



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206882068 U

(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201720666043.2

(22)申请日 2017.06.08

(66)本国优先权数据

201720580859.3 2017.05.23 CN

(73)专利权人 杭州科龙电器工具股份有限公司

地址 311604 浙江省杭州市建德市梅城镇  
城南工业开发区杭州科龙电器工具有限公司

(72)发明人 陈健 崔玉群

(74)专利代理机构 杭州慧亮知识产权代理有限公司 33259

代理人 秦晓刚

(51)Int.Cl.

B05C 17/005(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

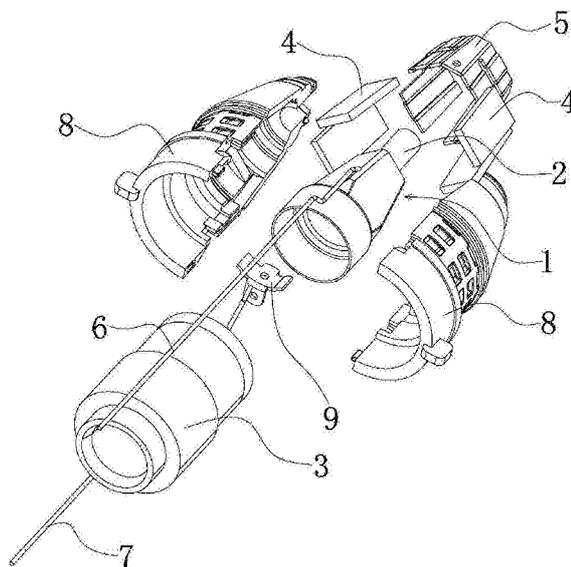
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种热熔胶枪速热枪头以及热熔胶枪

(57)摘要

本实用新型公开了一种热熔胶枪速热枪头，涉及电动工具领域，包括进胶套管和出胶喷嘴，所述出胶喷嘴和进胶套管之间形成过渡管，所述热熔胶枪速热枪头还包括电极片和若干发热体，所述电极片将所述发热体压紧贴合于所述过渡管外侧。本实用新型解决了现有技术中存在的热传导效率低、加热时间长的缺陷。



1. 一种热熔胶枪速热枪头,包括进胶套管和出胶喷嘴,所述出胶喷嘴和进胶套管之间形成过渡管,其特征在于:所述热熔胶枪速热枪头还包括电极片和若干发热体,所述过渡管具有若干导热平面,所述导热平面倾斜于所述进胶套管轴线,所述电极片将所述发热体压紧贴合于所述导热平面外侧。
2. 根据权利要求1所述热熔胶枪速热枪头,其特征在于:所述发热体为PTC发热片。
3. 根据权利要求1所述热熔胶枪速热枪头,其特征在于:所述热熔胶枪速热枪头还包括连接片,所述过渡管为导体,所述过渡管通过所述连接片与外部导线连接。
4. 根据权利要求3所述热熔胶枪速热枪头,其特征在于:所述过渡管为铝管。
5. 根据权利要求1至4之一所述热熔胶枪速热枪头,其特征在于:所述热熔胶枪速热枪头还包括隔热套,所述隔热套将所述电极片、发热体和过渡管容纳在内。
6. 一种热熔胶枪,其特征在于:包括权利要求1至5中任一项所述的热熔胶枪速热枪头。

## 一种热熔胶枪速热枪头以及热熔胶枪

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及电动工具领域,具体涉及一种热熔胶枪的速热枪头。

### 【背景技术】

[0002] 热熔胶枪是通过电加热将固体热熔胶棒熔化为液态的胶,并将胶液涂布到需要粘合的物体表面的工具,具有体积小、携带方便、使用灵活的特点,是个人、家庭以及工厂常用到的一种挤胶工具。热熔胶枪的出胶速度是其重要性能指标,在现有技术中,热熔胶枪采用PTC发热片加热熔胶管升温来进行熔胶,将电源线分别连接到PTC的电极,用绝缘材料包裹PTC后,形成发热体。此技术方案由于PTC加热片外包裹绝缘材料,存在热传导效率低、加热时间较长的缺陷,一般需要三到五分钟甚至更久。

### 【实用新型内容】

[0003] 为解决前述问题,本实用新型提供了一种新型的热熔胶枪速热枪头,解决了现有技术中存在的热传导效率低、加热时间长的缺陷。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种热熔胶枪速热枪头,包括进胶套管和出胶喷嘴,所述出胶喷嘴和进胶套管之间形成过渡管,所述热熔胶枪速热枪头还包括电极片和若干发热体,所述过渡管具有若干导热平面,所述导热平面倾斜于所述进胶套管轴线,所述电极片将所述发热体压紧贴合于所述导热平面外侧。

