸收剂吸收VOCs废气中的VOCs,吸收了VOCs的硅油成为富吸收剂进入脱吸塔进行脱吸,使得硅油中的VOCs被加热蒸出以进行回收。经过脱吸之后的硅油进入生物处理单元中以降解硅油中残留的VOCs,去除了VOCs之后的硅油作为贫吸收剂再次进入吸收塔用于吸收VOCs;而且在吸收塔中被去除了VOCs的废气也进入生物处理单元中以降解废气中的VOCs,处理后的净化气被排放。该明可以提高吸收剂再生水平,减小贫吸收剂中VOCs含量,适用于中高浓度、具有回收价值尤其是疏水性VOCs废气的回收处理。但该VOCs废气处理方法和VOCs废气处理系统结构复杂,VOCs废气处理成本较高,处理结果不十分理想。

[0004] 中国专利号为:201620800373.1 公开了一种用于VOC气体处理系统的空气处理管,包括管体及安装在管体内的若干紫外光装置,紫外光装置两端贯穿,紫外光装置包括紫外灯管以及套设在紫外灯管外周的栅格套,所述栅格套外周包覆有镍网。该实用新型提供的所述空气处理结构简单,便于气流通过,对VOC的分解效果好。该实用新型还提供具有所述空气处理管的VOC气体处理系统,可充分地把VOC气体中的有机成分处理。但该系统只适合用于小空间范围内的废气处理,不适宜处理较大空间范围内空气污染问题。

[0005] 中国专利号为:201811435736.6 公开了一种协同式VOC生物处理方法及协同式VOC生物处理系统。协同式VOC生物处理方法具体操作步骤如下:1)将VOC废气进行一次处理,一次处理过程中进行循环水喷淋,并在进行循环水喷淋的同时,在循环水中注入营养液;2)将处理后的VOC废气进行二次处理,二次处理过程中进行间歇性水喷淋。协同式VOC生物处理系统包括协同生物处理系统、循环喷淋装置和间歇灌溉装置,协同生物处理系统包括相互连通的生物滴滤单元和生物过滤单元,生物滴滤单元与循环喷淋装置连接,生物过滤单元与间歇灌溉装置连接;循环喷淋装置还连接有营养液注入装置。该实用新型可以节省占地,缩减投资,无二次污染。但该系统结构复杂,废气处理的成本较高。

[0006] 中国专利号为:201710063656.1公开了一种VOC废气处理方法及VOC废气处理工艺。VOC废气处理方法包括将VOC废气通过冷阱进行物理降温处理除去高浓度高沸点组分,得到第一气体。将第一气体与过氧化氢蒸气和水蒸气混合后得到的第二气体,第二气体与具有高能量的电子接触并进行反应,得到第三气体。将第三气体通入检测管进行检测。检测

不合格的第三气体通入具有催化剂的催化装置内进行催化反应,将进行催化反应后的气体再次通入检测管进行检测。该方法处理量大、效率高、物料消耗少且自动化程度高。但该VOC废气处理方法和VOC废气处理工艺处理过程复杂,VOC废气处理成本较高,处理结果不十分理想。

[0007] 综上所述,目前现有技术普遍存在气体处理不够充分,废气收集在处理过程能耗较高等问题,因此,有必要对现有技术中存在的问题提出进一步解决的技术方案。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺陷,提供一种废气处理成本较低,焚烧效率较高,节能环保,结构简单的一种挥发性有机化合物废液焚烧炉。主要针对高分子材料加工领域的封闭厂房内混合含有VOC的空气进行净化处理。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是提供了一种挥发性有机化合物废液焚烧炉,所述废液焚烧炉包括焚烧炉外壳,焚烧炉外壳上设有风扇电机,焚烧炉外壳内设有风扇的扇叶,焚烧炉外壳内设有焚烧炉内胆,焚烧炉外壳的外壁上设有电磁加热部件,焚烧炉外壳的上部设有废液进液管,焚烧炉外壳的侧壁上设有进风口和排气口,尾气过滤器连接在排气口上。

[0010] 为了能够将水雾状态的冷却水包覆的水包覆VOC颗粒通过加热燃烧,使其转化为水蒸气、二氧化碳和颗粒状的积碳,优选的技术方案是,所述电磁加热部件包括设置在焚烧炉外壳的外面的电磁线圈,电磁线圈与高频电磁振荡器连接,高频电磁振荡器与控制器连接。

