



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214764049 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202120869006.8

(22) 申请日 2021.04.26

(73) 专利权人 华亭煤业集团有限责任公司

地址 744100 甘肃省平凉市华亭市西华镇
上亭社区莲湖路109号

(72) 发明人 高聪 王吉平 姜骋 董国亮

孔爱平 赵金晖 谢亚飞 巩洁平

杨云斌 朱宏波 伏高亮 漫旭文

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

B01D 46/48 (2006.01)

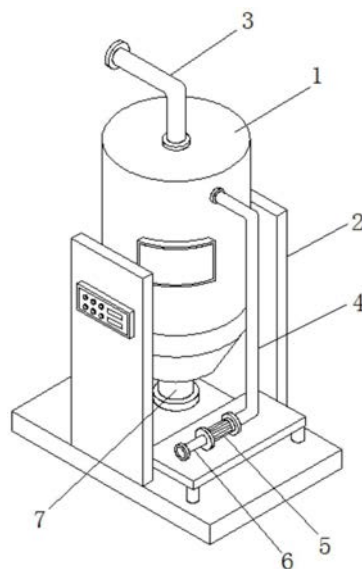
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种反应器仪表反吹风装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种反应器仪表反吹风装置,包括储气罐和两个固定板,所述储气罐固定在两个固定板相对一侧外壁上,所述储气罐顶部外壁开设有开口,且开口内壁固定有进气管,所述储气罐两侧内壁固定连接有一个隔板,所述隔板位于进气管一侧,所述隔板和储气罐一侧内壁固定连接有一个除尘滤袋,所述除尘滤袋位于进气管下方,所述隔板和储气罐一侧内壁固定连接有一个支撑板,所述支撑板顶部外壁固定连接有一个减速电机和防护罩。本实用新型通过设置有导气口、导气管、引风机和出气管,过滤之后的气体经过导气口流动至导气管一侧,启动引风机工作,经过导气管和出气管的作用,便于将清洁气体排放至外环境中,并且不会对周围环境造成污染。



1. 一种反应器仪表反吹风装置,包括储气罐(1)和两个固定板(2),其特征在于,所述储气罐(1)固定在两个固定板(2)相对一侧外壁上,所述储气罐(1)顶部外壁开设有开口,且开口内壁固定有进气管(3),所述储气罐(1)两侧内壁固定连接有同一个隔板(8),所述隔板(8)位于进气管(3)一侧,所述隔板(8)和储气罐(1)一侧内壁固定连接有同一个除尘滤袋(9),所述除尘滤袋(9)位于进气管(3)下方,所述隔板(8)和储气罐(1)一侧内壁固定连接有同一个支撑板(10),所述支撑板(10)顶部外壁固定连接有减速电机(11)和防护罩(15),且减速电机(11)位于防护罩(15)内侧,所述减速电机(11)输出轴连接有转动杆(12),所述转动杆(12)两侧外壁均固定连接有固定杆(13),两个所述固定杆(13)一端均固定连接刮板(14),且两个刮板(14)均位于除尘滤袋(9)下方,两个所述刮板(14)分别滑动连接在储气罐(1)一侧内壁和隔板(8)一侧外壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种反应器仪表反吹风装置,其特征在于,所述支撑板(10)顶部两端均开设有导流孔(16),两个所述导流孔(16)分别位于两个刮板(14)正下方,且两个导流孔(16)分别位于防护罩(15)两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种反应器仪表反吹风装置,其特征在于,所述储气罐(1)一侧设有引风机(5),所述储气罐(1)顶部一侧外壁开设有通孔,且通孔内壁固定有导气管(4),所述导气管(4)底端和引风机(5)进气口相连通,所述引风机(5)出气口连接有出气管(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种反应器仪表反吹风装置,其特征在于,所述储气罐(1)底部外壁开设有导灰口(17)和导气口(18),且导灰口(17)和导气口(18)分别位于隔板(8)两侧,所述储气罐(1)底端设有排灰管(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种反应器仪表反吹风装置,其特征在于,所述储气罐(1)底部外壁固定连接集灰斗(19),且排灰管(7)和集灰斗(19)相连通。

6. 根据权利要求4所述的一种反应器仪表反吹风装置,其特征在于,所述储气罐(1)底部外壁固定连接半球形集尘盒(20),所述半球形集尘盒(20)底部外壁开设有安装孔,且排灰管(7)的顶端固定在安装孔内壁上。

7. 根据权利要求4所述的一种反应器仪表反吹风装置,其特征在于,所述引风机(5)和减速电机(11)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有控制器。

一种反应器仪表反吹风装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反应器技术领域,尤其涉及一种反应器仪表反吹风装置。

