



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214315534 U

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202120373423.3

(22) 申请日 2021.02.18

(73) 专利权人 山东英渚智能科技有限公司
地址 250000 山东省济南市高新区世纪大道15612号1号楼1-1110B室

(72) 发明人 张骞

(51) Int. Cl.
H04R 1/02 (2006.01)
F16F 15/067 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)

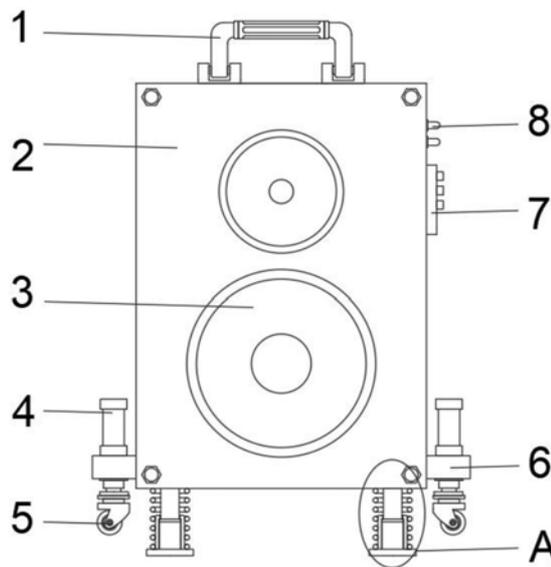
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种稳固性好的展会用音响设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种稳固性好的展会用音响设备,包括箱体,所述箱体的内部安装有扬声器本体,所述箱体的下表面四个拐角处均安装有连接杆,所述连接杆的另一端穿过固定块上的通孔与限位板相连接,所述固定块的底端安装有底板,所述固定块的外壁上套设有弹簧,所述固定块的内部设置有安装腔,所述箱体的两侧外壁下方边缘处均设置有连接板,所述箱体的一侧外壁上方设置有控制面板,所述箱体的另一侧外壁上设置有散热风扇。本实用新型通过散热风扇的设置可以对箱体内部的扬声器本体进行散热处理,避免内部过热,影响器件的损坏,延长了内部器件的使用寿命,防尘网的设置可以有效放置外界灰尘进行箱体内部,影响散热效果。



1. 一种稳固性好的展会用音响设备,包括箱体(2),其特征在于:所述箱体(2)的内部安装有扬声器本体(3),所述箱体(2)的下表面四个拐角处均安装有连接杆(11),所述连接杆(11)的另一端穿过固定块(17)上的通孔(18)与限位板(13)相连接,所述固定块(17)的底端安装有底板(15),所述固定块(17)的外壁上套设有弹簧(12),所述固定块(17)的内部设置有安装腔(14),所述箱体(2)的两侧外壁下方边缘处均设置有连接板(6),所述箱体(2)的一侧外壁上方设置有控制面板(7),所述箱体(2)的另一侧外壁上设置有散热风扇(9),所述箱体(2)的上表面中心位置安装有提拉把手(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种稳固性好的展会用音响设备,其特征在于:所述弹簧(12)的一端与箱体(2)相连接,且弹簧(12)的另一端与底板(15)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种稳固性好的展会用音响设备,其特征在于:所述安装腔(14)的两侧内壁上设置有阻尼橡胶垫(16),且阻尼橡胶垫(16)的另一侧外壁与限位板(13)的一侧外壁相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种稳固性好的展会用音响设备,其特征在于:所述连接板(6)的上表面设置有电动伸缩杆(4),且电动伸缩杆(4)的底端安装有万向轮(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种稳固性好的展会用音响设备,其特征在于:所述控制面板(7)的上方设置有控制旋钮(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种稳固性好的展会用音响设备,其特征在于:所述散热风扇(9)上设置有防尘网(10)。

一种稳固性好的展会用音响设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展会用音响技术领域,具体为一种稳固性好的展会用音响设备。

背景技术

[0002] 音响广义上是指一种利用电子回路设计进行音讯与电子讯号间之互相转换的设备,但在一般口语上音响通常是指一整套可以还原播放音频信号的设备,音响设备大概包括功放、周边设备(包括压限器、效果器、均衡器、VCD、DVD等)、扬声器(音箱、喇叭)、调音台等。音响技术的发展历史可以分为电子管、晶体管、集成电路、场效应管四个阶段。

[0003] 目前现有的展会用音响设备缺陷是:

