



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201639768 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 17

(21) 申请号 201020136933. 0

(22) 申请日 2010. 03. 22

(73) 专利权人 纬昇控股有限公司

地址 中国香港湾仔告士打道 128 号祥丰大厦 10 楼 B 室

(72) 发明人 庞泽俊 魏斯豪普特·哈拉尔·阿曼

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所(普通合伙) 44288

代理人 汤喜友

(51) Int. Cl.

H04R 9/06 (2006. 01)

H04R 9/04 (2006. 01)

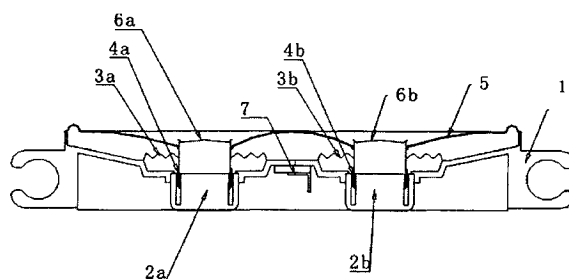
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

双磁路锥形扬声器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双磁路锥形扬声器, 包括盆架、振动膜及磁路结构, 其特征在于: 盆架底部设有两个凹陷, 每个凹陷内均设有磁路结构, 振动膜包括两个相邻的锥形膜, 锥形膜向内凹陷, 中心设有开孔, 两开孔的位置分别位于两磁路结构的上方。其有益效果是, 尺寸窄、薄, 占空间小, 全频域音质好, 功率大, 失真小, 特别适合于 LED 类视频产品。



1. 双磁路锥形扬声器,包括盆架、振动膜及磁路结构,其特征在于:盆架底部设有两个凹陷,每个凹陷内均设有磁路结构,振动膜包括两个相邻的锥形膜,锥形膜向内凹陷,中心设有开孔,两开孔的位置分别位于两磁路结构的上方。

2. 如权利要求1所述的双磁路锥形扬声器,其特征在于:两锥形膜为对称设置,一锥形膜外侧边缘至开孔中心的距离与其至两锥形膜中心点的距离的长度比为 0.618 : 1。

3. 如权利要求1所述的双磁路锥形扬声器,其特征在于:所述磁路结构包括磁路和音圈,磁路粘合在盆架底部的凹陷内,音圈环绕贴在磁路外壁。

4. 如权利要求3所述的双磁路锥形扬声器,其特征在于:所述磁路结构还包括定位支片,定位支片与音圈粘合,贴附在盆架上。

5. 如权利要求3所述的双磁路锥形扬声器,其特征在于:磁路上方设有防尘罩,防尘罩下端与音圈贴合。

6. 如权利要求3所述的双磁路锥形扬声器,其特征在于:盆架中间固定有接线板,接线板与音圈的导线焊接。

双磁路锥形扬声器

技术领域

[0001] 本实用新型属于音响技术领域,涉及一种扬声器,特别涉及一种适用于 LED 或类似薄形视频设备高音质要求的双磁路锥形扬声器。

背景技术

[0002] 现在 LED 技术被运用到电视机、显示器等视频领域,因此电视机、显示器等视频设备的厚度越来越薄,画质也越来越好,对音质效果及功率要求也是越来越高。传统细长型扬声器功率小、失真大、音质差。新产品要求尺寸更窄、更薄,频率响应平坦、宽广,音质好,效率高,功率大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,克服现有技术的不足,提供一种更窄更薄,音质更好,功率更大的扬声器。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 双磁路锥形扬声器,包括盆架、振动膜及磁路结构,盆架底部设有两个凹陷,每个凹陷内均设有磁路结构,振动膜包括两个相邻的锥形膜,锥形膜向内凹陷,中心设有开孔,两开孔的位置分别位于两磁路结构的上方。

[0006] 优选的,两锥形膜为对称设置,一锥形膜外侧边缘至开孔中心的距离与其至两锥形膜中心点的距离的长度比为 $0.618 : 1$ 。

[0007] 优选的,所述磁路结构包括磁路和音圈,磁路粘合在盆架底部的凹陷内,音圈环绕贴在磁路外壁。

[0008] 优选的,所述磁路结构还包括定位支片,定位支片与音圈粘合,贴附在盆架上。

[0009] 优选的,磁路上方设有防尘罩,防尘罩下端与音圈贴合。

[0010] 优选的,盆架中间固定有接线板,接线板与音圈的导线焊接。

[0011] 本实用新型提供一种双磁路锥形扬声器,该扬声器运用两个独立的磁路及锥形振膜,两个磁路分别位于扬声器长轴方向左、右两边的黄金分割点上,使得振膜长轴方面上的受到磁路的驱动力更均匀,从而减小了振膜的分割运动,使得扬声器在中频段得到更平坦的频率响应特性;使用锥形振膜,使得扬声器在高频端得到更好的延伸,中频的声音更加顺畅。从而得到平坦、宽广的频率响应特性、低失真、高功率。