[0011] 为了便于有效地将废液焚烧炉燃烧前的废液进行收集处理后再送入废液焚烧炉内焚烧,进一步优选的技术方案是,所述废液焚烧炉用于挥发性有机化合物捕集处理系统中,挥发性有机化合物捕集处理系统包括依次连接的风机、雾化喷淋室、气液转化罐、废液储罐、废液焚烧炉和尾气过滤器,风机的进风口与出风口附近部位分别设有温度调控制装置,风机的出风口与雾化喷淋室连接,雾化喷淋室还与气液转化罐、臭氧发生器连接,气液转化罐上的排液口与废液储罐的进液口连接,废液储罐的排液口依次通过第一阀门、第一增压泵与废液焚烧炉连接,气液转化罐还通过第二阀门与过滤器的一端连接,过滤器的另一端经第二增压泵与三通阀门的一个端连接,三通阀门的另两个端分别与雾化喷淋室的循环液进液管和冷水进液管连接,在风机的进风口与出风口附近部位分别设有温度传感器,风机、温度传感器分别与控制器连接。

[0012] 为了防止VOC废气中沸点相对较低的组分在风机位置凝结,并且当VOC废气通过风机后,需要进行必要的冷却,以降低温度,进一步优选的技术方案还有,在风机的进风口上连接有进风管,在风机的出风口与雾化喷淋室之间设有排风管,在进风管上设有升温或保温调控制装置,在出风管上设有降温调控装置。

[0013] 为了防止VOC废气中沸点相对较低的组分在风机位置凝结,将风机进风口附近的温度控制在设定的温度范围,进一步优选的技术方案还有,所述升温或保温调控制装置包括连接在进风口上的热风进风管,或连接在进风口上的空气加热器,和/或加装在进风管外部的保温套。

[0014] 为了保证当VOC废气通过风机后,需要进行必要的冷却,以降低温度,进一步优选

的技术方案还有,所述降温调控装置包括连接在出风管上的冷风进风管,或安装在出风管上空气制冷器。

[0015] 为了便于将冷却水雾化成为微米级雾化水雾,将VOC颗粒成为了冷却水雾的有效凝结核,从而有效地形成以VOC颗粒为中心的冷却水包覆的水包覆VOC颗粒,优选的技术方案还有,在所述雾化喷淋室内设有若干个雾化喷头,雾化喷头与雾化喷淋室的进水管和冷水进水管连接,雾化喷头的上部设有球形网水雾与臭氧在球形网内混合,雾化喷淋室的底部与气液转化罐的上部连接。

[0016] 为了便于控制阀门开启、关闭的时间以及阀门开启的大小,优选的技术方案还有,所述第一阀门、第二阀门,三通阀门均包括电磁阀门。

[0017] 为了便于控制废液储罐废水储量及废水进入废液焚烧炉的状态,优选的技术方案还有,在所述废液储罐内安装有液位传感器,液位传感器与控制器连接,控制器与电磁阀门连接。

[0018] 为了便于控制废液的流入流出量,控制废液储罐内废液的温度,优选的技术方案还有,在所述气液转化罐内的底部设有冷却盘管,冷却盘管与冷却机连接,在气液转化储罐的外部设有可调节流量泵,可调节流量泵的废液进液口通过循环液排液管与气液转化罐底部的循环液排液口连接,可调节流量泵的循环液出液口通过废液将液管与雾化喷淋室内的雾化喷头连接,气液转化罐上的排水口设有罐体的底部,排水口通过排水管与废液储罐连接,排水管上设有第三阀门,气液转化罐上还设有与风机出风口连接的排气管,排气管上连接有单向阀。

[0019] 本实用新型的优点和有益效果在于:该挥发性有机化合物废液焚烧炉具有废气处理成本较低,燃烧效率较高,结构简单的一种挥发性有机化合物废液焚烧炉。主要针对高分子材料加工领域的封闭厂房内混合含有VOC的空气进行净化处理等特点。