[0006] 进一步的,所述发热体为PTC发热片。

[0007] 可选的,所述热熔胶枪速热枪头还包括连接片,所述过渡管为导体,所述过渡管通过所述连接片与外部导线连接。

[0008] 进一步的,所述过渡管为铝管。

[0009] 可选的,所述热熔胶枪速热枪头还包括隔热套,所述隔热套将所述电极片、发热体和过渡管容纳在内。

[0010] 另外,本实用新型还公开了一种热熔胶枪,包括上述任意一项所述的热熔胶枪速热枪头。

[0011] 采用上述技术方案后,本实用新型具有如下优点:

[0012] 一种热熔胶枪速热枪头,包括进胶套管和出胶喷嘴,所述出胶喷嘴和进胶套管之间形成过渡管,所述热熔胶枪速热枪头还包括电极片和若干发热体,所述过渡管具有若干导热平面,所述导热平面倾斜于所述进胶套管轴线,所述电极片将所述发热体压紧贴合于所述导热平面外侧;过渡管的形状使得在过渡管内所容纳的热熔胶量少于在直管内所容纳的热熔胶量,电极片将发热体压紧贴合于导热平面外侧,将发热体充分包裹过渡管,使发热体直接对过渡管内的热熔胶进行加热,过渡管内的热熔胶受热均匀,提高了加热效率。与授权公告号为CN205731892U的对比文件1相比,本实用新型中发热片贴设于过渡管所形成的斜腔外壁,而对比文件中采用PTC贴设于直腔的外壁,在单位时间内,本实用新型所需要加

热的胶量少于对比文件所需要加热的胶量,加热效率升高,同时,本实用新型中,经过加热的热熔胶直接到达出胶喷嘴处,有利于保持出胶温度,而对比文件1中经过加热的热熔胶仍需经过一段距离方能到达出胶喷嘴,不利于保持出胶温度。与授权公告号为CN205587248U的对比文件2相比,本实用新型中对热熔胶加热位置的壁厚小于对比文件2中对热熔胶加热位置的壁厚,因此相比于对比文件2,本实用新型的热损失少,加热效率高。

[0013] 所述发热体为PTC发热片:PTC具有较强的抗氧化和抗衰减能力,有极好的高温稳定性。通电后表面产生高温,与传统的电热元件相比热响应快、热惯性小、用电量小,本实用新型中PTC加热元件是面状载流方式,具有极高的可靠性,易加工,制造成本低。

[0014] 所述热熔胶枪速热枪头还包括连接片,所述过渡管为导体,所述过渡管通过所述连接片与外部导线连接:过渡管可直接用作加热体的电极片,加热体无需包裹绝缘材料,直接对过渡管内的热熔胶进行加热,进一步提高了加热效率。

[0015] 所述过渡管为铝管:在导热效率较高的几种金属材料中,采用铝的成本最为低廉,成本较低的集中金属材料中,铝的热传导效率最高。

[0016] 所述热熔胶枪速热枪头还包括隔热套,所述隔热套将所述电极片、发热体和过渡管容纳在内:隔热套将发热体所产生的热量聚集在其内部,避免了热量的散失,同时还可以避免使用者被烫伤。

[0017] 本实用新型还公开了一种热熔胶枪,包括上述任意一项所述的热熔胶枪速热枪头。该热熔胶枪所能达到的有益效果与上文中所描述的热熔胶枪速热枪头能达到的有益效果相同,两者推导过程相类似,故在此不再赘述。

[0018] 本实用新型的这些特点和优点将会在下面的具体实施方式以及附图中进行详细的揭露。本实用新型最佳的实施方式或手段将结合附图来详尽表现,但并非是对本实用新型技术方案的限制。另外,在每个下文和附图中出现的这些特征、要素和组件是具有多个,并且为了表示方便而标记了不同的符号或数字,但均表示相同或相似构造或功能的部件。

#### 【附图说明】

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 图1是本实用新型实施例一的爆炸图;

[0021] 图2是本实用新型实施例一中过渡管和出胶喷嘴的示意图;

[0022] 图3是本实用新型实施例一的剖面图;

[0023] 图4是本实用新型实施例一的侧视图。

#### 【具体实施方式】

[0024] 下面结合本实用新型实施例的附图对本实用新型实施例的技术方案进行解释和说明,但下述实施例仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0025] 在本说明书中引用的“一个实施例”或“实例”或“例子”意指结合实施例本身描述的特定特征、结构或特性可被包括在本专利公开的至少一个实施例中。短语“在一个实施例中”在说明书中的各位置的出现不必都是指同一个实施例。

