

证书号第 6979249 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：危废车间灰尘自动收集处置一体机

发 明 人：樊道军

专 利 号：ZL 2017 2 0721563.9

专利申请日：2017 年 06 月 20 日

专 利 权 人：江苏和顺环保有限公司

授权公告日：2018 年 02 月 13 日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 06 月 20 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206996148 U  
(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720721563.9

(22)申请日 2017.06.20

(73)专利权人 江苏和顺环保有限公司  
地址 215126 江苏省苏州市苏州工业园区  
胜浦镇澄浦路18号

(72)发明人 樊道军

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11531

代理人 马金华

(51)Int.Cl.

B01D 47/06(2006.01)

C02F 1/52(2006.01)

C02F 103/18(2006.01)

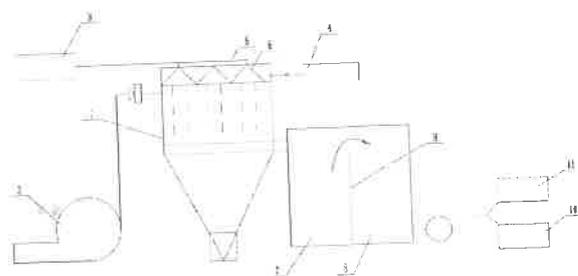
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

危废车间灰尘自动收集处置一体机

(57)摘要

本实用新型涉及一种危废车间灰尘自动收集处置一体机,包括一体化喷淋沉淀系统,所述一体化喷淋沉淀系统包括相连的一体化喷淋系统及沉淀系统,所述一体化喷淋系统包括喷淋腔、与所述喷淋腔连接的引风机、进水装置、减压阀废气收集装置,所述进水装置连接喷淋腔的顶部进水管,所述顶部进水管上安装有多个喷淋头;所述引风机的出风管与喷淋腔的顶部连通并处于喷淋头的下方;所述减压阀废气收集装置与喷淋腔的顶部连通;所述沉淀系统包括与所述喷淋腔连通的混合液收集池及清水池,所述混合液收集池与清水池通过隔板隔开且上方连通,所述清水池的下部废液通过提升装置输送至废液处置系统,上部清水通过输送泵输送至焚烧喷淋系统补水池。



CN 206996148 U

1. 一种危废车间灰尘自动收集处置一体机,其特征在于:包括一体化喷淋沉淀系统,所述一体化喷淋沉淀系统包括相连的一体化喷淋系统及沉淀系统,所述一体化喷淋系统包括喷淋腔(1)、与所述喷淋腔(1)连接的引风机(2)、进水装置(3)、减压阀废气收集装置(4),所述进水装置(3)连接喷淋腔(1)的顶部进水管(5),所述顶部进水管(5)上安装有多个喷淋头(6);所述引风机(2)的出风管与喷淋腔(1)的顶部连通并处于喷淋头(6)的下方;所述减压阀废气收集装置(4)与喷淋腔(1)的顶部连通;所述沉淀系统包括与所述喷淋腔(1)连通的混合液收集池(7)及清水池(8),所述混合液收集池(7)与清水池(8)通过隔板(9)隔开且上方连通,所述清水池(8)的下部废液通过提升装置输送至废液处置系统(10),上部清水通过输送泵输送至焚烧喷淋系统补水池(11)。

## 危废车间灰尘自动收集处置一体机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备领域,特别涉及危废车间的灰尘收集设备。

### 背景技术

[0002] 在危险废物的生产、贮存过程中,散发出的粉尘,为避免此类粉尘等大面积污染物的扩散至危废仓库外,污染周边环境,同时为了保证在危废车间作业人员的安全,降低对人的危害,根据生产需求需要对生产车间安装相应的灰尘、粉尘等气体的收集处置系统。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有车间灰尘处置系统存在处置效果不佳、效率不高等缺点,申请人进行研究与改进,提供一种危废车间灰尘自动收集处置一体机。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型采用如下方案:

[0005] 一种危废车间灰尘自动收集处置一体机,包括一体化喷淋沉淀系统,所述一体化喷淋沉淀系统包括相连的一体化喷淋系统及沉淀系统,所述一体化喷淋系统包括喷淋腔、与所述喷淋腔连接的引风机、进水装置、减压阀废气收集装置,所述进水装置连接喷淋腔的顶部进水管,所述顶部进水管上安装有多个喷淋头;所述引风机的出风管与喷淋腔的顶部连通并处于喷淋头的下方;所述减压阀废气收集装置与喷淋腔的顶部连通;所述沉淀系统包括与所述喷淋腔连通的混合液收集池及清水池,所述混合液收集池与清水池通过隔板隔开且上方连通,所述清水池的下部废液通过提升装置输送至废液处置系统,上部清水通过输送泵输送至焚烧喷淋系统补水池。

