



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101888769 A

(43) 申请公布日 2010. 11. 17

(21) 申请号 200910302312. 7

(22) 申请日 2009. 05. 14

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油
松第十工业区东环二路2号
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 蒋文凯

(51) Int. Cl.

H05K 9/00 (2006. 01)

H05K 7/20 (2006. 01)

B32B 5/02 (2006. 01)

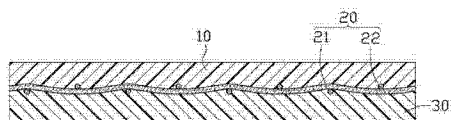
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

吸波散热贴片

(57) 摘要

一种吸波散热贴片,包括一第一散热层、一吸波网及一第二散热层,所述第一、第二散热层由砂散热胶制成;所述吸波网设置于所述第一、第二散热层之间,其主要由电磁吸波材料制成,所述吸波散热贴片可以在导热的同时吸收电磁波以减少电磁辐射。



1. 一种吸波散热贴片,包括一第一散热层、一吸波网及一第二散热层,所述第一、第二散热层由矽散热胶制成;所述吸波网设置于所述第一、第二散热层之间,其主要由电磁吸波材料制成。

2. 如权利要求1所述的吸波散热贴片,其特征在于:所述第一及第二散热层的厚度在0.5~1毫米之间,所述吸波网的厚度在0.05~0.08毫米之间,所述吸波散热贴片的厚度在1.05~2.08毫米之间。

3. 如权利要求1所述的吸波散热贴片,其特征在于:所述吸波网包括若干经线及纬线,所述经线、纬线均为由纳米技术制成的吸波纳米纤维加工成的细线。

4. 如权利要求3所述的吸波散热贴片,其特征在于:所述经线、纬线的直径均在0.05~0.08毫米之间。

5. 如权利要求3所述的吸波散热贴片,其特征在于:每两条相邻经线及每两条相邻的纬线之间的距离为0.1毫米。

吸波散热贴片

技术领域

[0001] 本发明涉及一种吸波散热贴片。

背景技术

[0002] 电子产品内部工作的电子元件是电磁辐射的来源。人们为了解决电磁辐射问题，通常是利用金属罩密闭电子元件阻挡电磁波散射。同时，现今电子产品的工作频率越来越高，其内部高速工作的电子元件会产生大量的热量，如果不及时散去这些热量会使电子元件的使用寿命缩短或导致异常死机。人们为了解决电子产品的散热问题，通常是将热流引导到由铜或者是铝做成的散热器上将热流导出，且散热器和电子元件之间会有间隙，在间隙中一般会填充散热介质来增加热传导率，而如此就不能解决电子元件的电磁辐射问题。

发明内容

[0003] 鉴于以上内容，有必要提供一种既可以散热又可以吸收电磁波的吸波散热贴片。

[0004] 一种吸波散热贴片，包括一第一散热层、一吸波网及一第二散热层，所述第一、第二散热层由矽散热胶制成；所述吸波网设置于所述第一、第二散热层之间，其主要由电磁吸波材料制成。

[0005] 上述吸波散热贴片，通过在第一、第二散热层之间设置由电磁吸波材料制成的所述吸波网，可以在导热的同时吸收电磁波减少电磁辐射。

附图说明

[0006] 图 1 本发明吸波散热贴片的较佳实施方式的剖面图。

[0007] 图 2 为图 1 中吸波网的示意图。

具体实施方式

[0008] 请参阅图 1，本发明吸波散热贴片的较佳实施方式包括一第一散热层 10、一吸波网 20 及一第二散热层 30。所述吸波网 20 位于第一、第二散热层 10、30 之间。所述第一、第二散热层 10、30 均为由现有的矽散热胶切成 0.6 毫米厚的散热胶片构成。由于矽散热胶片中的矽元素具有较佳的高压缩性和粘合性，故所述第一散热层 10 及第二散热层 30 能够很好的与一散热模组（未示出）及电子元件（未示出）连接。所述吸波网 20 主要由电磁吸波材料制成，所述电磁吸波材料可以为电损耗性电磁吸波材料或磁损耗性吸波材料，所述吸波网 20 的厚度为 0.05 毫米。

