

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 7 月 9 日 (09.07.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/140167 A1

(51) 国际专利分类号:

H04R 5/02 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2018/125932

(22) 国际申请日:

2018 年 12 月 30 日 (30.12.2018)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(71) 申请人: 瑞声科技(南京)有限公司(AAC TECHNOLOGIES (NANJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省南京市汉口路22号南京大学鼓楼校区北园教学综合楼11楼, Jiangsu 210093 (CN)。

(72) 发明人: 孙舒远(SUN, Shuyuan); 中国江苏省南京市汉口路22号南京大学鼓楼校区北园教学综合楼11楼, Jiangsu 210093 (CN)。 黄兴志(HUANG, Xingzhi); 中国江苏省南京市汉口路22号南京大学鼓楼校区北园教学综合楼11楼, Jiangsu 210093 (CN)。 尹昊(YIN, Hao); 中国江苏省南京市汉口路22号南京大学鼓楼校区北园教学综合楼11楼, Jiangsu 210093 (CN)。 黄翔(HUANG, Xiang); 中

国江苏省南京市汉口路22号南京大学鼓楼校区北园教学综合楼11楼, Jiangsu 210093 (CN)。

(74) 代理人: 广州市越秀区哲力专利商标事务所(普通合伙)(GUANGZHOU YUEXIU JILY PATENT & TRADEMARK LAW OFFICE); 中国广东省广州市越秀区中山五路70号13层34号房(简称: L1334房) 周焯权, Guangdong 510000 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,

(54) Title: VEHICLE-MOUNTED SOUND BOX AND AUTOMOBILE

(54) 发明名称: 车载音箱以及汽车

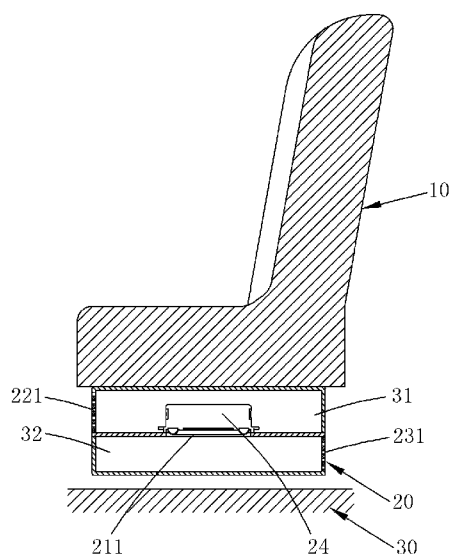


图 1

(57) Abstract: Provided by the present invention are a vehicle-mounted sound box and an automobile, the vehicle-mounted sound box comprising a first cover plate, a second cover plate, a third cover plate and a sound production monomer, wherein the second cover plate and the first cover plate are enclosed together to form a rear cavity; the third cover plate and the first cover plate are enclosed together to form a front cavity; the sound production monomer is mounted on the first cover plate and is positioned in the rear cavity; the first cover plate is provided thereon with a sound production port which is opposite to the sound production monomer and is in communication with the front cavity; a side part of the second cover plate is provided with a first side sound outlet which is in communication with the rear cavity; a side part of the third cover plate is provided with a second side sound outlet which is in communication with the front cavity; and the first side sound outlet and the second side sound outlet are arranged facing opposite directions. According to the vehicle-mounted sound box provided by the present invention, sound may be radiated bidirectionally, and the occurrence of a sound short circuit may be thus avoided. A vehicle-mounted sound box may cover sound listening areas at multiple positions, so that defects caused by inconsistent performance of sound production monomers in a vehicle may be avoided. In addition, the number of sound production monomers of the whole vehicle may be reduced, and the cost may be reduced.

AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要： 本发明提供了车载音箱以及汽车，其中，车载音箱包括第一盖板、第二盖板、第三盖板和发声单体，第二盖板与第一盖板围合形成后腔，第三盖板与第一盖板围合形成前腔，发声单体安装于第一盖板上且位于后腔内，第一盖板上设有与发声单体正相对且连通前腔的发声口，第二盖板的侧部设有与后腔连通的第一侧出声口，第三盖板的侧部设有与前腔连通的第二侧出声口，第一侧出声口和第二侧出声口朝向相反的方向设置。本发明提供的车载音箱声音能够双向辐射，避免发生声短路，且一个车载音箱能够覆盖多个位置的听音区域，不仅避免由于车内各发声单体的性能不一致性带来的缺陷，而且可以减少整车发声单体的设置数量，降低成本。

车载音箱以及汽车

【技术领域】

本发明涉及车载音箱领域，尤其涉及一种车载音箱以及一种采用该车载音箱的汽车。

【背景技术】

现在，汽车电子技术飞速发展，优秀的车载影音娱乐系统已经是为用户提供卓越的驾驶体验的不可或缺的部分。影响整车音质的关键因素之一，是车载低音效果的好坏，这一难点在车载音响系统的设计中一直存在。