背景技术

[0002] 反应器是一种实现反应过程的设备,广泛应用于化工、炼油、冶金等领域,反应器用于实现液相单相反应过程和液液、气液、液固、气液固等多相反应过程。

[0003] 目前的反应器仪表反吹风装置在工作时,气体中所含有的粉尘得不到较好的处理,并且缺少对气体的过滤功能,导致污浊的气体排放至外部环境中对周围空气造成污染,环保性不够理想。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种反应器仪表反吹风装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种反应器仪表反吹风装置,包括储气罐和两个固定板,所述储气罐固定在两个固定板相对一侧外壁上,所述储气罐顶部外壁开设有开口,且开口内壁固定有进气管,所述储气罐两侧内壁固定连接有同一个隔板,所述隔板位于进气管一侧,所述隔板和储气罐一侧内壁固定连接有同一个除尘滤袋,所述除尘滤袋位于进气管下方,所述隔板和储气罐一侧内壁固定连接有同一个支撑板,所述支撑板顶部外壁固定连接有减速电机和防护罩,且减速电机位于防护罩内侧,所述减速电机输出轴连接有转动杆,所述转动杆两侧外壁均固定连接有固定杆,两个所述固定杆一端均固定连接有刮板,且两个刮板均位于除尘滤袋下方,两个所述刮板分别滑动连接在储气罐一侧内壁和隔板一侧外壁上。

[0007] 优选的,所述支撑板顶部两端均开设有导流孔,两个所述导流孔分别位于两个刮板正下方,且两个导流孔分别位于防护罩两侧。

[0008] 优选的,所述储气罐一侧设有引风机,所述储气罐顶部一侧外壁开设有通孔,且通孔内壁固定有导气管,所述导气管底端和引风机进气口相连通,所述引风机出气口连接有出气管。

[0009] 优选的,所述储气罐底部外壁开设有导灰口和导气口,且导灰口和导气口分别位于隔板两侧,所述储气罐底端设有排灰管。

[0010] 优选的,所述储气罐底部外壁固定连接集灰斗,且排灰管和集灰斗相连通。

[0011] 优选的,所述储气罐底部外壁固定连接半球形集尘盒,所述半球形集尘盒底部外壁开设有安装孔,且排灰管的顶端固定在安装孔内壁上。

[0012] 优选的,所述引风机和减速电机均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有控制器。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1. 本实用新型,通过设置有除尘滤袋,能够对进入到储气罐内气体中的部分颗粒

杂质起到过滤的作用,通过设置的隔板,便于将含尘气体和清净气体分隔开,通过设置的减速电机、转动杆、固定杆和刮板,气体在储气罐内流动一段时间之后,气体中的部分粉尘附着在隔板和储气罐内壁上,此时启动减速电机带动转动杆转动,转动杆经过固定杆的作用带动刮板在储气罐内壁和隔板外壁上滑动,从而能够对附着的粉尘进行及时的清理。

[0015] 2.本实用新型,通过设置有导流孔、导灰口、排灰管和集灰斗或者半球形集灰盒,将收集粉尘的箱体放置在排灰管底部,打开排灰管阀门,便于对清理之后的粉尘集中收集处理。

[0016] 3.本实用新型,通过设置有导气口、导气管、引风机和出气管,过滤之后的气体经过导气口流动至导气管一侧,启动引风机工作,经过导气管和出气管的作用,便于将清净气体排放至外环境中,并且不会对周围环境造成污染。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种反应器仪表反吹风装置的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种反应器仪表反吹风装置的实施例一储气罐剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种反应器仪表反吹风装置的实施例二储气罐剖视结构示意图。

[0020] 图中:1储气罐、2固定板、3进气管、4导气管、5引风机、6出气管、7排灰管、8隔板、9除尘滤袋、10支撑板、11减速电机、12转动杆、13固定杆、14刮板、15防护罩、16导流孔、17导灰口、18导气口、19集灰斗、20半球形集尘盒。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 实施例一

