



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204195158 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420636093. 2

(22) 申请日 2014. 10. 29

(73) 专利权人 苏州市金德誉精密机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇长安路 58 号 3 幢苏州市金德誉精密机械有限公司

(72) 发明人 徐卫

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所 (普通合伙) 32246

代理人 张一鸣

(51) Int. Cl.

B23K 37/047(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

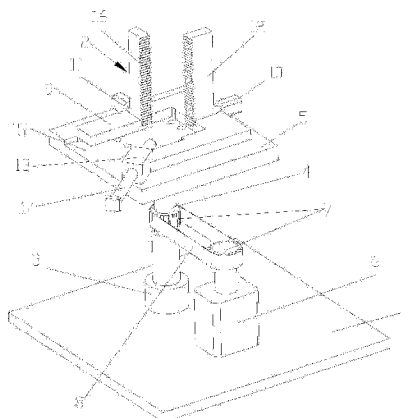
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电动旋转焊接夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电动旋转焊接夹具,包括底座与卡座;所述底座上设有旋轴座;所述旋轴座上安装有连接旋转轴的支撑板;所述旋轴座一侧设有旋转电机;所述两皮带轮之间通过皮带相配合传动;所述卡板上表面横向和竖向分别设有移动槽;所述移动槽内安装有通过移动气缸的活塞杆推动的卡块;本实用新型旋转电机的皮带轮通过皮带带动旋转轴上的皮带轮转动,与相配合的卡座将产品放置在支撑板上后进行固定,焊接头只需指定在产品的一点,旋转电机转动带动支撑板转动来进行焊接,无需焊接头的转动,解决了焊接头转动造成的焊接不均匀和焊接效率差的问题,大大提高了产品焊接效率和焊接质量。



1. 一种电动旋转焊接夹具,其特征在于:包括底座与卡座;所述底座上设有旋轴座;所述旋轴座上安装有连接旋转轴的支撑板;所述旋轴座一侧设有旋转电机;所述旋转电机的转轴上设有皮带轮;所述旋转轴上与旋轴座相配合处设有与旋转电机的皮带轮相配合使用的皮带轮;所述两皮带轮之间通过皮带相配合传动;所述卡座包括卡板;所述卡板上表面横向和竖向分别设有移动槽;所述移动槽内安装有通过移动气缸的活塞杆推动的卡块;所述卡板上还斜向设有螺栓固定块;所述螺栓固定块上设有可以调节的锁紧螺栓。

2. 如权利要求 1 所述的一种电动旋转焊接夹具,其特征在于:所述支撑板上表面设有卡座槽;所述卡座槽一侧呈开口状。

3. 如权利要求 1 所述的一种电动旋转焊接夹具,其特征在于:所述卡块向内一侧设有卡齿。

4. 如权利要求 1 所述的一种电动旋转焊接夹具,其特征在于:锁紧螺栓顶部呈十字型。

5. 如权利要求 1 所述的一种电动旋转焊接夹具,其特征在于:所述底座板下表面设有防滑条。

一种电动旋转焊接夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动旋转焊接夹具,属于工装夹具技术领域。

背景技术

[0002] 在现代工业生产过程中,夹具在工件焊接的过程中得到了广泛的应用,焊接的准确性及工件尺寸精度直接关系到生产的效率和工件产品的合格率,而一般的焊接夹具仅仅起到一个夹持的作用,不带用旋转机构,不能用于快速焊接,焊接时需要调整焊接位置,这样的夹具不能满足现代生产的需求,不能提高生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种焊接效率高、能够固定一点进行旋转焊接的电动旋转焊接夹具。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种电动旋转焊接夹具,包括底座与卡座;所述底座上设有旋轴座;所述旋轴座上安装有连接旋转轴的支撑板;所述旋轴座一侧设有旋转电机;所述旋转电机的转轴上设有皮带轮;所述旋转轴上与旋轴座相配合处设有与旋转电机的皮带轮相配合使用的皮带轮;所述两皮带轮之间通过皮带相配合传动;所述卡座包括卡板;所述卡板上表面横向和竖向分别设有移动槽;所述移动槽内安装有通过移动气缸的活塞杆推动的卡块;所述卡板上还斜向设有螺栓固定块;所述螺栓固定块上设有可以调节的锁紧螺栓。

[0005] 优选的,所述支撑板上表面设有卡座槽。

[0006] 优选的,所述卡块向内一侧设有卡齿。

[0007] 优选的,锁紧螺栓顶部呈十字型。

[0008] 优选的,所述底座板下表面设有防滑条。

[0009] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0010] 本实用新型方案的一种电动旋转焊接夹具,旋转电机的皮带轮通过皮带带动旋转轴上的皮带轮转动,与相配合的卡座将产品放置在支撑板上后进行固定,焊接头只需指定在产品的一点,旋转电机转动带动支撑板转动来进行焊接,无需焊接头的转动,解决了焊接头转动造成的焊接不均匀和焊接效率差的问题,大大提高了产品焊接效率和焊接质量。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0012] 附图1为本实用新型的一种电动旋转焊接夹具的结构示意图;

