



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210405625 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920966947.6

(22)申请日 2019.06.26

(73)专利权人 东莞市台德智慧科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市凤岗镇金凤凰
工业区2期岭南工业区B、C栋

(72)发明人 黄志敏

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 李盛洪

(51)Int.Cl.

H04R 1/20(2006.01)

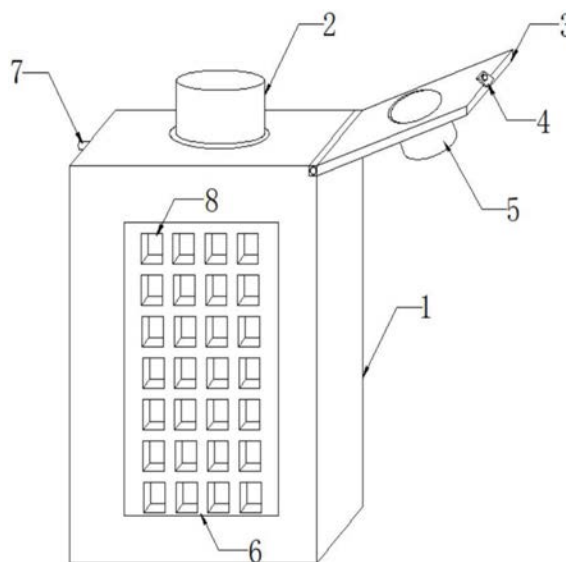
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防摔的家用智能音箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种防摔的家用智能音箱,包括外壳体和音响,外壳体内腔的底部安装有的多个缓冲弹簧固定安装有缓冲底座,缓冲底座顶端的中部固定安装海绵套盒,海绵套盒的中部音响配合连接,本实用新型通过设置的缓冲底座和海绵套盒可有效减少音响在摔破时受到的冲击,通过设置的海绵减震板和支撑架可使音箱内部结构更加稳固,使得音箱在受到冲击后能够维持音箱内部音响的位置不至于发生位移造成损坏,通过设置的护盖和金属扣板可扣合住音箱的顶部使其在日常使用时能够获得保护,通过设置的扬声器板和扬声器孔可使得音箱的音质得以保持,音乐不至于被外壳体等金属结构所遮掩发生失声。



1. 一种防摔的家用智能音箱,包括外壳体(1)和音响(2),其特征在于:所述外壳体(1)内腔的底部安装有的多个缓冲弹簧(9)固定安装有缓冲底座(10),所述缓冲底座(10)顶端的中部固定安装海绵套盒(14),所述海绵套盒(14)的中部音响(2)配合连接,所述外壳体(1)一侧的顶部铰接有护盖(3),所述护盖(3)的中部固定设有与音响(2)相匹配的护帽(5),所述护盖(3)的一侧铰接有金属扣板(4),所述外壳体(1)另一侧的顶部固定安装有磁铁柱(7),所述磁铁柱(7)与金属扣板(4)卡合连接,所述外壳体(1)两侧的内壁均固定安装有两个支撑架(13),四个所述支撑架(13)的一端均固定安装有海绵减震板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种防摔的家用智能音箱,其特征在于:所述海绵减震板(11)的底端与缓冲底座(10)固定连接,所述海绵减震板(11)与海绵套盒(14)之间活动连接有多个弹性垫片(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种防摔的家用智能音箱,其特征在于:所述外壳体(1)正面的中部固定安装有扬声板(6),所述扬声板(6)的外表面均匀开设有多个扬声孔(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种防摔的家用智能音箱,其特征在于:所述音响(2)与扬声板(6)之间固定设有棉麻防尘网(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种防摔的家用智能音箱,其特征在于:所述外壳体(1)背面的中部固定设有开关面板(15),所述开关面板(15)的外表面固定安装有控制旋钮,所述音响(2)通过控制旋钮与外接电源电性连接。

