



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204138681 U

(45) 授权公告日 2015.02.04

(21) 申请号 201420482790.7

(22) 申请日 2014.08.26

(73) 专利权人 上海宝冶集团有限公司

地址 200941 上海市宝山区抚远路 2457 号

(72) 发明人 蒋拥军 李星 高利

(74) 专利代理机构 上海天协和诚知识产权代理

事务所 31216

代理人 汤俊明

(51) Int. Cl.

C21B 7/00 (2006.01)

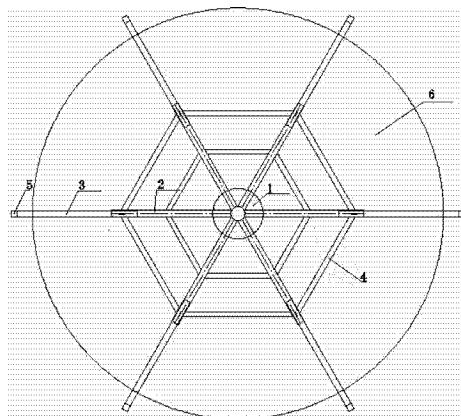
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高炉大修伸缩平台

(57) 摘要

本实用新型涉及高炉大修,尤其涉及一种高炉大修平台。一种高炉大修伸缩平台,它包括,一组伸缩方管,各个伸缩方管呈星形布置,且中点共同固定在一个圆板上,每个伸缩方管包括中部的大方管和外部的小方管,小方管一端可移动地插入大方管内,另一端端头焊接一个角钢的背部的一边,方管上铺钢跳板。本实用新型能方便的变更平台直径,节省时间和成本,在缩短主线工期和减少劳动力窝工上效果显著。



1. 一种高炉大修伸缩平台,其特征在于,它包括,一组伸缩方管,各个伸缩方管呈星形布置,且中点共同固定在一个圆板上,每个伸缩方管包括中部的大方管和外部的小方管,小方管一端可移动地插入大方管内,另一端端头焊接一个角钢的背部的一边,方管上铺钢跳板。

2. 根据权利要求1所述的一种高炉大修伸缩平台,其特征在于,所述大方管之间设有拉筋。

3. 根据权利要求1所述的一种高炉大修伸缩平台,其特征在于,所述大方管长度和待维修高炉最小直径匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种高炉大修伸缩平台,其特征在于,所述小方管的长度=待维修高炉最大半径 - 大方管长度 /2+500mm。

一种高炉大修伸缩平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高炉大修,尤其涉及一种高炉大修平台。

背景技术

[0002] 冶金企业炼铁厂高炉大修时,高炉本体有大量的冷却壁需要安装,要进行冷却壁的安装就必须在高炉炉内搭设一个检修平台装置,利用卷扬或者倒链进行平台的上下提升,检修人员在这个平台上就可以安全地进行检修作业。但由于高炉的各分段处内径不同,所搭设的平台直径随着高炉的直径变化在进行减小或增大,减小平台直径就用割刀割除平台板和框架次梁,增大平台直径又需要找材料重新焊接。这种检修平台装置的缺点显而易见:1)周期长,一次平台直径的变化一般要3个小时左右。2)、成本高。每次要投入大量的劳动力,消耗大量的钢材和电焊条和氧乙炔,同时还给冷却壁安装人员造成一定程度的窝工。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的缺陷,提供一种高炉大修伸缩平台。本实用新型能方便的变更平台直径,节省时间和成本,在缩短主线工期和减少劳动力窝工上效果显著。

[0004] 本实用新型一种高炉大修伸缩平台,它包括,一组伸缩方管,各个伸缩方管呈星形布置,且中点共同固定在一个圆板上,每个伸缩方管包括中部的大方管和外部的小方管,小方管一端可移动地插入大方管内,另一端端头焊接一个角钢的背部的一边,方管上铺钢跳板。

[0005] 所述的一种高炉大修伸缩平台,所述大方管之间设有拉筋。

[0006] 所述的一种高炉大修伸缩平台,所述大方管长度和待维修高炉最小直径匹配。

[0007] 所述的一种高炉大修伸缩平台,所述小方管的长度 = 待维修高炉最大半径 - 大方管长度 / 2 + 500mm。

[0008] 本实用新型本发明主要是依据图纸上安装好冷却壁后炉内最小直径作为伸缩平台的中间固定部分(伸缩平台最小直径),高炉最大内径作为伸缩平台最大直径。以槽钢、角钢、钢板和花纹钢板以及钢制跳板为材料,用焊接的方法在机修车间里预先做好,跳板是根据需要在炉内铺设绑扎。现场施工时,根据高炉炉内直径的大小,将伸缩平台的各伸缩退用大锤轻轻敲出来,固定平台绑好跳板,即可施工。

[0009] 本实用新型大大减少了升降平台的过程时间。由于伸缩平台的伸缩调整平台大小只需几分钟即可完成,加上拆搭跳板一共只需要20分钟左右,在平台搭设方面每调整一次可以节约2.5个小时,整个冷却壁的安装至少调整平台大小在10次以上,在缩短主线工期和减少劳动力窝工上效果显著。

