



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206865661 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720479524.2

(22)申请日 2017.05.02

(73)专利权人 东莞市诺正电子有限公司

地址 523460 广东省东莞市横沥镇新四工业区

(72)发明人 朱梁苹

(74)专利代理机构 东莞市永桥知识产权代理事务所(普通合伙) 44400

代理人 何新华

(51)Int.Cl.

H04N 21/41(2011.01)

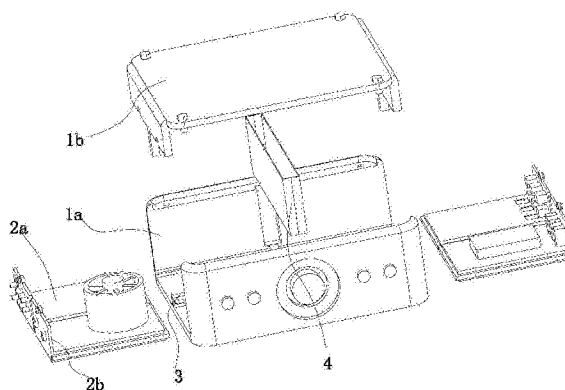
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种数字电视机顶盒

(57)摘要

本实用新型涉及数字电视领域,特别涉及一种数字电视机顶盒,包括外壳以及被外壳所收容的若干个模块组件,所述外壳包括主壳体和顶盖,所述主壳体内设有用于安装各模块组件的插槽,每个所述模块组件均设有支撑板和接口安装板,接口安装板垂直设置在支撑板的端部,支撑板与插槽滑动配合,所述主壳体包括有底板和两个侧板,所述底板上表面设置有十字型分割骨架,该十字型分割骨架将底板上表面分割为四个独立区域,所述插槽的内壁设有与支撑板边缘配合的滑道,机顶盒的每个模块的支撑板与插槽插接配合,每个插槽设置有滑道,方便每一个模块的装卸,每一模块的配置可以单独升级,也可以单独维修,每一个模块的利用率大大提高。



1. 一种数字电视机顶盒,其特征在于:包括外壳(1)以及被外壳(1)所收容的若干个模块组件(2),所述外壳(1)包括主壳体(1a)和顶盖(1b),所述主壳体(1a)内设有用于安装各模块组件(2)的插槽,所述顶盖(1b)为开口朝下的U型盖体,每个所述模块组件(2)均设有支撑板(2a)和接口安装板(2b),接口安装板(2b)垂直设置在支撑板(2a)的端部,支撑板(2a)与插槽滑动配合,所述接口安装板(2b)上设置有接口,所述主壳体(1a)包括有底板(1a1)和两个侧板(1a2),所述底板(1a1)上表面设置有十字型分割骨架,该十字型分割骨架将底板(1a1)上表面分割为四个独立区域,每个独立区域对应一个用以安装一个模块组件(2)的所述插槽,所述插槽的内壁设有与支撑板(2a)边缘配合的滑道。

2. 根据权利要求1所述的一种数字电视机顶盒,其特征在于:所述十字型骨架包括有第一分割部(3a)、第二分割部(3b)、第三分割部(3c)和第四分割部(3d),所述侧板(1a2)包括有彼此平行设置的第一侧板(1a2)和第二侧板(1a2),所述插槽包括有第一插槽、第二插槽、第三插槽和第四插槽,第一分割部(3a)、第二分割部(3b)和第一侧板(1a2)围成一向主壳体(1a)外侧开口的所述第一插槽,第二分割部(3b)、第三分割部(3c)和第二侧板(1a2)围成一向主壳体(1a)外侧开口的所述第二插槽,第三分割部(3c)、第四分割部(3d)和第二侧板(1a2)围成一向主壳体(1a)外侧开口的所述第三插槽,第一分割部(3a)、第四分割部(3d)和第一侧板(1a2)围成一向主壳体(1a)外侧开口的所述第四插槽。

3. 根据权利要求2所述的一种数字电视机顶盒,其特征在于:所述第一分割部(3a)、第二分割部(3b)、第三分割部(3c)和第四分割部(3d)的两侧均设置有凹槽,所述第一侧板(1a2)和第二侧板(1a2)下端内侧与设置有凹槽,所述滑道包括有第一滑道(4a)、第二滑道(4b)、第三滑道(4c)和第四滑道(4d),所述第一插槽内三个凹槽围成所述第一滑道(4a),第二插槽内三个凹槽围成所述第二滑道(4b),第三插槽内三个凹槽围成所述第三滑道(4c),第四插槽内三个凹槽围成所述第四滑道(4d)。

