



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206702372 U

(45)授权公告日 2017.12.05

(21)申请号 201720216986.5

(22)申请日 2017.03.08

(73)专利权人 东莞市优络电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇沙头西
大路70号之二

(72)发明人 王玉全

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 莫文新

(51)Int.Cl.

B23K 3/03(2006.01)

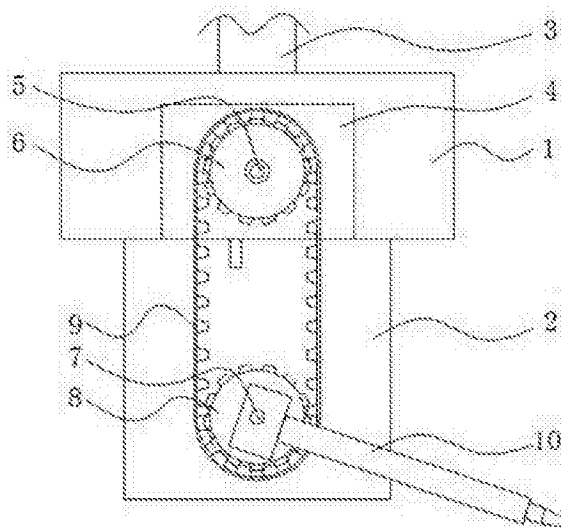
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种焊锡烙铁头的角度调整装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种焊锡烙铁头的角度调整装置,包括有顶块和侧板,所述顶块的一侧垂直设有侧板,所述顶块的顶部开设槽孔,槽孔内固定连接第一转轴,所述顶块靠近侧板的一侧开设槽腔,顶块的内部嵌入电机装置,电机装置的第二转轴伸入槽腔内,所述第二转轴上固定套设上齿轮,所述侧板的内侧面垂直设有固定轴,固定轴上活动套设下齿轮,所述上齿轮与下齿轮的外部共同啮合安装传动带。本实用新型主要是利用齿轮传动和电机转轴的运动,使得焊锡烙铁头装置可以全方位的移动,进而任意调节工作角度,使得焊锡烙铁头装置使用起来更加的便捷,能够使移动的死角被消除,同时还可以收纳起来,非常的便捷。



1. 一种焊锡烙铁头的角度调整装置,包括有顶块(1)和侧板(2),其特征在于:所述顶块(1)的一侧垂直设有侧板(2),所述顶块(1)的顶部开设槽孔,槽孔内固定连接第一转轴(3),所述顶块(1)靠近侧板(2)的一侧开设槽腔(4),顶块(1)的内部嵌入电机装置,电机装置的第二转轴(5)伸入槽腔(4)内,所述第二转轴(5)上固定套设上齿轮(6),所述侧板(2)的内侧面垂直设有固定轴(7),固定轴(7)上活动套设下齿轮(8),所述上齿轮(6)与下齿轮(8)的外部共同啮合安装传动带(9),所述下齿轮(8)的内侧面固定连接焊锡烙铁头装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种焊锡烙铁头的角度调整装置,其特征在于:所述顶块(1)设为空腔结构,电机装置的壳体栓接在顶块(1)的内腔侧壁。

3. 根据权利要求1所述的一种焊锡烙铁头的角度调整装置,其特征在于:所述第一转轴(3)连接电机,所述第一转轴(3)与顶块(1)的槽孔通过卡扣固定。

4. 根据权利要求1所述的一种焊锡烙铁头的角度调整装置,其特征在于:所述下齿轮(8)的内侧面设为伸出传动带(9),下齿轮(8)的外侧面与侧板(2)不接触。

5. 根据权利要求1所述的一种焊锡烙铁头的角度调整装置,其特征在于:所述焊锡烙铁头装置(10)至顶块(1)之间的间距长度设为长于焊锡烙铁头装置(10)的长度,顶块(1)的下侧面设有磁块。

一种焊锡烙铁头的角度调整装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊锡烙铁头技术领域,具体为一种焊锡烙铁头的角度调整装置。

背景技术

[0002] 焊锡机器人,又名自动焊锡机,是应用于焊锡焊接工位,区别于波峰焊、回流焊等过炉焊接,主要用于替代简单且重复性强的手工焊接的设备。焊锡机器人的核心部分是机头和焊接系统。焊接系统主要包括自动送锡机构和温控、发热体、烙铁头。现有技术的焊锡机器人焊锡烙铁头角度相对于机头是不可调整的,这样就大大限制了焊锡机器人在不同工作场合使用的适应性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种焊锡烙铁头的角度调整装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种焊锡烙铁头的角度调整装置,包括有顶块和侧板,所述顶块的一侧垂直设有侧板,所述顶块的顶部开设槽孔,槽孔内固定连接第一转轴,所述顶块靠近侧板的一侧开设槽腔,顶块的内部嵌入电机装置,电机装置的第二转轴伸入槽腔内,所述第二转轴上固定套设上齿轮,所述侧板的内侧面垂直设有固定轴,固定轴上活动套设下齿轮,所述上齿轮与下齿轮的外部共同啮合安装传动带,所述下齿轮的内侧面固定连接焊锡烙铁头装置。

