

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G06F 1/20 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820007473.4

[45] 授权公告日 2009年3月18日

[11] 授权公告号 CN 201210278Y

[22] 申请日 2008.2.28

[21] 申请号 200820007473.4

[73] 专利权人 曲峰

地址 163114 黑龙江省大庆市让胡路区庆新村庆馨小区10-2号楼1单元301室

[72] 发明人 曲峰

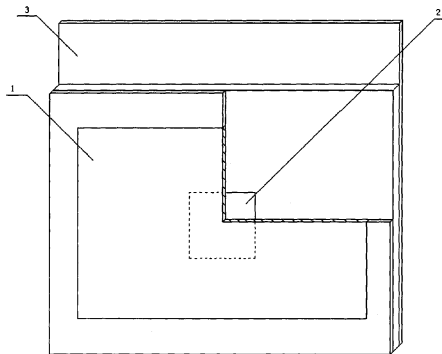
权利要求书1页 说明书1页 附图2页

[54] 实用新型名称

笔记本电脑制冷垫

[57] 摘要

本实用新型涉及一种笔记本电脑的外部设备，具体是一种笔记本电脑电子制冷垫，解决了风扇散热效果差，容易造成灰尘积累的缺点。由于本实用新型采用了电子制冷，用制冷板直接吸收笔记本电脑的热量使笔记本电脑温度下降，使用时不受环境温度影响，不对笔记本电脑吹风，能减少笔记本电脑的灰尘积累。由于现在的笔记本电脑都采用了温控风扇，温度低的时候会自动降低电脑风扇的转速，所以使用了本制冷垫后，笔记本电脑的风扇排风量会下降，灰尘的积累也就会减少。



-
- 1 一种笔记本电脑电子制冷垫，其特征在于：制冷板（1）与制冷块（2）相连接，制冷块（2）与制冷块散热器（3）相连接。
 - 2 根据权利要求1所述的电子制冷块其特征在于：可以是一块，也可以是多块。
 - 3 根据权利要求2所述的电子制冷块其特征在于：每个与电子制冷块相连接的制冷板和制冷块散热器可以是一体的，也可以在每个制冷块上独立安装制冷板和制冷块散热器。

笔记本电脑制冷垫

技术领域

本实用新型涉及一种笔记本电脑的外部设备，具体是一种笔记本电脑电子制冷垫。

技术背景

如今，笔记本电脑的配置越来越高，随之而来的发热量也变的越来越大了。虽然现在的笔记本电脑大多都采用了智能温度控制，但是也不能从根本上解决发热量大的问题，反而使笔记本电脑在高温环境下性能下降。现有技术中对笔记本电脑的散热装置主要是通过风扇吹风对笔记本进行散热，虽然有一定的效果，但是缺点也很明显：风扇增加了对笔记本电脑的空气的对流量，但会增加灰尘的积累，而过多的灰尘积累对笔记本电脑和使用者都是有害的。环境温度高的话，风扇的散热效果会很差。

发明内容

本发明提供了一种笔记本电脑电子制冷垫，解决了风扇散热效果差，容易造成灰尘积累的缺点，为了解决上述技术问题本实用新型是通过以下技术方案实现的：制冷板1与制冷块2相连接，制冷块2与制冷块散热器3相连接。

由于本实用新型采用了电子制冷，用制冷板直接吸收笔记本电脑的热量使笔记本电脑温度下降，使用时不受环境温度影响，不对笔记本电脑吹风，能减少笔记本电脑的灰尘积累。由于现在的笔记本电脑都采用了温控风扇，温度低的时候会自动降低电脑风扇的转速，所以使用了本制冷垫后，笔记本电脑的风扇排风量会下降，灰尘的积累也就会减少。

附图说明

图1为本发明的平面图，图2为本发明的剖视图。图中1-制冷板，2-电子制冷块，3-制冷块散热器。

具体实施方式：

下面，结合附图对本实用新型做进一步描述。如图1图2所示：制冷板1的下面安装有电子制冷块2，在电子制冷块2的下面安装有制冷块散热器3。使用时给电子制冷块2正确接通电源，把制冷板1放在笔记本电脑的下面即可。

可以根据实际情况采用1个或多个电子制冷块，每个制冷块上安装的制冷板和制冷块散热器可以是一体的，也可以在每个制冷块上独立安装制冷板和制冷块散热器。还可以用温度探头，温控器等设备控制电子制冷块来达到自动或智能工作的效果。也可以用结露传感器来防止制冷版在潮湿的天气里结露。制冷块的供电可以由笔记本电脑的USB接口或电源适配器提供，也可以用单独的电源适配器独立供电。