现有车载低音的设计方案，一般采用大口径的圆形动圈式电声换能器，由于该类换能器具有一定的体积，安装受到限制，通常只能安装在车门、后备箱盖或后备箱内部。这种传统的车载低音设计方案，发声单体距离用户较远，低音在空气中传播的过程中有较多的损失，为保证车内每个位置均有足够的声压级，往往需要较大的输入功率，不利于减能减排；另外，为保证车内有较好的声场均匀度，一般需要在多个位置布置多个低音单元以补足车内声场，导致车内的扬声器数量较多，且安装的不一致性带来了车内音质的缺陷。

因此，有必要提供一种车载音箱来解决现有车载音箱需要较大的输入功率，不利于减能减排的问题。

【发明内容】

本发明的目的之一在于提供一种车载音箱，其可以起到节能减排、降低成本的优点。

本发明的目的之一采用如下技术方案实现：

一种车载音箱，包括第一盖板、第二盖板、第三盖板和发声单体，所述第二盖板和所述第三盖板分别盖合安装于所述第一盖板相背的两侧，且所述第二盖板与所述第一盖板围合形成后腔，所述第三盖板与所述第一盖

板围合形成前腔,所述发声单体安装于所述第一盖板上且位于所述后腔内,所述第一盖板上设有与所述发声单体正相对且连通所述前腔的发声口,所述第二盖板的侧部设有与所述后腔连通的第一侧出声口,所述第三盖板的侧部设有与所述前腔连通的第二侧出声口,所述第一侧出声口和所述第二侧出声口朝向相反的方向设置。

作为一种改进方式,所述第一侧出声口处设有第一防尘网。

作为一种改进方式,所述第一侧出声口包括多个呈矩形间隔排列分布的圆形开口;或者,所述第一侧出声口为矩形开口。

作为一种改进方式,所述第二侧出声口处设有第二防尘网。

作为一种改进方式,所述第二侧出声口包括多个呈矩形间隔排列分布的圆形开口;或者,所述第二侧出声口为矩形开口。

本发明的目的之二还提供一种汽车,包括第一座椅,所述第一座椅的底部设有如上所述的车载音箱,所述第一侧出声口和所述第二侧出声口都位于所述第一座椅的底部,且所述第一侧出声口朝向所述第一座椅的前方设置,所述第二侧出声口朝向所述第一座椅的后方设置。

作为一种改进方式,所述车载音箱安装于所述第一座椅的底部外侧;或者,

第一盖板和所述第二盖板嵌入安装于所述第一座椅内,所述第三盖板露于所述第一座椅外。

作为一种改进方式,所述第二盖板可拆卸连接所述第一座椅底部的外侧。

作为一种改进方式,所述汽车还包括设置于所述第一座椅下方的底盘,所述第三盖板包括凸设于所述第一盖板四周并朝向所述底盘延伸的侧板 and 与所述侧板之远离所述第一盖板一端连接的顶板,所述第一盖板、所述侧板以及所述顶板围合形成所述后腔;或者,

所述汽车还包括设置于所述第一座椅下方的底盘,所述第三盖板包括凸设于所述第一盖板四周的侧板,所述侧板之远离所述第一盖板的一端抵接所述底盘,所述第一盖板、所述侧板以及所述底盘围合形成所述后腔。

作为一种改进方式，所述汽车还包括位于所述第一座椅后侧的第二座椅，所述第一侧出声口背对所述第二座椅设置，所述第二侧出声口朝向所述第二座椅设置。

本实用新型实施方式相对于现有技术而言，通过设置车载音箱包括第一盖板、第二盖板、第三盖板和发声单体，第二盖板和第三盖板分别盖合安装于第一盖板相背的两侧，且第二盖板与第一盖板围合形成后腔，第三盖板与第一盖板围合形成前腔，发声单体安装于第一盖板上且位于后腔内，并通过设置在第二盖板的侧部设有与后腔连通的第一侧出声口，第三盖板的侧部设有与前腔连通的第二侧出声口，并通过设置第一侧出声口和第二侧出声口朝向相反的方向设置。这样，当该车载音箱安装于汽车座椅底部时，一方面，车载音箱产生的声音能够双向辐射，避免发生声短路；另一方面，一个车载音箱能够覆盖多个位置的听音区域，不仅避免由于车内各发声单体的性能不一致性带来的缺陷，而且可以减少整车发声单体的设置数量，降低成本；此外，由于发声单体安装于第一盖板上，发声单体和第一座椅之前通过后腔或者前腔进行隔离，可以有效减小发声单体振动时对第一座椅形成的影响，也即减小对整车形成的影响。