[0013] 附图2为本实用新型的一种电动旋转焊接夹具的加工示意图;

[0014] 其中:1、底座;2、卡座;3、旋轴座;4、旋转轴;5、支撑板;6、旋转电机;7、皮带轮;8、皮带;9、卡板;10、移动槽;11、移动气缸;12、卡块;13、螺栓固定块;14、锁紧螺栓;15、卡座槽;16、卡齿;17、待焊接产品。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0016] 如附图 1 所示为本实用新型所述的一种电动旋转焊接夹具,包括底座 1 与卡座 2;所述底座 1 上设有旋轴座 3;所述旋轴座 3 上安装有连接旋转轴 4 的支撑板 5;所述旋轴座 4 一侧设有旋转电机 6;所述旋转电机 6 的转轴上设有皮带轮 7;所述旋转轴 4 上与旋轴座 3 相配合处设有与旋转电机 6 的皮带轮 7 相配合使用的皮带轮 7;所述两皮带轮 7 之间通过皮带 8 相配合传动;所述卡座 2 包括卡板 9;所述卡板 9 上表面横向和竖向分别设有移动槽 10;所述移动槽 10 内安装有通过移动气缸 11 的活塞杆推动的卡块 12,卡块 12 向内一侧设有卡齿 16,起到增大摩擦,防滑的作用;所述卡板 9 上还斜向设有螺栓固定块 13;所述螺栓固定块 13 上设有可以调节的锁紧螺栓 14,锁紧螺栓 14 顶部呈十字型,减小受力面积,增大压力,更好的固定产品。

[0017] 如图 2 所示,使用时,将待焊接产品 17 放置在支撑板 5 上,卡座 2 的移动气缸 11 推动卡块 12 向内移动卡紧产品,锁紧螺栓 14 向内拧,顶住产品,通过三点受力将产品固定,然后将焊接头点在产品一侧,然后旋转电机 6 的皮带轮 7 通过皮带 8 带动旋转轴 4 上的皮带轮 7 转动,这样焊接时,无需焊接头移动,而是通过支撑板 5 的转动来实现产品的 360° 焊接,焊接完成后,移动气缸 11 收缩,卡块 12 松开产品,完成的产品即可取出。

[0018] 本实用新型旋转电机 6 的皮带轮 7 通过皮带 8 带动旋转轴 4 上的皮带轮 7 转动,与相配合的卡座 2 将产品放置在支撑板 5 上进行固定,焊接头只需指定在产品的一点,旋转电机 6 转动带动支撑板 5 转动来进行焊接,无需焊接头的转动,解决了焊接头转动造成的焊接不均匀和焊接效率差的问题,大大提高了产品焊接效率和焊接质量。

