(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202877965 U
(45)授权公告日 2013.04.17

(21)申请号 201220597065.5

(22)申请日 2012.11.14

(73)专利权人 浙江汉威阀门制造有限公司
地址 323600 浙江省丽水市云和县杨柳河工业园区白龙山路 702 号

(72)发明人 陈美武 胡东海 陈庚 胡海龙 胡一龙 张秀春

(74)专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所 33230
代理人 陈辉

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

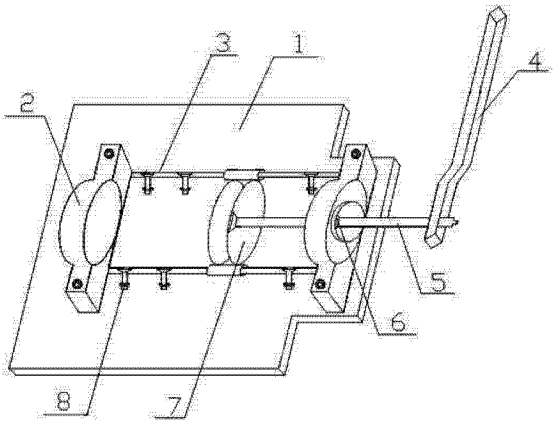
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种阀门钻孔工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种阀门钻孔工装，其中，所述的阀门钻孔工装包括固定操作台、2 个支架、夹具以及摇杆；所述的支架设置在固定操作台上，支架之间设置有固定导轨，夹具与固定导轨呈移动式配合，夹具与穿过其中一个支架的螺杆连接，螺杆具有一个伸出端，该伸出端与摇杆呈卡接式配合；该实用新型可以方便的用于多种规格和型号阀门法兰、阀盖和支架孔的加工，且操作简单快捷，有效的提高了精加工效率，降低工人劳动强度，具有良好的实用性。



CN 202877965 U

1. 一种阀门钻孔工装，其特征在于：所述的阀门钻孔工装包括固定操作台、2 个支架、夹具以及摇杆；所述的支架设置在固定操作台上，支架之间设置有固定导轨，夹具与固定导轨呈移动式配合，夹具与穿过其中一个支架的螺杆连接，螺杆具有一个伸出端，该伸出端与摇杆呈卡接式配合。

2. 根据权利要求 1 所述的一种阀门钻孔工装，其特征在于：所述夹具上设置有管道，该移动式配合为管道与固定导轨配合。

3. 根据权利要求 2 所述的一种阀门钻孔工装，其特征在于：所述的管道与夹具呈焊接式固定。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种阀门钻孔工装，其特征在于：所述的固定导轨与固定操作台之间呈螺栓固定。

5. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种阀门钻孔工装，其特征在于：所述的卡接式配合为 T 型槽配合。

6. 根据权利要求 4 所述的一种阀门钻孔工装，其特征在于：所述的卡接式配合为 T 型槽配合。

一种阀门钻孔工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门钻孔工装。

背景技术

[0002] 阀门中对法兰、阀盖和支架进行钻孔加工，阀门加工中传统的钻孔工装具有以下缺陷：1. 对于阀门部件（如法兰、阀盖和支架孔等）的钻孔作业中，每种工件必须配备专门的加工工装；2. 传统工装操作复杂繁琐，效率低下。因此，在阀门法兰、阀盖和支架孔的加工过程中，如何有效的提高精加工效率及质量，降低工人劳动强度，成为阀门制造企业迫切需要解决的问题。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种阀门钻孔工装，以提高精加工效率及质量，降低工人劳动强度。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0005] 一种阀门钻孔工装，其中，所述的阀门钻孔工装包括固定操作台、2 个支架、夹具以及摇杆；所述的支架设置在固定操作台上，支架之间设置有固定导轨，夹具与固定导轨呈移动式配合，夹具与穿过其中一个支架的螺杆连接，螺杆具有一个伸出端，该伸出端与摇杆呈卡接式配合。