【附图说明】

图1为本发明实施例一提供的第一座椅与车载音箱的剖面示意图；

图2为本发明实施例一提供的车载音箱的爆炸示意图；

图3为本发明实施例一提供的第一座椅与第二座椅的设置示意图；

图4为本发明实施例二提供的第一座椅与车载音箱的配合示意图；

图5为本发明实施例二提供的第一座椅与车载音箱的剖面示意图；

图6为本发明实施例三提供的第一座椅、车载音箱以及底盘的配合示意图；

图7为本发明实施例四提供的第一座椅、车载音箱以及底盘的配合示意图。

【具体实施方式】

下面结合附图和实施方式对本发明作进一步说明。

实施例一：

请参阅图 1-2，本发明的实施例一提供一种汽车，包括第一座椅 10 和设置于第一座椅 10 的底部的车载音箱 20，车载音箱 20 包括第一盖板 21、第二盖板 22、第三盖板 23 和发声单体 24，第二盖板 22 和第三盖板 23 分别盖合安装于第一盖板 21 相背的两侧，第二盖板 22 与第一盖板 21 围合形成后腔 31，第三盖板 23 与第一盖板 21 围合形成前腔 32，发声单体 24 安装于第一盖板 21 上且位于后腔 31 内，第一盖板 21 上设有与发声单体 24 正相对且连通前腔 32 的发声口 211，第二盖板 22 的侧部设有与后腔 31 连通的第一侧出声口 221，第三盖板 23 的侧部设有与前腔 32 连通的第二侧出声口 231，第一侧出声口 221 朝向第一座椅 10 的前方设置，第二侧出声口 231 朝向第一座椅 20 的后方设置。工作时，发声单体 24 产生的声音分别进入到后腔 31 和前腔 32 中，进入后腔 31 的声音通过第一侧出声口 221 朝向第一座椅 10 的前方扩散，进入前腔 32 的声音通过第二侧出声口 231 朝向第一座椅 20 的后方扩散，从而对第一座椅 10 前方和后方的听音区域形成覆盖。

以该设计方式，通过在第二盖板 22 的侧部设有与后腔 31 连通的第一侧出声口 221，第三盖板 23 的侧部设有与前腔 32 连通的第二侧出声口 231，并通过设置第一侧出声口 221 朝向第一座椅 10 的前方设置，第二侧出声口 231 朝向第一座椅 10 的后方设置。这样，一方面，车载音箱 20 产生的声音能够双向辐射，避免发生声短路；另一方面，一个车载音箱 20 能够覆盖多个位置的听音区域，不仅避免由于车内各发声单体的性能不一致性带来的缺陷，而且可以减少整车发声单体 24 的设置数量，降低成本；此外，由于发声单体 24 安装于第一盖板 21 上，发声单体 24 和第一座椅 10 之前通过腔 31 或者前腔 32 进行隔离，可以有效减小发声单体 24 振动时对第一座椅 10 形成的影响，也即减小对整车形成的影响。可以理解地，如果将发声单体 24 设置为与第一座椅 10 相接触，这样，发声单体 24 工作时产生的振动会传递给第一座椅 10，降低乘客乘坐第一座椅 10 的舒适度。

具体地，第二盖板 22 包括凸设于第一盖板 21 四周的第一侧板 222 以

及与第一侧板 222 之远离第一盖板 21 一侧连接的第一顶板 223，第一盖板 21、第一侧板 222 以及第一顶板 223 围合形成所述后腔 31，第一侧出声口 221 设置于第一侧板 222 上；第三盖板 23 包括凸设于第一盖板 21 四周的第二侧板 232 以及与第二侧板 232 之远离第一盖板 21 的一侧连接的第二顶板 233，第一盖板 21、第二侧板 232 以及第二顶板 233 围合形成所述前腔 32，第二侧出声口 231 设置于第二侧板 232 上。

所述汽车还包括设置于第一座椅 10 下方的底盘 30，第二顶板 233 抵接底盘 30，或者，第二顶板 233 与底盘 30 间隔设置。

作为本实施例的一种改进方式，第一侧出声口 221 处设有第一防尘网。通过设置第一防尘网，可以有效阻挡灰尘后腔 31 中，避免由于灰尘进入到后腔 31 中对音质产生影响。

作为本实施例的一种改进方式，第一侧出声口 221 包括多个呈矩形间隔排列分布的圆形开口。可以理解地，第一侧出声口 221 不局限于设置为上述的多个呈矩形间隔排列分布的圆形开口的方式，例如第一侧出声口 221 设置为一个矩形开口也是可以的。

作为本实施例的一种改进方式，第二侧出声口 231 处设有第二防尘网，通过设置第二防尘网，可以有效阻挡灰尘后腔 32 中，避免由于灰尘进入到后腔 32 中对音质产生影响。