[0023] 参照图1-2,一种反应器仪表反吹风装置,包括储气罐1和两个固定板2,储气罐1固定在两个固定板2相对一侧外壁上,储气罐1顶部外壁开设有开口,且开口内壁固定有进气管3,储气罐1两侧内壁固定连接有同一个隔板8,隔板8位于进气管3一侧,隔板8和储气罐1一侧内壁固定连接有同一个除尘滤袋9,除尘滤袋9位于进气管3下方,隔板8和储气罐1一侧内壁固定连接有同一个支撑板10,支撑板10顶部外壁固定连接有减速电机11和防护罩15,且减速电机11位于防护罩15内侧,减速电机11输出轴连接有转动杆12,转动杆12两侧外壁均固定连接有固定杆13,两个固定杆13一端均固定连接有刮板14,且两个刮板14均位于除尘滤袋9下方,两个刮板14分别滑动连接在储气罐1一侧内壁和隔板8一侧外壁上,支撑板10顶部两端均开设有导流孔16,两个导流孔16分别位于两个刮板14正下方,且两个导流孔16分别位于防护罩15两侧,储气罐1一侧设有引风机5,引风机5和减速电机11均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有控制器,控制器型号为YKZ7280JA,储气罐1顶部一侧外壁开设有通孔,且通孔内壁固定有导气管4,导气管4底端和引风机5进气口相连通,引风机5出气口连接有出气管6,储气罐1底部外壁开设有导灰口17和导气口18,且导灰口17和导气口18

分别位于隔板8两侧,储气罐1底端设有排灰管7,储气罐1底部外壁固定连接集灰斗19,且排灰管7和集灰斗19相连通。

[0024] 工作原理:使用时,通过设置的除尘滤袋9,能够对进入到储气罐1内气体中的部分颗粒杂质起到过滤的作用,通过设置的隔板8,便于将含尘气体和清净气体分隔开,通过设置的减速电机11、转动杆12、固定杆13和刮板14,气体在储气罐1内流动一段时间之后,气体中的部分粉尘附着在隔板8和储气罐1内壁上,此时启动减速电机11带动转动杆12转动,转动杆12经过固定杆13的作用带动刮板14在储气罐1内壁和隔板8外壁上滑动,从而能够对附着的粉尘进行及时的清理,通过设置的导流孔16、导灰口17、排灰管7和集灰斗19,将收集粉尘的箱体放置在排灰管7底部,打开排灰管7的阀门,便于对清理之后的粉尘集中收集处理,通过设置的导气口18、导气管4、引风机5和出气管6,过滤之后的气体经过导气口18流动至导气管4一侧,启动引风机5工作,经过导气管4和出气管6的作用,便于将清净气体排放至外环境中,并且不会对周围环境造成污染。

[0025] 实施例二

[0026] 参照图1和3,一种反应器仪表反吹风装置,包括储气罐1和两个固定板2,储气罐1固定在两个固定板2相对一侧外壁上,储气罐1顶部外壁开设有开口,且开口内壁固定有进气管3,储气罐1两侧内壁固定连接有同一个隔板8,隔板8位于进气管3一侧,隔板8和储气罐1一侧内壁固定连接有同一个除尘滤袋9,除尘滤袋9位于进气管3下方,隔板8和储气罐1一侧内壁固定连接有同一个支撑板10,支撑板10顶部外壁固定连接有减速电机11和防护罩15,且减速电机11位于防护罩15内侧,减速电机11输出轴连接有转动杆12,转动杆12两侧外壁均固定连接有固定杆13,两个固定杆13一端均固定连接刮板14,且两个刮板14均位于除尘滤袋9下方,两个刮板14分别滑动连接在储气罐1一侧内壁和隔板8一侧外壁上,支撑板10顶部两端均开设有导流孔16,两个导流孔16分别位于两个刮板14正下方,且两个导流孔16分别位于防护罩15两侧,储气罐1一侧设有引风机5,引风机5和减速电机11均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有控制器,控制器型号为YKZ7280JA,储气罐1顶部一侧外壁开设有通孔,且通孔内壁固定有导气管4,导气管4底端和引风机5进气口相连通,引风机5出气口连接有出气管6,储气罐1底部外壁开设有导灰口17和导气口18,且导灰口17和导气口18分别位于隔板8两侧,储气罐1底端设有排灰管7,储气罐1底部外壁固定连接半球形集尘盒20,半球形集尘盒20底部外壁开设有安装孔,且排灰管7的顶端固定在安装孔内壁上。

[0027] 工作原理:使用时,通过设置的除尘滤袋9,能够对进入到储气罐1内气体中的部分颗粒杂质起到过滤的作用,通过设置的隔板8,便于将含尘气体和清净气体分隔开,通过设置的减速电机11、转动杆12、固定杆13和刮板14,气体在储气罐1内流动一段时间之后,气体中的部分粉尘附着在隔板8和储气罐1内壁上,此时启动减速电机11带动转动杆12转动,转动杆12经过固定杆13的作用带动刮板14在储气罐1内壁和隔板8外壁上滑动,从而能够对附着的粉尘进行及时的清理,通过设置的导流孔16、导灰口17、排灰管7和半球形集灰盒20,将收集粉尘的箱体放置在排灰管7底部,打开排灰管7的阀门,便于对清理之后的粉尘集中收集处理,通过设置的导气口18、导气管4、引风机5和出气管6,过滤之后的气体经过导气口18流动至导气管4一侧,启动引风机5工作,经过导气管4和出气管6的作用,便于将清净气体排放至外环境中,并且不会对周围环境造成污染。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

