



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103488248 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201210189908. 2

(22) 申请日 2012. 06. 11

(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 李昇鸿 陈丽萍 高先滢 于锦佳
赵成旺

(51) Int. Cl.

G06F 1/16(2006. 01)

G06F 1/18(2006. 01)

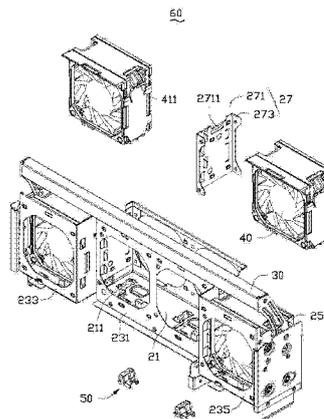
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 发明名称

电子装置

(57) 摘要

一种电子装置,包括有壳体及安装在所述壳体
体内的风扇组合,所述风扇组合包括有支架、风扇
及连接器,所述风扇固定在所述支架中,所述连接
器与所述风扇电连接,所述支架包括有底壁,所述
底壁开设有通孔,所述连接器上设有弹片,所述弹
片卡在所述通孔中而将所述连接器固定在所述底
壁上,并能够通过弹性变形脱离所述通孔。



1. 一种电子装置,包括有壳体及安装在所述壳体内的风扇组合,所述风扇组合包括有支架、风扇及连接器,所述风扇固定在所述支架中,所述连接器与所述风扇电连接,所述支架包括有底壁,其特征在于:所述底壁开设有通孔,所述连接器上设有弹片,所述弹片卡在所述通孔中而将所述连接器固定在所述底壁上,并能够通过弹性变形脱离所述通孔。

2. 如权利要求1所述的电子装置,其特征在于:所述通孔的相对两边缘分别设有一卡片,每一卡片开设有延伸至所述底壁的卡孔,所述弹片上设有卡扣部,所述卡扣部卡在所述卡孔中,并在所述弹片弹性变形时脱离所述卡孔。

3. 如权利要求2所述的电子装置,其特征在于:所述两卡片大致平行。

4. 如权利要求2所述的电子装置,其特征在于:所述连接器包括有第一部分,所述弹片设在所述第一部分的相对两侧。

5. 如权利要求4所述的电子装置,其特征在于:所述连接器包括与所述第一部分连接的第二部分,所述通孔通孔的另一相对边缘分别设有一止位片,所述第一部分夹持在所述两止位片之间,所述第二部分与一所述止位片抵顶。

6. 如权利要求1所述的电子装置,其特征在于:所述风扇有两个,所述支架还包括有两侧壁及隔板,所述两侧壁分别包括有第一夹持板,所述隔板安装在所述两第一夹持板之间,并与所述底壁及所述两第一夹持板一起固定所述两风扇。

7. 如权利要求5所述的电子装置,其特征在于:所述隔板包括有一板体及两折边,所述板体用以隔开并固定所述两风扇,所述两折边分别固定在所述两侧壁上。

8. 如权利要求5所述的电子装置,其特征在于:所述板体开设有一卡固孔,所述两风扇上分别设有把手,所述两风扇上的把手分别卡在所述卡固孔中,并能够弹性变形脱离所述卡固孔。

9. 如权利要求1所述的电子装置,其特征在于:所述风扇组合还包括有转动件,所述转动件转动安装在所述支架上。

10. 如权利要求9所述的电子装置,其特征在于:所述壳体包括有两侧板,所述转动件卡在所述两侧板之间,并能够相对所述侧板转动以脱离所述侧板。

电子装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电子装置,特别是指一种具有连接器的电子装置。

背景技术

[0002] 传统电脑或服务器中均安装有风扇散热,所述风扇固定在一支架上,再通过螺丝将支架锁固在电脑或服务器的机壳上,由此将所述风扇固定在所述电脑或服务器上,这种方式安装或拆卸风扇均不方便。同时,要使风扇工作,必须使风扇与设在所述主板上的电源连接器实现电连接,通过调整风扇与连接器配合,很费时。

发明内容

[0003] 鉴于以上内容,有必要提供一种方便风扇与连接器连接的电子装置。

[0004] 一种电子装置,包括有壳体及安装在所述壳体内的风扇组合,所述风扇组合包括有支架、风扇及连接器,所述风扇固定在所述支架中,所述连接器与所述风扇电连接,所述支架包括有底壁,所述底壁开设有通孔,所述连接器上设有弹片,所述弹片卡在所述通孔中而将所述连接器固定在所述底壁上,并能够通过弹性变形脱离所述通孔。

