



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208644494 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201821156093.7

(22)申请日 2018.07.20

(73)专利权人 苏州威尔汉姆堆焊技术有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区嵩山路  
170号

(72)发明人 郭学文 龚海龙 张建慧

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有  
限公司 32286

代理人 龚建良

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006.01)

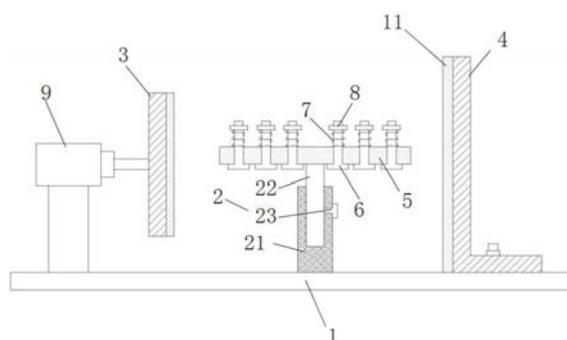
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种大口径阀门的堆焊工装

### (57)摘要

本实用新型提供一种大口径阀门的堆焊工装,具体涉及堆焊领域,包括基面,基面上设有支柱,支柱的顶端设有支撑板,支撑板的两侧分别设有第一压板和第二压板,第一压板和第二压板可在基面上往复滑动;支撑板上均均匀的设有若干螺杆,螺杆从支撑板的下方贯穿支撑板,螺杆上端设有螺帽;螺杆上设有弹簧,弹簧位于螺帽和支撑板的上端面之间。本实用新型可适用不同直径的阀门,以提高装置的适用范围,降低成本。



1. 一种大口径阀门的堆焊工装,其特征在於:包括基面,所述基面上设有支柱,所述支柱的顶端设有支撑板,所述支撑板的两侧分别设有第一压板和第二压板,所述第一压板和第二压板可在所述基面上往复滑动;

所述支撑板上均均匀的设有若干螺杆,所述螺杆从所述支撑板的下方贯穿所述支撑板,所述螺杆上端设有螺帽;所述螺杆上设有弹簧,所述弹簧位于所述螺帽和所述支撑板的上端面之间。

2. 根据权利要求1所述的一种大口径阀门的堆焊工装,其特征在於:所述支柱包括第一滑动杆、第二滑动杆和固定螺栓,所述第一滑动杆设于所述基面上,所述第二滑动杆的下端嵌入所述第一滑动杆的上端内,所述第二滑动杆的上端与所述支撑板相接,所述固定螺栓贯穿所述第一滑动杆的侧面与所述第二滑动杆相接。

3. 根据权利要求2所述的一种大口径阀门的堆焊工装,其特征在於:所述基面上设有液压缸,所述液压缸的顶杆可沿水平方向往复运动,所述液压缸的顶杆与所述第一压板的侧面相接;

所述第二压板的横截面为直角状,所述第二压板沿水平方向的端面与所述基面相接。

4. 根据权利要求3所述的一种大口径阀门的堆焊工装,其特征在於:所述第二压板沿水平方向的端面上设有椭圆形孔,所述第二压板通过所述椭圆形孔与所述基面通过螺栓相接。

5. 根据权利要求1所述的一种大口径阀门的堆焊工装,其特征在於:所述第一压板和所述压板的压持面上均设有橡胶层。

## 一种大口径阀门的堆焊工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于堆焊领域,具体涉及一种大口径阀门的堆焊工装。

### 背景技术

[0002] 堆焊作为材料表面改性的一种经济而快速的工艺方法,越来越广泛地应用于各个工业部门零件的制造修复中;现有一般通过电焊或气焊法把金属熔化,堆在工具或机器零件上。在一些大口径阀门堆焊时,需将阀门固定,以确保焊接的整齐,提高焊接质量;但现有的堆焊固定工装,适用范围小,导致焊接成本增加。

[0003] 针对上述不足,现需要一种大口径阀门的堆焊工装,可适用不同直径的阀门,以提高装置的适用范围,降低成本。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种大口径阀门的堆焊工装,可适用不同直径的阀门,以提高装置的适用范围,降低成本。

[0005] 本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 一种大口径阀门的堆焊工装,包括基面,所述基面上设有支柱,所述支柱的顶端设有支撑板,所述支撑板的两侧分别设有第一压板和第二压板,所述第一压板和第二压板可在所述基面上往复滑动;所述支撑板上均均匀的设有若干螺杆,所述螺杆从所述支撑板的下方贯穿所述支撑板,所述螺杆上端设有螺帽;所述螺杆上设有弹簧,所述弹簧位于所述螺帽和所述支撑板的上端面之间。