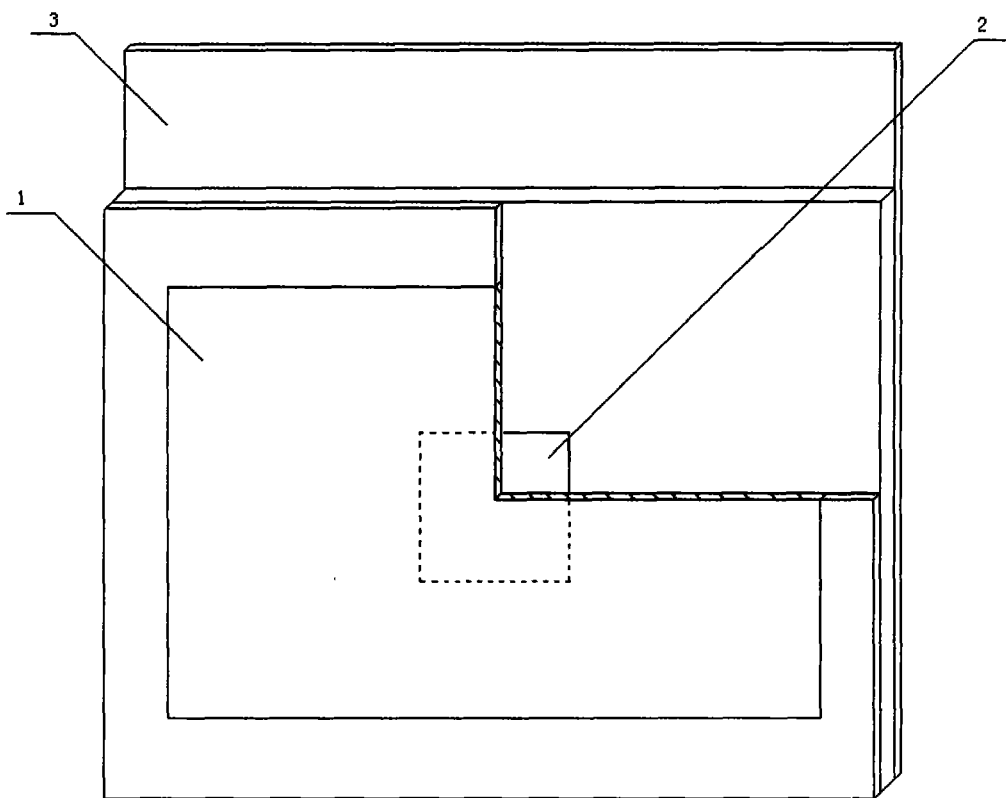


图 1

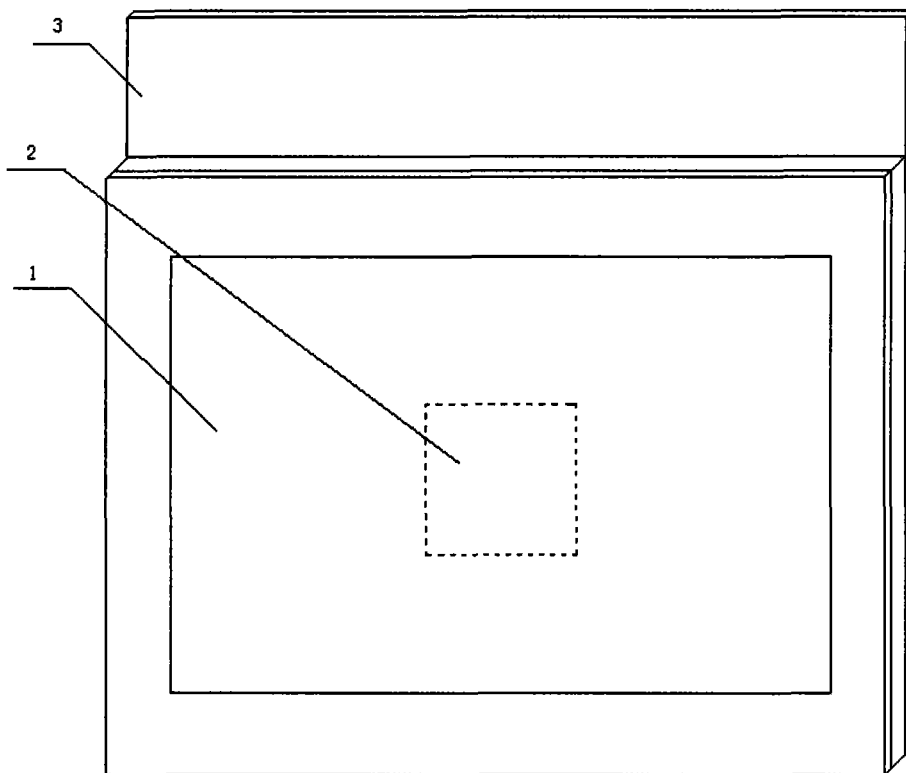


图 2