(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203181149 U
(45)授权公告日 2013.09.04

(21)申请号 201320024112.1

(22)申请日 2013.01.16

(73)专利权人 惠州TCL移动通信有限公司
地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区惠风四路70号

(72)发明人 刘芳林

(74)专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理事务所（普通合伙） 44280
代理人 何青瓦

(51)Int.Cl.
H04R 1/02(2006.01)
H04M 1/62(2006.01)

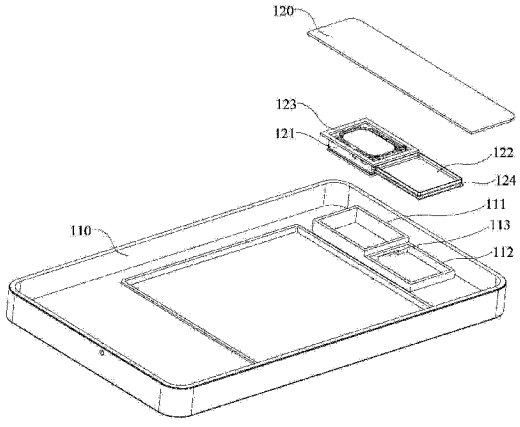
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

增大喇叭音腔体积的移动终端

(57)摘要

本实用新型提供一种增大喇叭音腔体积的移动终端，该移动终端包括第一壳体及电路板，该电路板容设于第一壳体内，该电路板上设有喇叭及矮于喇叭的元件；其中，利用喇叭与元件的高度差空间作为叭的扩展音腔。本实用新型提供移动终端利用喇叭与元件的高度差空间作为叭的扩展音腔，增大了喇叭的音腔体积，提升了喇叭的音效。



CN 203181149 U

1. 一种增大喇叭音腔体积的移动终端，其特征在于，包括：

第一壳体；及

电路板，容设于所述第一壳体内，所述电路板上设有喇叭及矮于所述喇叭的元件；

其中，利用所述喇叭与所述元件的高度差空间作为所述叭的扩展音腔。

2. 根据权利要求 1 所述的增大喇叭音腔体积的移动终端，其特征在于，所述第一壳体包括：

第一音腔，收容所述喇叭，并通过泡棉与所述电路板之间形成密封；

第二音腔，设于所述元件下方，与所述第一音腔相连通，并通过盖片密封。

3. 根据权利要求 2 所述的增大喇叭音腔体积的移动终端，其特征在于，所述泡棉通过背胶粘合于所述第一音腔和所述电路板之间。

4. 根据权利要求 2 所述的增大喇叭音腔体积的移动终端，其特征在于，所述盖片通过背胶粘合于所述第二音腔上。

5. 根据权利要求 2 所述的增大喇叭音腔体积的移动终端，其特征在于，所述元件为屏蔽罩或连接器。

增大喇叭音腔体积的移动终端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动终端领域，特别是涉及一种增大喇叭音腔体积的移动终端。

背景技术

[0002] 随着社会的发展及科技的进步，移动终端，例如手机已经成为人们日常生活中不可或缺的工具，因此，用户对手机的性能、结构和外观的要求也越来越高。

[0003] 一般喇叭后音腔都是通过泡棉压在电路板上密封而成，这样，电路板上就要预留很大的空间来贴泡棉，且受空间限制，里面不能堆叠体积较的大元器件。在很多情况下，受堆叠限制，泡棉只能贴在喇叭本体周围，按照此种方式形成的喇叭音腔体积不达标，可能造成喇叭性能不良。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种增大喇叭音腔体积的移动终端，以解决现有技术中喇叭音腔体积不达标的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种增大喇叭音腔体积的移动终端，包括：

[0006] 第一壳体；及

[0007] 电路板，容设于所述第一壳体内，所述电路板上设有喇叭及矮于所述喇叭的元件；

[0008] 其中，利用所述喇叭与所述元件的高度差空间作为所述叭的扩展音腔。

[0009] 根据本实用新型一优选实施例，所述第一壳体包括：

[0010] 第一音腔，收容所述喇叭，并通过泡棉与所述电路板之间形成密封；

[0011] 第二音腔，设于所述元件下方，与所述第一音腔相连通，并通过盖片密封。

[0012] 根据本实用新型一优选实施例，所述泡棉通过背胶粘合于所述第一音腔和所述电路板之间。

[0013] 根据本实用新型一优选实施例，所述盖片通过背胶粘合于所述第二音腔上。

[0014] 根据本实用新型一优选实施例，所述元件为屏蔽罩或连接器。

[0015] 本实用新型的有益效果是：区别于现有技术的情况，本实用新型提供移动终端利用喇叭与元件的高度差空间作为叭的扩展音腔，增大了喇叭的音腔体积，提升了喇叭的音效。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图，其中：

[0017] 图 1 是本实用新型一优选实施例的移动终端的立体结构示意图；

[0018] 图 2 是图 1 中所示的移动终端的内部结构示意图；以及

[0019] 图 3 是图 2 爆炸结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请一并参阅图 1 至图 3，其中，图 1 是本实用新型一优选实施例的移动终端的立体结构示意图，图 2 是图 1 中所示的移动终端的内部结构示意图，图 3 是图 2 爆炸结构示意图。