[0005] 在一实施方式中,所述通孔的相对两边边缘分别设有一卡片,每一卡片开设有延伸至所述底壁的卡孔,所述弹片上设有卡扣部,所述卡扣部卡在所述卡孔中,并在所述弹片弹性变形时脱离所述卡孔。

[0006] 在一实施方式中,所述两卡片大致平行。

[0007] 在一实施方式中,所述连接器包括有第一部分,所述弹片设在所述第一部分的相对两侧。

[0008] 在一实施方式中,所述连接器包括与所述第一部分连接的第二部分,所述通孔通孔的另一相对边缘分别设有一止位片,所述第一部分夹持在所述两止位片之间,所述第二部分与一所述止位片抵顶。

[0009] 在一实施方式中,所述风扇有两个,所述支架还包括有两侧壁及隔板,所述两侧壁分别包括有第一夹持板,所述隔板安装在所述两第一夹持板之间,并与所述底壁及所述两第一夹持板一起固定所述两风扇。

[0010] 在一实施方式中,所述隔板包括有一板体及两折边,所述板体用以隔开并固定所述两风扇,所述两折边分别固定在所述两侧壁上。

[0011] 在一实施方式中,所述板体开设有一卡固孔,所述两风扇上分别设有把手,所述两风扇上的把手分别卡在所述卡固孔中,并能够弹性变形脱离所述卡固孔。

[0012] 在一实施方式中,所述风扇组合还包括有转动件,所述转动件转动安装在所述支架上。

[0013] 在一实施方式中,所述壳体包括有两侧板,所述转动件卡在所述两侧板之间,并能够相对所述侧板转动以脱离所述侧板。

[0014] 与现有技术相比,上述电子装置中,所述连接器卡在所述通孔中以将所述连接器

固定在所述支架上,并能够与所述风扇实现电连接,所述连接器能够通过所述弹片的弹性变形脱离所述通孔。

附图说明

- [0015] 图 1 是本发明电子装置的一较佳实施方式的一立体分解图。
 [0016] 图 2 是图 1 风扇组合的一立体分解图。
 [0017] 图 3 是图 2 中连接器的一立体图。
 [0018] 图 4 是图 2 的另一视角图。
 [0019] 图 5 是图 4 中 V 部分的一放大图。
 [0020] 图 6 是图 2 的另一立体分解图,其中,连接器安装在支架上。
 [0021] 图 7 是图 1 的一立体组装图。
 [0022] 主要元件符号说明

壳体	10
底板	11
侧板	13
固定板	131
风扇组合	60
支架	20
底壁	21
通孔	211
卡片	213
卡孔	2131
止位片	215
侧壁	23
第一夹持板	231
第二夹持板	233
第三夹持板	235
连接板	25
隔板	27
板体	271
折边	273
转动件	30
转动臂	31
操作部	33
风扇	40
把手	41
挡止部	411
连接器	50
第一部分	51
弹片	511
卡扣部	511
第二部分	53

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0023] 请参阅图 1,在本发明的一较佳实施方式中,一种电子装置包括有一壳体 10 及一安装在所述壳体 10 内的风扇组合 60。

[0024] 所述壳体 10 包括有一底板 11 及两侧板 13。所述两侧板 13 分别位于所述底板 11 的相对两侧。所述两侧板 13 上分别安装有一固定板 131。所述固定板 131 在所述壳体 10 的内侧设有一卡固部(图未示)。

[0025] 请参照图 2-5,所述风扇组合 60 包括有一支架 20、一转动安装在所述支架 20 上的转动件 30、四风扇 40 及四连接器 50。每一风扇 40 的两侧设有两把手 41,所述把手 41 的相对两侧凸设有一挡止部 411。

