



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222329096 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202421076698.0

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 东莞市新定源机电设备有限公司  
地址 523000 广东省东莞市樟木头镇樟洋  
富达路35号101室

(72) 发明人 易干平 郭辉

(74) 专利代理机构 东莞市中凡共创专利代理有  
限公司 44948  
专利代理师 丁绘燕

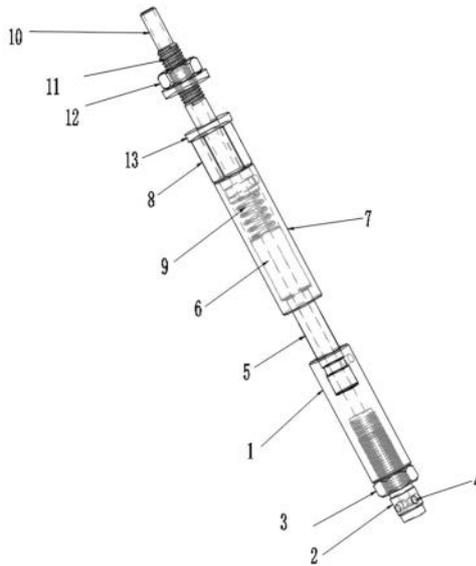
(51) Int. Cl.  
B29C 65/60 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称  
热钎焊接头

(57) 摘要

本实用新型公开了热钎焊接头,涉及热钎机焊接头技术领域,包括发热管、呈中空状的焊头、导向杆、导向套,所述导向套的外侧套接有外套管,所述外套管的顶部内侧转动安装有连接柱块,所述外套管的内侧位于导向套与连接柱块之间设置有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧用于对焊头受到的冲击提供缓冲。本实用新型通过设置导向杆、导向套、外套管、缓冲弹簧能够实现焊头的弹性缓冲,相比传统硬压结构效果更好,焊接头的使用寿命更长,另通过接头杆、连接柱块、外套管、导向套6、导向杆、发热管以及焊头的中空结构,使冷却气流能够直接入至焊头内腔对钎柱进行冷却固化,实现同轴吹气,相比传统旁轴吹气冷却效果更好更快。



1. 热钎焊接头,包括发热管(1),其特征在于,所述发热管(1)的底部螺纹连接有呈中空状的焊头(2),所述发热管(1)的顶部内侧转动安装有导向杆(5),所述导向杆(5)的顶部凸出至发热管(1)的上方固定连接为导向套(6),所述导向套(6)的外侧套接有外套管(7),所述外套管(7)的顶部内侧转动安装有连接柱块(8),所述外套管(7)的内侧位于导向套(6)与连接柱块(8)之间设置有缓冲弹簧(9),所述缓冲弹簧(9)用于对焊头(2)受到的冲击提供缓冲;

所述连接柱块(8)的顶部固定连接有接头杆(10),所述接头杆(10)的外侧设置有螺纹槽(11),所述螺纹槽(11)的外侧螺纹连接锁紧螺母(12),所述螺纹槽(11)外侧位于锁紧螺母(12)的下方套接有两个垫片(13),所述螺纹槽(11)通过锁紧螺母(12)与热钎机上安装板进行固定安装,两个垫片(13)分布于安装板上下两端。

2. 根据权利要求1所述的热钎焊接头,其特征在于,所述接头杆(10)、连接柱块(8)、导向套(6)、导向杆(5)、发热管(1)内部均呈中空结构,所述接头杆(10)的顶部与外部气管连通,用于为焊头(2)的内部提供冷却吹风操作。

3. 根据权利要求2所述的热钎焊接头,其特征在于,所述焊头(2)的外侧均匀开设有多个排气孔(4),所述排气孔(4)用于对吹入焊头(2)的内部的气流提供排出通道。

4. 根据权利要求1所述的热钎焊接头,其特征在于,所述焊头(2)的外侧位于发热管(1)的下方螺纹连接有调节螺母(3),所述调节螺母(3)贴合于发热管(1)的底部。

## 热铆焊接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及热铆机焊接头技术领域,具体是热铆焊接头。

### 背景技术

[0002] 热铆机是采用电加热的方法将加热板热量传递给热铆头,热铆头加热铆柱,使其熔融,然后吹气冷却固化,形成铆头,固定产品的设备,主要用于各类塑胶件的铆柱的热熔接。

[0003] 现有热铆机的焊接头大都为固定安装,如此在热铆机下移使焊接头接触铆柱时,会产生硬性碰撞,使用一段时间后会致焊接头形变受损,导致焊接头的使用寿命受到影响,同时传统的热铆机冷却吹气是由焊接头一旁的单独气管进行吹气,其冷却效果较慢,基于此,提供一种热铆焊接头。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决上述背景中的问题,提供热铆焊接头。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:热铆焊接头,包括发热管,所述发热管的底部螺纹连接有呈中空状的焊头,所述发热管的顶部内侧转动安装有导向杆,所述导向杆的顶部凸出至发热管的上方固定连接为导向套,所述导向套的外侧套接有外套管,所述外套管的顶部内侧转动安装有连接柱块,所述外套管的内侧位于导向套与连接柱块之间设置有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧用于对焊头受到的冲击提供缓冲;