[0020] 挥发性有机化合物捕集处理系统包括用于VOC气体捕集器、废液焚烧器和焚烧尾气净化器。主要针对高分子材料加工领域的封闭厂房内混合有VOC的空气进行净化处理。其中,VOC气体捕集器的功能是利用冷却、喷淋及化学反应等综合方法将VOC气体转化为液体状态。具体地,在厂房内形成VOC气体相对集中的位置安装抽风装置,VOC气体在经过风机时需要保证一定的温度,防止VOC气体沸点相对较低的组分在风机位置凝结。所以,在有进风口到风机的位置,需要安装加热或保温装置。当VOC气体经过风机后,需要进行必要的冷却,以降低温度。VOC气体经过冷却后进入雾化喷淋室与此同时,为了提高VOC的收集效果,还将一定量臭氧通入雾化喷淋室。臭氧与VOC气体中的有机成分进行反应,形成液态或固态的反应产物。

[0021] 在雾化喷淋水内安装有多组雾化喷头,将冷却水进行雾化处理,成为微米级雾化水雾。VOC颗粒成为了冷却水雾的有效凝结核,从而有效地形成以VOC颗粒为中心的冷却水包覆的水包覆VOC颗粒。随着水包覆VOC颗粒的增大,在重力的作用下,导致了水包覆VOC颗粒的沉降,沉降后的液体流入到气液转化罐内,为了控制气液转化罐中废液的总量,雾化供水采用两路方法,在气液转化罐内安装液位传感器,在液位没有到达液位传感器位置时,雾化水的来源为纯水,当液位到达液位传感器位置后,雾化水的来源要切换到由气液转化罐内的储存液进行循环,值得注意的是废液进行雾化前还需要进行过滤,以防止堵塞雾化喷嘴,一般的情况下,废液循环喷淋的时间控制在48小时以内,循环使用的气液转化罐废液随

后进入废液储罐,再由废液储罐经第一阀门与第一增压泵打入到废液焚烧炉内进行焚烧处理。

[0022] 废液焚烧炉采用电磁辐射加热,电磁辐射加热可以保证焚烧炉稳定运行的同时,有效降低了因为采用燃油、天然气等燃料直接焚烧所造成焚烧炉堵料问题发生的概率。不仅如此,由于本发明的焚烧炉采用了内胆结构,更有利于焚烧物在炉膛内的清理。此外,VOC废液雾化进入炉膛后,受到风扇叶的雾化作用,可以极大地增加废液的比表面积,充分与炉膛内热空气进行混合,提高焚烧效率。雾化后的VOC废液同时被风扇吹入焚烧炉内胆,可以保证焚烧沉淀物积累到焚烧炉内胆中,变与炉膛清理。

[0023] 为保证焚烧后的气体产物的净化程度,还需要将焚烧尾气通过焚烧尾气进化器净化。焚烧尾气净化器的功能是,将焚烧尾气进行净化处理。可以采用活性炭过滤、多孔陶瓷烧结介质过滤、污泥过滤等方法进行尾气处理。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型挥发性有机化合物废液焚烧炉的剖视结构示意图;

[0025] 图2是图1在与废液焚烧炉配合使用的挥发性有机化合物捕集处理系统图;

[0026] 图3是图1中与废液焚烧炉配合使用的挥发性有机化合物捕集处理系统的结构示意图。

[0027] 图中:1、风机;2、雾化喷淋室;3、气液转化罐;3.1、冷却盘管;3.2、冷却机;3.3、可调节流量泵;3.4、循环液排液管;3.5、循环液排液口;3.6、废液进液管;3.7、排水口;4、废液储罐;5废液焚烧炉;5.1、焚烧炉外壳;5.2、风扇电机;5.3、扇叶;5.4、焚烧炉内胆;5.5、电磁加热部件;5.6、废液进液管;5.7、进风口;5.8、排气口;6、尾气过滤器;7、臭氧发生器;8、第一阀门;9、第一增压泵;10、第二阀门;11、过滤器;12、第二增压泵;13、三通阀门;14、冷水进水管;15、升温或保温调控制装置;16、降温调控装置;17、雾化喷头;18、球形网;19、排水管;20、第三阀门;21、排气管;22、单向阀。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0029] 如图1~3所示,本实用新型是一种挥发性有机化合物废液焚烧炉,所述废液焚烧炉5包括焚烧炉外壳5.1,焚烧炉外壳5.1上设有风扇电机5.2,焚烧炉外壳5.1内设有风扇的扇叶5.3,焚烧炉外壳5.1内设有焚烧炉内胆5.4,焚烧炉外壳5.1的外壁上设有电磁加热部件5.5,焚烧炉外壳5.1的上部设有废液进液管5.6,焚烧炉外壳5.1的侧壁上设有进风口5.7和排气口5.8,尾气过滤器6连接在排气口5.8上。废液焚烧炉可以将水雾状态的冷却水包裹的水包裹VOC颗粒通过加热燃烧,使其转化为水蒸气、二氧化碳和颗粒状的积碳。