一种防摔的家用智能音箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种音箱,特别涉及一种防摔的家用智能音箱。

背景技术

[0002] 音箱指可将音频信号变换为声音的一种设备,通俗的讲就是指音箱主机箱体或低音炮箱体内自带功率放大器,对音频信号进行放大处理后由音箱本身回放出声音,使其声音变大,音箱是整个音响系统的终端,其作用是把音频电能转换成相应的声能,并把它辐射到空间去,它是音响系统极其重要的组成部分,担负着把电信号转变成声信号供人的耳朵直接聆听的任务。

[0003] 常见的音箱由于其结构需求,音箱的外壳较为脆弱且内部结构较为松散,日常操作的失误往往使得家用音箱从高处摔落致使音箱损坏,影响使用,且一般的音箱抗震性较差,导致遭受到碰撞和冲击后往往内部结构出现散乱,影响音箱的日常使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防摔的家用智能音箱,以解决上述背景技术中提出的音箱容易被摔毁和不能抗震的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防摔的家用智能音箱,包括外壳体和音响,所述外壳体内腔的底部固定安装有缓冲底座,所述缓冲底座的底端安装有多个缓冲弹簧,所述缓冲底座顶端的中部固定安装海绵套盒,所述海绵套盒的中部音响配合连接,所述外壳体一侧的顶部铰接有护盖,所述护盖的中部固定设有与音响相匹配的护帽,所述护盖的一侧铰接有金属扣板,所述外壳体另一侧的顶部固定安装有磁铁柱,所述磁铁柱与金属扣板卡合连接,所述外壳体两侧的内壁均固定安装有两个支撑架,四个所述支撑架的一端均固定安装有海绵减震板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述海绵减震板的底端与缓冲底座固定连接,所述海绵减震板与海绵套盒之间活动连接有多个弹性垫片。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外壳体正面的中部固定安装有扬声器板,所述扬声器板的外表面均匀开设有多个扬声器孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述音响与扬声器板之间固定设有棉麻防尘网。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外壳体背面的中部固定设有开关面板,所述开关面板的外表面固定安装有控制旋钮,所述音响通过控制旋钮与外接电源电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种防摔的家用智能音箱,通过设有的缓冲底座和海绵套盒可有效减少音响在摔破时受到的冲击,通过设有的海绵减震板和支撑架可使音箱内部结构更加稳固,使得音箱在受到冲击后能够维持音箱内部音响的位置不至于发生位移造成损坏,通过设有的护盖和金属扣板可扣合住音箱的顶部使

其在日常使用时能够获得保护,通过设有的扬声板和扬声孔可使得音箱的音质得以保持,音乐不至于被外壳体等金属结构所遮掩发生失声,通过设有的棉麻防尘网可防止灰尘从扬声孔进入音箱影响音质,且棉麻防尘网不会影响声音的传播。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型正面的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型侧面的内部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型结构背面的结构示意图。

[0014] 图中:1、外壳体;2、音响;3、护盖;4、金属扣板;5、护帽;6、扬声板;7、磁铁柱;8、扬声孔;9、缓冲弹簧;10、缓冲底座;11、海绵减震板;12、弹性垫片;13、支撑架;14、海绵套盒;15、开关面板;16、棉麻防尘网。

具体实施方式

[0015] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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。

[0016] 实施例1

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型一种防摔的家用智能音箱,包括外壳体1和音响2,外壳体1内腔的底部固定安装有缓冲底座10,缓冲底座10的底端安装有多个缓冲弹簧9,缓冲底座10顶端的中部固定安装海绵套盒14,海绵套盒14的中部音响2配合连接,外壳体1一侧的顶部铰接有护盖3,护盖3的中部固定设有与音响2相匹配的护帽5,护盖3的一侧铰接有金属扣板4,外壳体1另一侧的顶部固定安装有磁铁柱7,磁铁柱7与金属扣板4卡合连接,外壳体1两侧的内壁均固定安装有两个支撑架13,四个支撑架13的一端均固定安装有海绵减震板11。