[0006] 优选的，所述夹具上设置有管道，该移动式配合为管道与固定导轨配合。

[0007] 优选的，所述的管道与夹具呈焊接式固定。

[0008] 优选的，所述的固定导轨与固定操作台之间呈螺栓固定。

[0009] 优选的，所述的卡接式配合为 T 型槽配合。

[0010] 通过上述的技术方案，本实用新型提供的阀门钻孔工装，其设计的夹具通过螺杆调节与支架将阀门夹紧，防止钻孔过程中阀门部件的的滑动而影响钻孔速度与精度；支架、夹具与摇杆之间通过螺杆连接，能够方便的实现移动夹具的左右运动，且支架与夹具之间设置导轨可以方便的实现支架与夹具之间的移动，方便固定不同规格的阀门的加工钻孔。该实用新型具有固定及夹紧方便，从而提高钻工效率及钻孔精度高、工人劳动强度低、维修简单等特点，具有较好的实用性。

附图说明

[0011] 为了更清楚的说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需实用的附图作简单的介绍。

[0012] 图 1 为本实用新型实施例的主视结构示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型实施例的侧视结构示意图。

具体实施方式

[0014] 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，完整的描述。

[0015] 本实用新型提供了一种阀门法兰钻孔工装，可以实现不同规格阀门的固定与夹紧，可以通过移动移动夹具装置可以简单快捷的实现阀门法兰与支架空的钻孔，钻孔效率及精度高，工人劳动强度低，维修简便快捷。

[0016] 请参阅图 1 及图 2，本实用新型公开的阀门钻孔工装，包括固定操作台 1、左支架 2、固定导轨 3、摇杆 4、螺杆 5、右支架 6 以及夹具 7；左支架 2 与右支架 6 固定在固定操作台 1 上，左支架 2 与右支架 6 之间设置有平行的固定导轨 3，固定导轨 3 与固定操作台 1 呈螺栓配合，螺栓上设置有垫片 8，夹具 7 焊接有管道，夹具 7 通过管道套接在固定导轨 3 上来移动；夹具 7 与穿过右支架 6 的螺杆连接，螺杆具有一个伸出端，螺杆 5 伸出端与摇杆 4 呈 T 型槽固定配合。

[0017] 钻孔时，先要将阀门安置于左支架 2 一侧且平放在圆形平行导轨 3 上，然后根据阀门法兰两端之间的尺寸，通过穿过支架 6 的固定螺杆 5 上的摇杆 4 的转动，使得移动夹具 7 左右移动，以达到调节左支架 2 与移动夹具 7 之间距离的目的，以确保定位的精确度并夹紧待钻孔阀门，然后通过转动摇杆 4 来紧固阀门。当一个部件完成钻孔后，只需摇动摇杆 4 松开移动夹具，重新安置与紧固阀门，进而对阀门其他部件进行钻孔加工。钻孔完毕后，松开移动夹具 7，取下钻孔成品，然后重复以上步骤进行下一组阀门的钻孔，操作简单快捷且钻孔精度较高，其圆形平行导轨的设计也有效地增加的钻孔过程中阀门的稳定性，提高了钻工精度，所述的钻孔工装大大的降低了钻孔作业的劳动强度，提高了钻孔效率。

[0018] 对于上述所公开的新型实用说明，使本领域专业技术人员能够实现或实用本新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其他实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合于本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽范围。

