(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 211028328 U
(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201922060706.8

(22)申请日 2019.11.26

(73)专利权人 杭州萧山恒大五金机电物资有限公司
地址 311200 浙江省杭州市萧山区所前镇工业园区

(72)发明人 王丽丽

(51)Int.Cl.
B23D 33/02(2006.01)
B23D 17/00(2006.01)

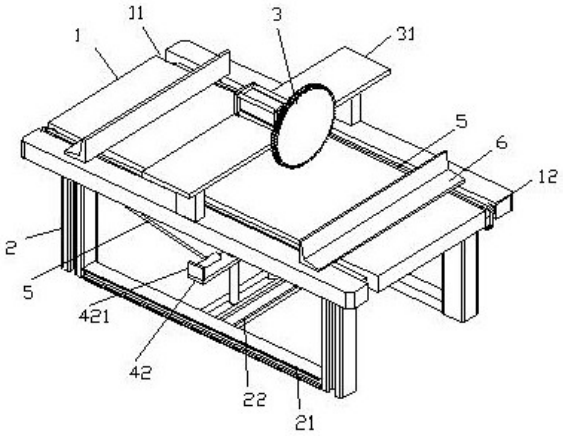
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种焊接裁剪装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种焊接裁剪装置，包括加工台，加工台上设有支撑板，支撑板上设有切割机，切割机包括切割电机与切割环，加工台上活动设有夹持板，夹持板的截面形状为“L”形，切割环位于相邻支撑板之间，夹持板上设有钢绳，钢绳绕过加工台并设有夹持装置，加工台的下表面设有支撑腿，相邻支撑腿之间设有横杆；本方案通过可相互靠近的夹持板将焊接件的两端夹持起来，从而方便切割机进行切割，与现有技术相比，本实用新型所可夹持的焊接件的长度可以进行调整，实用性较大；与传统人工进行固定相比，不需要人为的一直用手将焊接件扶着，因此节省力气，使其能更加专心切割，提高焊接件的切割准确性。



CN 211028328 U

1.一种焊接裁剪装置,包括加工台(1),其特征在于,所述加工台(1)上设有支撑板(31),支撑板(31)上设有切割机(3),加工台(1)上活动设有夹持板(6),夹持板(6)上设有钢绳(5),钢绳(5)绕过加工台(1)并设有夹持装置(4),加工台(1)的下表面设有支撑腿(2),相邻支撑腿(2)之间设有横杆(21),相邻横杆(21)之间焊接有支撑杆(22),夹持装置(4)的底部与支撑杆(22)相连接;

所述夹持装置(4)包括电机(41)、丝杆(411)、驱动板(42)与连接杆(422),所述电机(41)设置在加工台(1)的下表面,电机(41)的输出端设有丝杆(411),丝杆(411)上螺纹套设有驱动板(42),驱动板(42)的两端设有连接杆(422),钢绳(5)的末端与连接杆(422)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种焊接裁剪装置,其特征在于,所述加工台(1)上开设有对称设置的滑槽(11),夹持板(6)的下表面分别设有第一连接块(61)与第二连接块(62),第一连接块(61)与第二连接块(62)均滑动设置在滑槽(11)中,钢绳(5)的一端贯穿第二连接块(62)并与第一连接块(61)相连接。

3.根据权利要求2所述的一种焊接裁剪装置,其特征在于,所述滑槽(11)的端部设有导杆(12),钢绳(5)的一端绕过导杆(12)。

4.根据权利要求1所述的一种焊接裁剪装置,其特征在于,所述支撑杆(22)上设有限位杆(23),限位杆(23)的上端与加工台(1)的下表面垂直连接,限位杆(23)贯穿驱动板(42)设置。

5.根据权利要求1所述的一种焊接裁剪装置,其特征在于,所述驱动板(42)的两端焊接有挡块(421),挡块(421)的内侧与连接杆(422)垂直连接。

一种焊接裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗加工技术领域，具体为一种焊接裁剪装置。

背景技术

[0002] 门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件，有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水、防火等功能，新的要求节能，寒冷地区由门窗缝隙而损失的热量，占全部采暖耗热量的25%左右。门窗的密闭性的要求，是节能设计中的重要内容。门和窗是建筑物围护结构系统中重要的组成部分，门窗在进行加工时，需要经过焊接步骤，焊接需要根据门窗的尺寸进行切割，而现有技术中在切割时需要固定起来，而一般则是人工进行固定，对体力消耗较大，同时固定时容易摇晃，切割容易出现差错；为此我们提供一种焊接裁剪装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现：一种焊接裁剪装置，包括加工台，所述加工台上设有支撑板，支撑板上设有切割机，切割机包括切割电机与切割环，加工台上活动设有夹持板，夹持板的截面形状为“L”形，切割环位于相邻支撑板之间，夹持板上设有钢绳，钢绳绕过加工台并设有夹持装置，加工台的下表面设有支撑腿，相邻支撑腿之间设有横杆，相邻横杆之间焊接有支撑杆，夹持装置的底部与支撑杆相连接；