[0018] 优选的,海绵减震板11的底端与缓冲底座10固定连接,海绵减震板11与海绵套盒14之间活动连接有多个弹性垫片12,通过设有的弹性垫片12具有良好的缓冲效果,能够缓冲音箱受到的冲击。

[0019] 优选的,外壳体1正面的中部固定安装有扬声板6,扬声板6的外表面均匀开设有多个扬声孔8,通过设有的扬声板6及其表面开设的扬声孔8可避免音箱的音乐被外壳体1的密封结构阻隔,避免失声。

[0020] 优选的,音响2与扬声板6之间固定设有棉麻防尘网16,通过设有的棉麻防尘网16可防止灰尘从扬声孔8进入音箱影响音质。

[0021] 优选的,外壳体1背面的中部固定设有开关面板15,开关面板15的外表面固定安装有控制旋钮,音响2通过控制旋钮与外接电源电性连接,开关面板15可便于用户操作音箱的日常使用。

[0022] 具体使用时,本实用新型一种防摔的家用智能音箱,首先将音箱运输至合适的位置随后将金属扣板4从磁铁柱7上拨开,翻转开护盖3,将音响2从外壳体1顶端的中部伸入海绵套盒14的内部和海绵套盒14的底端螺纹连接,随后翻转护盖3将金属扣板4与磁铁柱7套

接固定,随后将音响2通过控制旋钮与外接电源电性连接,使得音响2处于通电状态,使用时通过外壳体1背面的开关面板15外表面安装有的控制旋钮即可使用音箱,音乐可透过扬声器6从扬声孔8中传出,由于设有的棉麻防尘网16可防止灰尘从扬声孔8进入音箱影响音质,缓冲弹簧9和缓冲底座10当音箱受到摔碰时能够通过缓冲弹簧9及缓冲底座10使得传递到海绵套盒14的冲击力较低从而降低音箱受到的损坏,音箱受到水平冲击时由于海绵减震板11内粘合连接有弹性垫片12可降低音箱受到的水平冲击,由于从顶端装设的结构使得音箱的检修和安装变得方便快捷。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