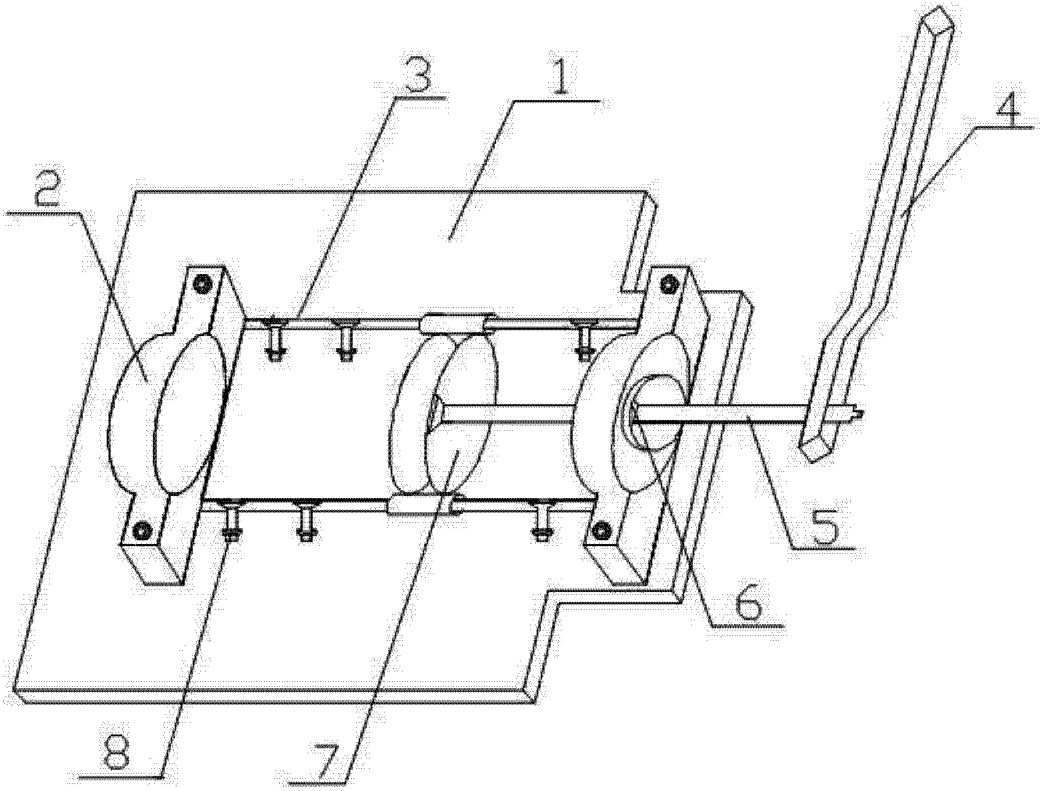


图 1

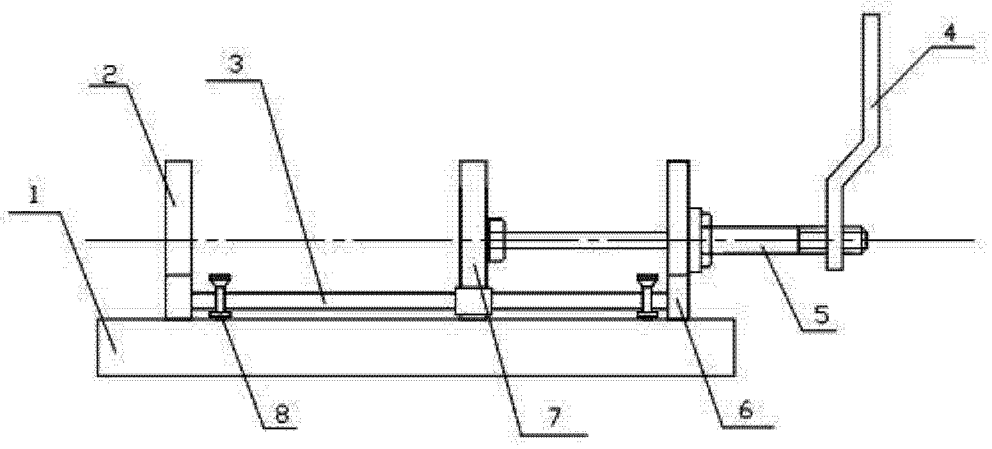


图 2