



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102277957 B

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201110113644. 8

US 2011/0073411 A1, 2011. 03. 31, 全文.

(22) 申请日 2011. 05. 02

US 2010/0018802 A1, 2010. 01. 28, 全文.

(73) 专利权人 郭宏鹤

审查员 刘健

地址 225325 江苏省泰州市高港区永安洲镇
大桥南路 8 号

(72) 发明人 郭宏鹤 郭余庆 栾德贵 于金山
孙曙光

(51) Int. Cl.

E04G 3/30 (2006. 01)

E04G 3/32 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202055507 U, 2011. 11. 30, 权利要求
1-8.

CN 200999456 Y, 2008. 01. 02, 全文.

CN 201786011 U, 2011. 04. 06, 全文.

CN 201786010 U, 2011. 04. 06, 全文.

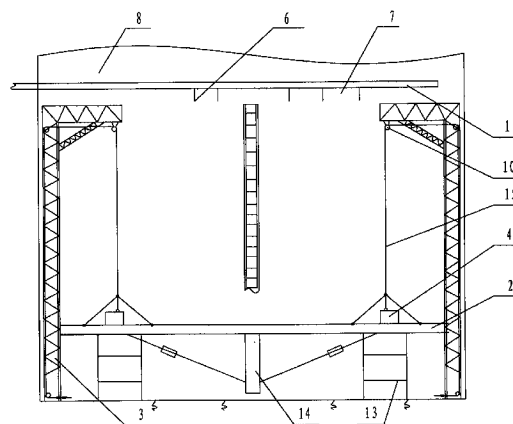
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种脱硫塔检修平台

(57) 摘要

本发明公开了一种脱硫塔检修平台, 它包括平台 (1)、平台体 (2)、传动装置及平台吊点支架 (3), 平台吊点支架 (3) 上固定有滑轮 (10), 平台 (1) 位于平台吊点支架 (3) 的顶部, 平台体 (2) 活动安装在平台吊点支架 (3) 内; 平台体 (2) 由横向梁 (9)、纵向梁 (11) 交叉连接组成, 在平台体 (2) 的四周设有限位轮 (5), 平台体 (2) 通过限位轮 (5) 在平台吊点支架 (3) 内运动, 平台体 (2) 上连接有吊绳 (15); 所述平台 (1) 上设有喷嘴 (6) 和石灰水管 (7), 在平台 (1) 的顶部设有除雾器区 (8)。本发明结构简单, 组装方便, 同时可以载工作人员、维修工具及材料一同在塔内随意升降运行, 轻松完成检修维护工作。



1. 一种脱硫塔检修平台,其特征是它包括平台(1)、平台体(2)、传动装置及平台吊点支架(3),在平台吊点支架(3)上固定有滑轮(10),平台(1)位于平台吊点支架(3)的顶部,平台体(2)活动安装在平台吊点支架(3)内;所述平台体(2)由横向梁(9)、纵向梁(11)交叉连接组成,在平台体(2)的四周设有限位轮(5),平台体(2)通过限位轮(5)在平台吊点支架(3)内运动,在平台体(2)上连接有吊绳(15),吊绳(15)一端与平台体(2)连接,另一端经过滑轮(10)后与传动装置连接;所述平台(1)上设有喷嘴(6)和石灰水管(7),在平台(1)的顶部设有除雾器区(8),所述的平台体(2)的上端面固定有四个断绳保护装置(4),下端面设有反向支吊(14)及快装脚手架(13),所述断绳保护装置(4)与吊绳(15)连接,在平台吊点支架(3)上固定有四个滑轮(10),每个断绳保护装置(4)对应一个吊绳(15)和滑轮(10)后与传动装置连接,所述的横向梁(9)、纵向梁(11)为II字型超硬铝合金7A04型材,所述的平台体(2)上铺设有跳板(12),所述的跳板(12)为中空结构6A02型材,所述的传动装置为卷扬机,在卷扬机上设有超载限制保护装置,所述的平台吊点支架(3)为角钢桁架。

一种脱硫塔检修平台

技术领域

[0001] 本发明为一种脱硫塔检修平台。

背景技术

[0002] 目前我国 300MW 以上机组为数百台,均设有这一脱硫塔装置,该塔直径为 12-18mm 左右,底部有灰浆搅拌装置及灰浆循环泵的入口装置,由底部 2m 以上至 20-30m 标高以下为净空间、20-30m 以上为灰浆母管与数千个支管及喷嘴,灰浆管以上为除雾装置。脱硫塔四周为钢板焊接结构,为防腐在其四周的塔体壁上喷有玻璃鳞片为防腐层,上部喷淋管及梁均衬橡胶防腐。该设备凡在炉大、小修及临检都进行塔内壁的防腐部位检查及补修,喷淋管及喷嘴的维修与更换工作。由于该设备结构庞大,目前进行上述检查检修采用在塔体内搭设庞大脚手架来完成,这不仅费工、费力、费时,浪费大量的财力、物力又延长检修工期。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种脱硫塔检修平台,该平台结构简单,组装方便,同时可以载工作人员、维修工具及材料一同在塔内随意升降运行,轻松完成检修维护工作。