[0004] 1、现有的展会用音响设备的抗震性能较差,容易因为震动或晃动导致装置运行不稳定,并且长期受到震动,内部的器件也容易损坏,造成不必要的经济损失。

[0005] 2、现有的展会用音响设备在搬运时十分费时费力,工作人员的工作负担较大,工作效率较低,实用性较低。

[0006] 3、现有的展会用音响设备的散热效果不好,容易因为内部过热导致音响的运行质量降低,并且容易受到灰尘的附着,影响散热。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种稳固性好的展会用音响设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种稳固性好的展会用音响设备,包括箱体,所述箱体的内部安装有扬声器本体,所述箱体的下表面四个拐角处均安装有连接杆,所述连接杆的另一端穿过固定块上的通孔与限位板相连接,所述固定块的底端安装有底板,所述固定块的外壁上套设有弹簧,所述固定块的内部设置有安装腔,所述箱体的两侧外壁下方边缘处均设置有连接板,所述箱体的一侧外壁上方设置有控制面板,所述箱体的另一侧外壁上设置有散热风扇,所述箱体的上表面中心位置安装有提拉把手。

[0009] 优选的,所述弹簧的一端与箱体相连接,且弹簧的另一端与底板相连接。

[0010] 优选的,所述安装腔的两侧内壁上设置有阻尼橡胶垫,且阻尼橡胶垫的另一侧外壁与限位板的一侧外壁相接触。

[0011] 优选的,所述连接板的上表面设置有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的底端安装有万向轮。

[0012] 优选的,所述控制面板的上方设置有控制旋钮。

[0013] 优选的,所述散热风扇上设置有防尘网。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、通过箱体、连接杆、弹簧、限位板和阻尼橡胶垫的配合设置,当箱体受到晃动或碰撞时,对连接杆产生一个向下的挤压力,使得连接杆向下位移,连接杆向下位移使得弹簧受到挤压,挤压使得弹簧产生反作用力,反作用力与下压力相互作用使得限位板与阻尼橡

胶垫不断摩擦,从而减小箱体的晃动幅度,起到减震的作用,提高装置的稳定性,实用性强。

[0016] 2、通过箱体、电动伸缩杆、提拉把手和万向轮的配合设置,当需要对箱体进行移动时,启动电动伸缩杆,电动伸缩杆启动延长使得万向轮接触地面,万向轮接触地面将箱体撑起,通过提拉把手就可以对箱体进行拉动,有效的降低了搬运人员的工作负担,提高搬运效率。

[0017] 3、通过散热风扇和防尘网的配合设置,散热风扇的设置可以对箱体内部的扬声器本体进行散热处理,避免内部过热,影响器件的损坏,延长了内部器件的使用寿命,防尘网的设置可以有效放置外界灰尘进入箱体内部,影响散热效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的主视图;

[0020] 图3为本实用新型的侧视图;

[0021] 图4为本实用新型图1中的A处局部放大结构示意图。

[0022] 图中:1、提拉把手;2、箱体;3、扬声器本体;4、电动伸缩杆;5、万向轮;6、连接板;7、控制面板;8、控制旋钮;9、散热风扇;10、防尘网;11、连接杆;12、弹簧;13、限位板;14、安装腔;15、底板;16、阻尼橡胶垫;17、固定块;18、通孔。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种稳固性好的展会用音响设备,包括箱体2,箱体2的上表面中心位置安装有提拉把手1,箱体2的内部安装有扬声器本体3,箱体2的下表面四个拐角处均安装有连接杆11,连接杆11的另一端穿过固定块17上的通孔18与限位板13相连接,固定块17的底端安装有底板15,固定块17的外壁上套设有弹簧12,弹簧12的一端与箱体2相连接,且弹簧12的另一端与底板15相连接,固定块17的内部设置有安装腔14,安装腔14的两侧内壁上设置有阻尼橡胶垫16,且阻尼橡胶垫16的另一侧外壁与限位

板13的一侧外壁相接触,当箱体2受到晃动或碰撞时,对连接杆11产生一个向下的挤压力,使得连接杆11向下位移,连接杆11向下位移使得弹簧12受到挤压,挤压使得弹簧12产生反作用力,反作用力与下压力相互作用使得限位板13与阻尼橡胶垫16不断摩擦,从而减小箱体2的晃动幅度,起到减震的作用,提高装置的稳定性,实用性强;

[0027] 具体的,箱体2的两侧外壁下方边缘处均设置有连接板6,连接板6的上表面设置有电动伸缩杆4,且电动伸缩杆4的底端安装有万向轮5,当需要对箱体2进行移动时,启动电动伸缩杆4,电动伸缩杆4启动延长使得万向轮5接触地面,万向轮5接触地面将箱体2撑起,通过提拉把手1就可以对箱体2进行拉动,有效的降低了搬运人员的工作负担,提高搬运效率;