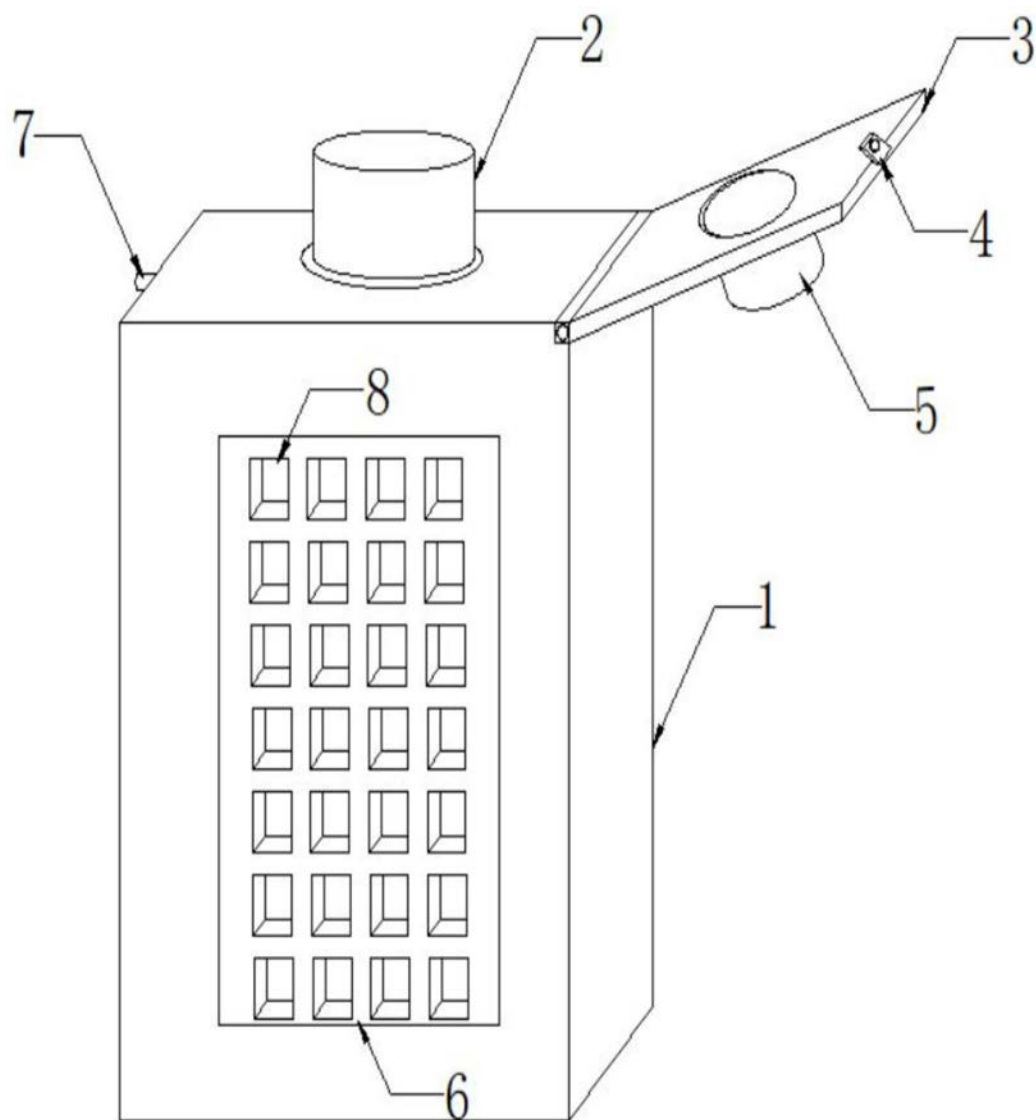


图1

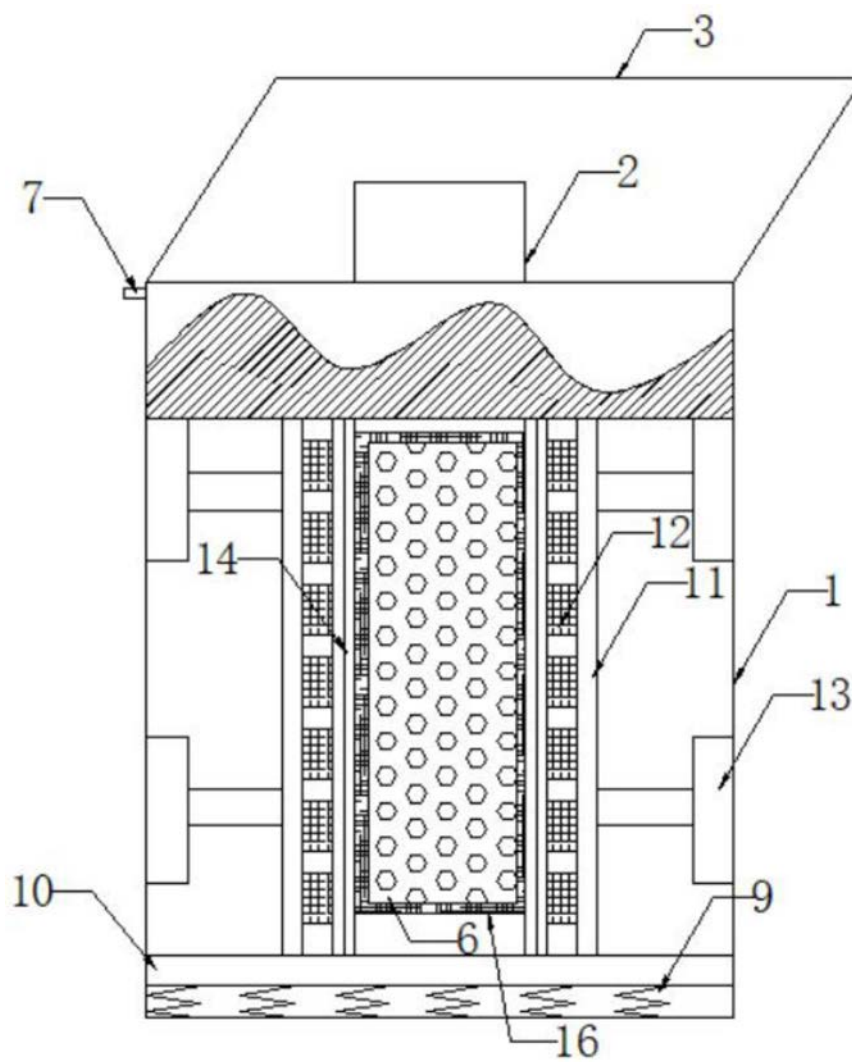