[0009] 请继续参阅图 2，所述吸波网 20 包括若干纬线 21 及经线 22，其中，所述纬线 21、经线 22 均为由现有的纳米技术将电损耗性电磁吸波材料或磁损耗性吸波材料制成的吸波纳米纤维加工成直径为 0.05 毫米的细线，每相邻的两条纬线 21 之间的距离为 0.1 毫米，每相邻的两条经线 22 之间的距离为 0.1 毫米。

[0010] 因为在制作所述吸波散热贴片时，是将所述第一、第二散热层 10、30 及吸波网 20

压合在一起,所述第一、第二散热层 10、30 的矽散热胶透过所述吸波网 20 上的网孔后粘合。所述电子元件产生的热量通过矽散热胶传递至所述散热模组。所述电子元件产生的电磁波被所述吸波网 20 的纬线 21 及经线 22 吸收。

[0011] 本实施方式中所述吸波散热贴片的厚度为 1.25 毫米,在其他的实施方式中所述吸波散热贴片的厚度在 1.05 ~ 2.08 毫米之间,所述第一、第二散热层 10、30 的厚度可根据需要设置在 0.5 ~ 1 毫米之间,所述吸波网的厚度可根据需要设置在 0.05 ~ 0.08 毫米之间,所述经线 21、纬线 22 的直径可根据需要设置在 0.05 ~ 0.08 毫米之间。所述吸波网 20 也可为其他网状结构,如蜂巢状。

[0012] 上述吸波散热贴片,通过在第一、第二散热层 10、30 之间设置所述吸波网 20,可以在导热的同时吸收电磁波以减少电磁辐射。

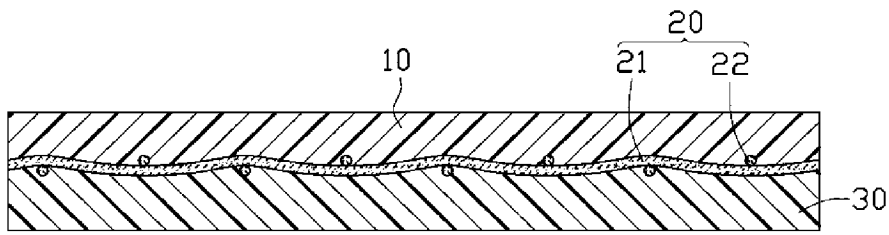


图 1

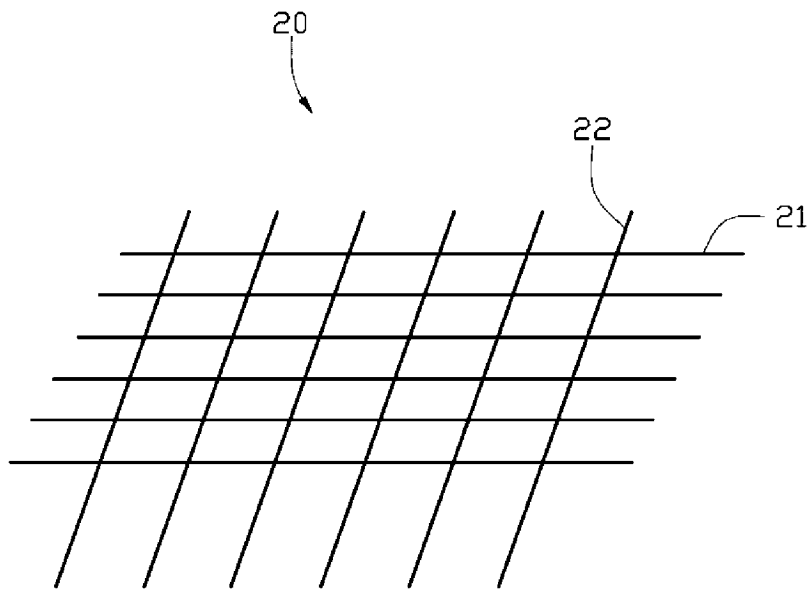


图 2