(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 207858153 U
(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201820221251.6

(22)申请日 2018.02.08

(73)专利权人 东莞市合力激光设备有限公司
地址 523000 广东省东莞市万江街道小享社区文明路48号B栋

(72)发明人 李芸芸

(74)专利代理机构 东莞市奥丰知识产权代理事务所(普通合伙) 44424
代理人 吴若草

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

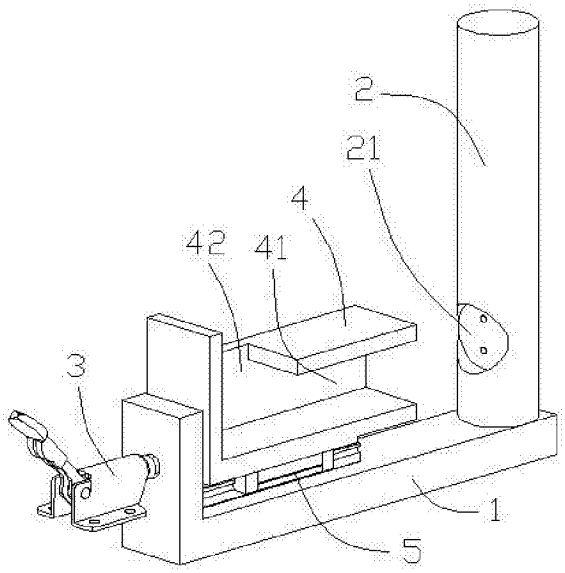
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种管道焊接固定夹具

(57)摘要

本实用新型一种管道焊接固定夹具，包含固定座，与所述固定座垂直设置的工件管芯，与所述固定座相平行的工件夹具，所述工件夹具上设有U型固定槽，所述固定座上设有顶压所述工件夹具向所述工件管芯方向运动的顶压装置。本实用新型，安装效率高，使用方便，使焊接效率大大提升，而焊接不良大大降低。



CN 207858153 U

1.一种管道焊接固定夹具，其特征在于，包含固定座，与所述固定座垂直设置的工件管芯，所述工件夹具与固定座相平行的，所述工件夹具上设有U型固定槽，所述固定座上设有顶压所述工件夹具向所述工件管芯方向运动的顶压装置。

2.根据权利要求1所述的一种管道焊接固定夹具，其特征在于，所述工件管芯一侧设有与所述固定槽对应的避热槽。

3.根据权利要求2所述的一种管道焊接固定夹具，其特征在于：所述固定槽内设有与管道一焊接的管道二，所述避热槽为圆形，所述避热槽的直径A大于所述管道二的外径B。

4.根据权利要求1所述的一种管道焊接固定夹具，其特征在于：所述工件夹具上设有与所述固定槽连通的开口，用于安装带弯头的管道二。

5.根据权利要求1所述的一种管道焊接固定夹具，其特征在于：所述固定座与工件夹具之间还设有滑动幅。

一种管道焊接固定夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于管道焊接的固定夹具。

背景技术

[0002] 现有技术中，将管道一与管道二进行垂直焊接时，一般使用人工一边固定一边焊接，不但焊接效率低下，而且焊接不良率高。

实用新型内容

[0003] 为了解决管道焊接效率低下和不良率高的技术问题，本实用新型提供了一种管道焊接固定夹具，用于解决上述技术问题。

[0004] 为实现前述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种管道焊接固定夹具，包含固定座，与所述固定座垂直设置的工件管芯，与所述固定座相平行的工件夹具，所述工件夹具上设有U型固定槽，所述固定座上设有顶压所述工件夹具向所述工件管芯方向运动的顶压装置。

[0006] 进一步的技术方案，所述工件管芯一侧设有与所述固定槽对应的避热槽。

[0007] 进一步的技术方案，所述固定槽内设有与管道一焊接的管道二，所述避热槽为圆形，所述避热槽的直径A大于所述管道二的外径B。

[0008] 进一步的技术方案，所述工件夹具上设有与所述固定槽连通的开口，用于安装带弯头的管道二。

[0009] 进一步的技术方案，所述固定座与工件夹具之间还设有滑动幅。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的使用时，先在管道一预定焊接位置开设连通管道二的通孔，再将管道一套设在工件管芯上，将管道二安装在工件夹具的固定槽内，使管道一与管道二垂直，将管道二的一端与管道一的通孔对应设置，然后顶压装置顶压工件夹具向工件管芯方向运动，使管道一与管道二紧密接触，最后使用焊接机器人进行焊接。