[0026] 所述支架 20 包括有一底壁 21、两侧壁 23、两连接板 25 及一隔板 27。所述两侧壁 23 位于所述底壁 21 的相对两侧。所述两连接板 25 位于所述底壁 21 的相对两端,并分别连接所述两侧壁 23。所述隔板 27 包括有一板体 271 及两折边 273。所述板体 271 靠近上端处开设有一卡固孔 2711。所述两折边 273 自所述板体 271 的相对两侧延伸形成。在一实施方式中,所述两折边 273 相互平行,并大致垂直于所述板体 271。所述两侧壁 23 分别包括有一第一夹持板 231、一第二夹持板 233 及一第三夹持板 235。所述第二夹持板 233 及所述第三夹持板 235 分别位于所述第一夹持板 231 相对两侧。所述两第一夹持板 231 与所述底壁 21 一起形成一第一固定空间(图未标号),所述隔板 27 安装在所述第一固定空间中,而将所述第一固定空间分割成两收容空间,两所述风扇 40 通过所述把手 41 弹性变形,所述挡止部 411 对齐所述卡固孔 2711 时,释放所述把手 41,所述挡止部 411 卡入所述卡固孔 2711 而使所述两风扇 40 固定在所述两收容空间中。在一实施方式中,所述板体 271 与所述两第一夹持板 231 大致垂直。

[0027] 所述两第二夹持板 233、一所述连接板 25 及所述底壁 21 一起形成一第二固定空间(图未标号)用以固定一风扇 40。所述两第三夹持板 235、另一所述连接板 25 及所述底壁 21 一起围成一第三固定空间(未标号)用以固定一风扇 40。

[0028] 请参照图 4 及图 5,所述底壁 21 对应每一风扇 40 开设有一通孔 211。所述通孔 211 大致呈一矩形。所述底壁 21 在所述通孔 211 相对两边缘分别向外延伸有一卡片 213,另一相对两边缘分别延伸有一止位片 215。每一卡片 213 开设有一延伸至所述底壁 21 的卡孔 2131。在一实施方式中,所述两卡片 213 分别平行。

[0029] 请参照图 6 及图 7,所述转动件 30(见图 2)包括有两转动臂 31 及一连接所述转动臂 31 的操作部 33。每一转动臂 31 转动安装在每一连接板 25 上,并分别开设有一缺口(图未示)。所述卡固部能够卡在所述缺口中以将所述风扇组合 60 固定在所述壳体 10 内,并能够通过转动所述操作部 33 脱离所述缺口以将所述风扇组合 60 从所述壳体 10 内拆卸。

[0030] 请参照图 2 及图 3,每一连接器 50 包括有一第一部分 51 及一第二部分 53。所述第一部分 51 的相对两侧分别设有一弹片 511,所述弹片 511 上设有一卡扣部 5111。所述第二部分 53 自所述第一部分 51 弯折延伸形成。所述连接器 50 安装到所述底壁 21 上时,将所述连接器 50 卡入所述通孔 211,所述卡片 213 对应挤压所述卡扣部 5111,使所述弹片 511 弹性变形,直到所述卡扣部 5111 对齐所述卡孔 2131 时,所述弹片 511 弹性恢复使所述卡扣部 5111 卡入所述卡孔 2131 中,所述两止位片 215 夹持所述连接器 50。由此,将所述连接器 50 安装到所述底壁 21 上。将所述风扇 40 安装在所述支架 20 上时,所述风扇 40 与所述连接器 50 实现电连接。

[0031] 拆卸所述连接器 50 时,相向挤压所述两弹片 511,使所述卡扣部 5111 脱离所述卡孔 2131,并远离所述通孔 211 所在一侧拆卸所述连接器 50。