[0030] 为了能够将水雾状态的冷却水包裹的水包裹VOC颗粒通过加热燃烧,使其转化为水蒸气、二氧化碳和颗粒状的积碳,本实用新型优选的实施方案是,所述电磁加热部件5.5包括设置在焚烧炉外壳5.1的外面的电磁线圈,电磁线圈与高频电磁振荡器连接,高频电磁振荡器与控制器连接(图中未视)。

[0031] 为了便于有效地将废液焚烧炉燃烧前的废液进行收集处理后再送入废液焚烧炉内焚烧,进一步优选的技术方案是,所述废液焚烧炉用于挥发性有机化合物捕集处理系统中,挥发性有机化合物捕集处理系统包括依次连接的风机1、雾化喷淋室2、气液转化罐3、废液储罐4、废液焚烧炉5和尾气过滤器6,风机1的进风口与出风口附近部位分别设有温度调控控制装置,风机1的出风口与雾化喷淋室2连接,雾化喷淋室2还与气液转化罐3、臭氧发生器7连接,气液转化罐3上的排液口与废液储罐4的进液口连接,废液储罐4的排液口依次通过第一阀门8、第一增压泵9与废液焚烧炉5连接,气液转化罐3还通过第二阀门10与过滤器11的一端连接,过滤器11的另一端经第二增压泵12与三通阀门13的一个端连接,三通阀门13的另两个端分别与雾化喷淋室2的循环液进水管和冷水进水管14连接,在风机1的进风口与出风口附近部位分别设有温度传感器,风机1、温度传感器分别与控制器连接。

[0032] 为了防止VOC废气中沸点相对较低的组分在风机1位置凝结,并且当VOC废气通过风机1后,需要进行必要的冷却,以降低温度,本实用新型优选的实施方案是,在风机1的进风口上连接有进风管,在风机1的出风口与雾化喷淋室2之间设有排风管,在进风管上设有升温或保温调控控制装置15,在出风管上设有降温调控装置16。

[0033] 为了防止VOC废气中沸点相对较低的组分在风机位置凝结,将风机1进风口附近的温度控制在设定的温度范围,本实用新型进一步优选的实施方案是,所述升温或保温调控控制装置包括连接在进风口上的热风进风管,或连接在进风口上的空气加热器,和/或加装在进风管外部的保温套(图中未视)。

[0034] 为了保证当VOC废气通过风机后,需要进行必要的冷却,以降低温度,本实用新型进一步优选的实施方案还有,所述降温调控装置包括连接在出风管上的冷风进风管,或安装在出风管上空气制冷器(图中未视)。

[0035] 为了便于将冷却水雾化成为微米级雾化水雾,将VOC颗粒成为了冷却水雾的有效凝结核,从而有效地形成以VOC颗粒为中心的冷却水包覆的水包覆VOC颗粒,本实用新型优选的实施方案还有,在所述雾化喷淋室2内设有若干个雾化喷头17,雾化喷头17与雾化喷淋室2的循环液进水管和冷水进水管14连接,雾化喷头17的上部设有球形网18,水雾与臭氧在球形18内混合,雾化喷淋室2的底部与气液转化罐3的上部连接。

[0036] 为了便于控制阀门开启、关闭的时间以及阀门开启量的大小,本实用新型优选的实施方案还有,所述第一阀门8、第二阀门10,三通阀门13均包括电磁阀门。

[0037] 为了便于控制废液储罐3废水储量及废水进入废液焚烧炉4的状态,本实用新型优选的实施方案还有,在所述废液储罐3内安装有液位传感器,液位传感器与控制器连接,控制器与电磁阀门连接(图中未视)。

[0038] 为了便于控制废液的流入流出量,控制气液转化罐3内废液的温度,本实用新型优选的实施方案还有,在所述气液转化罐3内的底部设有冷却盘管3.1,冷却盘管3.1与冷却机3.2连接,在气液转化罐3的外部设有可调节流量泵3.3,可调节流量泵3.3的废液进液口通过循环液排液管3.4与气液转化罐3底部的循环液排液口3.5连接,可调节流量泵3.3的循环液出液口通过废液进液管3.6与雾化喷淋室2内的雾化喷头17连接,气液转化罐3上的排水口3.7设在罐体的底部,排水口3.7通过排水管19与废液储罐4连接,排水管19上设有第三阀门20,气液转化罐3上还设有与风机1出风口连接的排气管21,排气管21上连接有单向阀22。