[0011] 由于焊接时，管道二的一端连接管道一的侧面的通孔上，所以管道二的直径一般小于管道一，所以焊接时，焊点的直径与管道二的直径相同，由于焊接时会产生高温，为防止工作管芯与焊接点熔接为一体，在工件管芯一侧设有与所述固定槽对应的圆形避热槽，且避热槽的直径A大于所述管道二的外径B。

[0012] 本实用新型，安装效率高，使用方便，使焊接效率大大提升，而焊接不良大大降低。

附图说明

[0013] 图1：一种管道焊接固定夹具立体。

[0014] 图2：一种管道焊接固定夹具主视图。

[0015] 图3：一种管道焊接固定夹具实施例示意图。

具体实施方式

[0016] 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、完整地描述。

[0017] 请参阅图1到图3，一种管道焊接固定夹具，包含固定座1，与所述固定座1垂直设置的工件管芯2，与所述固定座1相平行的工件夹具4，所述工件夹具4上设有U型固定槽41，所述固定座1上设有顶压所述工件夹具4向所述工件管芯2方向运动的顶压装置3。

[0018] 所述工件管芯2一侧设有与所述固定槽41对应的避热槽21。

[0019] 所述固定槽41内设有与管道一6焊接的管道二7，所述避热槽21为圆形，所述避热槽21的直径A大于所述管道二7的外径B。

[0020] 所述工件夹具4上设有与所述固定槽41连通的开口42，用于安装带弯头的管道二7。

[0021] 所述固定座1与工件夹具4之间还设有滑动幅5，工件夹具4沿滑动幅5向工件管芯2方向运动。

[0022] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于前述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是前述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