[0006] 所述连接柱块的顶部固定连接有接头杆,所述接头杆的外侧设置有螺纹槽,所述螺纹槽的外侧螺纹连接锁紧螺母,所述螺纹槽外侧位于锁紧螺母的下方套接有两个垫片,所述螺纹槽通过锁紧螺母与热铆机上安装板进行固定安装,两个垫片分布于安装板上下两端。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述接头杆、连接柱块、导向套、导向杆、发热管内部均呈中空结构,所述接头杆的顶部与外部气管连通,用于为焊头的内部提供冷却吹风操作。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述焊头的外侧均匀开设有多个排气孔,所述排气孔用于对吹入焊头的内部的气流提供排出通道。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述焊头的外侧位于发热管的下方螺纹连接有调节螺母,所述调节螺母贴合于发热管的底部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过设置导向杆、导向套、外套管、缓冲弹簧能够实现焊头的弹性缓冲,相比传统硬压结构效果更好,焊接头的使用寿命更长,另通过接头杆、连接柱块、外套管、导向套、导向杆、发热管以及焊头的中空结构,使冷却气流能够直接入至焊头内腔对铆柱进行冷却固化,实现同轴吹气,相比传统旁轴吹气冷却效果更好更快。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的结构透视图；

[0014] 图3为本实用新型的图1中A处位置的放大图。

[0015] 图中:1、发热管;2、焊头;3、调节螺母;4、排气孔;5、导向杆;6、导向套;7、外套管;8、连接柱块;9、缓冲弹簧;10、接头杆;11、螺纹槽;12、锁紧螺母;13、垫片。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,热铆焊接头,包括发热管1,发热管1的底部螺纹连接有呈中空状的焊头2,发热管1的顶部内侧转动安装有导向杆5,导向杆5的顶部凸出至发热管1的上方固定连接有导向套6,导向套6的外侧套接有外套管7,外套管7的顶部内侧转动安装有连接柱块8,外套管7的内侧位于导向套6与连接柱块8之间设置有缓冲弹簧9,缓冲弹簧9用于对焊头2受到的冲击提供缓冲;

[0018] 连接柱块8的顶部固定连接有接头杆10,接头杆10的外侧设置有螺纹槽11,螺纹槽11的外侧螺纹连接锁紧螺母12,螺纹槽11外侧位于锁紧螺母12的下方套接有两个垫片13,螺纹槽11通过锁紧螺母12与热铆机上安装板进行固定安装,两个垫片13分布于安装板上下两端;

[0019] 接头杆10、连接柱块8、导向套6、导向杆5、发热管1内部均呈中空结构,接头杆10的顶部与外部气管连通,用于为焊头2的内部提供冷却吹风操作;

[0020] 焊头2的外侧均匀开设有多个排气孔4,排气孔4用于对吹入焊头2的内部的气流提供排出通道。

[0021] 在本实施例中:此焊接头在安装时,先将一个垫片13安装于接头杆10外侧,之后将接头杆10穿过热铆机上安装板,然后依次安装另一个垫片13、锁紧螺母12即可实现安装固定,之后将外部气管与接头杆10顶部进行连接;

[0022] 在使用时,热铆机下移使焊头2与铆柱贴合,同时发热管1接通外部电源进行加热并通过焊头将热量传递给铆柱,使其熔融,然后外部气泵吹气,使气流沿着接头杆10、连接柱块8、外套管7、导向套6、导向杆5、发热管1内腔进入至焊头2内腔,气流对铆柱进行冷却固化,形成铆头,固定产品的设备,而换热后的气流通过排气孔4排出,通过此同轴吹气功能,相比传统旁轴吹气冷却效果更好更快;

[0023] 另外焊头2在复位弹簧9的配合下具有向上收缩功能,在焊头2下移与铆柱贴合时,能够实现弹性缓冲,相比传统硬压结构效果更好,焊接头的使用寿命更长。

[0024] 请着重参阅图1~3,焊头2的外侧位于发热管1的下方螺纹连接有调节螺母3,调节螺母3贴合于发热管1的底部。

[0025] 在本实施例中:焊头2与发热管1的螺纹连接方式使得焊头高度能够进行微调,通过调节螺母3挤压贴合发热管1底部可使焊头2的安装位置保持固定。

[0026] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

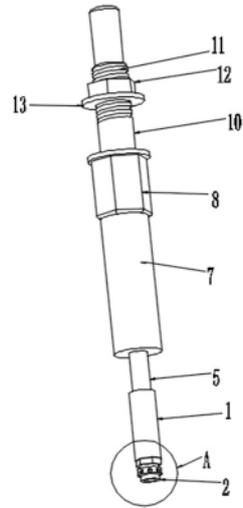


图 1

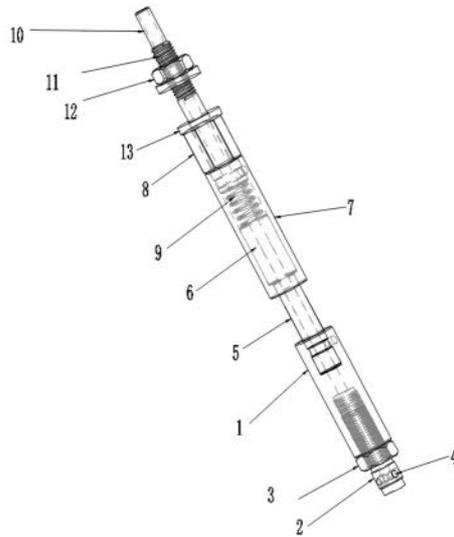


图 2

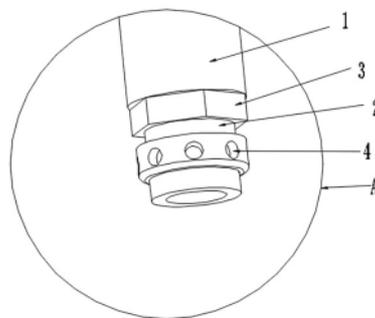


图 3