作为本实施例的一种改进方式，第二侧出声口 231 包括多个呈矩形间隔排列分布的圆形开口。可以理解地，第二侧出声口 231 不局限于设置为上述的多个呈矩形间隔排列分布的圆形开口的方式，第二侧出声口 231 设置为一个矩形开口也是可以的。

作为本实施例的一种改进方式，车载音箱 20 安装于第一座椅 10 的外侧。第一盖板 21、第二盖板 22、第三盖板 23 都露于第一座椅 10 外，具体地，第二盖板 22 可拆卸连接第一座椅 10 底部的外侧以将车载音箱 20 安装于第一座椅 10 的外侧，例如，第二盖板 22 通过螺丝安装于第一座椅 10 底部的外侧，或者，第二盖板 22 通过卡扣连接的方式安装于第一座椅 10 底部的外侧。

请参阅图 3，作为本实施例的一种改进方式，汽车还包括位于第一座椅 10 后侧的第二座椅 40，第一侧出声口 221 背对第二座椅 40 设置，第二侧出声口 231 朝向第二座椅 40 设置。

实施例二：

请参阅图 4-5，本实施例所提供的汽车与实施例一所提供的汽车不同的地方在于车载音箱的设置方式不同，具体体现在：本实施例中，第一盖板 21 和第二盖板 22 嵌入安装于第一座椅 10 内、第三盖板 23 外露于第一座椅 10 外。

具体地，第一座椅 10 的底部设置有凹腔 11，车载音箱的第一盖板 21 和第二盖板 22 嵌设于凹腔 11 中，第三盖板 23 外露于凹腔 11 外。可以理解地，当第二盖板 22 嵌设于凹腔 11 中时，第一座椅 10 上应设置有和第二盖板 22 上的第一侧出声口 221 对应设置的缺口，便于声音可以从第一侧出声口 221 处流出。以该设计方式，通过将第二盖板 22 嵌设在第一座椅 10 内，可以进一步起到隐藏车载音箱的效果，提升用户视觉体验。

实施例三：

请参阅图 6，本实施例所提供的汽车与实施例一所提供的汽车不同的地方在于车载音箱的设置方式不同，具体体现在：车载音箱 50 的第三盖板只包括第二侧板 532，而不设置有如实施例一中所述的第二顶板 232，第二侧板 532 之远离第一盖板 41 的一端抵接底盘 30 设置，第一盖板 51、第二侧板 532 以及底盘 30 围合形成前腔 52。

实施例四：

请参阅图 7，本实施例所提供的汽车与实施例二所提供的汽车不同的地方在于车载音箱的设置方式不同，具体体现在：车载音箱 60 的第三盖板只包括第二侧板 632，而不设置有如实施例一中所述的第二顶板 232，第二侧板 632 之远离第一盖板 61 的一端抵接底盘 50 设置，第一盖板 61、第二侧板 632 以及底盘 30 围合形成前腔 62。

以上所述的仅是本发明的实施方式，在此应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明创造构思的前提下，还可以做出改进，

但这些均属于本发明的保护范围。

权 利 要 求 书

1、一种车载音箱，其特征在于，包括第一盖板、第二盖板、第三盖板和发声单体，所述第二盖板和所述第三盖板分别盖合安装于所述第一盖板相背的两侧，且所述第二盖板与所述第一盖板围合形成后腔，所述第三盖板与所述第一盖板围合形成前腔，所述发声单体安装于所述第一盖板上且位于所述后腔内，所述第一盖板上设有与所述发声单体正相对且连通所述前腔的发声口，所述第二盖板的侧部设有与所述后腔连通的第一侧出声口，所述第三盖板的侧部设有与所述前腔连通的第二侧出声口，所述第一侧出声口和所述第二侧出声口朝向相反的方向设置。

2、根据权利要求1所述的车载音箱，其特征在于：所述第一侧出声口处设有第一防尘网。

3、根据权利要求2所述的车载音箱，其特征在于：所述第一侧出声口包括多个呈矩形间隔排列分布的圆形开口；或者，所述第一侧出声口为矩形开口。

4、根据权利要求1至3任一项所述的车载音箱，其特征在于：所述第二侧出声口处设有第二防尘网。

5、根据权利要求4所述的车载音箱，其特征在于：所述第二侧出声口包括多个呈矩形间隔排列分布的圆形开口；或者，所述第二侧出声口为矩形开口。

6、一种汽车，包括第一座椅，其特征在于，所述第一座椅的底部设有如权利要求1至5任一项所述的车载音箱，所述第一侧出声口和所述第二侧出声口都位于所述第一座椅的底部，且所述第一侧出声口朝向所述第一座椅的前方设置，所述第二侧出声口朝向所述第一座椅的后方设置。

7、根据权利要求6所述的汽车，其特征在于：所述车载音箱安装于所述第一座椅的底部外侧；或者，第一盖板和所述第二盖板嵌入安装于所述第一座椅内，所述第三盖板露于所述第一座椅外。

