



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201906538 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 27

(21) 申请号 201020611510. X

(22) 申请日 2010. 11. 18

(73) 专利权人 湖南省湘维有限公司

地址 419323 湖南省溆浦县大江口镇江维街
408 号

(72) 发明人 阳小陆 邓兴明 刘煜溪 向琼华
蒋小兵 朱顺明 伍松林

(51) Int. Cl.

B01D 47/14 (2006. 01)

C07C 11/24 (2006. 01)

C07C 1/00 (2006. 01)

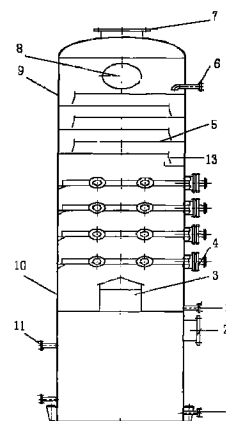
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种新型干法乙炔气体洗涤塔

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型干法乙炔气体洗涤塔,在原有的洗涤塔顶部增加一节上塔体(9),上塔体(9)里安装多层可拆卸式筛板(13),筛板共多层,每层筛板设有大量筛孔,洗涤水自上筛板通过出口堰(15)、降液板(14)流入下层筛板。乙炔气体由筛板下部通过筛孔从洗涤液中穿出,从而达到降温、洗涤的作用。筛板的设置有效地对乙炔气体进行了洗涤和降温。



1. 一种新型干法乙炔气体洗涤塔,由上塔体(9)和下塔体(10)组成,其特征在于:上塔体(9)里安装多层可拆卸式筛板(13),每层筛板(13)上设有大量筛孔,上下筛板间通过出口堰(15)、降液板(14)来连接;在最上层筛板受液盘(12)处安装有洗涤水入口(6)接管,在高于最上层筛板500mm且垂直洗涤水入口(6)处开设有人孔(8);下塔体(10)下部装有洗涤水出口(1)、乙炔气进口(2),下塔体(10)内有清洗槽(3)和管式分布器(4)。

2. 根据权利要求所述的一种新型干法乙炔洗涤塔,其特征在于:上塔体(9)是焊接在下塔体(10)上的。

一种新型干法乙炔气体洗涤塔

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种洗涤塔,具体地说涉及一种干法乙炔生产装置中的乙炔气体洗涤塔。

背景技术

[0002] 传统上,干法乙炔生产装置中的乙炔洗涤塔是采用回收冷却后的电石渣水进行喷淋来降低乙炔气体的温度和乙炔气体中的粉尘,但乙炔气体温度偏高达不到 PVA 生产工艺要求,所夹带粉尘也较多,直接影响 VAC 产品质量,并给后序设备带来了不利的因素,缩短设备使用寿命。

[0003] 实用新型专利内容

[0004] 针对上述技术存在的问题,本实用提供一种新型干法乙炔洗涤塔,该洗涤塔能解决乙炔气体温度偏高和夹带粉尘等较多的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采取的技术方案为:一种新型干法乙炔气体洗涤塔,由上塔体(9)和下塔体(10)组成,上塔体(9)里安装多层可拆卸式筛板(13),每层筛板(13)上设有大量筛孔,上下筛板间通过出口堰(15)、降液板(14)来连接。在最上层筛板受液盘(12)处安装有洗涤水入口(6)接管,在高于最上层筛板 500mm 且垂直洗涤水入口(6)处开设有人孔(8)。下塔体(10)下部装有洗涤水出口(1)、乙炔气进口(2),下塔体(10)内有清洗槽(3)和管式分布器(4)。

[0006] 所述的上塔体(9)是焊接在下塔体(10)上的。

[0007] 在实用新型的有益效果是:能有效降温、洗涤。在运行时降低了乙炔气体温度,达到工艺指标要求,气体中的粉尘了也降低了 98%。

附图说明

[0008] 1、本实用新型结构图

[0009] 2、塔盘剖视图

[0010] 图例说明

[0011] 1、洗涤水出口 2、乙炔气进口 3、清洗槽 4、管式分布器 5、塔盘

[0012] 6、洗涤水入口 7、乙炔气出口 8、人孔 9、上段塔节 10、下段塔节

[0013] 11、液位计口 12、受液盘 13、筛板 14、降液板 15、出口堰

具体实施方式

[0014] 在传统洗涤塔顶部增加一节高 3.5m,直径 1.6m 的塔体,图 1 中上塔体(9)与原来的塔体(10)焊接在一起,形成一体,在塔体上部安装 6 层可拆卸式筛板。每层筛板中有筛孔(13),筛孔间距 28mm,正三角形分布。上塔体(9)由多层筛板(13)组成,每层筛板(13)设有大量筛孔,洗涤水自上筛板通过出口堰(15)、降液板(14)流入下层筛板。在最上层筛板受液盘(12)处安装洗涤水入口(6)接管,在高于最上层筛板 500mm 且垂直洗涤水入口(6)