[0007] 优选的,所述支柱包括第一滑动杆、第二滑动杆和固定螺栓,所述第一滑动杆设于所述基面上,所述第二滑动杆的下端嵌入所述第一滑动杆的上端内,所述第二滑动杆的上端与所述支撑板相接,所述固定螺栓贯穿所述第一滑动杆的侧面与所述第二滑动杆相接。

[0008] 优选的,所述基面上设有液压缸,所述液压缸的顶杆可沿水平方向往复运动,所述液压缸的顶杆与所述第一压板的侧面相接;

[0009] 所述第二压板的横截面为直角状,所述第二压板沿水平方向的端面与所述基面相接。

[0010] 优选的,所述第二压板沿水平方向的端面上设有椭圆形孔,所述第二压板通过所述椭圆形孔与所述基面通过螺栓相接。

[0011] 优选的,所述第一压板和所述压板的压持面上均设有橡胶层。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型通过螺杆的伸缩贴合不同直径阀门的外围,通过第一压板和第二压板的压紧作用,实现阀门的固定,进而提高装置的适用范围,降低生产成本。

### 附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型结构图;

[0016] 图2为支撑板俯视图;

[0017] 图3为第二压板俯视图。

[0018] 图中标记为:1、基面;2、支柱;21、第一滑动杆;22、第二滑动杆;23、固定螺栓;3、第一压板;4、第二压板;5、支撑板;6、螺杆;7、弹簧;8、螺帽;9、液压缸;10、椭圆形孔;11、橡胶层。

### 具体实施方式

[0019] 如图1至图3所示,一种大口径阀门的堆焊工装,包括基面1,基面1上设有支柱2,支柱2的顶端设有支撑板5,支撑板5的两侧分别设有第一压板3和第二压板4,第一压板3和第二压板4可在基面1上往复滑动;支撑板5上均匀的设有若干螺杆6,螺杆6从支撑板5的下方贯穿支撑板5,螺杆6上端设有螺帽8;螺6杆上设有弹簧7,弹簧7位于螺帽8和支撑板5的上端面之间;通过螺杆6的伸缩贴合不同直径阀门的外围,通过第一滑动杆21和第二滑动杆22并通过紧固螺栓23调节支柱2高度;通过第一压板3和第二压板4可将阀门两端夹紧;

[0020] 其中,支柱2包括第一滑动杆21、第二滑动杆22和固定螺栓23,第一滑动杆22设于基面1上,第二滑动杆22的下端嵌入第一滑动杆21的上端内,第二滑动杆22的上端与支撑板5相接,固定螺栓23贯穿第一滑动杆21的侧面与第二滑动杆22相接;通过第一滑动杆21和第二滑动杆22的滑动,通过固定螺栓23限位,可调整支柱的高度;基面1上设有液压缸9,液压缸9的顶杆可沿水平方向往复运动,液压缸9的顶杆与第一压板3的侧面相接;第二压板4的横截面为直角状,第二压板4沿水平方向的端面与基面1相接。第二压板4沿水平方向的端面上设有椭圆形孔10,第二压板4通过椭圆形孔10与基面1通过螺栓相接。第一压板3和压板4的压持面上均设有橡胶层11;通过液压缸9改变第一压板的位置,通过椭圆形孔10可改变第二压板4的位置;橡胶层11可提高摩擦力和避免阀门划伤。

[0021] 本实用新型的工作方式:

[0022] 如图1至图3所示,在阀门放在支撑板5上,通过螺杆6的伸缩贴合不同直径阀门的外围,通过第一滑动杆21和第二滑动杆22并通过紧固螺栓23调节支柱2高度,通过椭圆形孔10调节第二压板4位置,通过液压缸9将第一压板3和第二压板4夹紧,实现阀门的固定,进而提高装置的适用范围,降低生产成本;通过橡胶层11可提高摩擦力和避免阀门划伤。