[0012] 本实用新型的有益效果是,尺寸窄、薄,占空间小,全频域音质好,功率大,失真小,特别适合于 LED 类视频产品。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型实施例扬声器的结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型实施例扬声器的双磁路黄金分割点比例示意图。

具体实施方式

[0015] 参见图 1, 一种双磁路锥形扬声器, 包括盆架 1, 盆架底部对称的设有两个凹陷, 两个凹陷内分别设有磁路 2a 和磁路 2b, 每个磁路外壁分别环绕贴附有音圈 4a 和音圈 4b, 定位支片 3a 与定位支片 3b 分别与音圈 4a 和音圈 4b 粘合, 贴附在盆架 1 上。磁路上方分别设有防尘罩 6a 和防尘罩 6b, 防尘罩下端与音圈贴合。接线板 7 固定在盆架上, 再与音圈的导线焊接。

[0016] 扬声器还包括振动膜 5, 振动膜包括两个相邻的锥形膜, 锥形膜向内凹陷, 中心设有开孔, 两开孔的位置分别位于两磁路结构的上方, 使用锥形振膜, 使得扬声器在高频端得到更好的延伸, 中频的声音更加顺畅。

[0017] 所述锥形膜外侧边缘至开孔中心的距离 B1、B2 与其至两锥形膜中心点的距离 A1、A2 的长度比 $B1 : A1 = B2 : A2 = 0.618 : 1$, 如图 2 所示。两个磁路分别位于扬声器长轴方向左、右两边的黄金分割点上, 使得振膜长轴方面上的受到磁路的驱动力更均匀, 从而减小了振膜的分割运动, 使得扬声器在中频段得到更平坦的频率响应特性。

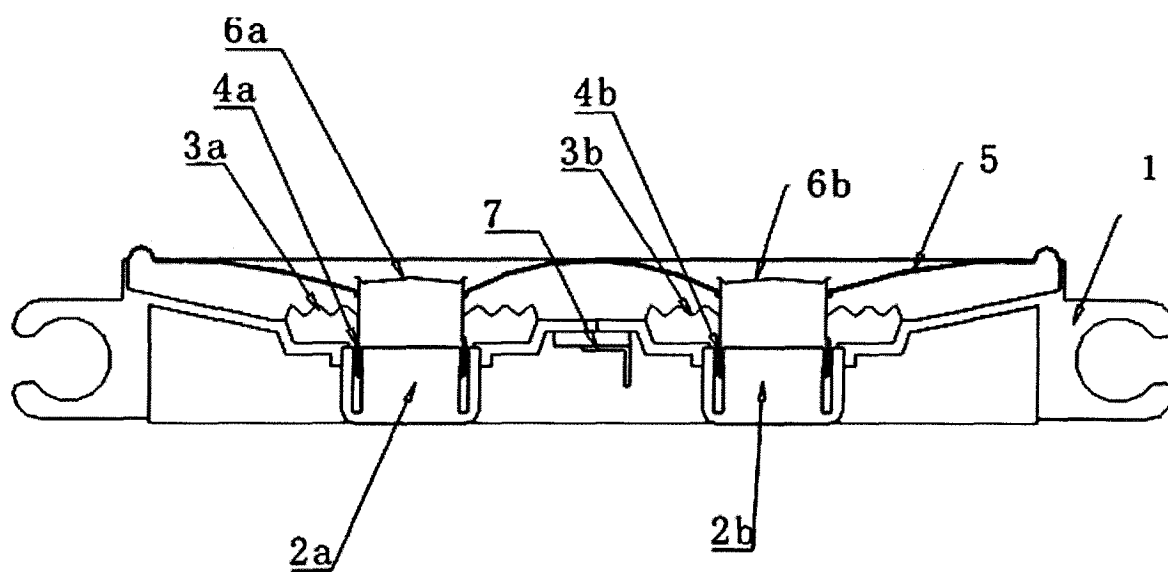


图 1

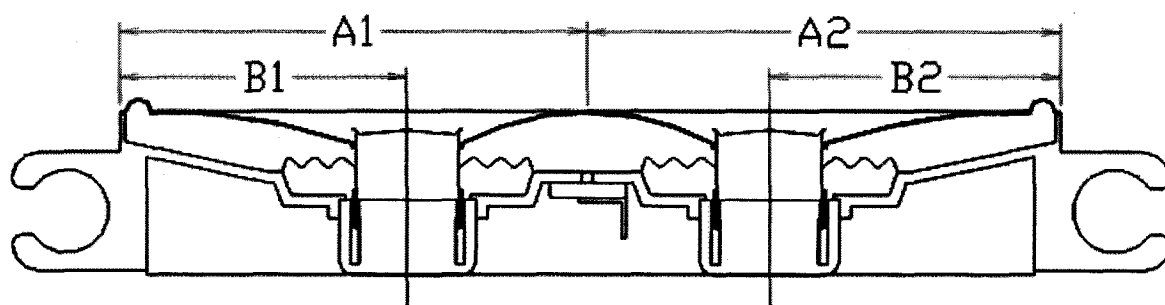


图 2