[0019] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

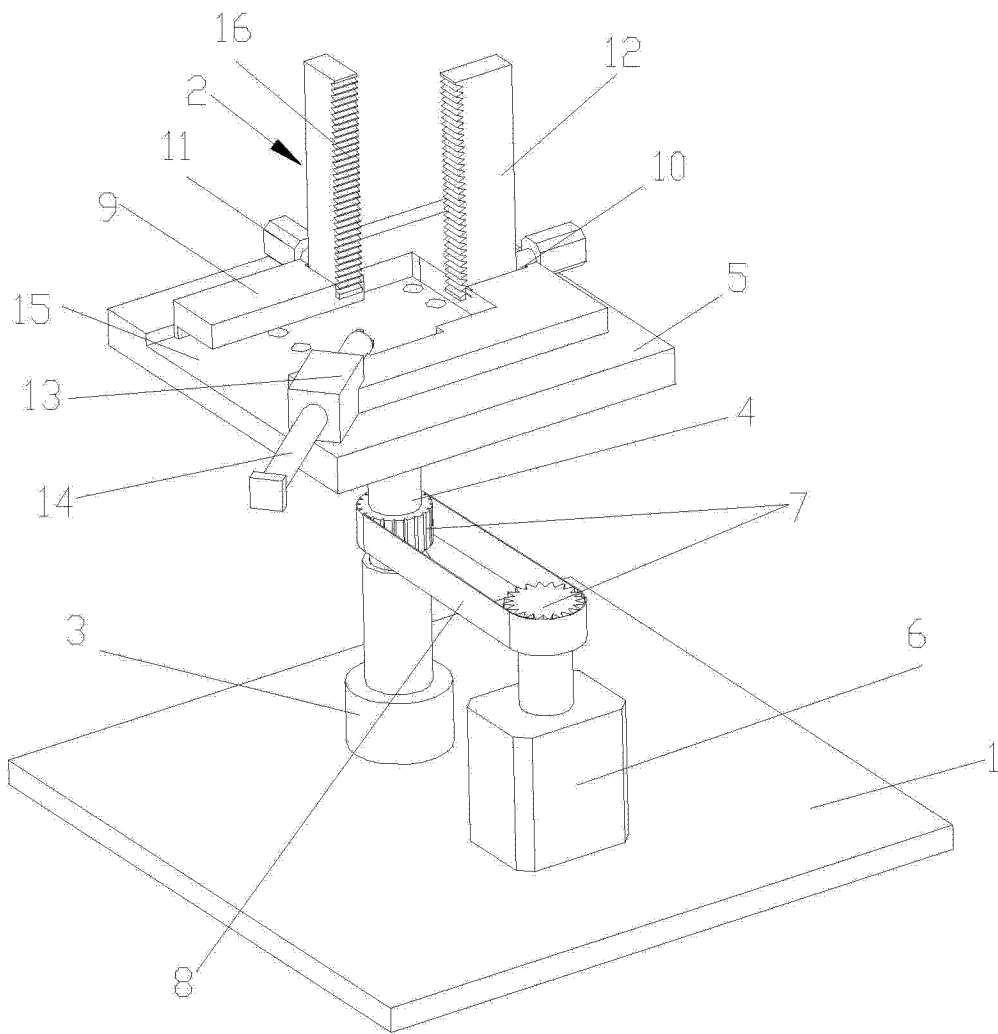


图 1

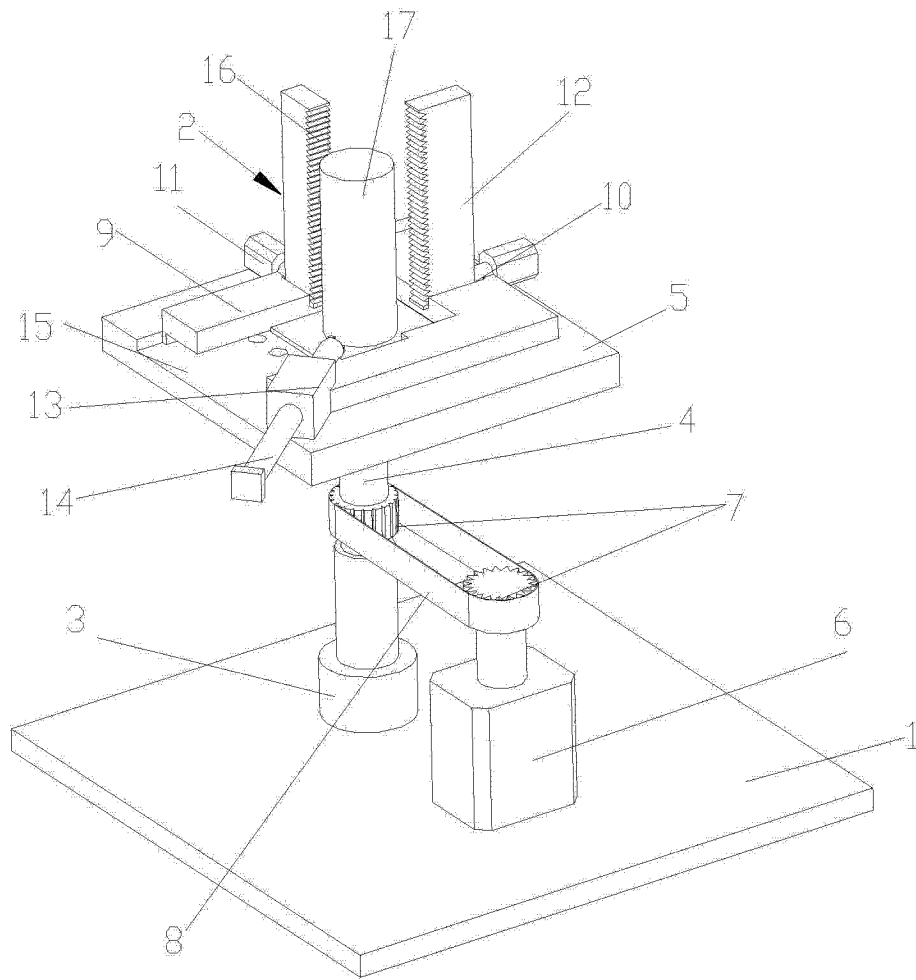


图 2