[0028] 具体的,箱体2的一侧外壁上方设置有控制面板7,控制面板7的上方设置有控制旋钮8,箱体2的另一侧外壁上设置有散热风扇9,散热风扇9上设置有防尘网10,散热风扇9的设置可以对箱体2内部的扬声器本体3进行散热处理,避免内部过热,影响器件的损坏,延长了内部器件的使用寿命,防尘网10的设置可以有效防止外界灰尘进入箱体2内部,影响散热效果。

[0029] 工作原理:当箱体2受到晃动或碰撞时,对连接杆11产生一个向下的挤压力,使得连接杆11向下位移,连接杆11向下位移使得弹簧12受到挤压,挤压使得弹簧12产生反作用力,反作用力与下压力相互作用使得限位板13与阻尼橡胶垫16不断摩擦,从而减小箱体2的晃动幅度,起到减震的作用,提高装置的稳定性,实用性强,散热风扇9的设置可以对箱体2内部的扬声器本体3进行散热处理,避免内部过热,影响器件的损坏,延长了内部器件的使用寿命,防尘网10的设置可以有效防止外界灰尘进入箱体2内部,影响散热效果,当需要对箱体2进行移动时,启动电动伸缩杆4,电动伸缩杆4启动延长使得万向轮5接触地面,万向轮5接触地面将箱体2撑起,通过提拉把手1就可以对箱体2进行拉动,有效的降低了搬运人员的工作负担,提高搬运效率。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