[0039] 例如厂房中的VOC气体经过风机1与臭氧同时进入雾化喷淋室2,VOC气体中有机成分与臭氧反应得到液态火固态颗粒,即VOC颗粒。雾化喷淋室2的液体来源为纯净水或废液,当气液转化罐3内废液的液位低于设定位置时,三通电磁阀13接通纯净冷水通路,该纯净冷水的需要一定的供给压力;当气液转化罐3内废液的液位高于设定位置时,三通电磁阀接通第二增压泵12,第二增压泵12将气液转化罐3内的废液泵入雾化喷淋室2,废液或纯净冷水进过雾化后与VOC颗粒结合,形成水包覆VOC颗粒。在重力的作用下,水包覆VOC颗粒沉降到气液转化罐内,当运行一段时间后,第三阀门20开启,气液转化罐3内的废液转入到废液储罐4内,然后第一阀门8开启,第二阀门10关闭,废液经第一增压泵9打入废液焚烧炉5。

[0040] 废液焚烧炉5的结构包括焚烧炉外壳5.1、烧炉内胆5.4、风扇电机5.2、风扇的叶片5.3、VOC废液进液管5.6和电磁加热部件5.5等部分组成。其左侧关口与分级列通,引入空气。汽油测管口与尾气过滤器6接通,排出燃烧尾气。工作中,采用两根废液进液管5.6,一根开启、一根备用。VOC废液进入废液焚烧炉5后,被高速旋转的风扇叶片5.3打碎雾化,充分与炉膛内的热空气接触的同时,发生燃烧。燃烧沉淀物沉入燃烧炉内胆5.4的底部,焚烧的尾气从右侧管口离开进入尾气过滤器6。工作若干小时后,开启焚烧炉,取出焚烧炉内胆5.4,清理焚烧沉淀物。

[0041] 经测试,利用本发明所提供的捕集及处理对橡胶开练车间进行VOC气体处理,最终净化后发放的非甲烷总烃可控制在 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 左右,显著地低于国家标准所要求的 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 指标。