[0004] 所述夹持装置包括电机、丝杆、驱动板与连接杆，所述电机设置在加工台的下表面，电机的输出端设有丝杆，丝杆穿过加工台，丝杆上螺纹套设有驱动板，驱动板的两端设有连接杆，钢绳的末端与连接杆相连接。

[0005] 优选的，所述加工台上开设有对称设置的滑槽，夹持板的下表面分别设有第一连接块与第二连接块，第一连接块与第二连接块均滑动设置在滑槽中，钢绳的一端的一端贯穿第二连接块并与第一连接块相连接。

[0006] 优选的，所述滑槽的端部设有导杆，钢绳的一端绕过导杆，至加工台的下表面然后与连接杆相连接。

[0007] 优选的，所述支撑杆上设有限位杆，限位杆的上端与加工台的下表面垂直连接，限位杆贯穿驱动板设置，驱动板上开设有对称分布的限位槽，限位杆贯穿限位槽设置，使得驱动板沿着限位杆上下进行移动。

[0008] 优选的，所述驱动板的两端焊接有挡块，挡块的内侧与连接杆垂直连接。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] 1、本方案通过可相互靠近的夹持板将焊接件的两端夹持起来，从而方便切割机进行切割，与现有技术相比，本实用新型所可夹持的焊接件的长度可以进行调整，实用性较大；

[0011] 2、与传统人工进行固定相比，不需要人为的一直用手将焊接件扶着，因此节省力气，使其能更加专心切割，提高焊接件的切割准确性。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 图1是本实用新型结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型夹持装置示意图；

[0015] 图3是本实用新型加工台示意图；

[0016] 图4是本实用新型夹持板示意图。

[0017] 图中：1加工台、11滑槽、12导杆、13固定架、2支撑腿、21横杆、22支撑杆、23限位杆、3切割机、31支撑板、4夹持装置、41电机、411丝杆、42驱动板、421挡块、422连接杆、5钢绳、6夹持板、61第一连接块、62第二连接块。

具体实施方式

[0018] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种焊接裁剪装置，包括加工台1，加工台1上设有支撑板31，支撑板31上设有切割机3，切割机3包括切割电机41与切割环，加工台1上活动设有夹持板6，夹持板6的截面形状为“L”形，切割环位于相邻支撑板31之间，夹持板6上设有钢绳5，钢绳5绕过加工台1并设有夹持装置4，加工台1的下表面设有支撑腿2，相邻支撑腿2之间设有横杆21，相邻横杆21之间焊接有支撑杆22，夹持装置4的底部与支撑杆22相连接；

[0020] 夹持装置4包括电机41、丝杆411、驱动板42与连接杆422，电机41设置在加工台1的下表面，电机41的输出端设有丝杆411，加工台1的下表面设有固定架13，电机41设置在固定架13上，丝杆411穿过加工台1，丝杆411上螺纹套设有驱动板42，驱动板42的两端设有连接杆422，钢绳5的末端与连接杆422相连接；使用时将需要裁剪的焊接件放置在加工台1上，启动电机41，电机41带动丝杆411转动，丝杆411带动驱动板42向下移动，驱动板42向下移动的过程中带动钢绳5的一端向下移动，此时钢绳5的一端带动加工台1上的两个夹持板6向加工台1的中间移动，直至将焊接件的两端夹持起来，完成对焊接件的夹持过程。

[0021] 加工台1上开设有对称设置的滑槽11，夹持板6的下表面分别设有第一连接块61与第二连接块62，第一连接块61与第二连接块62均滑动设置在滑槽11中，钢绳5的一端的一端贯穿第二连接块62并与第一连接块61相连接；左侧的钢绳5先贯穿左侧夹持板6上的第二连接块62再与右侧夹持板6上的第一连接块61相连接，右侧的钢绳5先贯穿贯穿右侧夹持板6上的第二连接块62再与左侧夹持板6上的第一连接块61相连接，当两组钢绳5同时拉动时，两夹持板6相互靠近。

[0022] 滑槽11的端部设有导杆12，钢绳5的一端绕过导杆12，至加工台1的下表面然后与连接杆422相连接；避免钢绳5与加工台1直接接触导致摩擦。

[0023] 支撑杆22上设有限位杆23，限位杆23的上端与加工台1的下表面垂直连接，限位杆23贯穿驱动板42设置，驱动板42上开设有对称分布的限位槽，限位杆23贯穿限位槽设置，使得驱动板42沿着限位杆23上下进行移动。