[0022] 如图 1 至图 3 所示，本实用新型提供一种移动终端 10，该移动终端 10 内部包括第一壳体 110 和电路板 120。

[0023] 其中，电路板 120 容设于第一壳体 110 内，电路板 120 上设有喇叭 121 及矮于喇叭 121 的元件 122，该元件 122 可为屏蔽罩或连接器等，当然，电路板 120 上还设有高于喇叭 121 的元件，如摄像头、马达等。

[0024] 本实用新型利用喇叭 121 与元件 122 的高度差空间作为叭的扩展音腔。

[0025] 具体而言，第一壳体 110 包括第一音腔 111 和第二音腔 112。

[0026] 其中，第一音腔 111 收容喇叭 121，并通过泡棉 123 与电路板 120 之间形成密封。

[0027] 第二音腔 112 设于元件 122 下方，与第一音腔 111 通过导槽 113 相连通，并通过盖片 124 密封，该盖片 124 可为 0.25 毫米厚的 PC（Polycarbonate，聚碳酸脂）片。

[0028] 其中，泡棉 123 可通过背胶粘合于第一音腔 111 和电路板 120 之间，盖片 124 可通过背胶粘合于第二音腔 112 上。

[0029] 综上，本领域技术人员容理解，本实用新型提供移动终端利用喇叭 121 与元件 122 的高度差空间作为叭的扩展音腔，增大了喇叭 121 的音腔体积，提升了喇叭 121 的音效。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

