



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201654606 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 200920314472. 9

(22) 申请日 2009. 11. 10

(73) 专利权人 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

专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 涂辰叟 陈丽萍

(51) Int. Cl.

G06F 1/16(2006. 01)

G06F 1/18(2006. 01)

G06F 1/20(2006. 01)

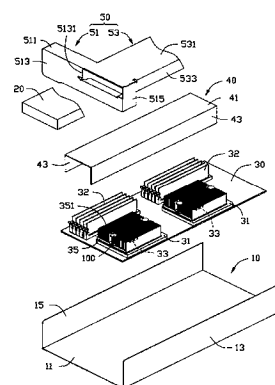
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

电子装置

(57) 摘要

一种电子装置,包括一机壳、一主板及一固定装置,所述机壳包括一底壁,所述主板固定在所述底壁上,并固定一可用以为中央处理器散热的散热器,所述固定装置固定在所述机壳上,并包括一位于所述主板一侧的固定架及一可用以收容存储器的磁架,所述磁架包括一自所述固定架延伸出来的盖板,所述盖板平行所述底壁,所述散热器位于所述磁架与所述主板之间。



1. 一种电子装置,包括一机壳、一主板及一固定装置,所述机壳包括一底壁,所述主板固定在所述底壁上,并固定一可用以为中央处理器散热的散热器,所述固定装置固定在所述机壳上,其特征在于:所述固定装置包括一位于所述主板一侧的固定架及一可用以收容存储器的磁架,所述磁架包括一自所述固定架延伸出来的盖板,所述盖板平行所述底壁,所述散热器位于所述磁架与所述主板之间。

2. 如权利要求1所述的电子装置,其特征在于:所述盖板垂直弯折有侧板,所述盖板的宽度大于所述侧板的宽度。

3. 如权利要求1所述的电子装置,其特征在于:所述机壳包括有垂直于所述底壁的侧壁,所述固定架固定在所述机壳的侧壁上。

4. 如权利要求1所述的电子装置,其特征在于:所述散热器与所述磁架之间留有一供气流通过的间隙。

5. 如权利要求2所述的电子装置,其特征在于:所述磁架包括有垂直于所述侧板的承载板,所述盖板、侧板与所述承载板一起形成一用以收容所述存储器的收容空间。

6. 如权利要求1所述的电子装置,其特征在于:所述主板上设有内存条,所述内存条上安装有单元。

7. 如权利要求5所述的电子装置,其特征在于:所述固定架包括一前板,所述前板开设有一开口,所述开口与所述收容空间相通。

8. 如权利要求7所述的电子装置,其特征在于:所述固定架的前板垂直于所述机壳的底壁。

9. 如权利要求8所述的电子装置,其特征在于:所述固定架还包括一垂直所述前板的上板,所述磁架的盖板是自所述上板的边缘延伸出来的。

电子装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子装置,尤其涉及一种有效利用空间的电子装置。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,电子行业的不断研发与进步,电脑的功能越来越强大。习知的 ATX 电子装置包括一壳体、一装设于所述壳体内的主板、一设置于所述主机板上的中央处理器、五组安装于主板上且电连接于中央处理器的周边元件连接插槽、若干组安装于主板上的整合型驱动电子装置接头、一电源供应器、及若干个整合型驱动电子装置。相较于旧型 AT 的电子装置,ATX 电子装置的特点是在于中央处理器与周边元件插槽的布线是旋转了 90 度,以创造较大的空间来容纳更多标准的附加卡。由于电子装置中的中央处理器在运作时会产生高热,而过高的温度会影响其正常工作,所以,一般都会在固定在中央处理器的上的散热器上方预留一特定的空间,以使其对中央处理器进行更好地散热。然而,这样的预留空间会常常使得电子装置中的空间不能充分地利用,从而使得电子装置的体积无法有效的缩小。

实用新型内容

[0003] 鉴于以上内容,有必要提供一种有效利用空间的电子装置。

[0004] 一种电子装置,包括一机壳、一主板及一固定装置,所述机壳包括一底壁,所述主板固定在所述底壁上,并固定一可用以为中央处理器散热的散热器,所述固定装置固定在所述机壳上,并包括一位于所述主板一侧的固定架及一可用以收容存储器的磁架,所述磁架包括一自所述固定架延伸出来的盖板,所述盖板平行所述底壁,所述散热器位于所述磁架与所述主板之间。

