



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213730093 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 20

(21) 申请号 202022668215.4

(22) 申请日 2020.11.18

(73) 专利权人 常州德立源机械科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区雪堰镇
工业集中区

(72) 发明人 薛伟华 许奇伟 吴德峰 胡建峰

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 张入文

(51) Int. Cl.

B23K 37/00 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 37/02 (2006.01)

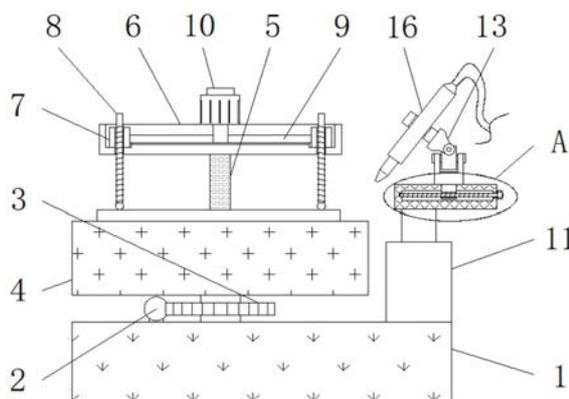
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,包括底座、支撑台和安装板,所述底座的上端设置有控制杆,所述转轮的上端安装有支撑台,所述支撑架的上端安装有安装板,所述电机的下端连接有设置在安装板内部的连接杆,且连接杆的外端焊接固定有限位块,所述底座的上端设置有安装在支撑台右侧的液压缸,且液压缸的上端固定有安装盒,所述安装盒的内部设置有连接块,且连接块内部贯穿有转杆,所述连接块的上端连接有铰座,且铰座的上端安装有电焊枪。该便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,在对钢件进行焊接时便于固定,方便调节焊接喷枪与机架钢件之间的距离,解决了难以旋转调节焊接装置的角度问题。



1. 一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,包括底座(1)、支撑台(4)和安装板(6),其特征在于:所述底座(1)的上端设置有控制杆(2),且控制杆(2)的右端连接有转轮(3),所述转轮(3)的上端安装有支撑台(4),且支撑台(4)的上表面等角度设置有支撑架(5),所述支撑架(5)的上端安装有安装板(6),且安装板(6)的上端固定有电机(10),所述电机(10)的下端连接有设置在安装板(6)内部的连接杆(9),且连接杆(9)的外端焊接固定有限位块(7),并且限位块(7)的内部贯穿有顶杆(8),所述底座(1)的上端设置有安装在支撑台(4)右侧的液压缸(11),且液压缸(11)的上端固定有安装盒(12),所述安装盒(12)的内部设置有连接块(14),且连接块(14)内部贯穿有转杆(15),所述连接块(14)的上端连接有铰座(13),且铰座(13)的上端安装有电焊枪(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,其特征在于:所述控制杆(2)的右端与转轮(3)构成啮合连接,且转轮(3)与支撑台(4)同一中心线设置。

3. 根据权利要求1所述的一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,其特征在于:所述安装板(6)的内部设置有圆环形槽状结构,且该槽状结构与限位块(7)构成滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,其特征在于:所述限位块(7)关于电机(10)的中心线左右对称设置,且限位块(7)与顶杆(8)之间的连接方式为螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,其特征在于:所述连接块(14)的纵截面形状为“T”字型,且连接块(14)与安装盒(12)之间的连接方式为滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,其特征在于:所述转杆(15)与安装盒(12)构成转动结构,且转杆(15)与连接块(14)螺纹连接。

一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机生产技术领域,具体为一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机,它是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,工业用注塑机由于机架体积较大,在进行焊接时需要用到特定的焊机固定装置。

[0003] 目前的机架生产用钢件焊接装置在对钢件进行焊接时不便于固定,不方便调节焊接喷枪与机架钢件之间的距离,难以旋转调节焊接装置的角度,因此,本实用新型提供一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,以解决上述背景技术中提出的目前的机架生产用钢件焊接装置在对钢件进行焊接时不便于固定,不方便调节焊接喷枪与机架钢件之间的距离,难以旋转调节焊接装置的角度问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,包括底座、支撑台和安装板,所述底座的上端设置有控制杆,且控制杆的右端连接有转轮,所述转轮的上端安装有支撑台,且支撑台的上表面等角度设置有支撑架,所述支撑架的上端安装有安装板,且安装板的上端固定有电机,所述电机的下端连接有设置在安装板内部的连接杆,且连接杆的外端焊接固定有限位块,并且限位块的内部贯穿有顶杆,所述底座的上端设置有安装在支撑台右侧的液压缸,且液压缸的上端固定有安装盒,所述安装盒的内部设置有连接块,且连接块内部贯穿有转杆,所述连接块的上端连接有铰座,且铰座的上端安装有电焊枪。

