(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 212169453 U
(45)授权公告日 2020.12.18

(21)申请号 202020654699.4

(22)申请日 2020.04.27

(73)专利权人 江西铭源电气有限公司
地址 344299 江西省抚州市崇仁县工业园区C区

(72)发明人 喻信红 冯斌

(74)专利代理机构 南昌佳诚专利事务所 36117
代理人 詹彩霞

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

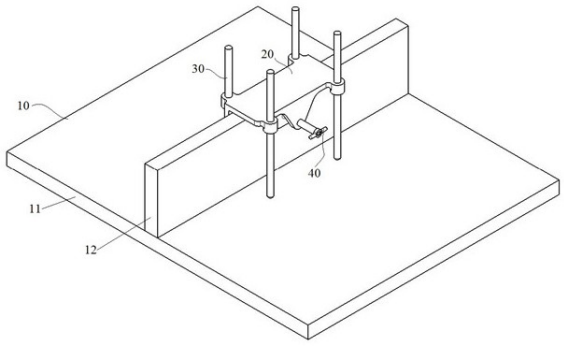
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种变压器肋板焊接夹具

(57)摘要

一种变压器肋板焊接夹具，属变压器生产技术领域，包括工件、支架、立柱和夹持部，支架通过立柱立于工件上，夹持部安装在支架上夹持肋板立于底板上。支架包括横板、背板、耳片和套筒，横板和背板呈角片形状布置，横板正对背板的一侧具有耳片，耳片上安装夹持部。横板的四个角点各具有一个套筒，套筒内安装立柱，支架可在立柱上滑动，在套筒的限制下，立柱将保持竖直。夹持部包括螺杆、压板和把手，螺杆安装在耳片的螺纹孔内，螺杆前端连接压板，转动螺杆可调节压板与背板的距离，可以夹紧肋板。



CN 212169453 U

1.一种变压器肋板焊接夹具,包括支架(20)、立柱(30)和夹持部(40),其特征在于,所述支架(20)通过立柱(30)立于工件(10)上,夹持部(40)安装在支架(20)上夹持肋板(12)立于底板上,支架(20)包括横板(21)、背板(22)、耳片(23)和套筒(24),横板(21)和背板(22)呈角片形状布置,横板(21)正对背板(22)的一侧具有耳片(23),耳片(23)上安装夹持部(40),横板(21)的四个角点各具有一个套筒(24),套筒(24)内安装立柱(30),夹持部(40)包括螺杆(41)、压板(42)和把手(43),螺杆(41)安装在耳片(23)的螺纹孔内,螺杆(41)前端连接压板(42),转动螺杆(41)可调节压板(42)与背板(22)的距离。

2.如权利要求1所述的变压器肋板焊接夹具,其特征在于,所述螺杆(41)后端安装把手(43),通过把手(43)转动螺杆(41)。

一种变压器肋板焊接夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于变压器生产技术领域，尤其涉及一种变压器肋板焊接夹具。

背景技术

[0002] 变压器箱体通常体积较大，为了保证变压器箱体的强度和刚度，变压器箱体底板上通常需要焊接必要的肋板作为加强部件，当然，肋板焊接时，完成定位后，需要将肋板进行夹持，便于焊接操作。通常，操作者扶着肋板，同时完成焊接操作或者由另一名操作者完成焊接操作，或者借助一些简单的辅助工具，不便于操作或者操作效率太低。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种变压器肋板焊接夹具以解决上述问题。

[0004] 一种变压器肋板焊接夹具，包括工件、支架、立柱和夹持部，支架通过立柱立于工件上，夹持部安装在支架上夹持肋板立于底板上。工件包括底板和肋板，肋板需要被焊接在底板上。支架包括横板、背板、耳片和套筒，横板和背板呈角片形状布置，横板正对背板的一侧具有耳片，耳片上安装夹持部。横板的四个角点各具有一个套筒，套筒内安装立柱，支架可在立柱上滑动，在套筒的限制下，立柱将保持竖直。夹持部包括螺杆、压板和把手，螺杆安装在耳片的螺纹孔内，螺杆前端连接压板，转动螺杆可调节压板与背板的距离，可以夹紧肋板。

[0005] 进一步的，螺杆后端安装把手，通过把手转动螺杆，驱动压板夹持肋板。

[0006] 本实用新型的有益效果是：

[0007] 本实用新型提供一种变压器肋板焊接夹具，以很简洁的方式辅助实现变压器肋板的焊接操作。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的示意图；

[0009] 图2是本实用新型的示意图；

[0010] 图3是本实用新型的左视图；

[0011] 图中：10.工件，11.底板，12.肋板，20.支架，21.横板，22.背板，23.耳片，24.套筒，30.立柱，40.夹持部，41.螺杆，42.压板，43.把手。

具体实施方式

[0012] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的首选实施例。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0013] 参见图1~图3所示，一种变压器肋板焊接夹具，包括工件10、支架20、立柱30和夹持

部40，支架20通过立柱30立于工件10上，夹持部40安装在支架20上夹持肋板12立于底板上。

[0014] 工件10包括底板11和肋板12，肋板12需要被焊接在底板11上。

[0015] 支架20包括横板21、背板22、耳片23和套筒24，横板21和背板22呈角片形状布置，横板21正对背板22的一侧具有耳片23，耳片23上安装夹持部40。横板21的四个角点各具有一个套筒24，套筒24内安装立柱30，支架20可在立柱30上滑动，在套筒24的限制下，立柱30将保持竖直。

[0016] 夹持部40包括螺杆41、压板42和把手43，螺杆41安装在耳片23的螺纹孔内，螺杆41前端连接压板42，转动螺杆41可调节压板42与背板22的距离，可以夹紧肋板12，螺杆41后端安装把手43，通过把手43转动螺杆41，驱动压板42夹持肋板。