[0005] 优选地,所述盖板垂直弯折有侧板,所述盖板的宽度大于所述侧板的宽度。

[0006] 优选地,所述机壳包括有垂直于所述底壁的侧壁,所述固定架固定在所述机壳的侧壁上。

[0007] 优选地,所述散热器与所述磁架之间留有一供气流通的间隙。

[0008] 优选地,所述磁架包括有垂直于所述侧板的承载板,所述盖板、侧板与所述承载板一起形成一用以收容所述存储器的收容空间。

[0009] 优选地,所述主板上还固定有一内存条,所述磁架位于所述侧壁与所述内存条之间。

[0010] 优选地,所述电子装置壳体还包括一用以收容所述内存条的罩体,所述罩体位于所述侧壁及磁架之间。

[0011] 优选地,所述固定架包括一前板,所述前板开设有一开口,所述开口与所述收容空间相通。

[0012] 优选地,所述前板垂直于所述底壁。

[0013] 与现有技术相比,上述电子装置中将散热器固定在磁架与主板之间,这样,就可将

散热器上方的预留空间加以充分利用,以减小电子装置的体积。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型电子装置的一较佳实施方式的一立体分解图。

[0015] 图 2 是图 1 中固定装置的立体图。

[0016] 图 3 是图 1 中除去固定装置及机壳的一侧壁的立体组装图。

[0017] 图 4 是图 1 中除去机壳的一侧壁的立体组装图。

[0018] 图 5 是图 4 的主视图。

具体实施方式

[0019] 请参阅图 1 及图 2,本实用新型电子装置的一较佳实施方式包括一机壳 10 及一装设于所述机壳 10 内的主板 30。

[0020] 所述机壳 10 包括一底壁 11、垂直于所述底壁 11 且相互平行的一第一侧壁 13 与一第二侧壁 15。

[0021] 所述主板 30 在靠近所述第一侧壁 13 固定有两个支撑台 31,在靠近第二侧壁 15 处固定有若干内存条 32。所述主板 30 固定有两中央处理器 33,所述支撑台 31 分别固定在所述中央处理器 33 的四周。每一中央处理器 33 位于所述内存条 32 与所述第一侧壁 13 之间。每一支撑台 31 上通过两锁固件 100 固定一散热器 35。所述内存条 32 上方安装有一可用以包围所述内存条 32 的罩体 40。所述罩体 40 包括一顶壁 41 及两垂直于所述顶壁 41 的侧壁 43。在所述罩体 40 安装在所述内存条 32 上时,所述顶壁 41 位于所述内存条 32 上方,所述两侧壁 43 位于所述内存条 32 的两侧。其中一侧壁 43 紧邻所述第二侧壁 15,另一侧壁 43 位于内存条 32 与所述散热器 35 之间。

[0022] 所述底壁 11、所述第一侧壁 13 与第二侧壁 15 之间固定一固定装置 50。所述固定装置 50 包括一固定架 51 及一可安装在所述固定架 51 后侧的磁架 53。所述固定架 51 包括一上板 511、一垂直于所述上板 511 的前板 513 及两相互平行并垂直于所述前板 513 的侧板 515。所述前板 513 开设一开口 5131。在一较佳实施方式中,所述开口 5131 大致呈矩形。所述磁架 53 包括一盖板 531 及两相互平行且垂直于所述盖板 531 的侧板 533。所述盖板 531 的宽度大于所述侧板 533 的宽度,并自所述固定架 51 的顶板 511 一边缘向后延伸而成,且大致垂直所述前板 513。所述两侧板 533 自所述盖板 531 的两相对边缘向下弯折形成。每一侧板 533 垂直弯折一平行于所述盖板 531 的承载板 535。所述盖板 531、两侧板 533 及两承载板 535 一起包围形成一收容空间 60,用以收容存储器 20,比如硬盘、光驱等。所述收容空间 60 与所述开口 5131 连通。