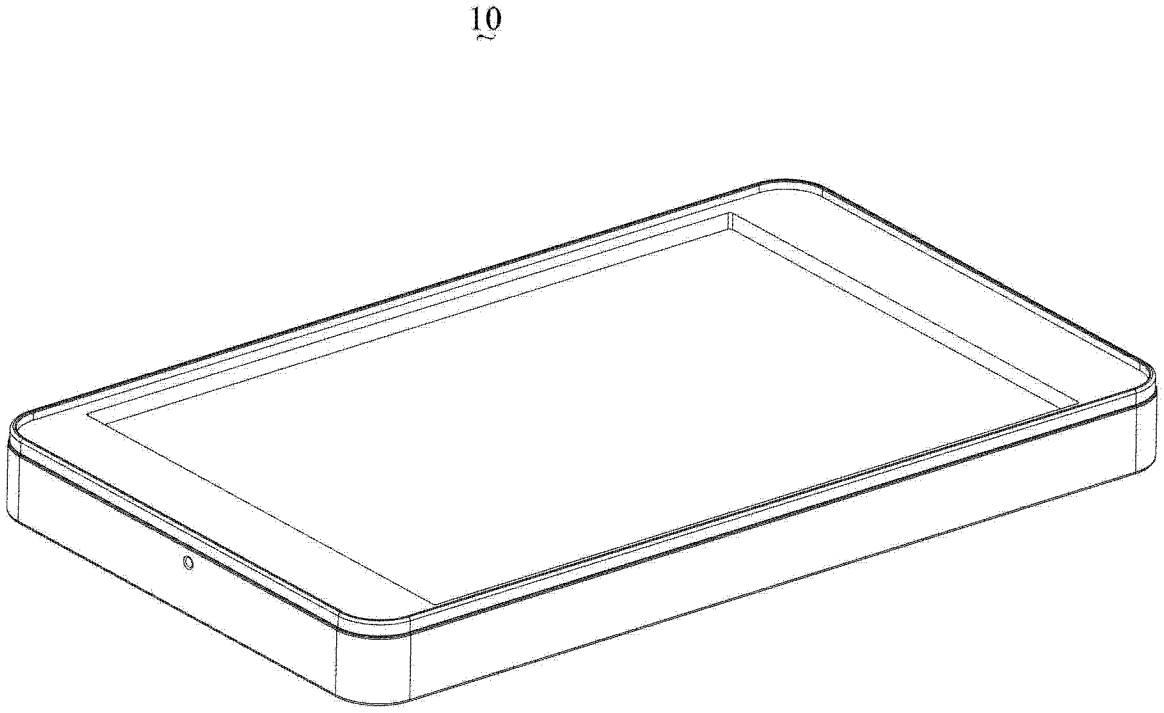


图 1

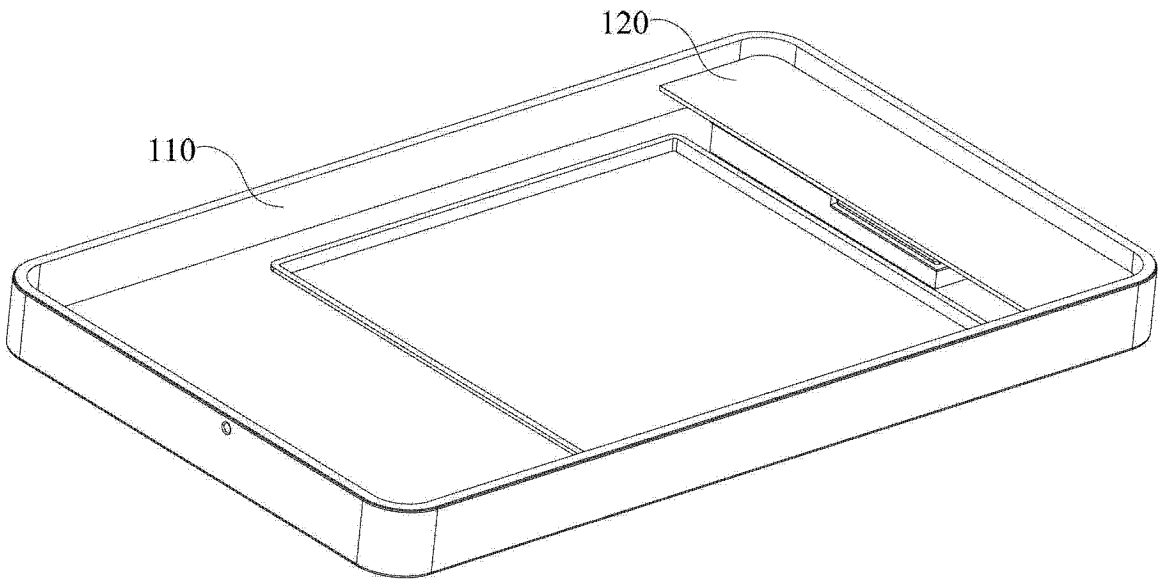


图 2

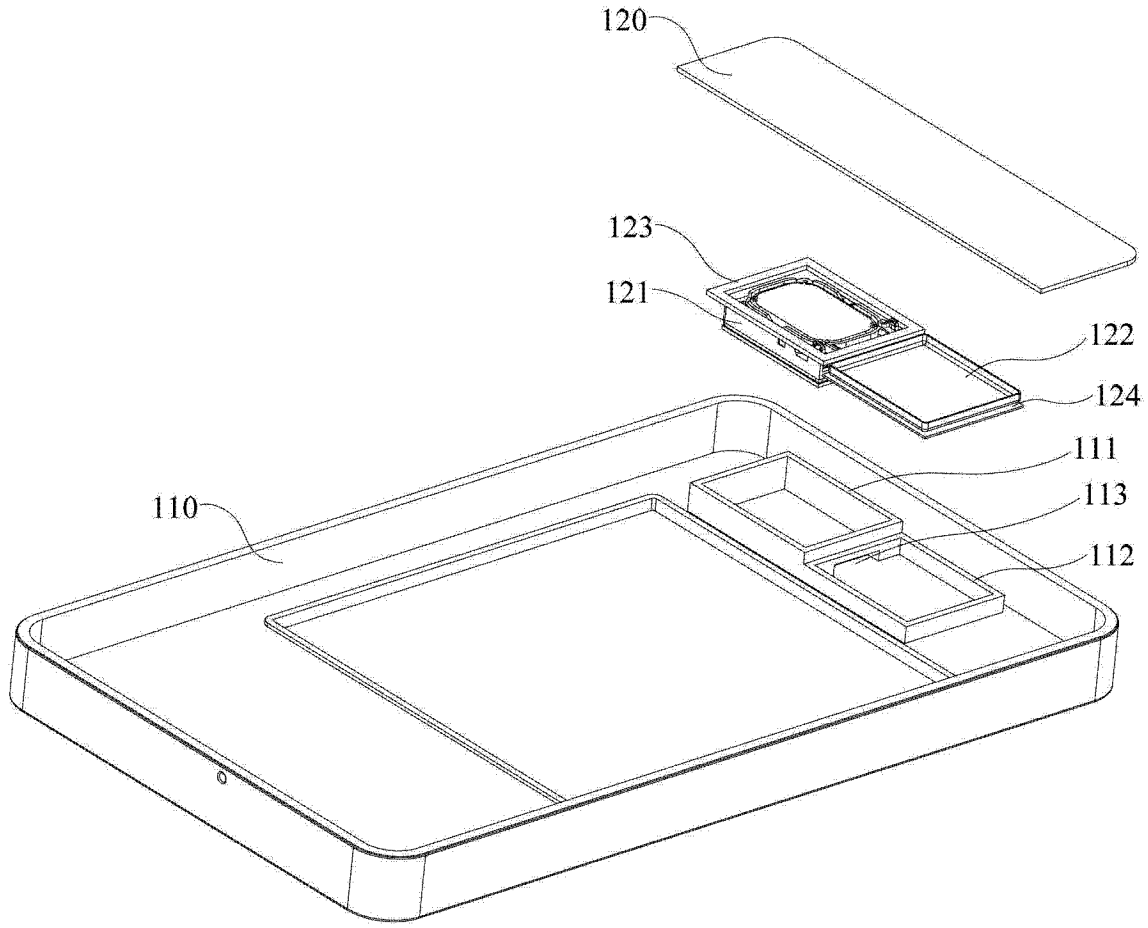


图 3