(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 209692975 U
(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920505247.7

(22)申请日 2019.04.15

(73)专利权人 范海诺
地址 438000 湖北省黄冈市英山县温泉镇长冲茶场

(72)发明人 范海诺

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

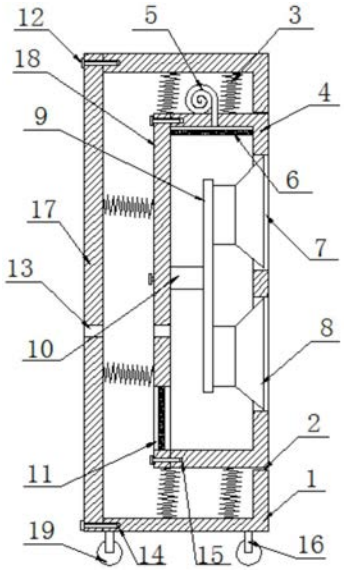
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可以防尘减震的舞台音响

(57)摘要

本实用新型公开了一种可以防尘减震的舞台音响，包括第一箱体，所述第一箱体一侧开设有第一凹槽，所述第一箱体一侧连接有第一箱盖，所述第一箱体内设有第二箱体，所述第二箱体一侧连接有第二箱盖，所述第一箱体与第二箱体之间连接有弹簧，所述第二箱体上方安装有风机，所述第二箱体内位于风机下方安装有过滤棉层，所述第二箱体一侧开设有第二凹槽，所述第二凹槽内固定连接有扬声器，两组所述扬声器尾部固定连接有电路板，所述第二箱盖底部开设有第三凹槽，所述第三凹槽内安装有过滤棉层，通过风机使第二箱体内空气流动，通过过滤棉层对空气进行过滤，起除尘作用，通过弹簧对第二箱体起缓冲减震作用。



CN 209692975 U

1.一种可以防尘减震的舞台音响,包括第一箱体(1),其特征在于:所述第一箱体(1)一侧开设有第一凹槽(2),所述第一箱体(1)一侧通过螺栓(12)固定连接有第一箱盖(17),所述第一箱体(1)内设有第二箱体(4),所述第二箱体(4)一侧通过螺栓(12)固定连接有第二箱盖(18),所述第二箱体(4)远离第二箱盖(18)的一侧位于第一凹槽(2)内,所述第一箱体(1)与第二箱体(4)之间连接有弹簧(3),所述第一箱盖(17)和第二箱盖(18)之间也连接有弹簧(3),所述第二箱体(4)上方安装有风机(5),所述风机(5)出风管贯穿第二箱体(4)顶部置于第二箱体(4)内,所述第二箱体(4)内位于风机(5)出风管下方安装有过滤棉层(6),所述第二箱体(4)一侧开设有上下并列的两组第二凹槽(7),两组所述第二凹槽(7)内固定连接有扬声器(8),两组所述扬声器(8)尾部固定连接有电路板(9),所述电路板(9)一侧固定连接有固定杆(10),所述固定杆(10)一端通过螺栓(12)固定连接于第二箱盖(18),所述第二箱盖(18)底部开设有第三凹槽(11),所述第三凹槽(11)内安装有过滤棉层(6)。

2.根据权利要求1所述的一种可以防尘减震的舞台音响,其特征在于:所述第一箱体(1)一侧和相对的第一箱盖(17)上开设有第一螺纹孔(14),所述第二箱体(4)一侧和相对的第二箱盖(18)上开设有第二螺纹孔(15),所述第一螺纹孔(14)和第二螺纹孔(15)内均螺接有螺栓(12)。

3.根据权利要求1所述的一种可以防尘减震的舞台音响,其特征在于:所述第一箱盖(17)和第二箱盖(18)上均开设有过线孔(13)。

4.根据权利要求1所述的一种可以防尘减震的舞台音响,其特征在于:所述第一箱体(1)底部四角位置均固定连接有支杆(16),所述支杆(16)上安装有滚轮(19)。

5.根据权利要求1所述的一种可以防尘减震的舞台音响,其特征在于:所述过滤棉层(6)为厚度3-5mm的合成纤维过滤棉层。

6.根据权利要求1所述的一种可以防尘减震的舞台音响,其特征在于:所述第二箱体(4)与第一凹槽(2)四周留有间隙,且间隙大小在5-8mm。

一种可以防尘减震的舞台音响

技术领域

[0001] 本实用新型涉及音响设备技术领域，具体为一种可以防尘减震的舞台音响。

背景技术

[0002] 随着社会的进步，人们向往生活更多姿多彩，歌舞作为一种流传数千年的娱乐形式，深入各族人民的生活，但是随着科技的发展和进步，人们对于歌舞的表演形式和场地要求越来越多、越来越高，音响系统随着人们的需求不断改进和完善，大到满足上万人演唱会现场扩声需求，小到满足个人家庭弹奏乐器、K歌的需要。