[0023] 请参阅图 3、图 4 及图 5,所述罩体 40 安装在所述机壳 10 内,并遮挡所述内存条 32,且所述罩体 40 的一侧壁 43 平行于所述第二侧壁 15。所述散热器 35 通过锁固件 100 锁固在所述支撑台 33 上。这时,所述罩体 40 的另一侧壁 43 位于所述内存条 32 与所述散热器 35 之间。然后,将固定装置 50 固定在所述机壳 10 的底壁 11 以及第一侧壁 13 与第二侧壁 15 之间。所述固定架 51 位于所述主板 30 的前侧。这时,所述磁架 53 位于所述散热器 35 的上方,并位于所述机壳 10 的第一侧壁 13 与内存条 32 上方的罩体 40 之间;所述磁架 53 的承载板 535 位于所述散热器 35 上方;所述固定架 51 的前板 513 抵靠在所述底壁 11、

第一侧壁 13 及第二侧壁 15 之上。安装存储器 20 时,将所述存储器 20 由所述前板 513 的开口 5131 内推入所述盖板 511、两侧板 533 及两承载板 535 形成的收容空间 60 内,使其抵靠在磁架 53 的承载板 535 上即可。

[0024] 在本较佳实施方式中,所述主板 30 安装在所述磁架 53 与所述底壁 11 之间,所述上板 511 及所述盖板 531 平行所述主板 30 及底壁 11,所述散热器 35 位于所述磁架 53 与所述主板 30 之间。这样,就可充公利用所述磁架 53 与主板 30 之间的空间,从而可节省所述机壳 10 内的空间。另外所述磁架 53 的承载板 535 与散热器 35 之间留有可使气流通过的间隙 70(见图 5),这样,就不会影响散热器 35 对中央处理器 33 进行散热。