[0004] 本发明采用了以下技术方案:一种脱硫塔检修平台,它包括平台、平台体、传动装置及平台吊点支架,在平台吊点支架上固定有滑轮,平台位于平台吊点支架的顶部,平台体活动安装在平台吊点支架内;所述平台体由横向梁、纵向梁交叉连接组成,在平台体的四周设有限位轮,平台体通过限位轮在平台吊点支架内运动,在平台体上连接有吊绳,吊绳一端与平台体连接,另一端经过滑轮后与传动装置连接;所述平台上设有喷嘴和石灰水管,在平台的顶部设有除雾器区。

[0005] 所述的平台体的上端面固定有断绳保护装置,下端面设有反向支吊及快装脚手架,所述断绳保护装置与吊绳连接;所述平台体上设有四个断绳保护装置,在平台吊点支架上固定有四个滑轮,每个断绳保护装置对应一个吊绳和滑轮后与传动装置连接;所述的横向梁、纵向梁为 T 字型超硬铝合金 7A04 型材;所述的平台体上铺设有跳板;所述的跳板为中空结构 6A02 型材;所述的传动装置为卷扬机,在卷扬机上设有超载限制保护装置;所述的平台吊点支架为角钢桁架。

[0006] 本发明具有以下有益效果:本发明结构简单,组装方便,吊绳的安全系数高,同时可以载工作人员、维修工具及材料一同在塔内随意升降运行,轻松完成检修维护工作,具有省工、省力、省时,比采用搭设脚手架完成其检修维护则能提高工效 8-10 倍,保护齐全,使用安全可靠。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明的结构示意图

[0008] 图 2 为本发明平台体的结构示意图

具体实施方案

[0009] 在图 1 和图 2 中,本发明为一种脱硫塔检修平台,它包括平台 1、平台体 2、传动装置及平台吊点支架 3,所述的平台吊点支架 3 为角钢桁架,所述的传动装置为卷扬机,在卷扬机上设有超载限制保护装置。在平台吊点支架 3 上固定有滑轮 10,平台 1 位于平台吊点支架 3 的顶部,所述平台 1 上设有喷嘴 6 和石灰水管 7,在平台 1 的顶部设有除雾器区 8。平台体 2 活动安装在平台吊点支架 3 内,所述平台体 2 由横向梁 9、纵向梁 11 交叉连接组成,所述的横向梁 9、纵向梁 11 为 π 字型超硬铝合金 7A04 型材,在平台体 2 上铺设设有跳板 12,跳板 12 为中空结构 6A02 型材。在平台体 2 的四周设有限位轮 5,平台体 2 通过限位轮 5 在平台吊点支架 3 内运动,在平台体 2 上连接有吊绳 15,吊绳 15 一端与平台体 2 连接,另一端经过滑轮 10 后与传动装置连接;所述的平台体 2 的上端面固定有断绳保护装置 4,下端面设有反向支吊 14 及快装脚手架 13,所述断绳保护装置 4 与吊绳 15 连接;所述平台体 2 上设有四个断绳保护装置 4,在平台吊点支架 3 上固定有四个滑轮 10,每个断绳保护装置 4 对应一个吊绳 15 和滑轮 10 后与传动装置连接。