[0006] 本实用新型的技术效果在于:

[0007] 本实用新型提高了灰尘的收集效率,降低危废仓库灰尘对员工的影响,改善了车间的整体工作环境,同时也减少了人工操作及对人体的危害,降低了安全风险。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中:1、喷淋腔;10、废液处置系统;11、焚烧喷淋系统补水池;2、引风机;3、进水装置;4、减压阀废气收集装置;5、顶部进水管;6、喷淋头;7、混合液收集池;8、清水池;9、隔板。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。

[0011] 如图1所示,本实施例的危废车间灰尘自动收集处置一体机,包括一体化喷淋沉淀系统,一体化喷淋沉淀系统包括相连的一体化喷淋系统及沉淀系统,一体化喷淋系统包括喷淋腔1、与喷淋腔1连接的引风机2、进水装置3、减压阀废气收集装置4,进水装置3连接喷淋腔1的顶部进水管5,顶部进水管5上安装有多个喷淋头6;引风机2的出风管与喷淋腔1的顶部连通并处于喷淋头6的下方;减压阀废气收集装置4与喷淋腔1的顶部连通;沉淀系统包

括与喷淋腔1连通的混合液收集池7及清水池8,混合液收集池7与清水池8通过隔板9隔开且上方连通,清水池8的下部废液通过提升装置输送至废液处置系统10,上部清水通过输送泵输送至焚烧喷淋系统补水池11。

[0012] 本发明利用引风机2将灰尘引入喷淋腔1中,利用水洗原理将灰尘带入水体至混合液收集池7,经过沉淀上清液一部分回至焚烧喷淋系统补水池11,另一部分提升到废液处置系统10进行回用;喷淋系统内多余气体通过减压阀排至废气处置系统。本实用新型提高了灰尘的收集效率,降低危废仓库灰尘对员工的影响,改善了车间的整体工作环境,同时也减少了人工操作及对人体的危害,降低了安全风险。

[0013] 以上所举实施例为本实用新型的较佳实施方式,仅用来方便说明本实用新型,并非对本实用新型作任何形式上的限制,任何所属技术领域中具有通常知识者,若在不脱离本实用新型所提技术特征的范围,利用本实用新型所揭示技术内容所作出局部改动或修饰的等效实施例,并且未脱离本实用新型的技术特征内容,均仍属于本实用新型技术特征的范围。

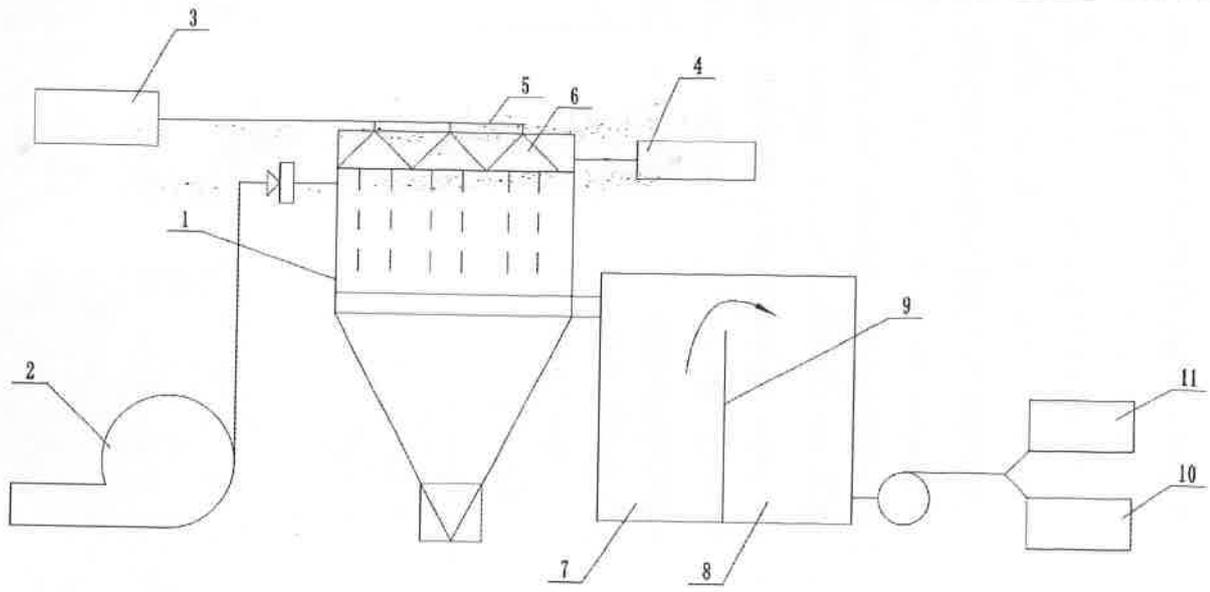


图1