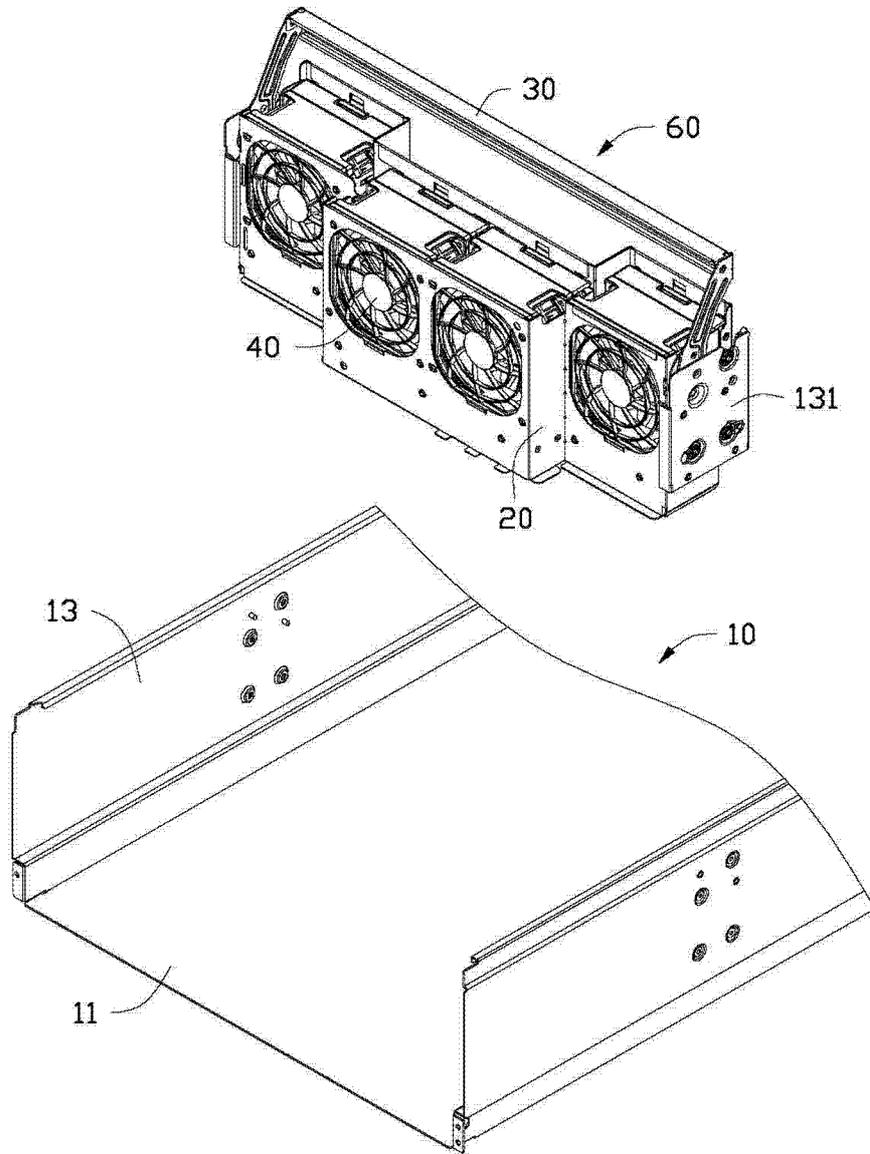


图 1

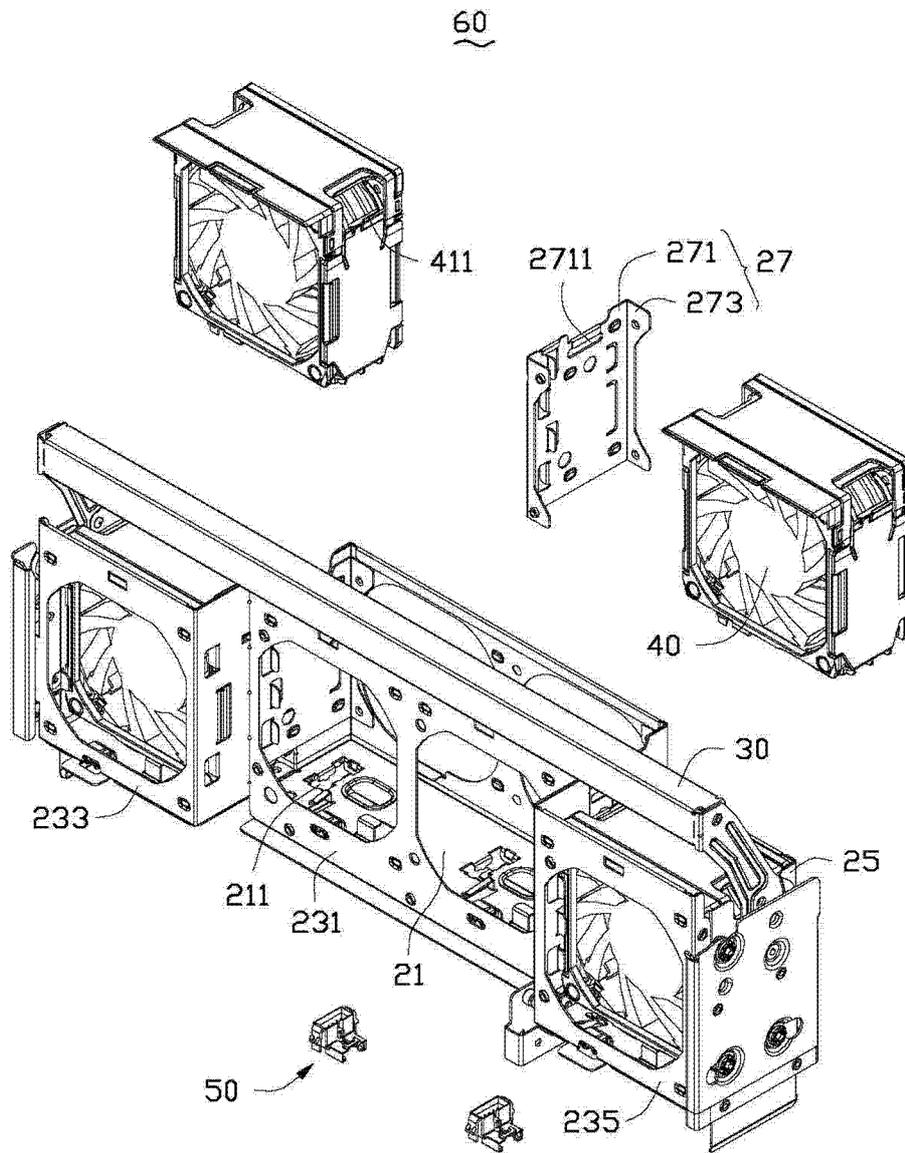