[0003] 目前的音响设备，没有除尘功能，在室外舞台使用时，会有大量的粉尘被吸入音响设备内，对音响的发声效果造成影响，目前音响在舞台上大多是直接摆放在舞台上的，由于音响会发出很大的声音，会使音响产生震动，音响震动，不仅会产生颤音，影响发声效果，同时长时间震动，还会对音响的寿命产生影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可以防尘减震的舞台音响，具有除尘功能，同时具有缓冲效果，减少音响的震动，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可以防尘减震的舞台音响，包括第一箱体，所述第一箱体一侧开设有第一凹槽，所述第一箱体一侧通过螺栓固定连接有第一箱盖，所述第一箱体内设有第二箱体，所述第二箱体一侧通过螺栓固定连接有第二箱盖，所述第二箱体远离第二箱盖的一侧位于第一凹槽内，所述第一箱体与第二箱体之间连接有弹簧，所述第一箱盖和第二箱盖之间也连接有弹簧，所述第二箱体上方安装有风机，所述风机出风管贯穿第二箱体顶部置于第二箱体内，所述第二箱体内位于风机出风管下方安装有过滤棉层，所述第二箱体一侧开设有上下并列的两组第二凹槽，两组所述第二凹槽内固定连接有扬声器，两组所述扬声器尾部固定连接有电路板，所述电路板一侧固定连接有固定杆，所述固定杆一端通过螺栓固定连接于第二箱盖，所述第二箱盖底部开设有第三凹槽，所述第三凹槽内安装有过滤棉层。

[0006] 优选的，所述第一箱体一侧和相对的第一箱盖上开设有第一螺纹孔，所述第二箱体一侧和相对的第二箱盖上开设有第二螺纹孔，所述第一螺纹孔和第二螺纹孔内均螺接有螺栓。

[0007] 优选的，所述第一箱盖和第二箱盖上均开设有过线孔。

[0008] 优选的，所述第一箱体底部四角位置均固定连接有支杆，所述支杆上安装有滚轮。

[0009] 优选的，所述过滤棉层为厚度3-5mm的合成纤维过滤棉层。

[0010] 优选的，所述第二箱体与第一凹槽四周留有间隙，且间隙大小在5-8mm。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、通过风机向第二箱体内吹风，通过过滤棉层对空气进行过滤，第二箱体内的空气再通过第三凹槽流出并通过过滤棉层进行过滤，使第二箱体内空气一直循环流动，将第

二箱体的粉尘吹出，保持第二箱体内的干净，避免粉尘对音响产生影响。

[0013] 2、第二箱体位于第一凹槽内，并且第二箱体与第一凹槽四周留有空隙，第一箱体和第二箱体之间安装有弹簧，对第二箱体起到缓冲减震的效果，减少第二箱体内发声装置的震动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的主视图；

[0016] 图3为本实用新型的后视图。

[0017] 图中：1第一箱体、2第一凹槽、3弹簧、4第二箱体、5风机、6过滤棉层、7第二凹槽、8扬声器、9电路板、10固定杆、11第三凹槽、12螺栓、13过线孔、14第一螺纹孔、15第二螺纹孔、16支杆、17第一箱盖、18第二箱盖、19滚轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种可以防尘减震的舞台音响，包括第一箱体1，所述第一箱体1一侧开设有第一凹槽2，所述第一箱体1一侧通过螺栓12固定连接有第一箱盖17，所述第一箱体1内设有第二箱体4，所述第二箱体4一侧通过螺栓12固定连接有第二箱盖18，所述第二箱体4远离第二箱盖18的一侧位于第一凹槽2内，所述第一箱体1与第二箱体4之间连接有弹簧3，所述第一箱盖17和第二箱盖18之间也连接有弹簧3，通过弹簧3对第二箱体4起缓冲减震的作用，避免震动对第二箱体4内的发声装置产生影响，所述第二箱体4上方安装有风机5，通过风机5向第二箱体4内吹风，是第二箱体4内的空气一直处于循环流动状态，减少粉尘吸附，将粉尘吹出第二箱体4内，所述风机5出风管贯穿第二箱体4顶部置于第二箱体4内，所述第二箱体4内位于风机5出风管下方安装有过滤棉层6，通过顾虑棉层6对空气进行过滤，减少空气中的粉尘，所述第二箱体4一侧开设有上下并列的两组第二凹槽7，两组所述第二凹槽7内固定连接有扬声器8，两组所述扬声器8尾部固定连接有电路板9，所述电路板9一侧固定连接有固定杆10，所述固定杆10一端通过螺栓12固定连接于第二箱盖18，所述第二箱盖18底部开设有第三凹槽11，所述第三凹槽11内安装有过滤棉层6。