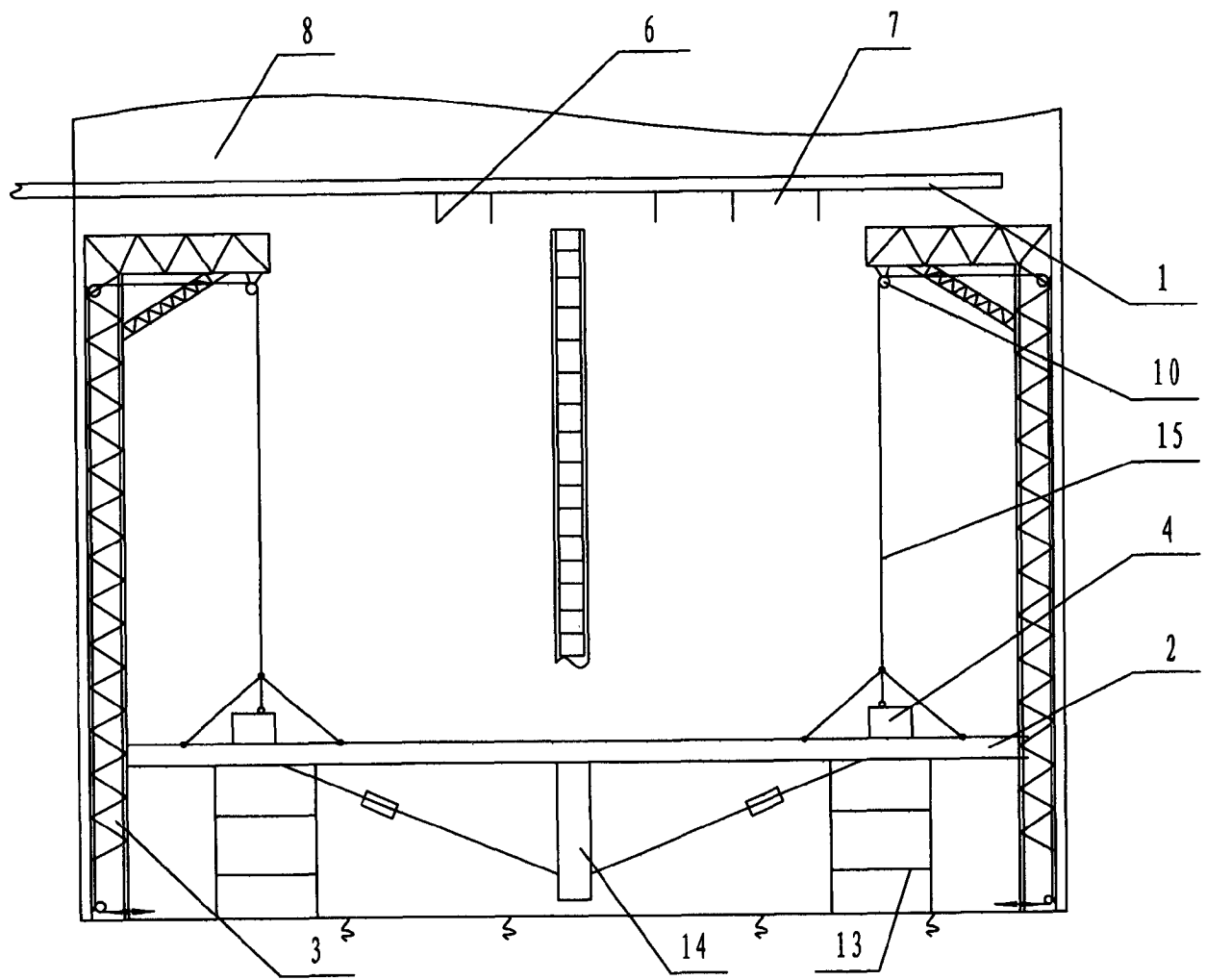


图 1

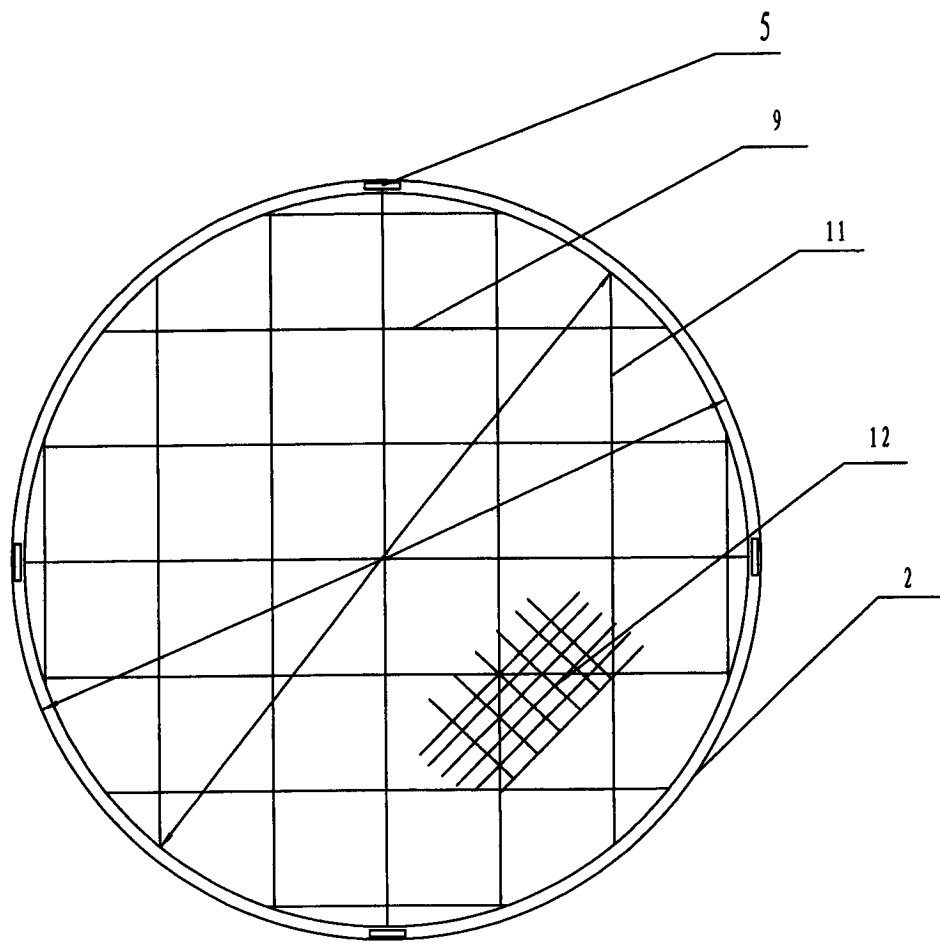


图 2