8、根据权利要求7所述的汽车，其特征在于：所述第二盖板可拆卸连

接所述第一座椅底部的外侧。

9、根据权利要求7所述的汽车，其特征在于：所述汽车还包括设置于所述第一座椅下方的底盘，所述第三盖板包括凸设于所述第一盖板四周并朝向所述底盘延伸的侧板以及与所述侧板之远离所述第一盖板一端连接的顶板，所述第一盖板、所述侧板以及所述顶板围合形成所述后腔；或者，

所述汽车还包括设置于所述第一座椅下方的底盘，所述第三盖板包括凸设于所述第一盖板四周的侧板，所述侧板之远离所述第一盖板的一端抵接所述底盘，所述第一盖板、所述侧板以及所述底盘围合形成所述后腔。

10、根据权利要求6至9任一项所述的汽车，其特征在于：所述汽车还包括位于所述第一座椅后侧的第二座椅，所述第一侧出声口背对所述第二座椅设置，所述第二侧出声口朝向所述第二座椅设置。

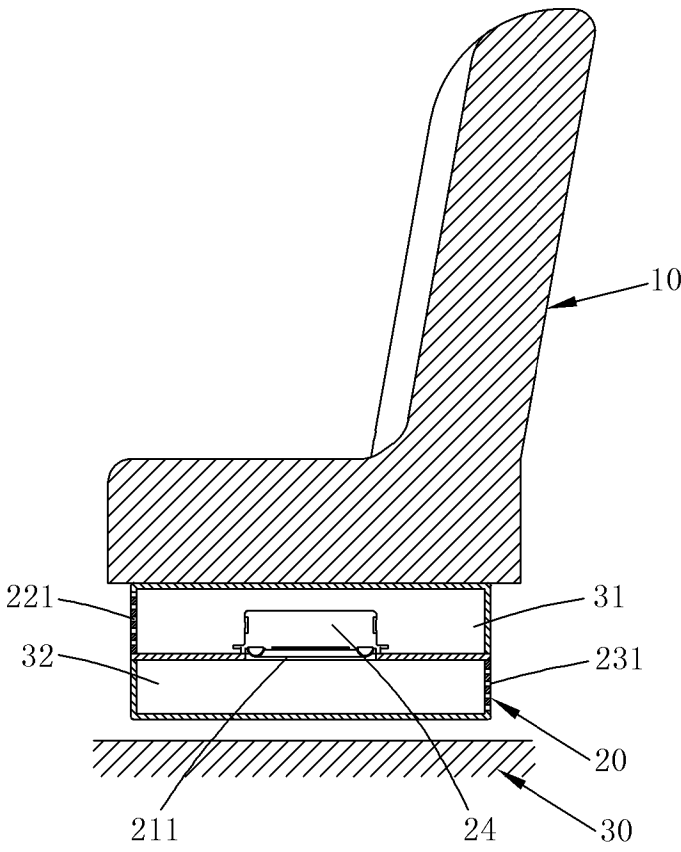


图 1

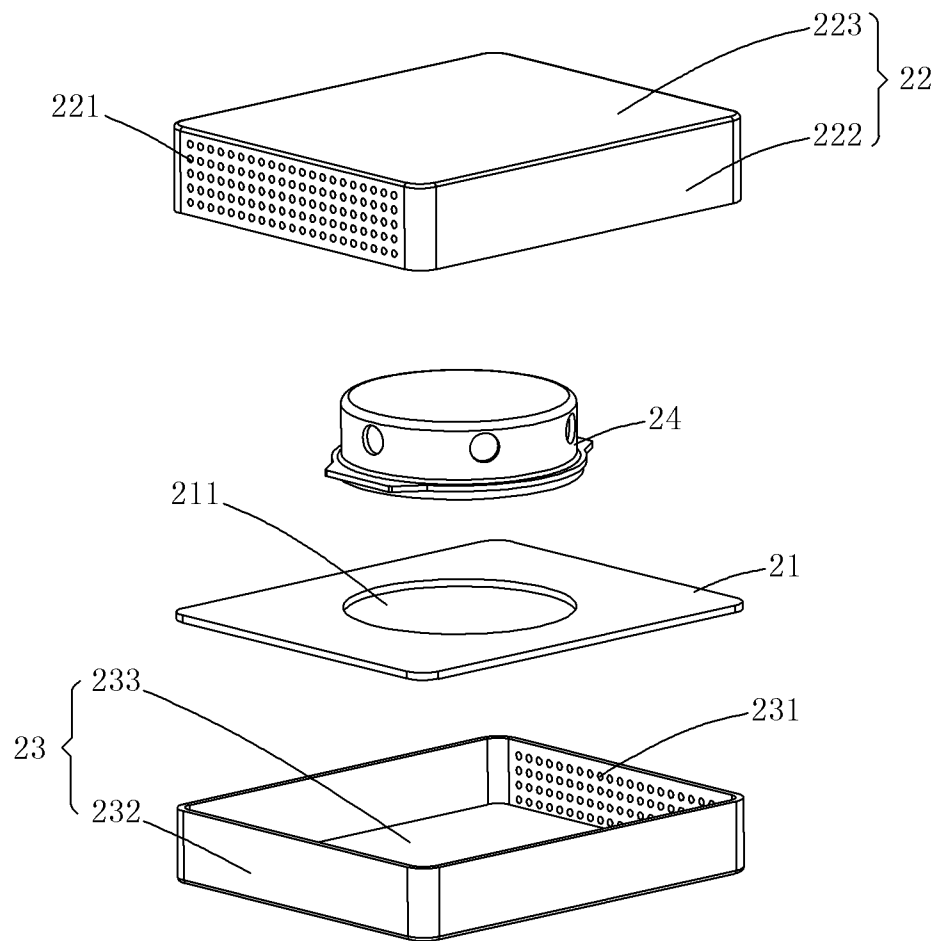


图 2

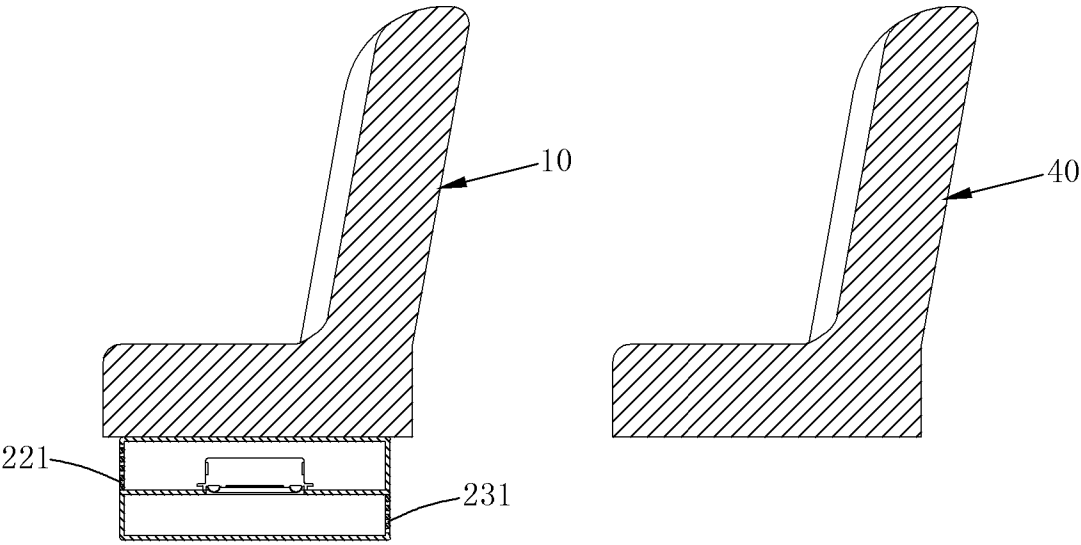


图 3

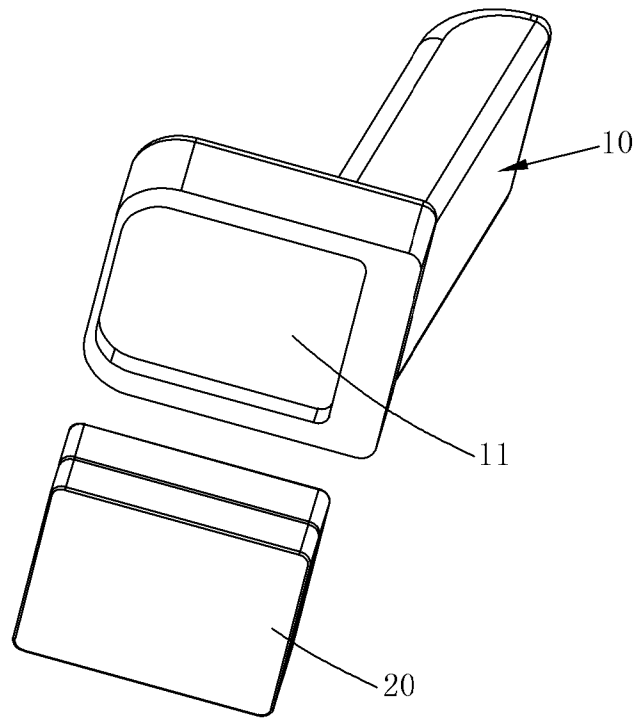


图 4

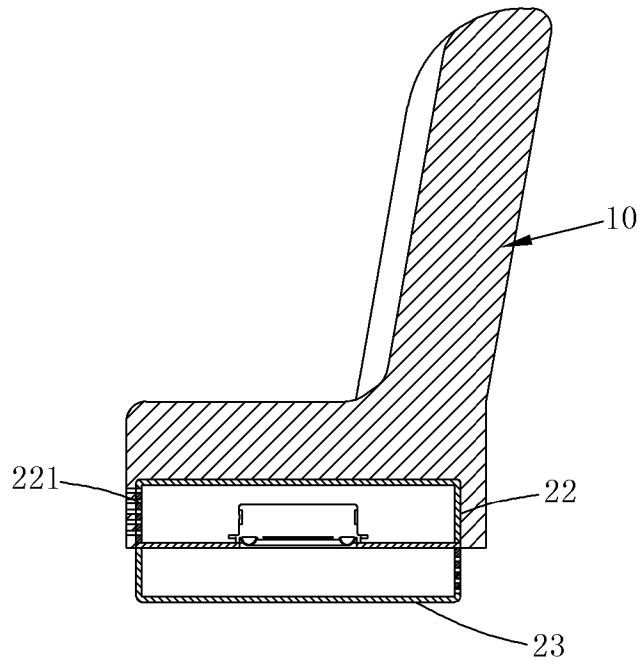


图 5

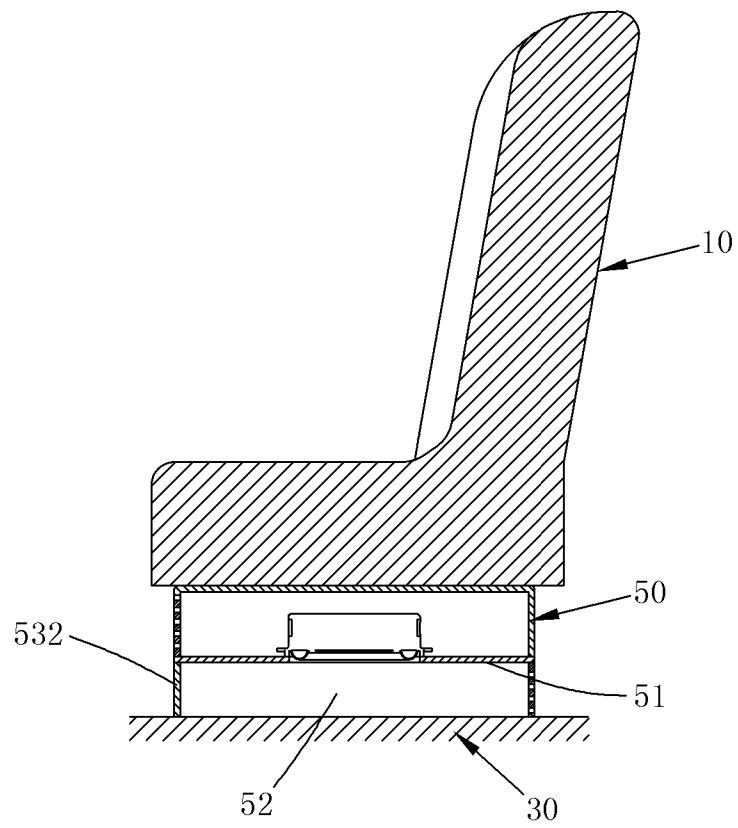


图 6

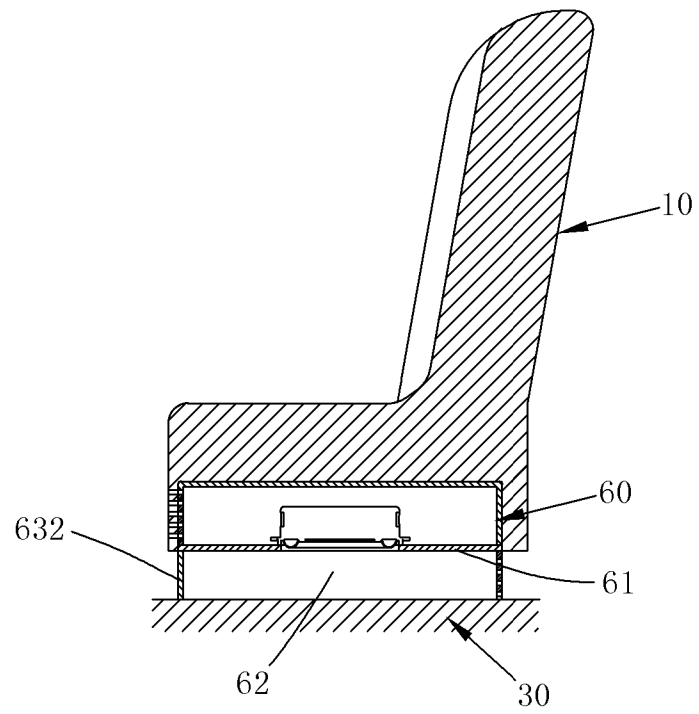


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/125932

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04R 5/02(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS; CNTXT; CNKI; USTXT; JPTXT; EPTXT; WOTXT; VEN: 板, 座位, 音箱, 座椅, 出声口, 音响, 车载音箱, 腔, 车载, 发声口, 底部, board, seat?, chair?, speaker, sound way, car, vehicle, space, bottom