[0023] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

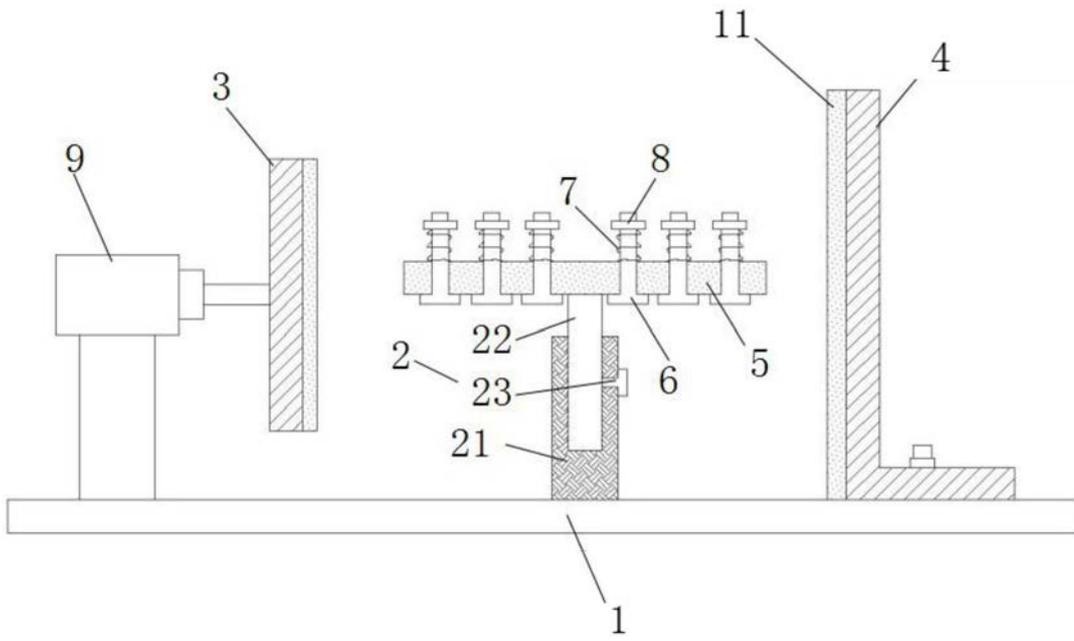


图1

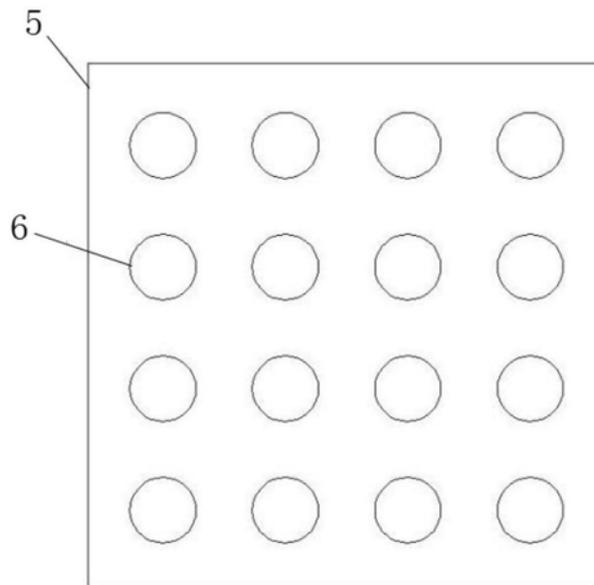


图2

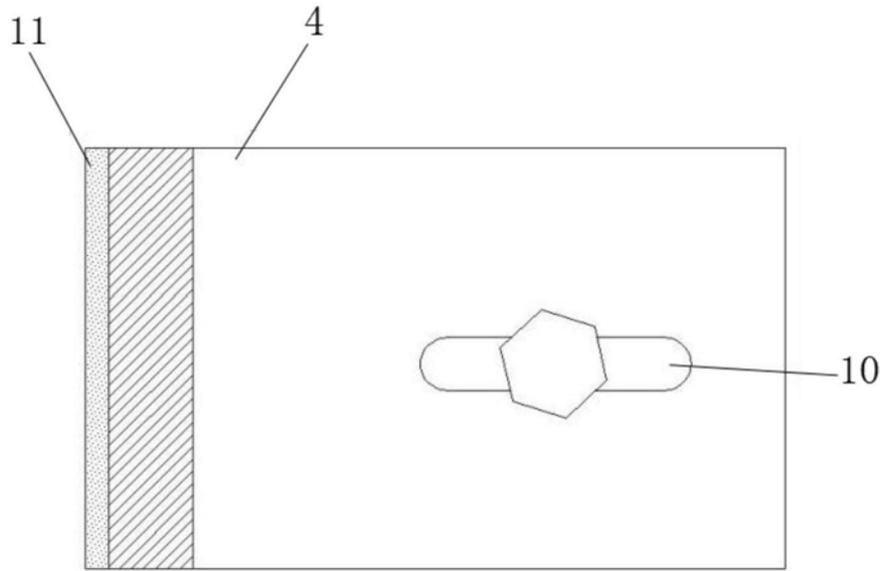


图3