图 2

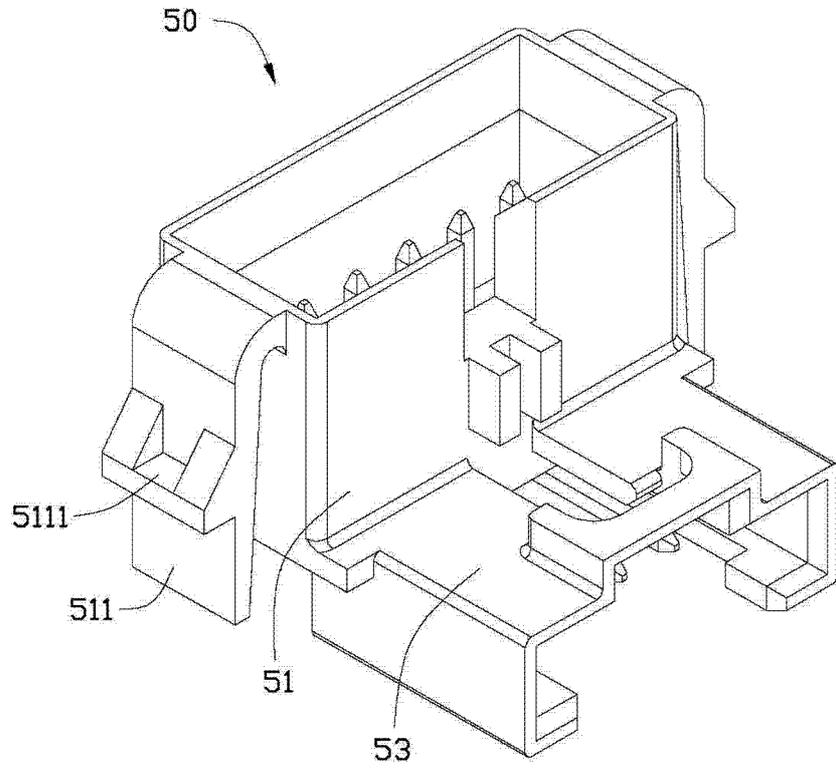


图 3

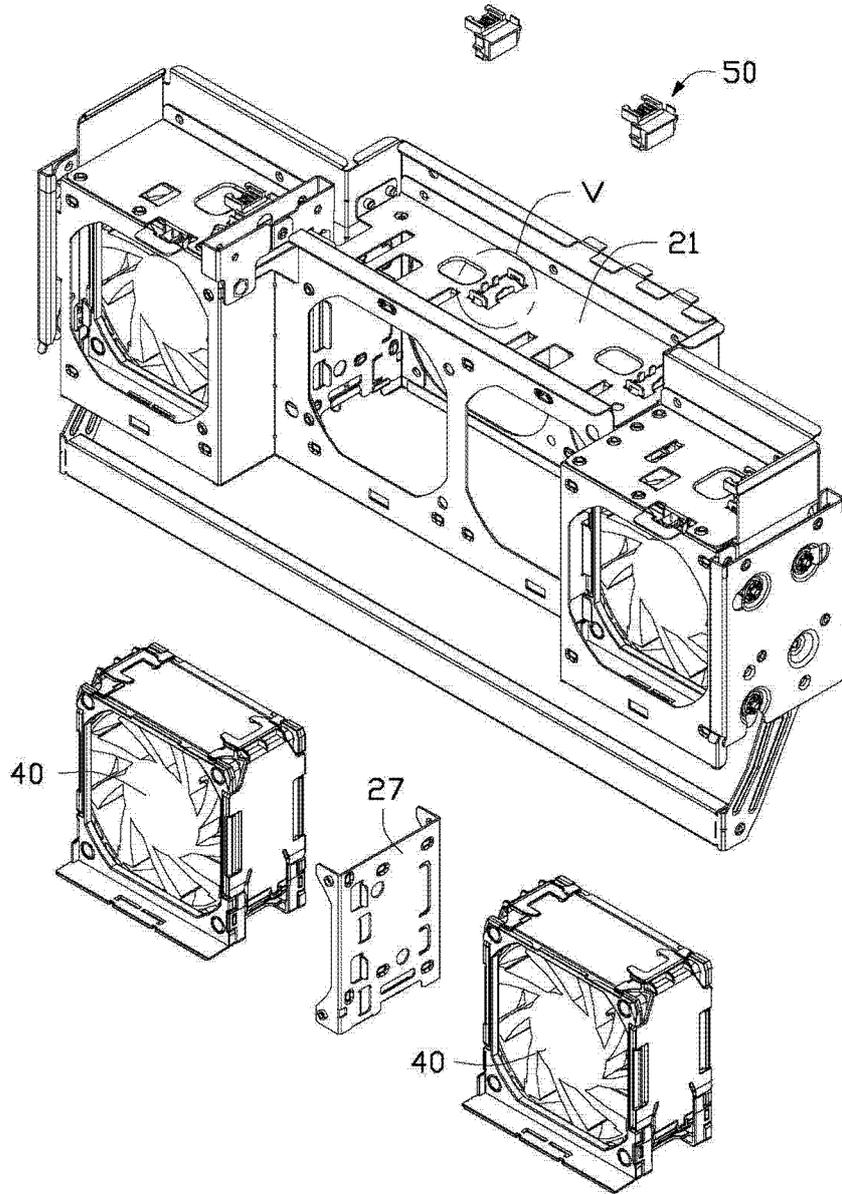