[0006] 优选的,所述控制杆的右端与转轮构成啮合连接,且转轮与支撑台同一中心线设置。

[0007] 优选的,所述安装板的内部设置有圆环形槽状结构,且该槽状结构与限位块构成滑动连接。

[0008] 优选的,所述限位块关于电机的中心线左右对称设置,且限位块与顶杆之间的连接方式为螺纹连接。

[0009] 优选的,所述连接块的纵截面形状为“T”字型,且连接块与安装盒之间的连接方式为滑动连接。

[0010] 优选的,所述转杆与安装盒构成转动结构,且转杆与连接块螺纹连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,在对钢件进行焊接时便于固定,方便调节焊接喷枪与机架钢件之间的距离,解决了难以旋转调节焊接装置的角度问题;

[0012] 1、设有限位块和顶杆,通过安装板的内部设置有圆环形槽状结构,且该槽状结构与限位块构成滑动连接,电机带动连接杆和限位块旋转,使限位块位于适合进行按压固定的位置,通过顺时针转动顶杆,使顶杆在限位块内部向下移动,顶杆下端与钢件接触压紧固定,便于固定钢件;

[0013] 2、设有安装盒、连接块和转杆,通过连接块与安装盒之间滑动连接,且转杆与连接块螺纹连接,通过旋转转杆方便控制铰座左右移动,从而改变电焊枪与支撑台上机架钢件的距离;

[0014] 3、设有控制杆、转轮和支撑台,通过控制杆的右端与转轮构成啮合连接,且转轮与支撑台同一中心线设置,通过转动控制杆便于控制转轮带动支撑台的转动,从而调节支撑台上机架钢件与电焊枪之间的位置,解决了难以旋转调节焊接装置的角度问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型控制杆与转轮连接俯视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型安装板与限位块连接俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型铰座与连接块连接侧视剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、控制杆;3、转轮;4、支撑台;5、支撑架;6、安装板;7、限位块;8、顶杆;9、连接杆;10、电机;11、液压缸;12、安装盒;13、铰座;14、连接块;15、转杆;16、电焊枪。

具体实施方式

[0021] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于多角度固定的注塑机机架焊接装置,包括底座1、控制杆2、转轮3、支撑台4、支撑架5、安装板6、限位块7、顶杆8、连接杆9、电机10、液压缸11、安装盒12、铰座13、连接块14、转杆15和电焊枪16,底座1的上端设置有控制杆2,且控制杆2的右端连接有转轮3,转轮3的上端安装有支撑台4,且支撑台4的上表面等角度设置有支撑架5,支撑架5的上端安装有安装板6,且安装板6的上端固定有电机10,电机10的下端连接有设置在安装板6内部的连接杆9,且连接杆9的外端焊接固定有限位块7,并且限位块7的内部贯穿有顶杆8,底座1的上端设置有安装在支撑台4右侧的液压缸11,且液压缸11的上端固定有安装盒12,安装盒12的内部设置有连接块14,且连接块14内部贯穿有转杆15,连接块14的上端连接有铰座13,且铰座13的上端安装有电焊枪16;

[0023] 如图1、图2和图3中,控制杆2的右端与转轮3构成啮合连接,且转轮3与支撑台4同一中心线设置,便于通过控制杆2控制转轮3带动支撑台4的转动,安装板6的内部设置有圆环形槽状结构,且该槽状结构与限位块7构成滑动连接,起到旋转调节固定位置的作用,限位块7关于电机10的中心线左右对称设置,且限位块7与顶杆8之间的连接方式为螺纹连接,方便按压固定焊接钢件;

[0024] 如图4和图5中,连接块14的纵截面形状为“T”字型,且连接块14与安装盒12之间的连接方式为滑动连接,起到连接安装盒12与铰座13的作用,转杆15与安装盒12构成转动结构,且转杆15与连接块14螺纹连接,方便通过旋转转杆15控制铰座13左右移动。

[0025] 工作原理:在使用该便于多角度固定的注塑机机架焊接装置时,首先将需要进行焊接的机架钢件放置在图1中的支撑台4上表面,结合图1与图3所示,安装板6的内部设置有圆环形槽状结构,且该槽状结构与限位块7构成滑动连接,通过电机10和连接杆9带动限位块7进行旋转定位,使限位块7位于适合进行按压固定的位置,由于限位块7与顶杆8螺纹连接,通过顺时针转动顶杆8,使顶杆8在限位块7内部向下移动,顶杆8下端与钢件接触压紧固定,支撑架5起到支撑安装板6的作用;