[0010] 原固定平台材料用量大,浪费多,需要来来回回割焊,而伸缩平台本身材料用量也很少,制作好后无需再加工。因此可以明显降低检修成本。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

[0012] 图 1 为本实用新型示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示,一种高炉大修伸缩平台,它包括,一组伸缩方管,各个伸缩方管呈星形布置,且中点共同固定在一个圆板 1 上,每个伸缩方管包括中部的大方管 2 和外部的的小方管 3,大方管拼成的外圆直径与高炉炉内最小直径接近但要略小一点,小方管套在大方管内可以自由收缩,并且伸出最大后还能在大方管内保留 500mm,大号方管间用角钢作拉筋 4 连成一个整体平台框架。

[0014] 在大号方管平面上满铺花纹钢板作为钢跳板,花纹钢板与框架用焊接的方式进行连接固定。

[0015] 在小方管端头平焊一个角钢头 5,方便可以插入并且可以担在冷却壁上口,同时还可以防止小方管全部进入大方管不好出来,伸缩的小方管上用钢跳板帮扎好作施工平台。

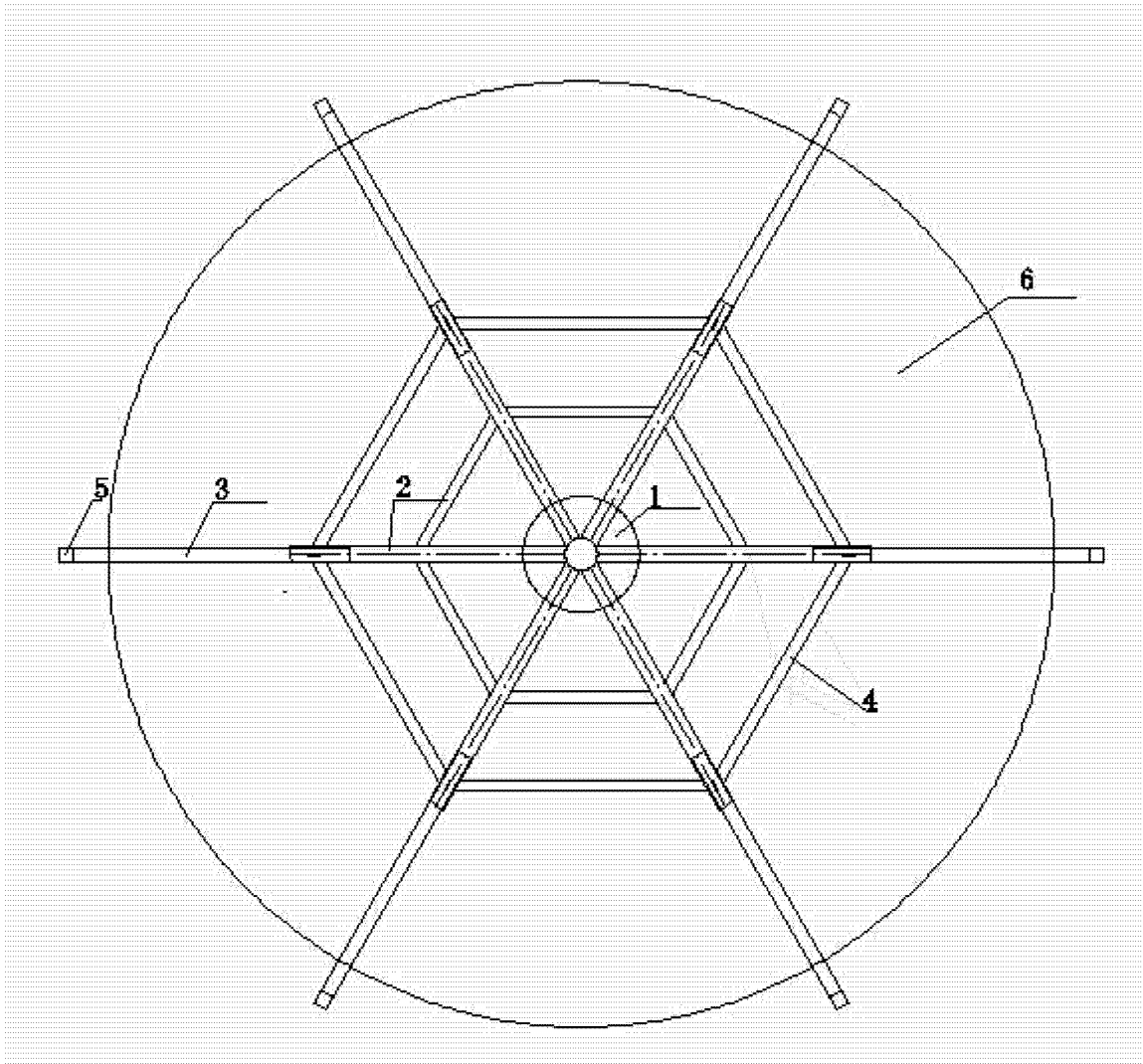


图 1