[0026] 在本实用新型实施例的描述中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“横向”、“纵向”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型而不是要求本实用新型必须以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 本实施例提供一种热熔胶枪速热枪头。

[0028] 实施例一:

[0029] 如图1至4所示,一种热熔胶枪速热枪头,包括进胶套管3和出胶喷嘴2,出胶喷嘴2和进胶套管3之间形成过渡管1,本实施例中,过渡管1和出胶喷嘴2采用一体成型的方式加工而成。过渡管1还包括用于连接进胶套管3的连接部12,连接部12与进胶套管3的连接可以采用一体成型的方式,也可以采用螺纹连接、卡接等方式,本实用新型优选采用卡接的方式。过渡管1具有四个导热平面11,由于出胶喷嘴2的直径小于连接部12的直径,致使四个导热平面11倾斜于进胶套管3的轴线,四个导热平面11围合形成的熔胶腔呈锥状,其截面呈正方形。热熔胶枪速热枪头还包括电极片5和四个发热体,电极片5呈环形,本实施例中,发热体优选为PTC发热片4。四个PTC发热片4分别紧密贴合于过渡管1的四个导热平面11外侧,并由电极片5将PTC发热片4压紧贴合于导热平面11外侧使其固定不动。电极片5通过导线6与外部电源连接。过渡管1为导体,本实用新型优选采用铝管,由于铝的热传导效率高,在节约生产成本的同时保证了加热效率。热熔胶枪速热枪头还包括连接片9,导线7连接于连接片9,连接片9固定安装在过渡管1上,过渡管1通过连接片9连接导线7,导线7与外部电源连接。至此,PTC发热片4的正负极均完成接电。热熔胶枪速热枪头还包括隔热套8,隔热套8将电极片5、PTC发热片4和过渡管1容纳在内,隔热套8将PTC发热片所产生的热量聚集在其内部,避免了热量的散失,同时还可以避免使用者被烫伤。

[0030] 实施例二:

[0031] 本实施例公开了一种热熔胶枪,包括了实施例一中所描述的热熔胶枪速热枪头。

[0032] 以上,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,熟悉该本领域的技术人员应该明白本实用新型包括但不限于附图和上面具体实施方式中描述的内容。任何不偏离本实用新型的功能和结构原理的修改都将包括在权利要求书的范围中。