[0026] 结合图1与图2所示,由于控制杆2的右端与转轮3构成啮合连接,且转轮3与支撑台4同一中心线设置,通过转动控制杆2便于控制转轮3带动支撑台4的转动,从而调节支撑台4上机架钢件与电焊枪16之间的位置,如图4和图5中,连接块14的纵截面形状为“T”字型,且连接块14与安装盒12之间滑动连接,起到连接安装盒12与铰座13的作用,转杆15与安装盒12构成转动结构,且转杆15与连接块14螺纹连接,方便通过旋转转杆15控制铰座13左右移动,从而改变电焊枪16与支撑台4上机架钢件的距离,铰座13起到固定支撑电焊枪16的作用,这就是该便于多角度固定的注塑机机架焊接装置的使用方法。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 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。

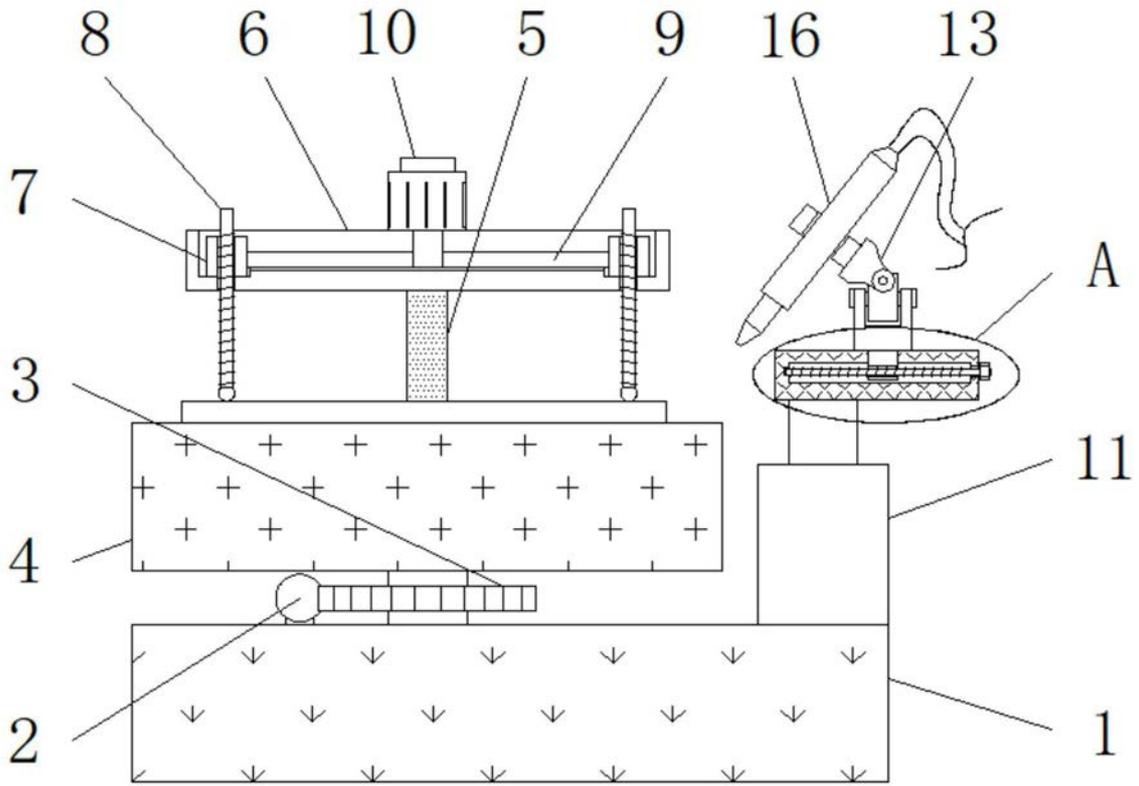


图1

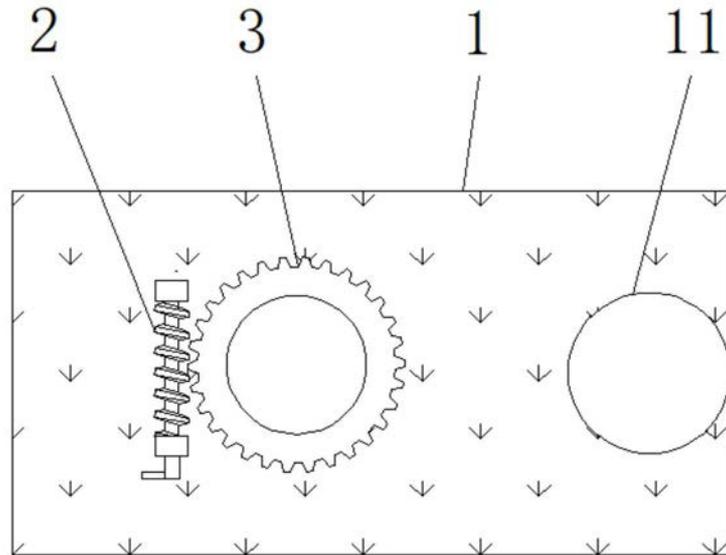


图2

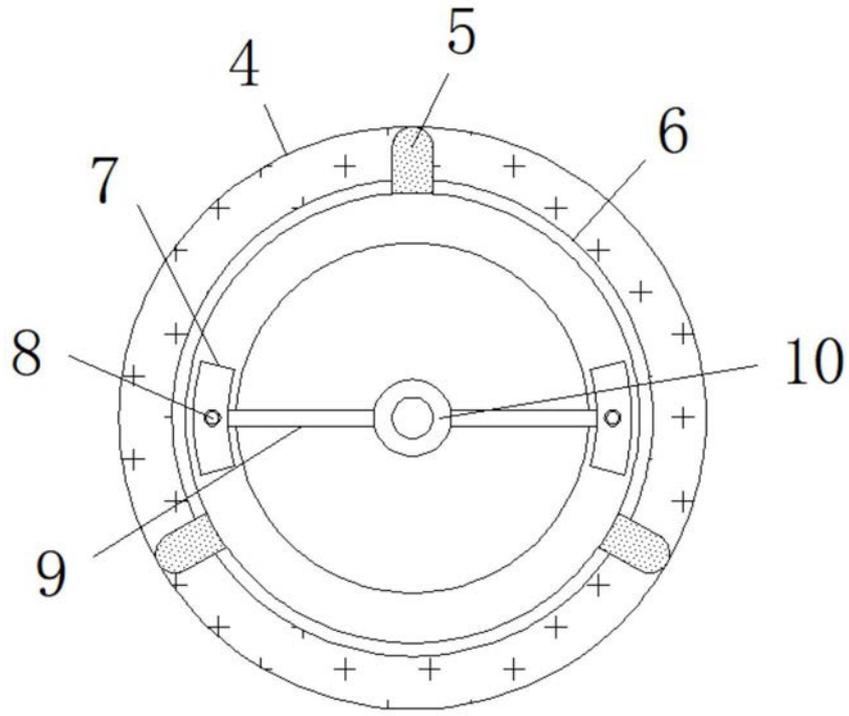


图3

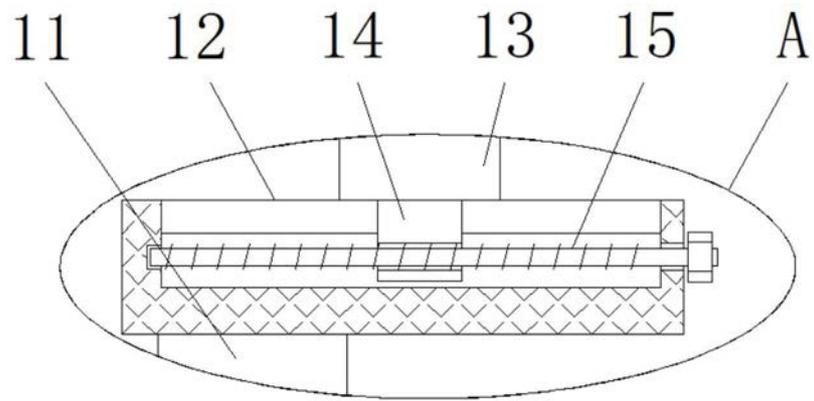


图4

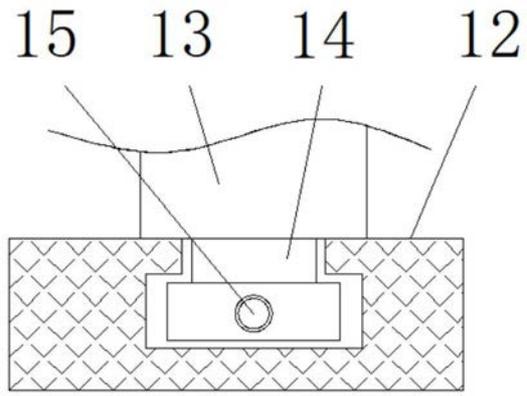


图5