4. 根据权利要求1所述一种数字电视机顶盒,其特征在于:所述主壳体(1a)的还包括竖直设置在主壳体(1a)中间位置的主板体(4)。

5. 根据权利要求4所述一种数字电视机顶盒,其特征在于:所述主壳体(1a)两侧板(1a2)的内部设置有与主板体(4)两端卡合的卡槽。

6. 根据权利要求5所述一种数字电视机顶盒,其特征在于:所述主壳体(1a)也为开口向上的U字型壳体,主壳体(1a)与顶盖(1b)互相卡合。

7. 根据权利要求6所述一种数字电视机顶盒,其特征在于:所述主壳体(1a)的顶部设置供顶盖(1b)卡合的避让槽。

8. 根据权利要求1所述一种数字电视机顶盒,其特征在于:所述模块组件(2)设置有电源模块、存储模块、网络通信模块和媒体播放接口。

9. 根据权利要求8所述一种数字电视机顶盒,其特征在于:所述支撑板(2a)侧面设置有与滑槽配合滑动的滑块(2a1)。

10. 根据权利要求9所述一种数字电视机顶盒,其特征在于:所述接口安装板(2b)的顶端设置有固定孔,所述顶盖(1b)竖直的两侧设置有与贯穿固定孔的螺栓配合固定的螺纹孔。

一种数字电视机顶盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数字电视领域,特别涉及一种数字电视机顶盒。

背景技术

[0002] 数字电视机顶盒改变了我们现有的电视的概念,随着各地有线数字电视的试播,数字电视机顶盒的推广与几年前相比已有长足的进步,但是数字机顶盒在国内还没有得到广泛的应用,这主要有几个原因:网络双向改造与质量问题,技术升级困难等,现在的机顶盒的中的模块都是一体化的针对每个单独模块的升级整改困难,而且如果其中一个模块损坏的话令整个的机顶盒报废,单个模块的利用率大打折扣所以机顶盒的结构需要改变。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种数字电视机顶盒,每个模块可单独装卸,针对每一模块的配置升级提供便利,而且维修也十分方便,单个模块的利用率也会有所提升。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供以下技术方案:

[0005] 一种数字电视机顶盒,包括外壳以及被外壳所收容的若干个模块组件,所述外壳包括主壳体和顶盖,所述主壳体内设有用于安装各模块组件的插槽,所述顶盖为开口朝下的U型盖体,每个所述模块组件均设有支撑板和接口安装板,接口安装板垂直设置在支撑板的端部,支撑板与插槽滑动配合,所述接口安装板上设置有接口,所述主壳体包括有底板和两个侧板,所述底板上表面设置有十字型分割骨架,该十字型分割骨架将底板上表面分割为四个独立区域,每个独立区域对应一个用以安装一个模块组件的所述插槽,所述插槽的内壁设有与支撑板边缘配合的滑道。

[0006] 进一步的,所述十字型骨架包括有第一分割部、第二分割部、第三分割部和第四分割部,所述侧板包括有彼此平行设置的第一侧板和第二侧板,所述插槽包括有第一插槽、第二插槽、第三插槽和第四插槽,第一分割部、第二分割部和第一侧板围成一向主壳体外侧开口的所述第一插槽,第二分割部、第三分割部和第二侧板围成一向主壳体外侧开口的所述第二插槽,第三分割部、第四分割部和第二侧板围成一向主壳体外侧开口的所述第三插槽,第一分割部、第四分割部和第一侧板围成一向主壳体外侧开口的所述第四插座。

[0007] 进一步的,所述第一分割部、第二分割部、第三分割部和第四分割部的两侧均设置有凹槽,所述第一侧板和第二侧板下端内侧与设置有凹槽,所述滑道包括有第一滑道、第二滑道、第三滑道和第四滑道,所述第一插槽内三个凹槽围成所述第一滑道,第二插槽内三个凹槽围成所述第二滑道,第三插槽内三个凹槽围成所述第三滑道,第四插槽内三个凹槽围成所述第四滑道。