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 205336515 U (TCL TECHNOLOGY ELECTRONICS (HUZHOU) CO., LTD.) 22 June 2016 (2016-06-22) description, paragraphs [0030]-[0051], and figures 1-8	1-5
Y	CN 205336515 U (TCL TECHNOLOGY ELECTRONICS (HUZHOU) CO., LTD.) 22 June 2016 (2016-06-22) description, paragraphs [0030]-[0051], and figures 1-8	6-10
Y	CN 207416752 U (NANJING BORONG ELECTRONIC CO., LTD.) 29 May 2018 (2018-05-29) description, paragraph [0018]	6-10
A	CN 108632720 A (NEUSOND CO., LTD.) 09 October 2018 (2018-10-09) entire document	1-10
A	CN 108882072 A (LIU, Hanbai) 23 November 2018 (2018-11-23) entire document	1-10
A	CN 107613438 A (JIANGSU YUCHENG ELECTRONIC CO., LTD.) 19 January 2018 (2018-01-19) entire document	1-10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 September 2019

Date of mailing of the international search report

19 September 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/125932

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	205336515	U	22 June 2016	None			
CN	207416752	U	29 May 2018	None			
CN	108632720	A	09 October 2018	WO	2018171440	A1	27 September 2018
CN	108882072	A	23 November 2018	None			
CN	107613438	A	19 January 2018	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/125932

A. 主题的分类 H04R 5/02 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																							
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) H04R 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNABS; CNTXT; CNKI; USTXT; JPTXT; EPTXT; WOTXT; VEN: 板, 座位, 音箱, 座椅, 出声口, 音响, 车载音箱, 腔, 车载, 发声口, 底部, borad, seat?, chair?, speaker, sound way, car, vehicle, space, bottom																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 205336515 U (TCL通力电子惠州有限公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 说明书第30-51段, 图1-8</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 205336515 U (TCL通力电子惠州有限公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 说明书第30-51段, 图1-8</td> <td>6-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 207416752 U (南京博融电子有限公司) 2018年 5月 29日 (2018 - 05 - 29) 说明书第18段</td> <td>6-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108632720 A (深圳纽斯声学系统有限公司) 2018年 10月 9日 (2018 - 10 - 09) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108882072 A (刘寒柏) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107613438 A (江苏裕成电子有限公司) 2018年 1月 19日 (2018 - 01 - 19) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 205336515 U (TCL通力电子惠州有限公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 说明书第30-51段, 图1-8	1-5	Y	CN 205336515 U (TCL通力电子惠州有限公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 说明书第30-51段, 图1-8	6-10	Y	CN 207416752 U (南京博融电子有限公司) 2018年 5月 29日 (2018 - 05 - 29) 说明书第18段	6-10	A	CN 108632720 A (深圳纽斯声学系统有限公司) 2018年 10月 9日 (2018 - 10 - 09) 全文	1-10	A	CN 108882072 A (刘寒柏) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 全文	1-10	A	CN 107613438 A (江苏裕成电子有限公司) 2018年 1月 19日 (2018 - 01 - 19) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 205336515 U (TCL通力电子惠州有限公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 说明书第30-51段, 图1-8	1-5																					
Y	CN 205336515 U (TCL通力电子惠州有限公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 说明书第30-51段, 图1-8	6-10																					
Y	CN 207416752 U (南京博融电子有限公司) 2018年 5月 29日 (2018 - 05 - 29) 说明书第18段	6-10																					
A	CN 108632720 A (深圳纽斯声学系统有限公司) 2018年 10月 9日 (2018 - 10 - 09) 全文	1-10																					
A	CN 108882072 A (刘寒柏) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 全文	1-10																					
A	CN 107613438 A (江苏裕成电子有限公司) 2018年 1月 19日 (2018 - 01 - 19) 全文	1-10																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> * 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 </td> <td style="vertical-align: top;"> “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件 </td> </tr> </table>			* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																			
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																						
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																						
2019年 9月 11日	2019年 9月 19日																						
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																						
中国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	吴江霞																						
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(010)-62412034																						

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/125932

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	205336515	U	2016年 6月 22日	无			
CN	207416752	U	2018年 5月 29日	无			
CN	108632720	A	2018年 10月 9日	W0	2018171440	A1	2018年 9月 27日
CN	108882072	A	2018年 11月 23日	无			
CN	107613438	A	2018年 1月 19日	无			