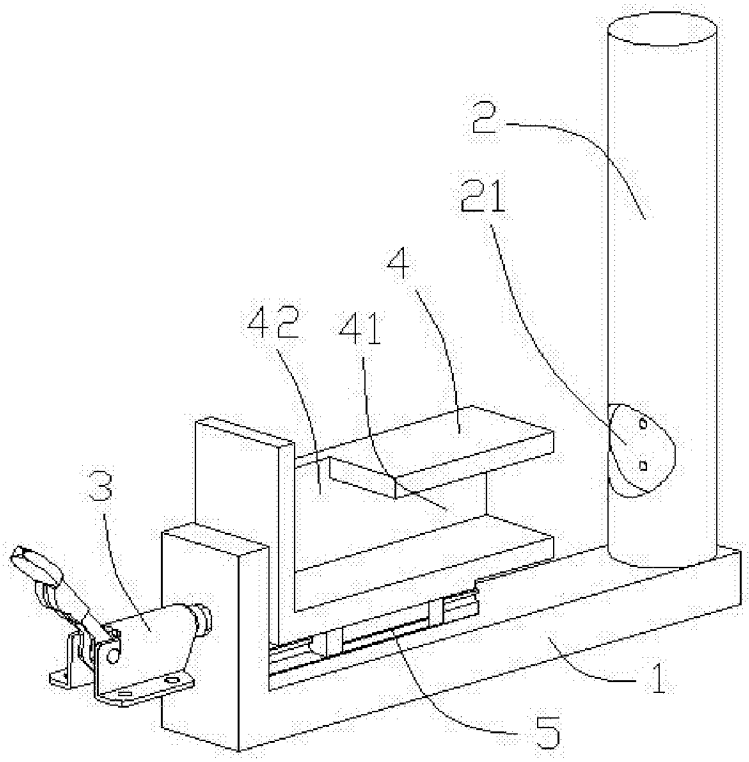


图1

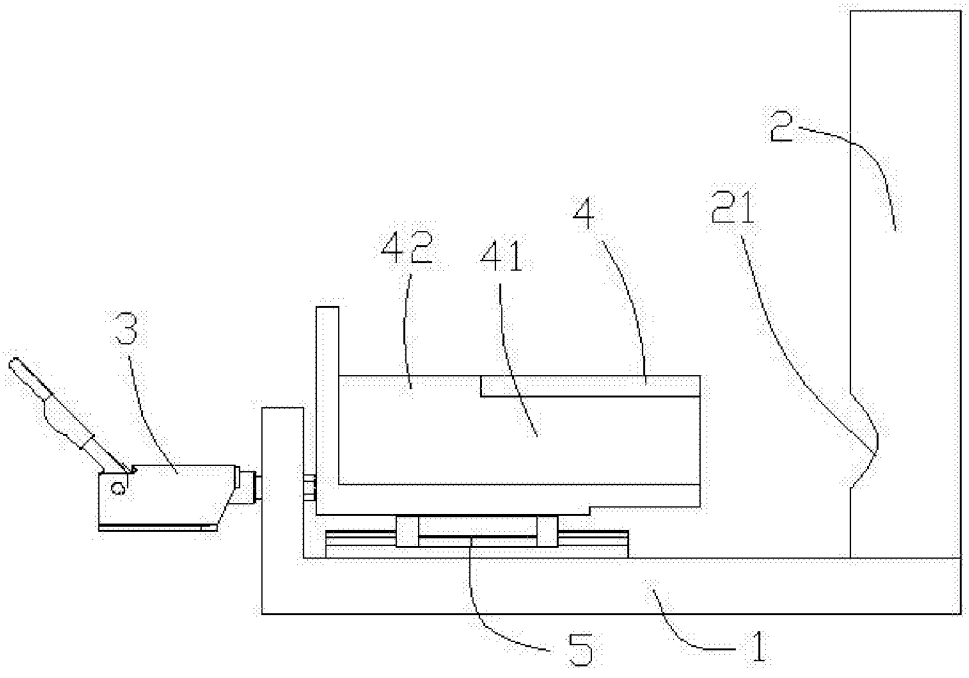


图2

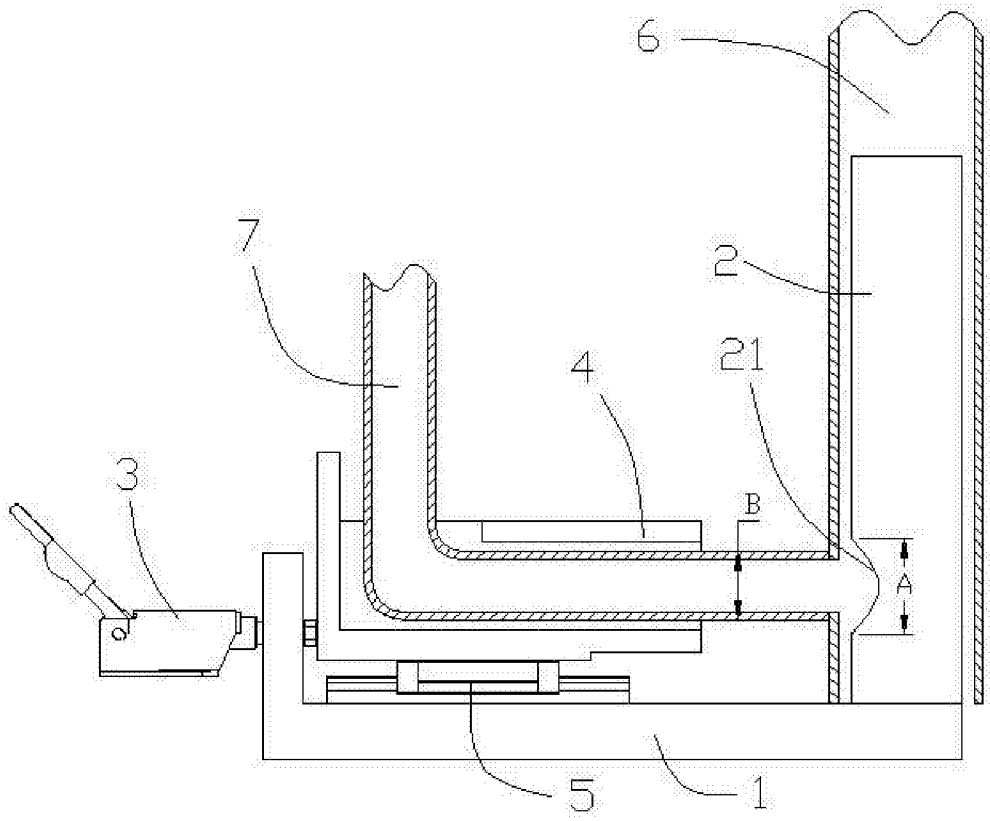


图3