



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204075493 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420356828. 6

(22) 申请日 2014. 07. 01

(73) 专利权人 襄阳锦翔光电科技股份有限公司
地址 441057 湖北省襄樊市襄阳市长虹北路
民发天地 19 栋 2 单元 1202 室

(72) 发明人 聂梦州

(51) Int. Cl.

B23K 20/10 (2006. 01)

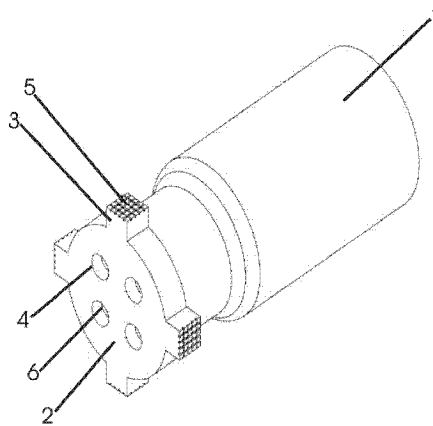
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种超声波焊头结构

(57) 摘要

本实用新型超声波焊头结构采用焊头连接件与可更换焊接件组成,焊头连接件与超声波发生器连接,可更换焊接件由螺丝固定在焊头前端,即完成焊头的更换安装作业,在焊接面磨损后,可直接更换焊接面,同时焊点可以加工成不同种类的材质和样式,以满足更多类型产品的焊接,整个过程中无需更换整个焊头,只需要更换不同材质及样式的焊接件即可,可有效的减少因焊点磨损导致焊头的报废,又能满足不同类型产品的焊接,同时多种类别的材质也使其焊接效果更稳定,焊头更换更方便、更简单、减少更换时间,提高生产效率及产品质量,设备投入成本更低,大大降低了企业生产成本,本实用新型结构简单、构思巧妙,非常适合大面积推广使用。



1. 一种超声波焊头结构,包括焊头连接件(1),其特征在于:所述的焊头连接件(1)一端与超声波发生器连接,另一端设有可更换焊接件(2),在可更换焊接件(2)焊接面上设有焊接头(3),在可更换焊接件(2)连接面上设有连接孔(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声波焊头结构,其特征在于:所述的焊接头(3)上设有焊点(5),焊接头(3)的数量为四个。

3. 根据权利要求1所述的一种超声波焊头结构,其特征在于:所述的连接孔(4)内设有内六角螺丝(6),连接孔(4)的数量为四个,内六角螺丝(6)的数量为四个。

4. 根据权利要求1所述的一种超声波焊头结构,其特征在于:所述的焊头连接件(1)为圆形,可更换焊接件(2)连接面为圆形。

一种超声波焊头结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锂离子电池制造技术领域,具体来说是一种超声波焊头结构。

背景技术

[0002] 目前,随着现代化社会的发展,锂离子电池因其优越的电池性能及安全性,已越来越广泛的应用于各种各样的电器产品上,锂离子电池在生产过程中,超声波焊接是应用非常广泛的一种设备,包括电芯内部极板与极耳导体的连接、电芯在铝极耳导体上焊接镍片、电池成品组装时的串并联、保护板与电池的连接等等,大部份企业都使用超声波焊接机完成,焊头由焊头主体与焊接面组成,超声波在焊接过程中由焊头主体传递能量,带有纹路或点阵的焊接面与所焊材料接触,通过传递的超高振幅将焊接物体融接在一块,现有的焊头采用的是一体成形工艺,在实际的生产过程中,随着使用频率的增加和焊接功率的增大,焊头的焊接面极易造成磨损,此时就需要整体更换焊头来保证产品质量,而且随着焊接产品的不同,也需要更换不同类型焊接面的焊头,而且焊头所采用的钨钢类材料,价格昂贵,再次加工难度大,使用寿命短,更换频率高,增加企业生产成本及影响生产效率及产品质量,设计一种结构简单,构思巧妙,生产成本低、焊接性能稳定可靠的新型超声波焊头是本实用新型的构思所在。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有超声波焊头技术的缺陷,提供一种结构简单,构思巧妙,生产成本低、焊接性能稳定可靠的新型超声波焊头。

[0004] 本实用新型可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 本实用新型公开了一种超声波焊头结构,包括焊头连接件(1),其特征在于:所述的焊头连接件(1)一端与超声波发生器连接,另一端设有可更换焊接件(2),在可更换焊接件(2)焊接面上设有焊接头(3),在可更换焊接件(2)连接面上设有连接孔(4)。

[0006] 所述的焊接头(3)上设有焊点(5),焊接头(3)的数量为四个。

[0007] 所述的连接孔(4)内设有内六角螺丝(6),连接孔(4)的数量为四个,内六角螺丝(6)的数量为四个。

[0008] 所述的焊头连接件(1)为圆形,更换焊接件(2)连接面为圆形。

[0009] 本实用新型与现有技术相比有如下优点:

[0010] 本实用新型超声波焊头结构采用焊头连接件与可更换焊接件组成,焊头连接件与超声波发生器连接,可更换焊接件由螺丝固定在焊头前端,即完成焊头的更换安装作业,在焊接面磨损后,可直接更换焊接面,同时焊点可以加工成不同种类的材料和样式,以满足更多类型产品的焊接,整个过程中无需更换整个焊头,只需要更换不同材质及样式的焊接件即可,可有效的减少因焊点磨损导致焊头的报废,又能满足不同类型产品的焊接,同时多种类别的材质也使其焊接效果更稳定,焊头更换更方便、更简单、减少更换时间,提高生产效率及产品质量,设备投入成本更低,大大降低了企业生产成本,本实用新型结构简单、构思

巧妙,非常适合大面积推广使用。

附图说明

[0011] 附图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面将结合说明书附图来对本实用新型作进一步描述：

[0013] 如附图 1 所示,本实用新型公开了一种超声波焊头结构,包括焊头连接件(1),其特征在于:所述的焊头连接件(1)一端与超声波发生器连接,另一端设有可更换焊接件(2),在可更换焊接件(2)焊接面上设有焊接头(3),在可更换焊接件(2)连接面上设有连接孔(4)。

[0014] 所述的焊接头(3)上设有焊点(5),焊接头(3)的数量为四个。

[0015] 所述的连接孔(4)内设有内六角螺丝(6),连接孔(4)的数量为四个,内六角螺丝(6)的数量为四个。

[0016] 所述的焊头连接件(1)为圆形,可更换焊接件(2)连接面为圆形。

[0017] 本实用新型超声波焊头结构采用焊头连接件与可更换焊接件组成,焊头连接件与超声波发生器连接,可更换焊接件由螺丝固定在焊头前端,即完成焊头的更换安装作业,在焊接面磨损后,可直接更换焊接面,同时焊点可以加工成不同种类的材质和样式,以满足更多类型产品的焊接,整个过程中无需更换整个焊头,只需要更换不同材质及样式的焊接件即可,可有效的减少因焊点磨损导致焊头的报废,又能满足不同类型产品的焊接,同时多种类别的材质也使其焊接效果更稳定,焊头更换更方便、更简单、减少更换时间,提高生产效率及产品质量,设备投入成本更低,大大降低了企业生产成本,本实用新型结构简单、构思巧妙,非常适合大面积推广使用。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,可利用以上所揭示的技术内容而作出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

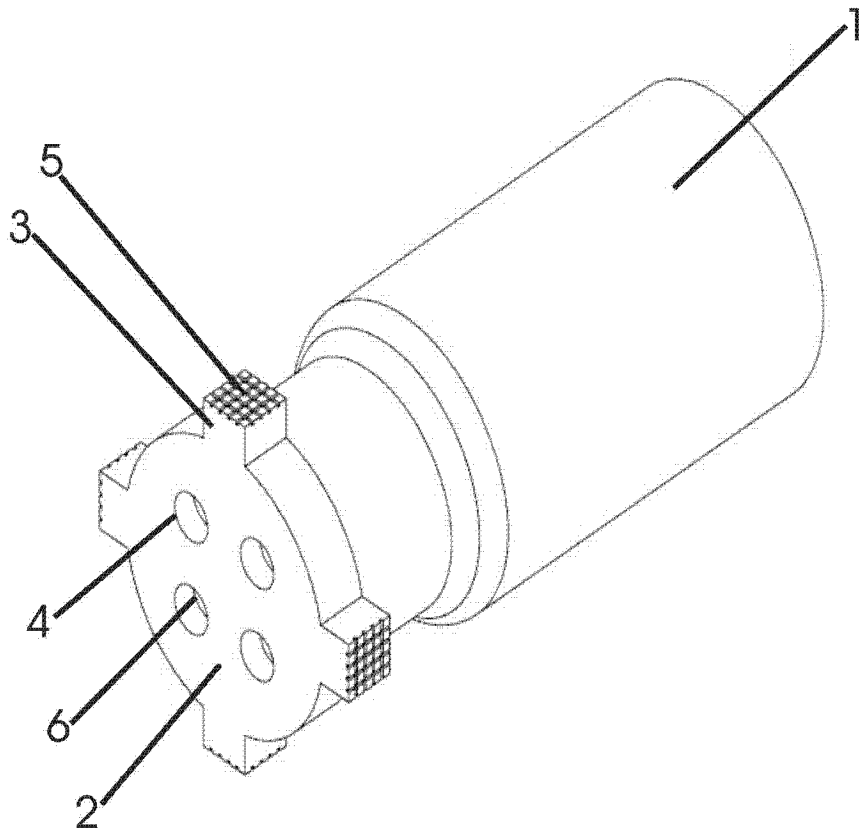


图 1