[0020] 具体的，所述第一箱体1一侧和相对的第一箱盖17上开设有第一螺纹孔14，所述第二箱体4一侧和相对的第二箱盖18上开设有第二螺纹孔15，所述第一螺纹孔14和第二螺纹孔15内均螺接有螺栓12，通过螺栓12连接，使第一箱盖17和第二箱盖18可以拆卸，便于第一箱体1和第二箱体4内个结构部件的拆卸安装。

[0021] 具体的，所述第一箱盖17和第二箱盖18上均开设有过线孔13，通过线孔13便于电线穿过，将音响与声源设备连接。

[0022] 具体的，所述第一箱体1底部四角位置均固定连接有支杆16，所述支杆16上安装有

滚轮19，通过滚轮19，便于音响设备的移动。

[0023] 具体的，所述过滤棉层6为厚度3-5mm的合成纤维过滤棉层，合成纤维过滤棉层是新兴的过滤材料，和其他同级别的滤材相比具有阻力小、重量轻、容量大、环保、价格适中等优点。

[0024] 具体的，所述第二箱体4与第一凹槽2四周留有间隙，且间隙大小在5-8mm，避免第二箱体4与第一凹槽2四周直接接触，留有缓冲空间，避免第一箱体1震动时导致第二箱体4跟随震动。

[0025] 工作原理：使用时，通过风机5向第二箱体4内吹风，通过过滤棉层6对吹出的空气进行过滤，第二箱体4内的空气通过第三凹槽11内的过滤棉层过滤后流出第二箱体4，从第一箱盖17与第二箱盖18之间的缝隙流到第二箱体4上方，再次通过风机5吹进第二箱体4内，使第二箱体4内的空气循环流动，避免粉尘吸附在发声装置上，通过第一箱体1和第二箱体4之间连接的弹簧3，对第二箱体4起缓冲减震的作用，避免震动对第二箱体4内的发声装置产生影响。