图 4

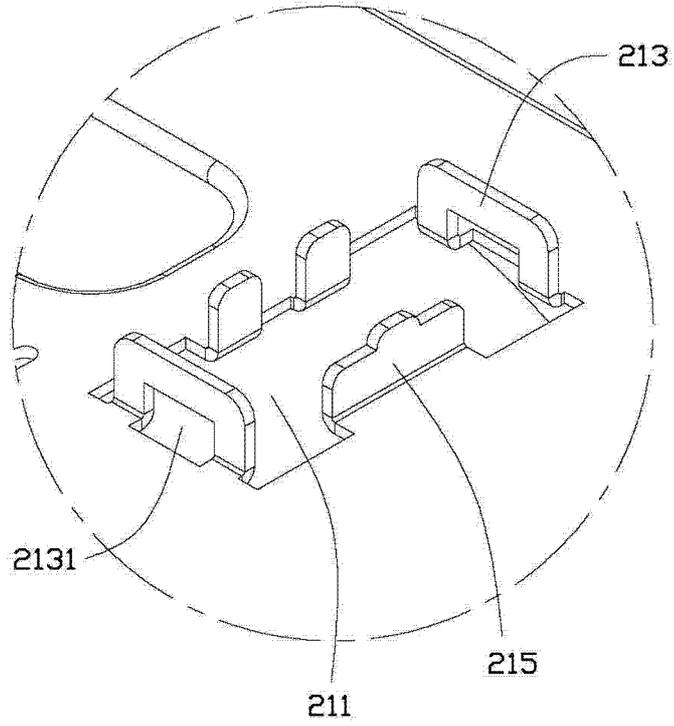


图 5