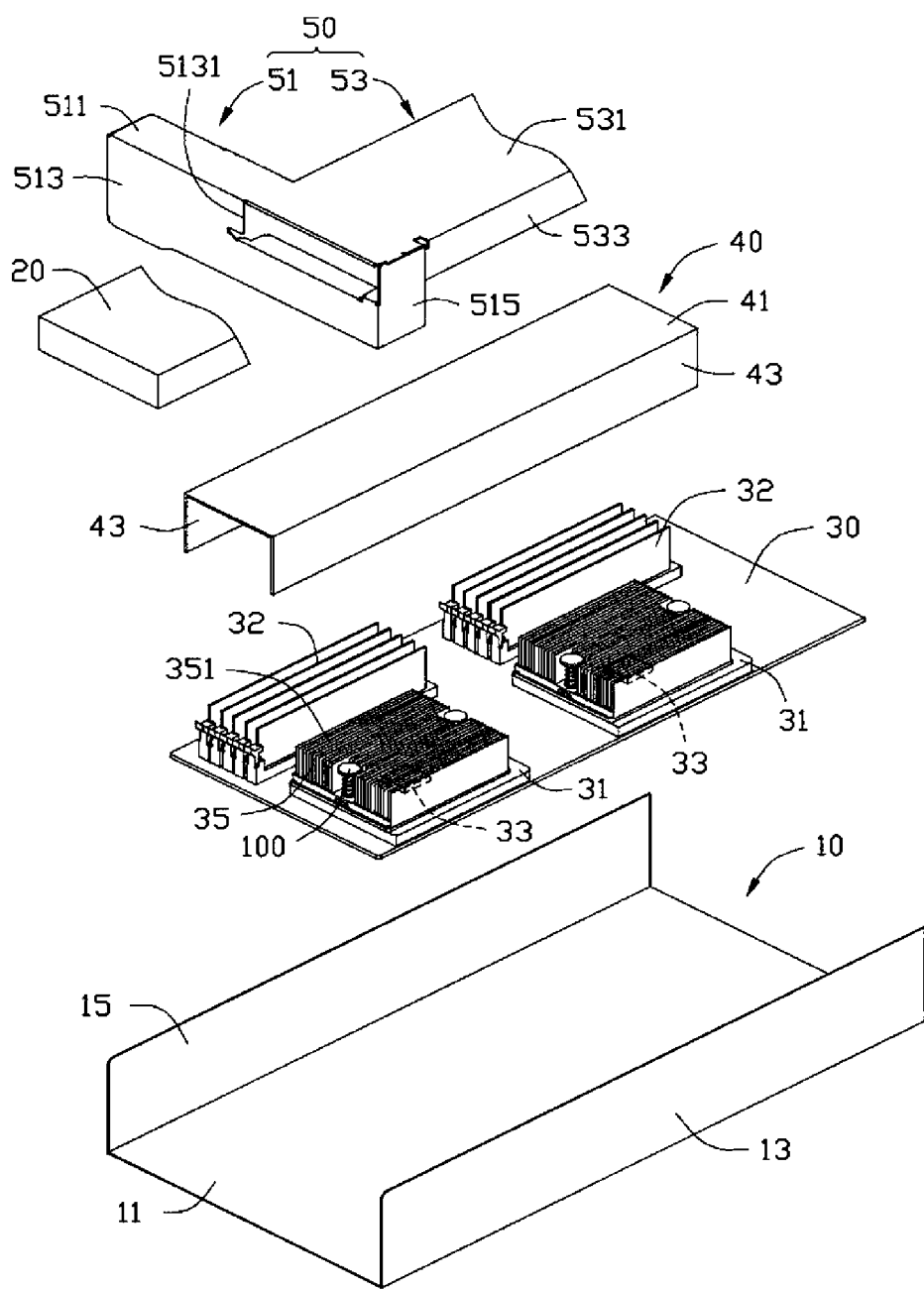


图 1

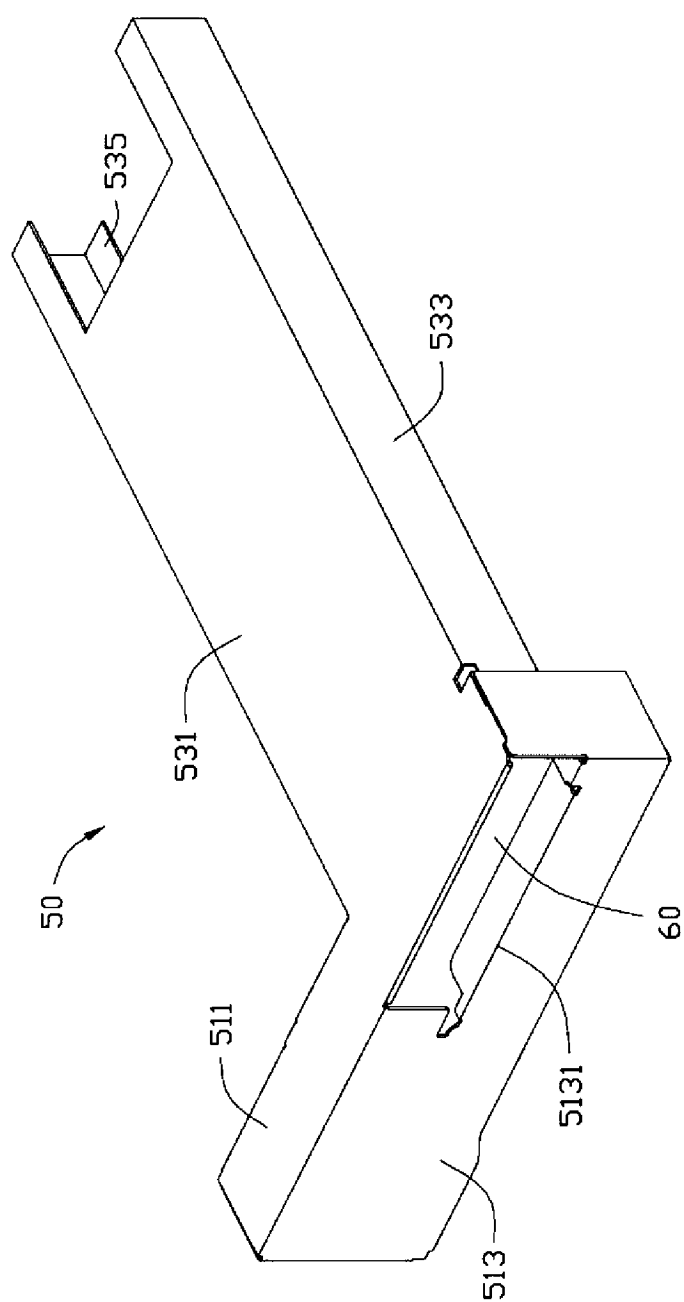