[0005] 优选的,所述顶块设为空腔结构,电机装置的壳体栓接在顶块的内腔侧壁。

[0006] 优选的,所述第一转轴连接电机,所述第一转轴与顶块的槽孔通过卡扣固定。

[0007] 优选的,所述下齿轮的内侧面设为伸出传动带,下齿轮的外侧面与侧板不接触。

[0008] 优选的,所述焊锡烙铁头装置至顶块之间的间距长度设为长于焊锡烙铁头装置的长度,顶块的下侧面设有磁块。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,主要是利用齿轮传动和电机转轴的运动,使得焊锡烙铁头装置可以全方位的移动,进而任意调节工作角度,使得焊锡烙铁头装置使用起来更加的便捷,能够使移动的死角被消除,同时还可以收纳起来,非常的便捷。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型侧视结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型正视结构示意图。

[0012] 图中:1-顶块;2-侧板;3-第一转轴;4-槽腔;5-第二转轴;6-上齿轮;7-固定轴;8-下齿轮;9-传动带;10-焊锡烙铁头装置。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种焊锡烙铁头的角度调整装置:包括有顶块1和侧板2,顶块1的一侧垂直设有侧板2,顶块1设为空腔结构,电机装置的壳体栓接在顶块1的内腔侧壁,便于拆卸和安装,顶块1的顶部开设槽孔,槽孔内固定连接第一转轴3,第一转轴3连接电机,第一转轴3与顶块1的槽孔通过卡扣固定,便于拆卸和安装,顶块1靠近侧板2的一侧开设槽腔4,顶块1的内部嵌入电机装置,电机装置的第二转轴5伸入槽腔4内,第二转轴5上固定套设上齿轮6,侧板2的内侧面垂直设有固定轴7,固定轴7上活动套设下齿轮8,下齿轮8的内侧面设为伸出传动带9,下齿轮8的外侧面与侧板2不接触,防止摩擦,上齿轮6与下齿轮8的外部共同啮合安装传动带9,下齿轮8的内侧面固定连接焊锡烙铁头装置10,焊锡烙铁头装置10至顶块1之间的间距长度设为长于焊锡烙铁头装置10的长度,顶块1的下侧面设有磁块,便于焊锡烙铁头装置10的收纳固定。

[0015] 需要说明的是,本实用新型一种焊锡烙铁头的角度调整装置,使用时,将电机或者机械臂驱动装置连接的第一转轴3与顶块1的槽孔固定住,第一转轴3带动顶块1旋转,焊锡烙铁头装置10可做水平方向的360度移位,然后电机装置的第二转轴5带动上齿轮6转动,上齿轮6啮合传动带9带动下齿轮8转动,下齿轮8上安装的焊锡烙铁头装置10可做上下方向的360度移位,当焊锡烙铁头装置10移动到磁块处时,被吸附固定住。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

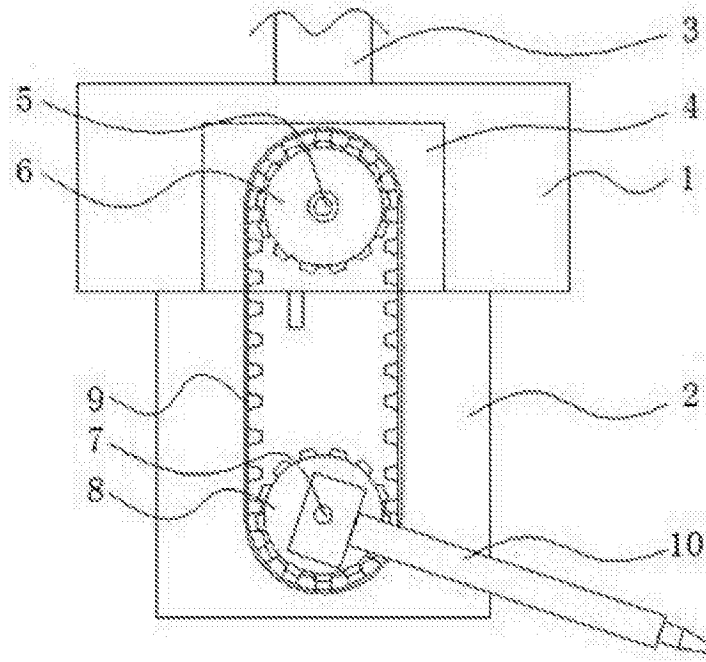


图1

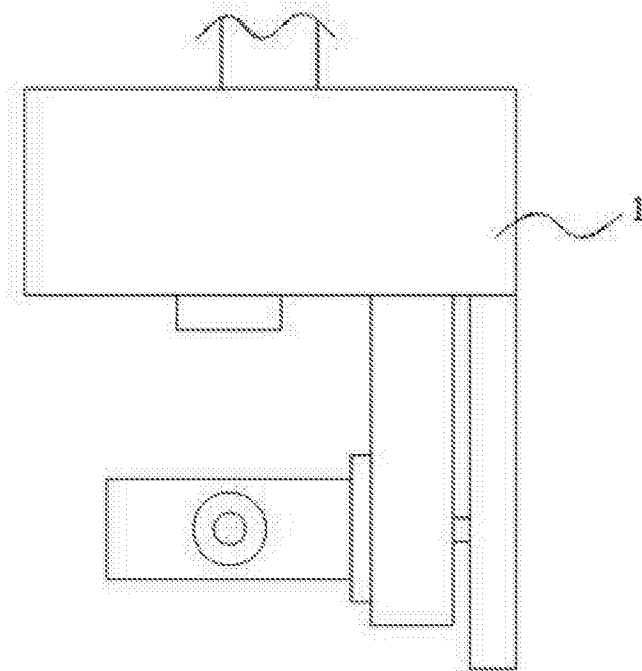


图2