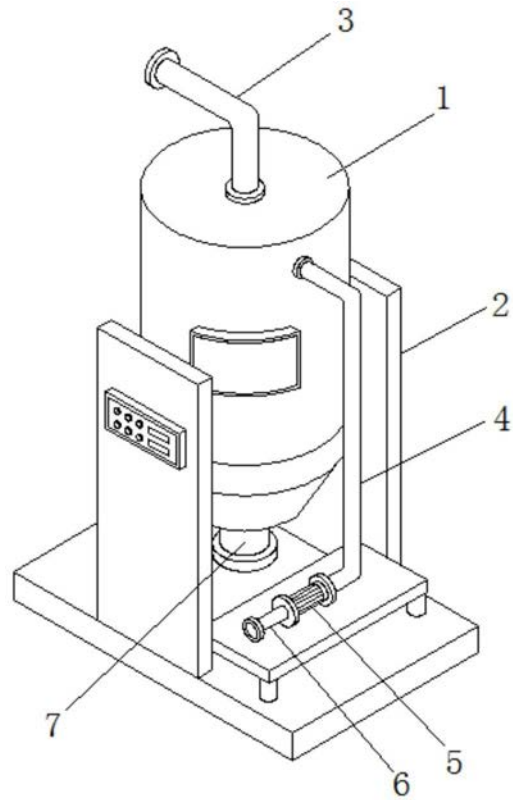


图1

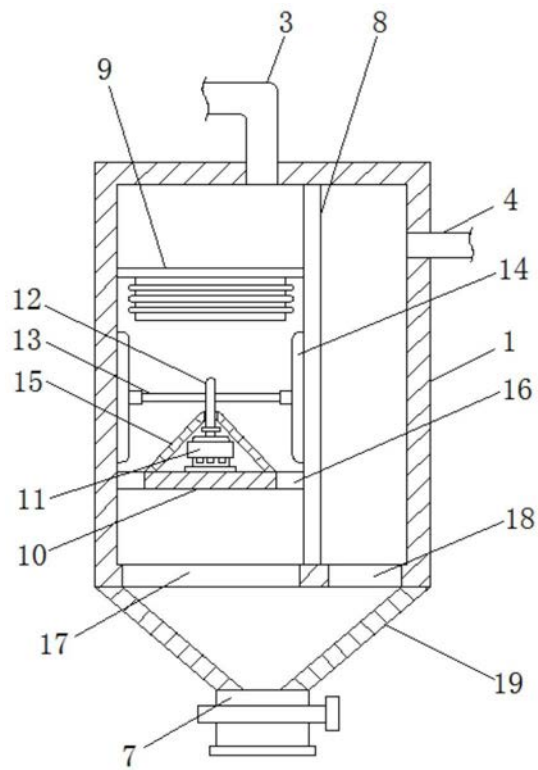


图2

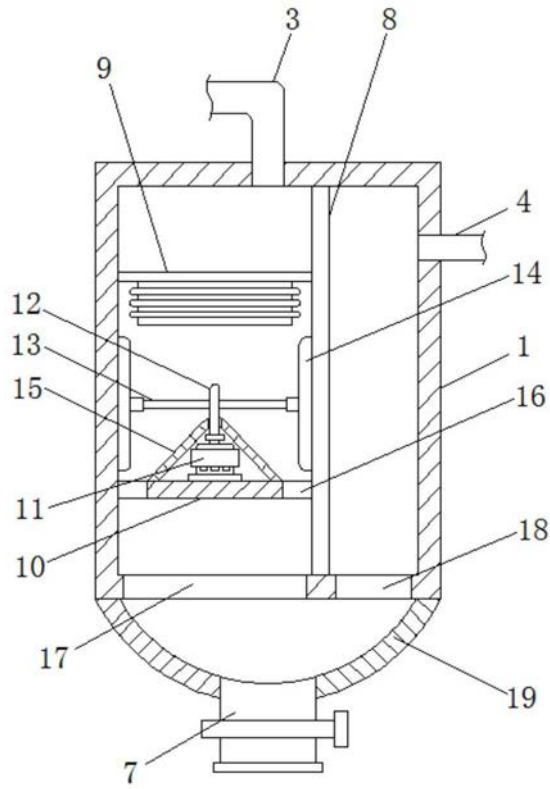


图3