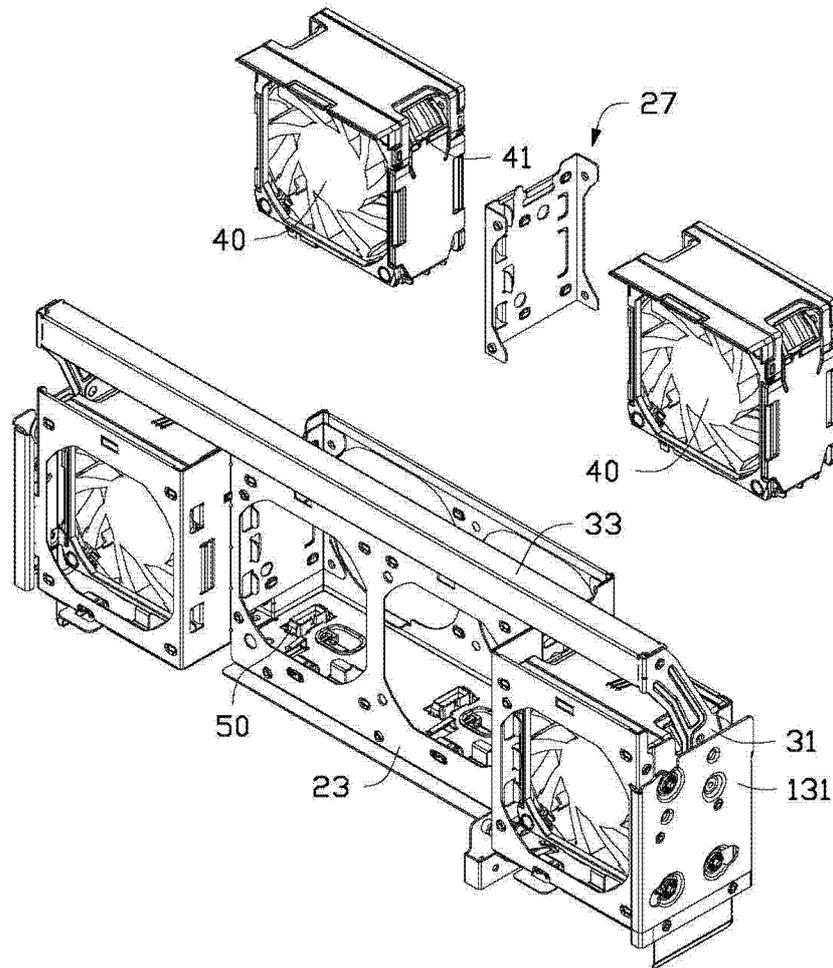


图 6

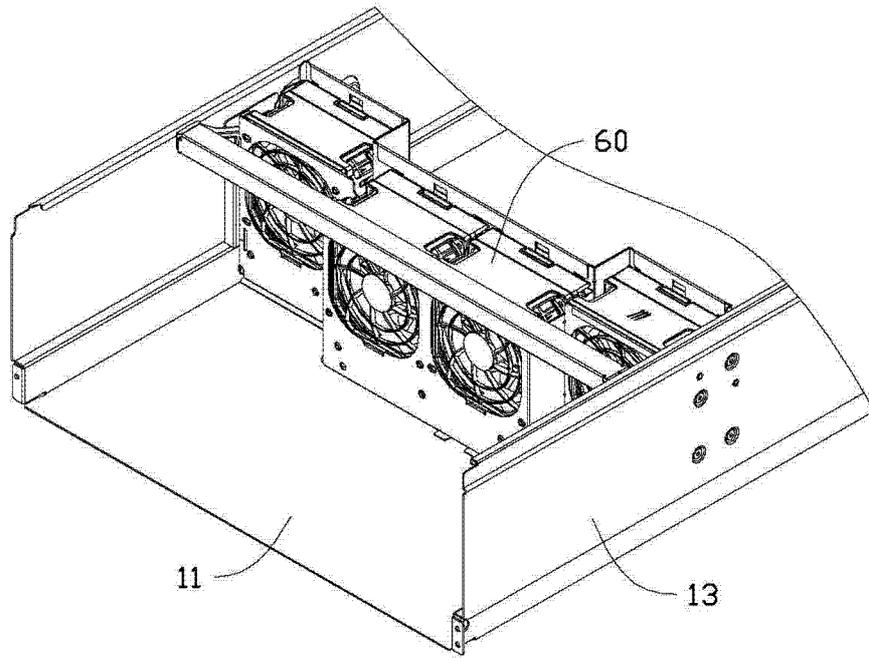


图 7