[0008] 进一步的,所述主壳体的还包括竖直设置在主壳体中间位置的主板体。

[0009] 进一步的,所述主壳体两侧板的内部设置有与主板体两端卡合的卡槽。

[0010] 进一步的,所述主壳体也为开口向上的U字型壳体,主壳体与顶盖互相卡合。

[0011] 进一步的,所述主壳体的顶部设置供顶盖卡合的避让槽。

[0012] 进一步的,所述模块组件设置有电源模块、存储模块、网络通信模块和媒体播放接口。

[0013] 进一步的,所述支撑板侧面设置有与滑槽配合滑动的滑块。

[0014] 进一步的,所述接口安装板的顶端设置有固定孔,所述顶盖竖直的两侧设置有与贯穿固定孔的螺栓配合固定的螺纹孔。

[0015] 有益效果:本实用新型的一种数字电视机顶盒,机顶盒的每个模块的支撑板与插槽插接配合,每个插槽设置有滑道,方便每一个模块的装卸,每一模块的配置可以单独升级,也可以单独维修,每一个模块的利用率大大提高。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的结构分解示意图一。

[0018] 图3是本实用新型的结构分解示意图二。

[0019] 图4是本实用新型的主壳体立体结构示意图。

[0020] 附图标记说明:外壳1,主壳体1a,底板1a1,侧板1a2,顶盖1b,模块组件2,支撑板2a,滑块2a1,接口安装板2b,十字分割骨架3,第一分割部3a,第二分割部3b,第三分割部3c,第四分割部3d,主板体4,第一滑道4a,第二滑道4b,第三滑道4c,第四滑道4d。

具体实施方式

[0021] 下面结合说明书附图和实施例,对本实用新型的具体实施例做进一步详细描述:

[0022] 根据图1至图4所示的一种数字电视机顶盒,包括外壳1以及被外壳1所收容的若干个模块组件2,所述外壳1包括主壳体1a和顶盖1b,所述主壳体1a内设有用于安装各模块组件2的插槽,所述顶盖1b为开口朝下的U型盖体,每个所述模块组件2均设有支撑板2a和接口安装板2b,接口安装板2b垂直设置在支撑板2a的端部,支撑板2a与插槽滑动配合,所述接口安装板2b上设置有接口,所述主壳体1a包括有底板1a1和两个侧板1a2,所述底板1a1上表面设置有十字型分割骨架,该十字型分割骨架将底板1a1上表面分割为四个独立区域,每个独立区域对应一个用以安装一个模块组件2的所述插槽,所述插槽的内壁设有与支撑板2a边缘配合的滑道。

[0023] 所述十字型骨架包括有第一分割部3a、第二分割部3b、第三分割部3c和第四分割部3d,所述侧板1a2包括有彼此平行设置的第一侧板1a2和第二侧板1a2,所述插槽包括有第一插槽、第二插槽、第三插槽和第四插槽,第一分割部3a、第二分割部3b和第一侧板1a2围成一向主壳体1a外侧开口的所述第一插槽,第二分割部3b、第三分割部3c和第二侧板1a2围成一向主壳体1a外侧开口的所述第二插槽,第三分割部3c、第四分割部3d和第二侧板1a2围成一向主壳体1a外侧开口的所述第三插槽,第一分割部3a、第四分割部3d和第一侧板1a2围成一向主壳体1a外侧开口的所述第四插座。

[0024] 所述第一分割部3a、第二分割部3b、第三分割部3c和第四分割部3d的两侧均设置有凹槽,所述第一侧板1a2和第二侧板1a2下端内侧与设置有凹槽,所述滑道包括有第一滑道4a、第二滑道4b、第三滑道4c和第四滑道4d,所述第一插槽内三个凹槽围成所述第一滑道