处开设有人孔 (8)。洗涤水自最上层塔盘 (5) 通过受液盘 (12)、出口堰 (14)、筛板 (13)、降液板 (14) 逐渐流入最下层塔盘。而乙炔气体自最下层塔盘通过筛孔穿过洗涤液逐层上升直至塔体顶部出口 (7), 达到了降低乙炔气体温度和洗涤粉尘的效果。而乙炔气体自最下层塔盘通过筛孔穿过洗涤液逐层上升直至塔体顶部出口 (7), 达到了降低乙炔气体温度和洗涤粉尘的效果。

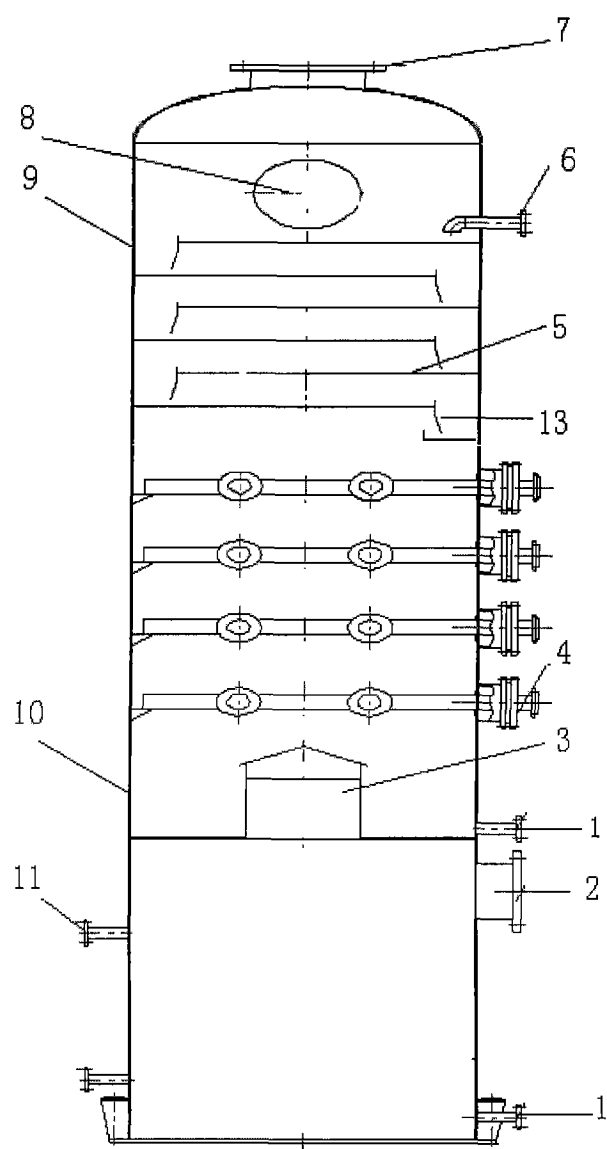


图 1

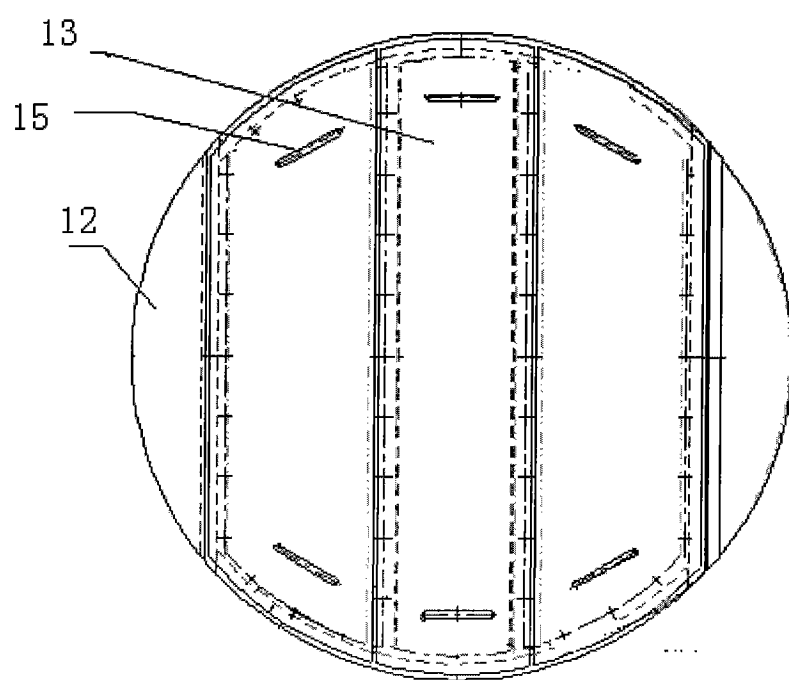


图 2