

新闻标题：塑料加工机械高热传导电加热器

新闻出处：

新闻内容：一种塑料加工机械高热传导电加热器，包括金属外包皮(10)、加热元件(20)、绝缘层(30)，所述加热元件(20)发热部分(22)侧面设置有金属导热板(40)，该金属导热板(40)的上下表面与金属外包皮(10)密贴。在加热过程中，加热元件所散发的热量由侧面传递给金属高导热材料上，再由该导热材料传递给外包片，由于传热渠道畅通，加热元件所散发的热量都会选择该通道散发出去，不但热效率增加，而且，由于也避免了加热元件上聚集大量热能的现象发生，有效地保护了加热元件，延长其使用寿命。

1. 一种塑料加工机械高热传导电加热器，包括两片四边捏合固定的金属外包皮(10)，加热元件(20)除接头(21)外的发热部分(22)被包裹于上述两片金属外包皮(10)之间的封闭空间内，所述发热部分(22)与金属外包皮(10)之间衬有绝缘层(30)；其特征在于：所述加热元件(20)发热部分(22)侧面设置有金属导热板(40)，该金属导热板(40)的上下表面与金属外包皮(10)密贴。
2. 根据权利要求1所述塑料加工机械高热传导电加热器，其特征在于：所述金属外包皮(10)为平板(11)，所述金属导热板(40)与加热元件(20)之间通过绝缘体(50)隔开。
3. 根据权利要求1所述塑料加工机械高热传导电加热器，其特征在于：所述金属外包皮(10)中至少有一片为冲压有加热元件凹槽(121)的凸凹板(12)，所述加热元件(20)置于上述凹槽(121)之中，所述绝缘层(30)沿及至加热元件(20)的侧面。
4. 根据权利要求1所述塑料加工机械高热传导电加热器，其特征在于：所述金属外包皮(10)中至少有一片冲压有金属导热板凹槽(131)的凸凹板(13)，所述金属导热板(40)置于上述凹槽(131)之中。
5. 根据权利要求2所述塑料加工机械高热传导电加热器，其特征在于：所述绝缘体(50)为块状的绝缘块(51)，所述绝缘块(51)间隔置于金属导热板(40)与加热元件(20)之间。
6. 根据权利要求2所述塑料加工机械高热传导电加热器，其特征在于：所述绝缘体(50)为片状的绝缘隔板(52)。
7. 根据权利要求1所述塑料加工机械高热传导电加热器，其特征在于：金属导热板(40)的上下表面涂有耐热性能好的高导热铝银浆材料。
8. 根据权利要求1所述塑料加工机械高热传导电加热器，其特征在于：金属导热板(40)的上下表面与金属外包皮(10)之间通过氩弧焊焊接成一体。
9. 根据权利要求1所述塑料加工机械高热传导电加热器，其特征在于：所述加热元件(20)为迷宫式设置。

技术领域本实用新型涉及加热装置，特别涉及用于塑料加工机械上的具有外金属包片平板或卷筒式的加热器。背景技术目前在塑料加工机械方面，大多都具有加热熔化工序，在这些加工设备中，基本上都是采用电加热的方式，而采用成品的具有金属包片的加热器又是非常普遍的选择，这种加热器都是采用金属的外包片内夹加热元件，在加热元件与包皮之间衬上绝缘材料，这种加热器不但可以有效地保护加热元件不被损坏，同时，还可以事先制成成品，现场只要安装成品加热器即可，不需要再做绝缘处理等工作。而且利用金属外包皮的热传导作用，可以实现均匀加热的目的，在很多领域得到广泛使用。但是这种加热器还存在一定的缺陷，就是，加热元件所发出的热量一定要通过绝缘材料传导到金属外包皮上，由于，一般的绝缘材料在可以隔绝电传递的同时，也都有一定的隔热性能，尤其是绝缘性能好的材料，其隔热的性能也都很好，这样就给加热元件的热量散发制造了一定的困难，热效率大大降低，还由于热量大量聚集在加热元件上散发不出去，也容易造成加热元件的损毁，缩短加热元件的使用寿命。发明内容本实用新型提供一种塑料加工机械高热传导电加热器，采用在加热元件的侧面设置热传导性能比较高的金属导热材料，由金属导热材料直接将吸收的热量传导给金属外包皮，解决现有技术中导热效率低，加热元件易损毁的技术问题。进一步采用在金属外包皮上事先预冲压出凹槽，将加热元件和金属导热材料置于凹槽内，完善本实用新型产品的绝缘性能。本实用新型解决上述技术问题的方案如下：一种塑料加工机械高热传导电加热器，包括两片四边捏合固定的金属外包皮，加热元件除接头外的发热部分被包裹于上述两片金属外包皮之间的封闭空间内，所述发热部分与金属外包皮之间衬有绝缘层；本实用新

型的改进之处在于：所述加热元件发热部分侧面设置有金属导热板，该金属导热板的上下表面与金属外包皮密贴：在加热过程中，加热元件所散发的热量由侧面传递给金属高导热材料上，再由该导热材料传递给外包片，由于传热渠道畅通，加热元件所散发的热量都会选择该通道散发出去，不但热效率增加，而且，由于也避免了加热元件上聚集大量热能的现象发生，有效地保护了加热元件，延长其使用寿命。