[0017] 本实用新型的工作原理是：首先通过把手43将调节压板42夹紧肋板12，将四个立柱30穿入套筒24，再将四个立柱30放置在底板11上，调整肋板12的位置至肋板12的焊接位置，将支架20向下滑动使肋板12接触底板11，在四个立柱30的辅助下，肋板12便可立于底板11上，随后可开展焊接操作，当然，焊接时遇到立柱30时应倾斜焊条方可完成焊接。

[0018] 以上实施例主要说明了本实用新型的变压器肋板焊接夹具。尽管只对其中有限的实施例和技术特征进行了描述，本领域技术人员应当了解，本实用新型可以在不偏离其主旨与范围内以许多其他的形式实施。因此，所展示的实施例被视为示意性的而非限制形的，在不脱离所附权利要求所定义的本实用新型的精神及范围的情况下，本实用新型可能涵盖各种修改与替换的方案。

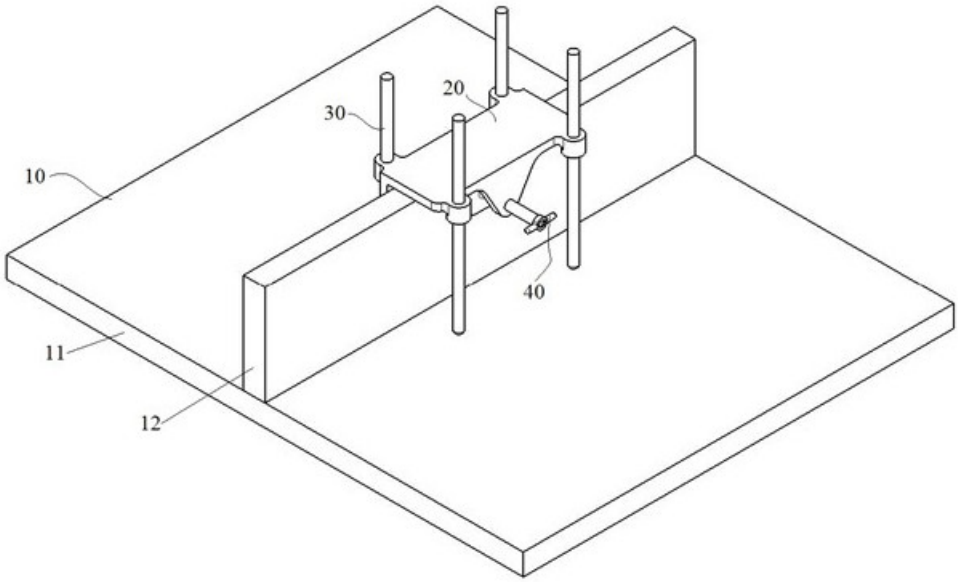


图1

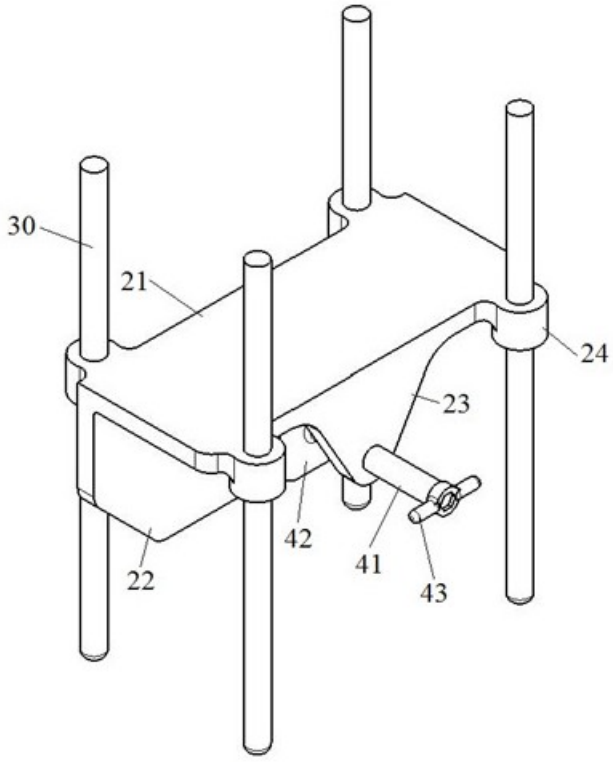


图2

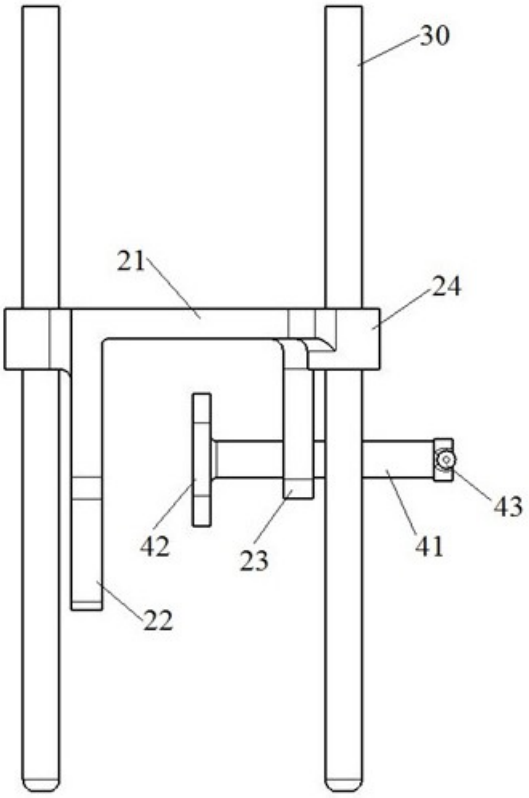


图3