4a,第二插槽内三个凹槽围成所述第二滑道4b,第三插槽内三个凹槽围成所述第三滑道4c,第四插槽内三个凹槽围成所述第四滑道4d。

[0025] 所述主壳体1a的还包括竖直设置在主壳体1a中间位置的主板体4,电路板安装在主板体4上,主板体4单独取出,线路检查和维修方便。

[0026] 所述主壳体1a两侧板1a2的内部设置有与主板体4两端卡合的卡槽,保证主板体4安装与拆卸方便。

[0027] 所述主壳体1a也为开口向上的U字型壳体,主壳体1a与顶盖1b互相卡合,保证壳体的稳固。

[0028] 所述主壳体1a的顶部设置供顶盖1b卡合的避让槽,令每一个模块都可以安装在主壳体1a内。

[0029] 所述模块组件2设置有电源模块、存储模块、网络通信模块和媒体播放接口。

[0030] 所述支撑板2a侧面设置有与滑槽配合滑动的滑块2a1,通过滑块2a1与滑槽配合支撑板2a安装更便利。

[0031] 所述接口安装板2b的顶端设置有固定孔,所述顶盖1b竖直的两侧设置有与贯穿固定孔的螺栓配合固定的螺纹孔。

[0032] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作出任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

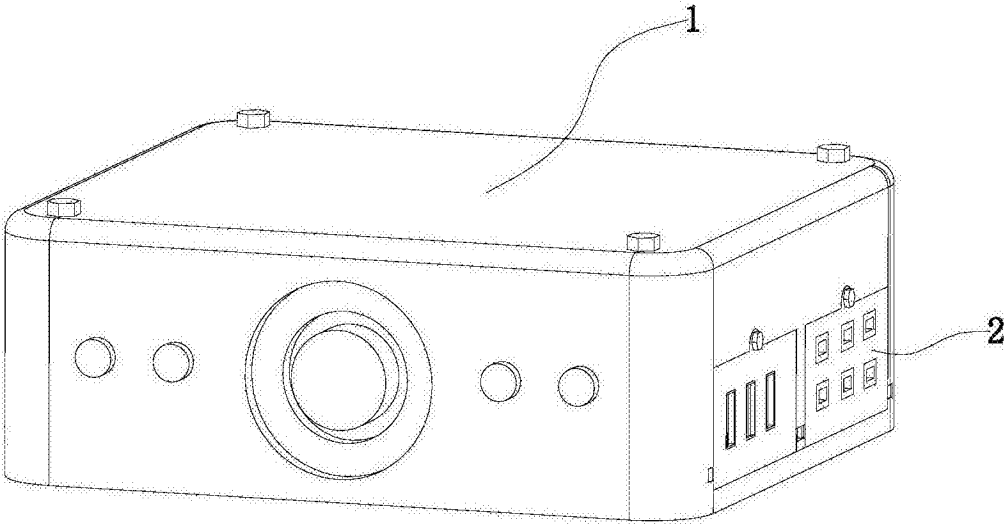


图1

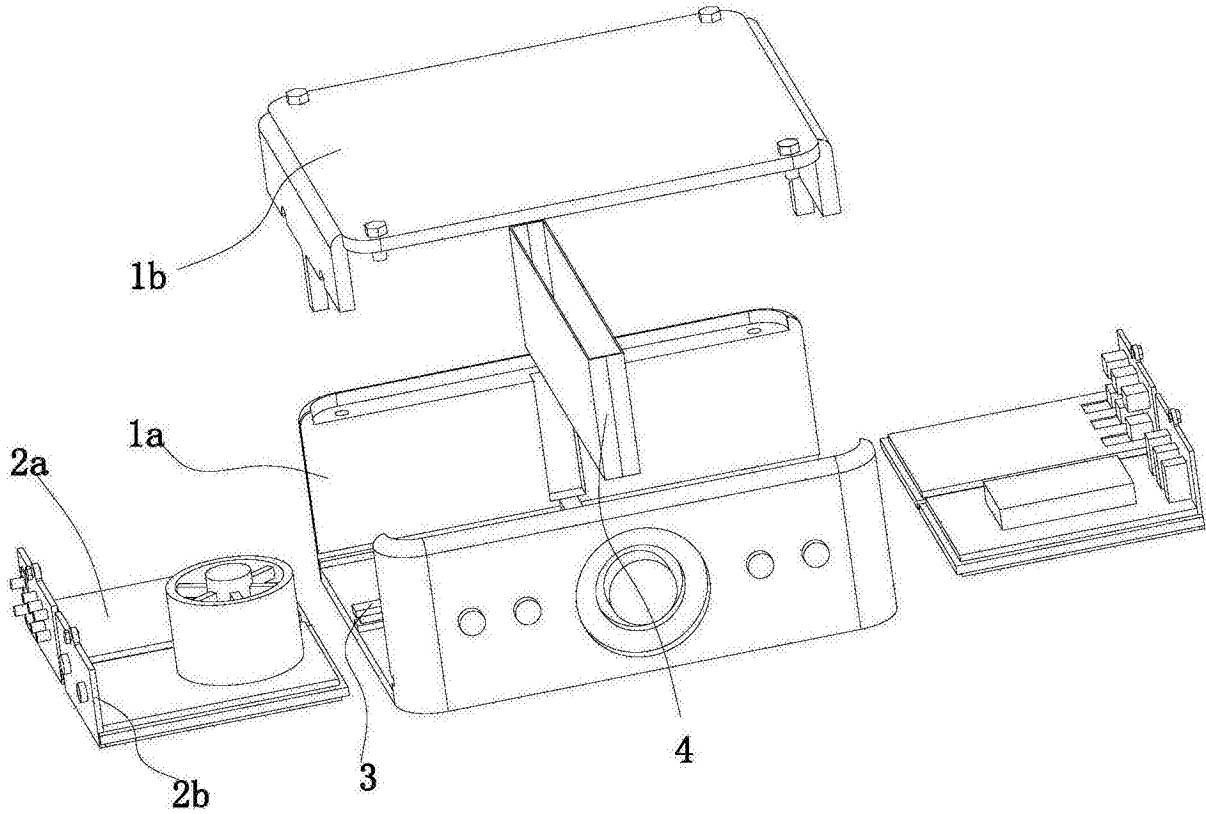


图2

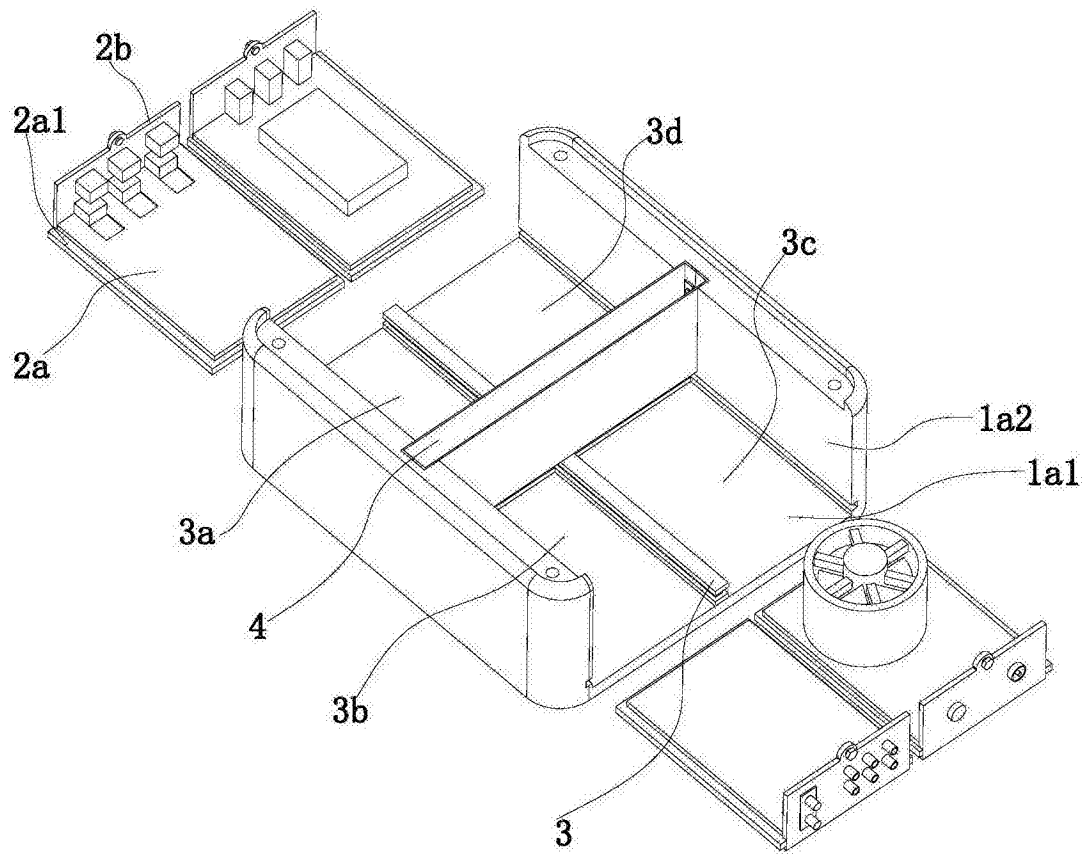


图3

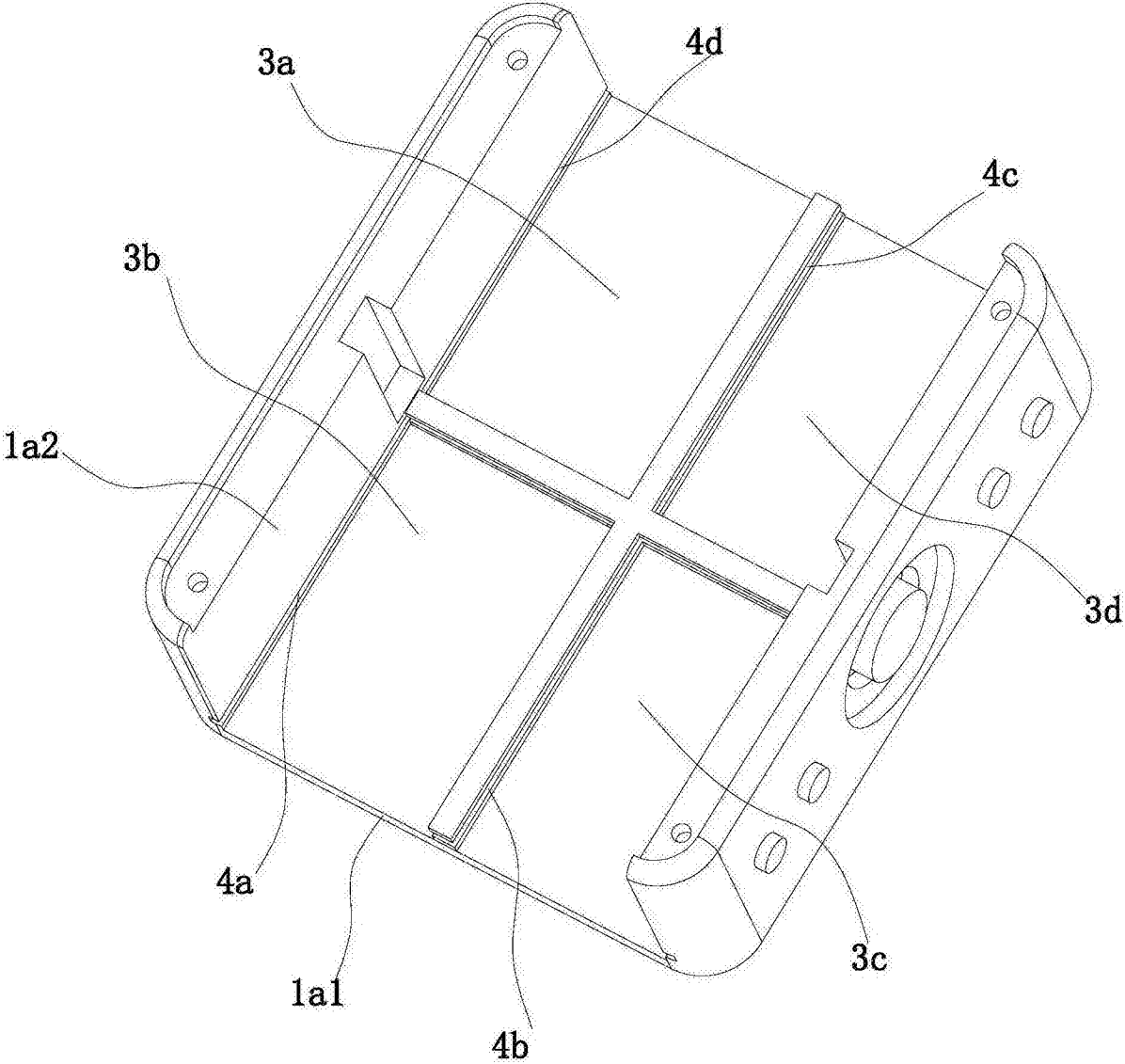


图4