图 2

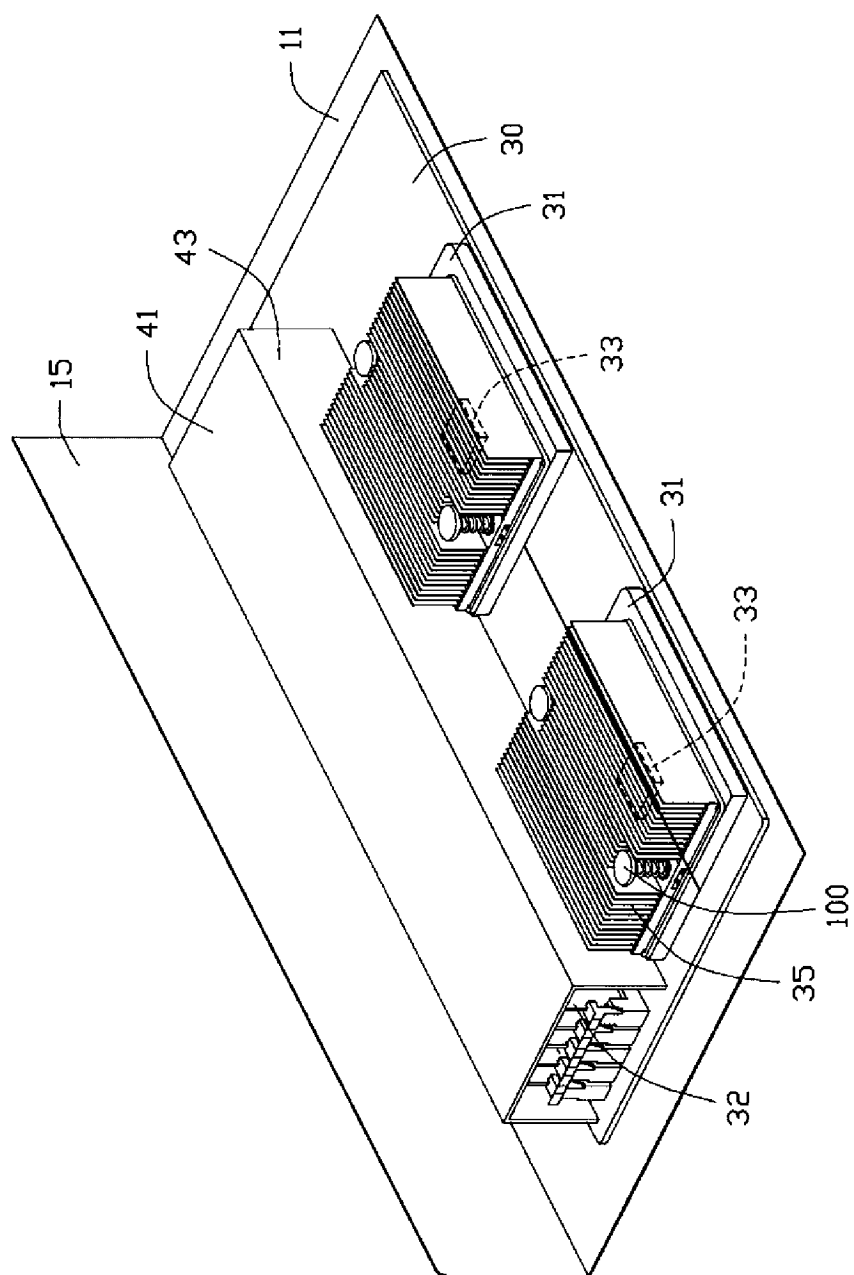


图 3