[0026] 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。

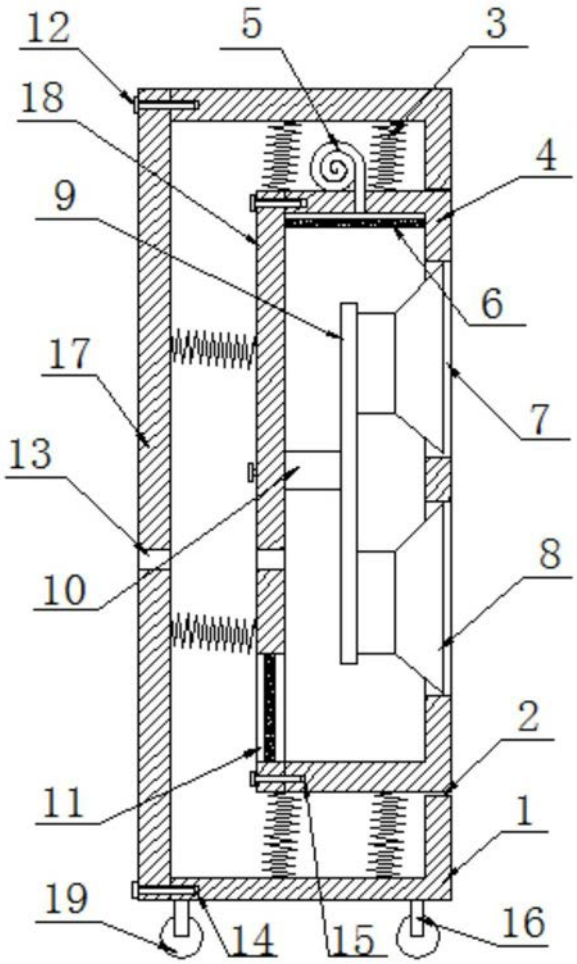


图1

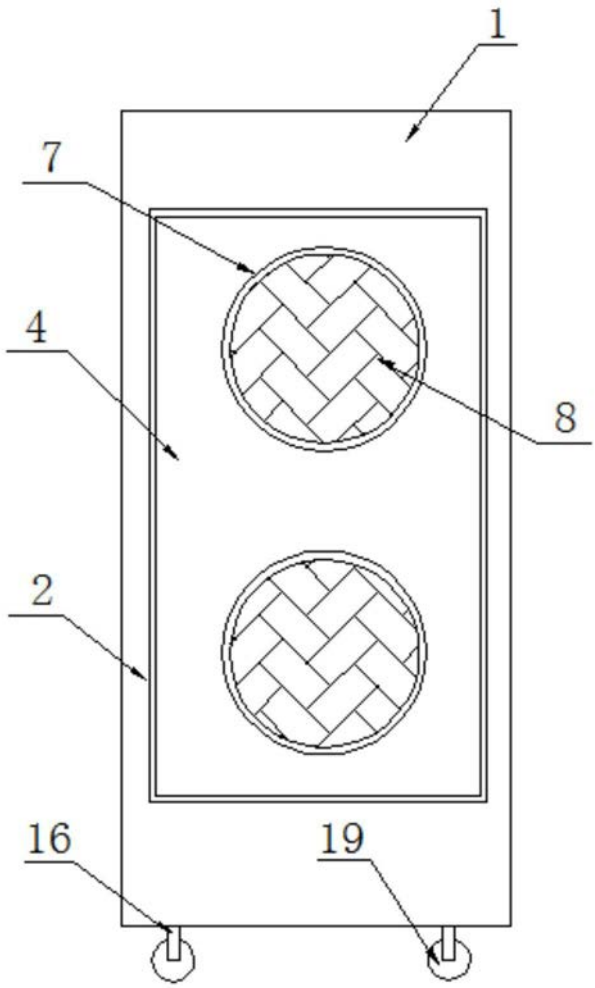


图2

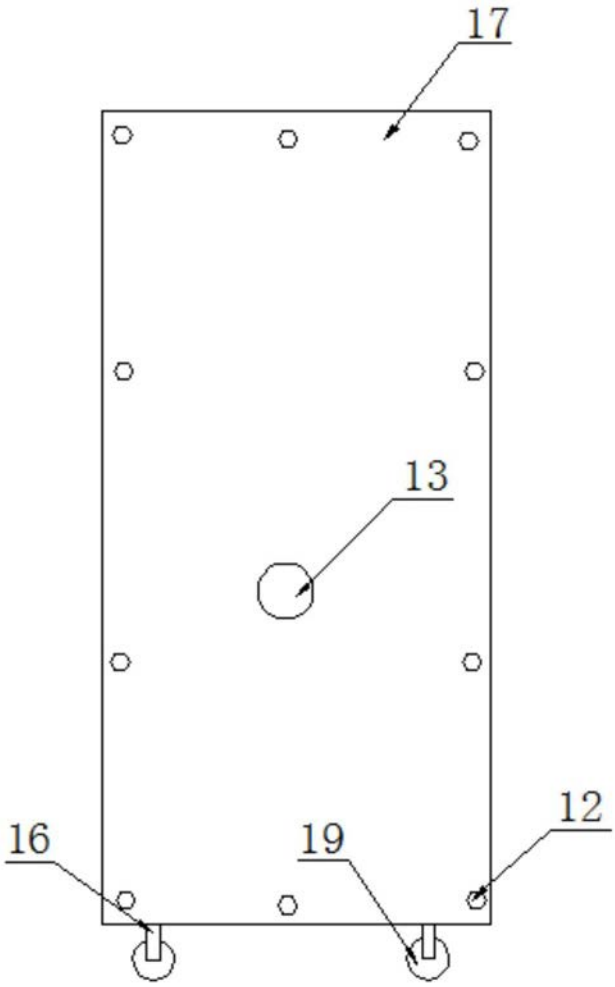


图3