[0042] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

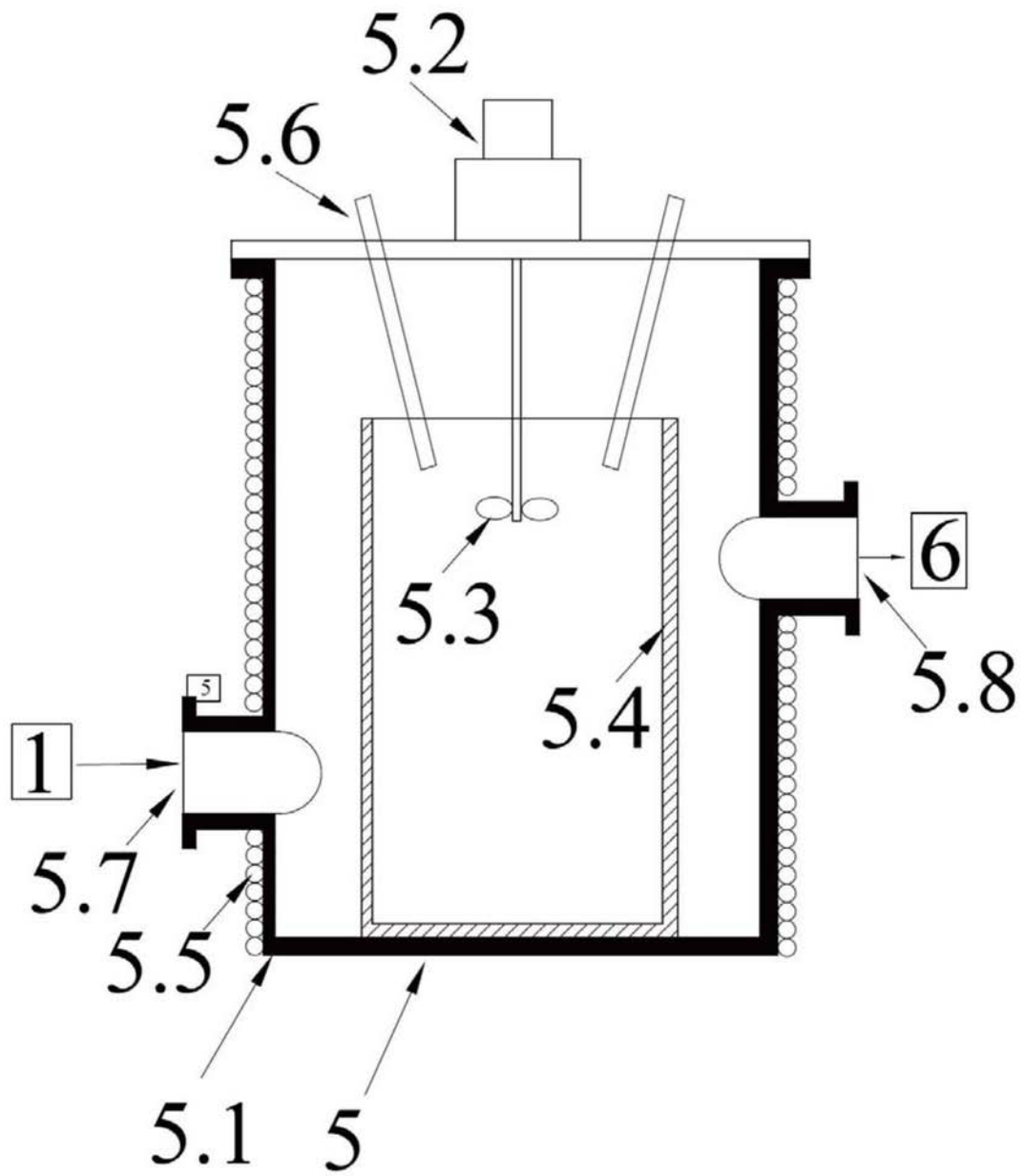