[0024] 驱动板42的两端焊接有挡块421，挡块421的内侧与连接杆422垂直连接，方便连接杆422位于滑槽11的正下方，从而避免钢绳5发生偏移。

[0025] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

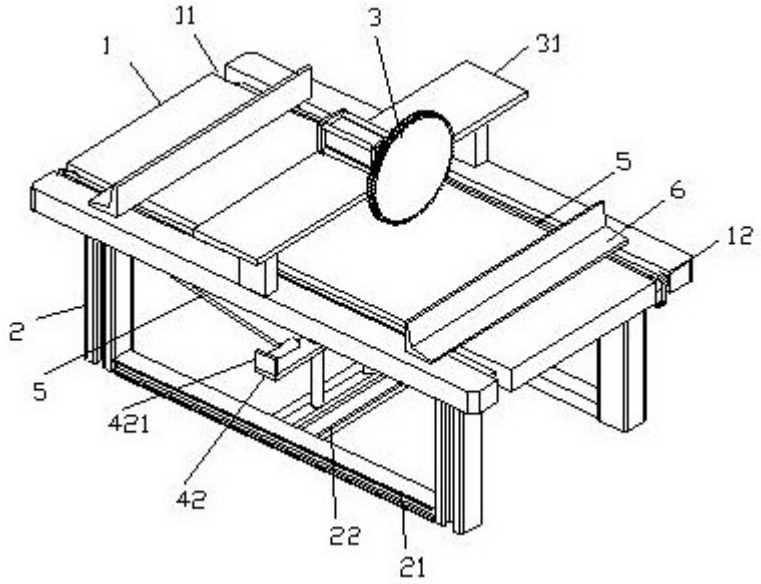


图1

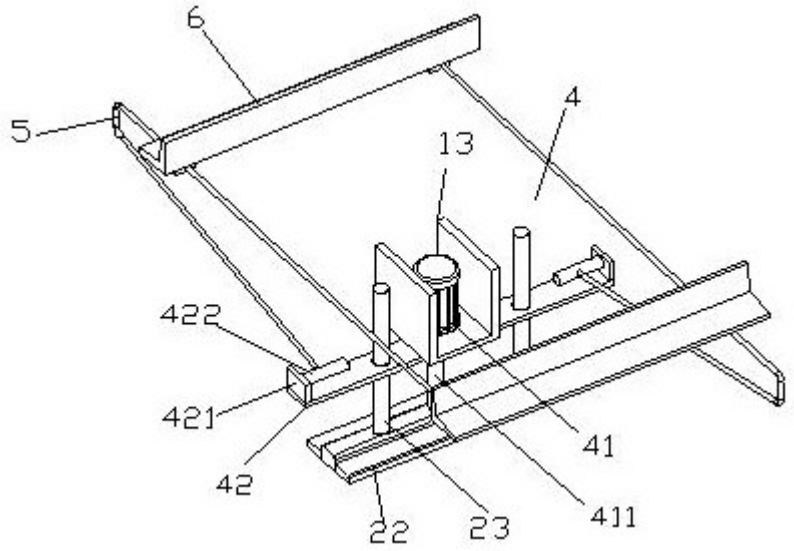


图2

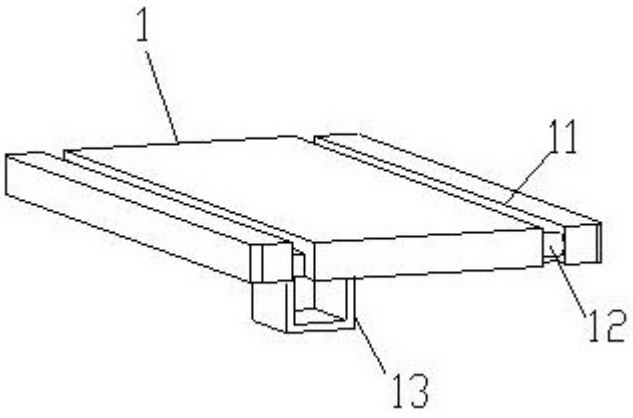


图3

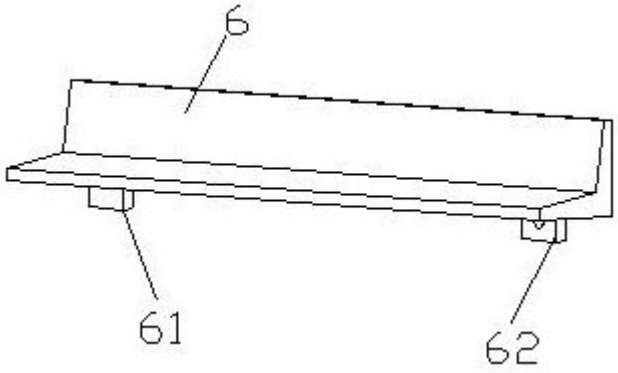


图4