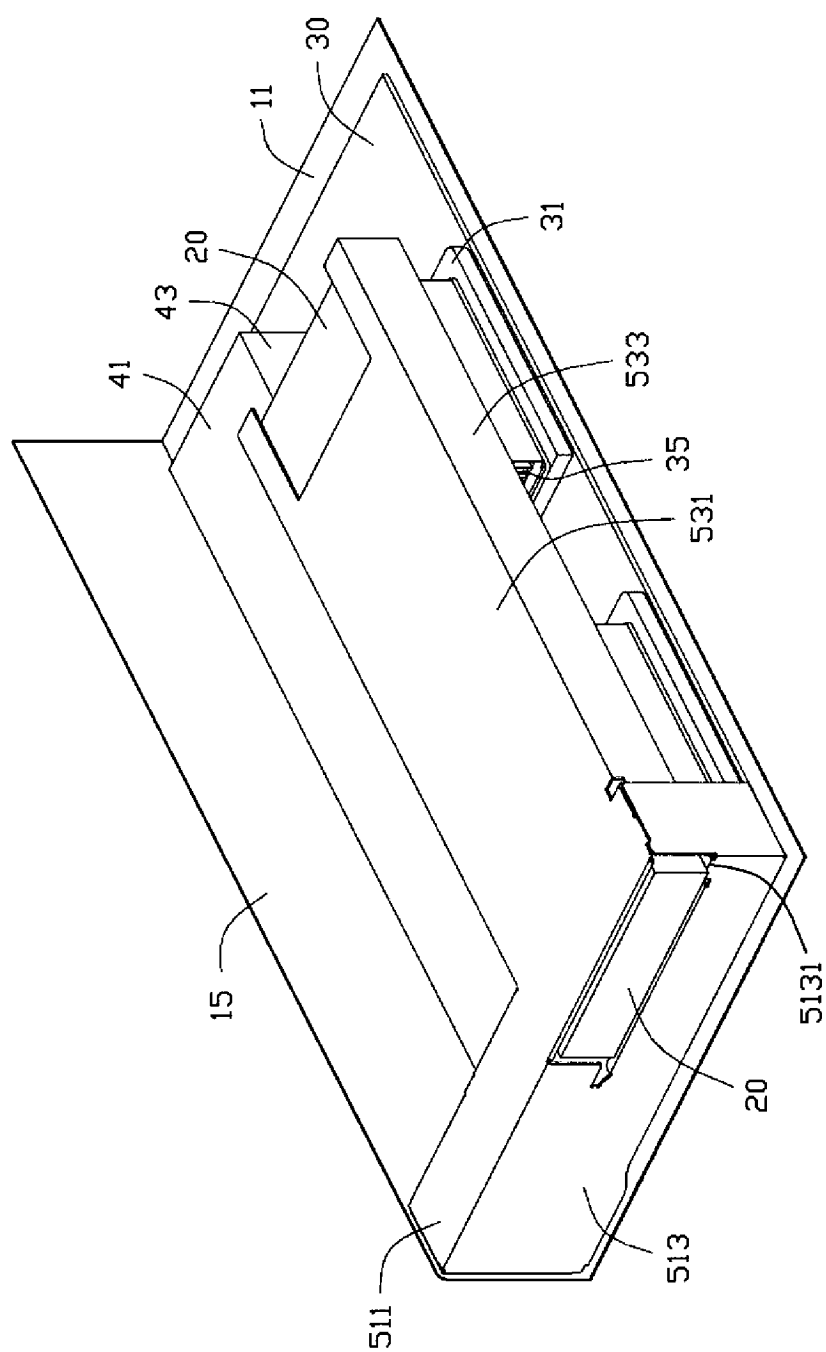


图 4

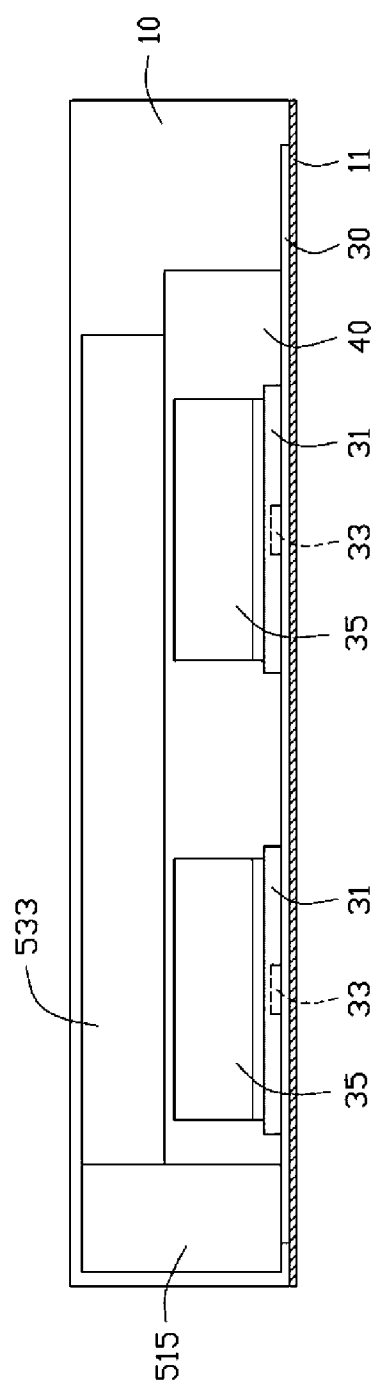


图 5