图1

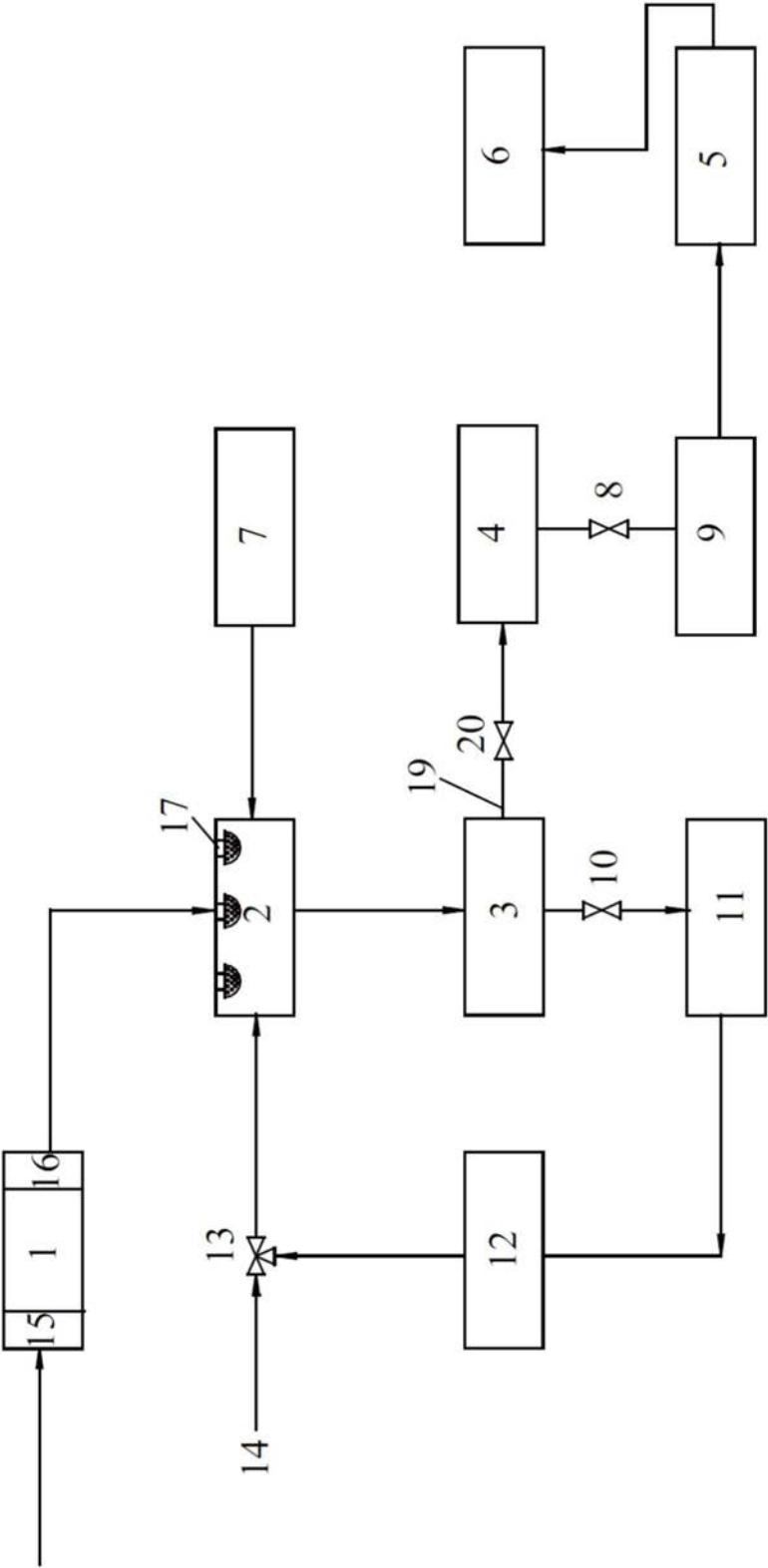


图2

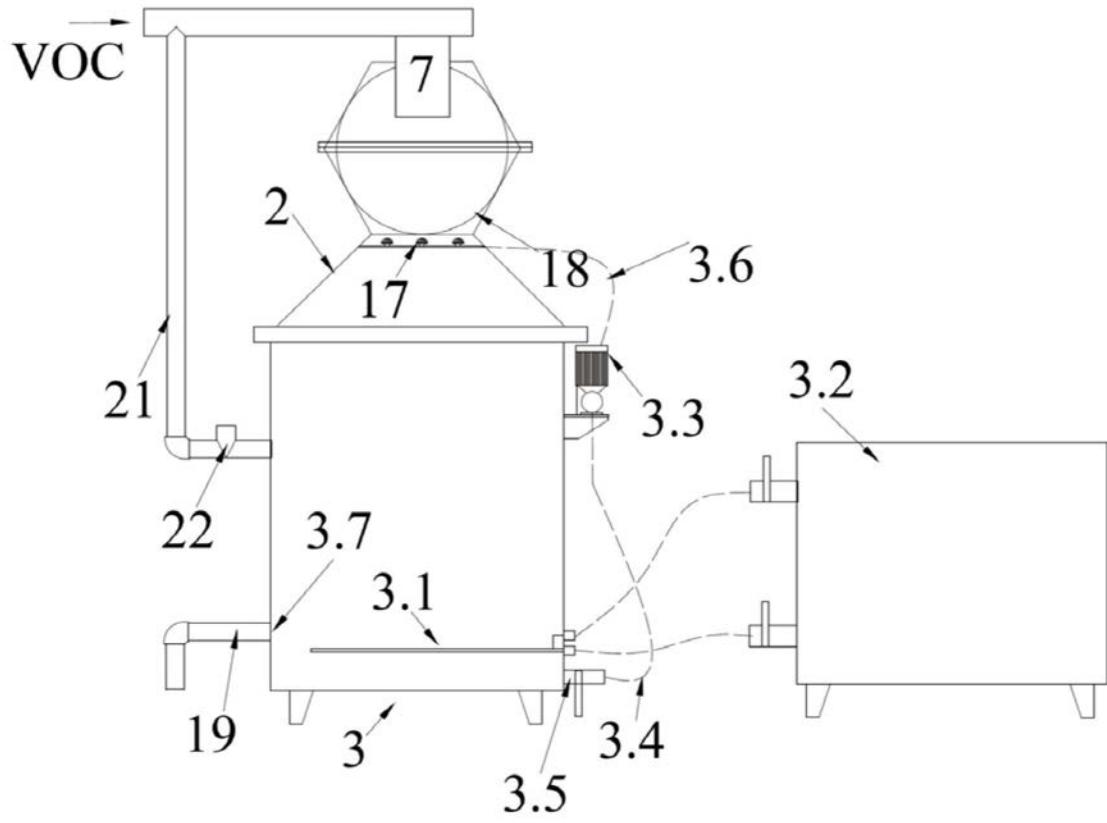


图3