图2

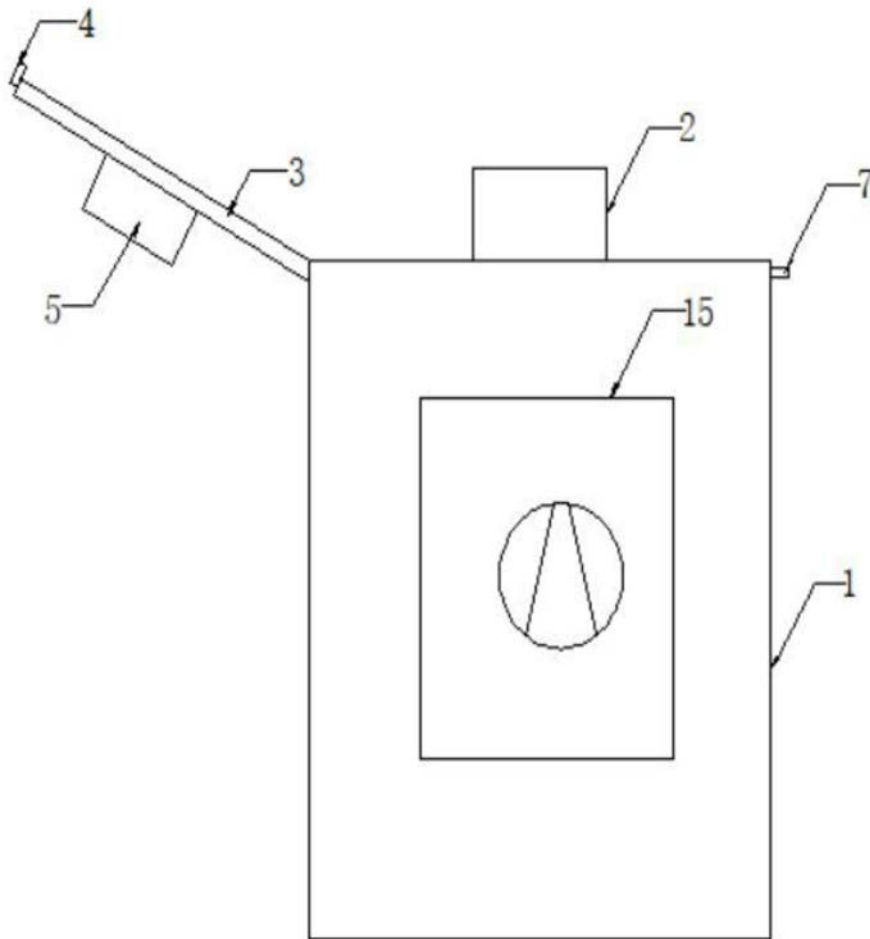


图3