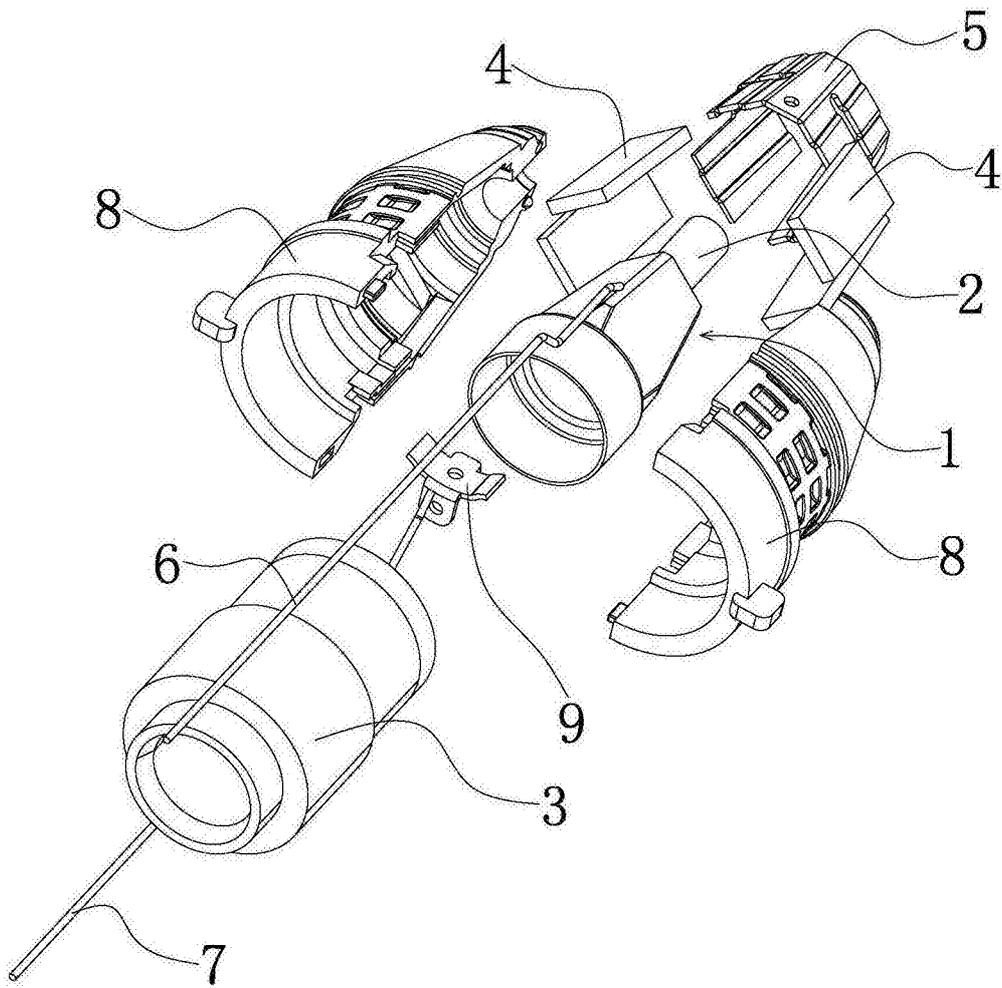


图1

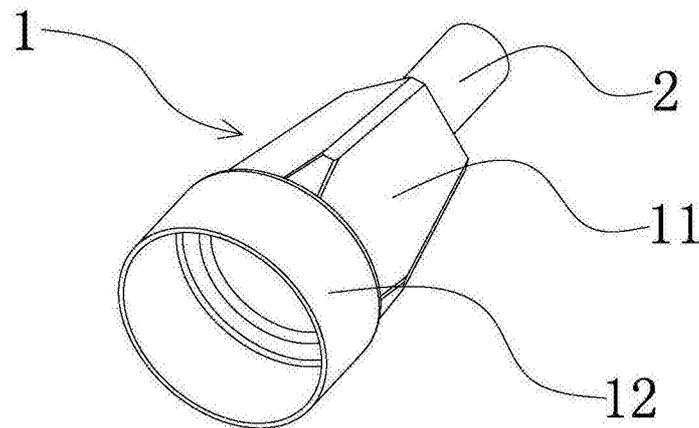


图2

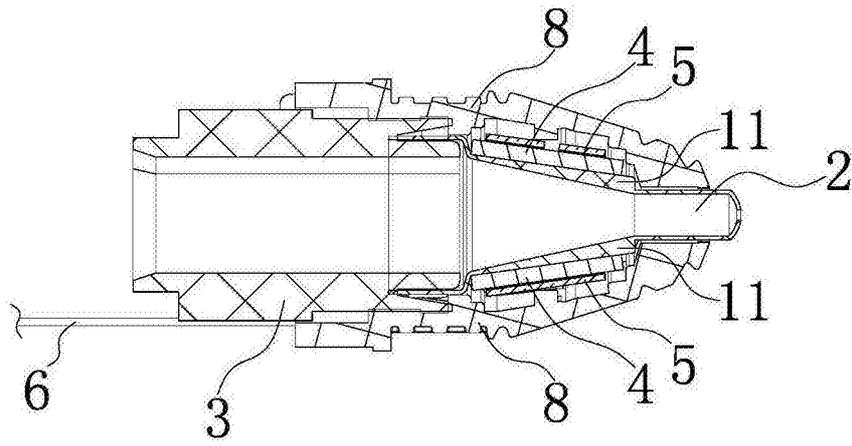


图3

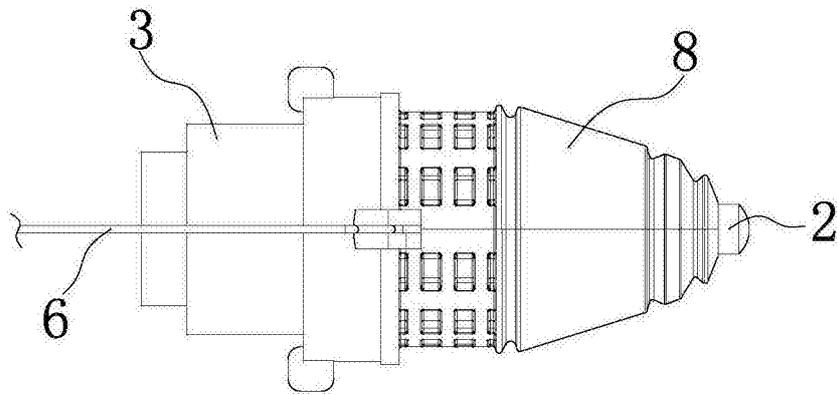


图4