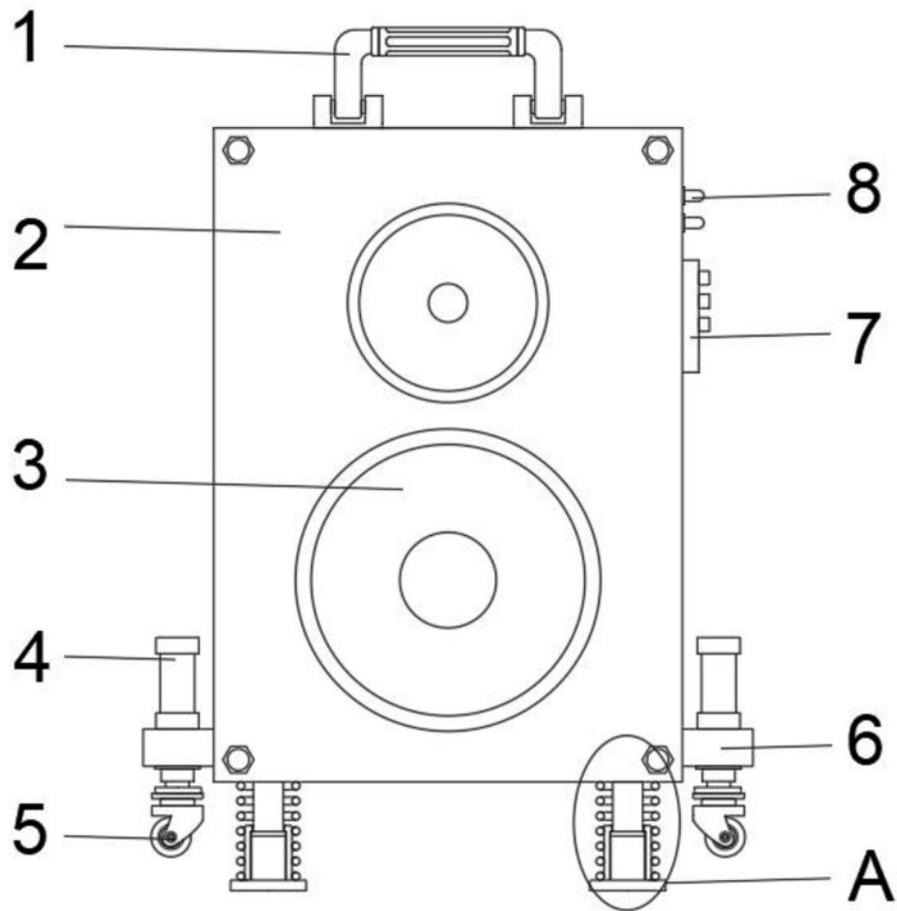


图1

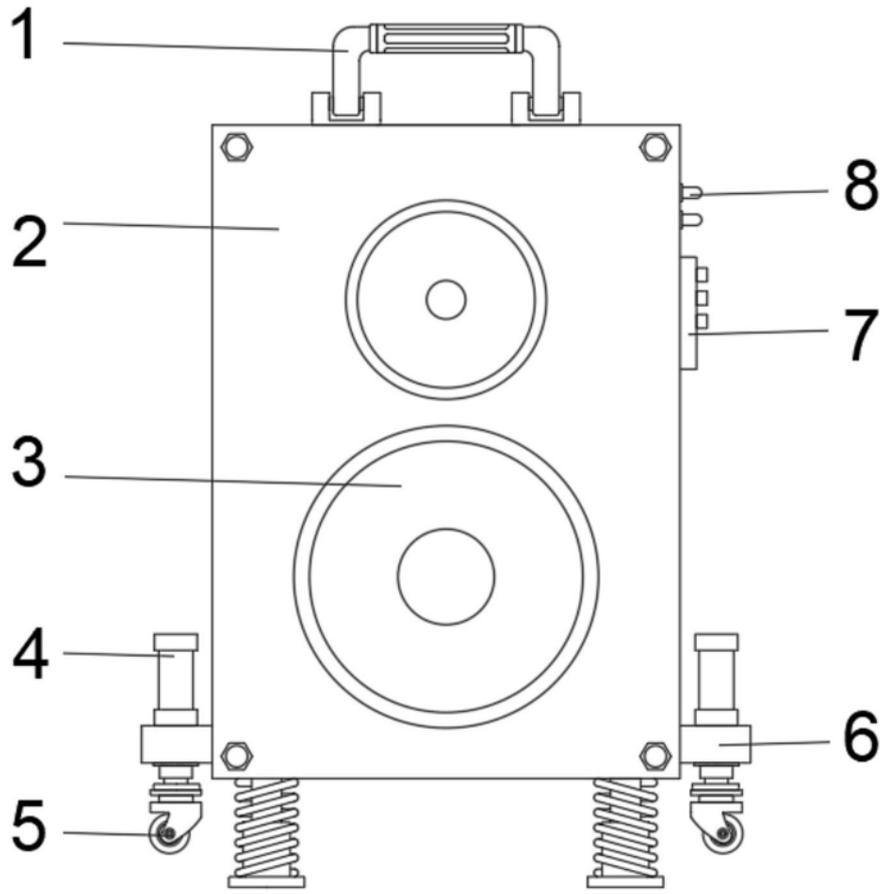


图2

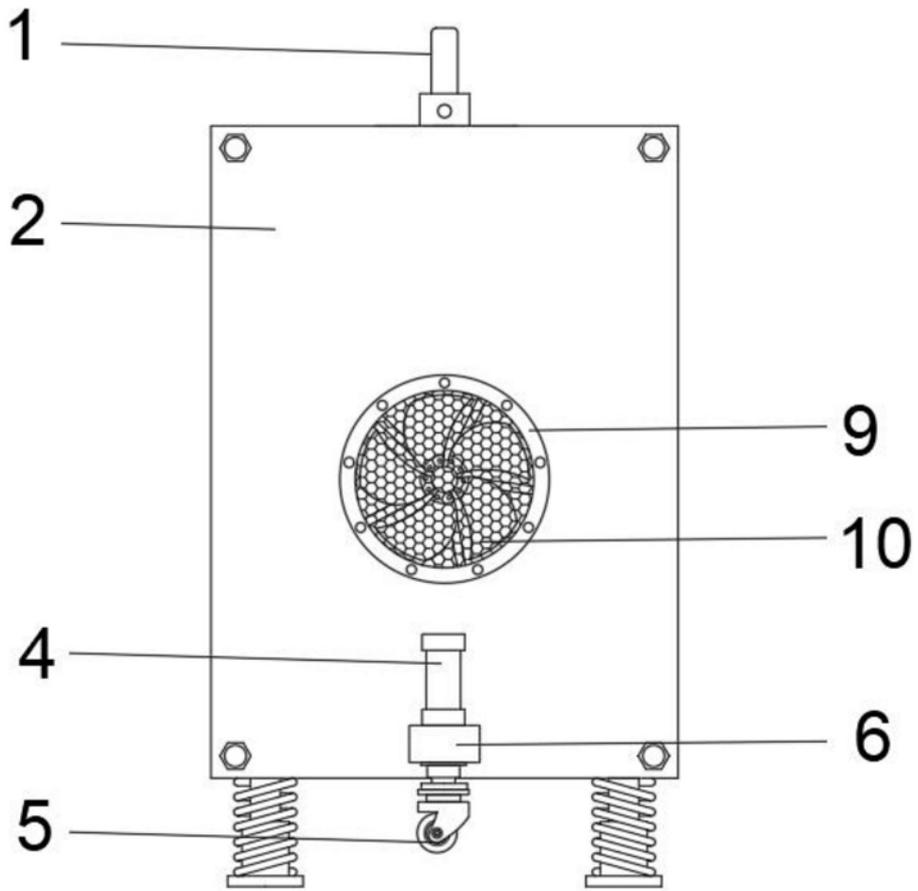


图3

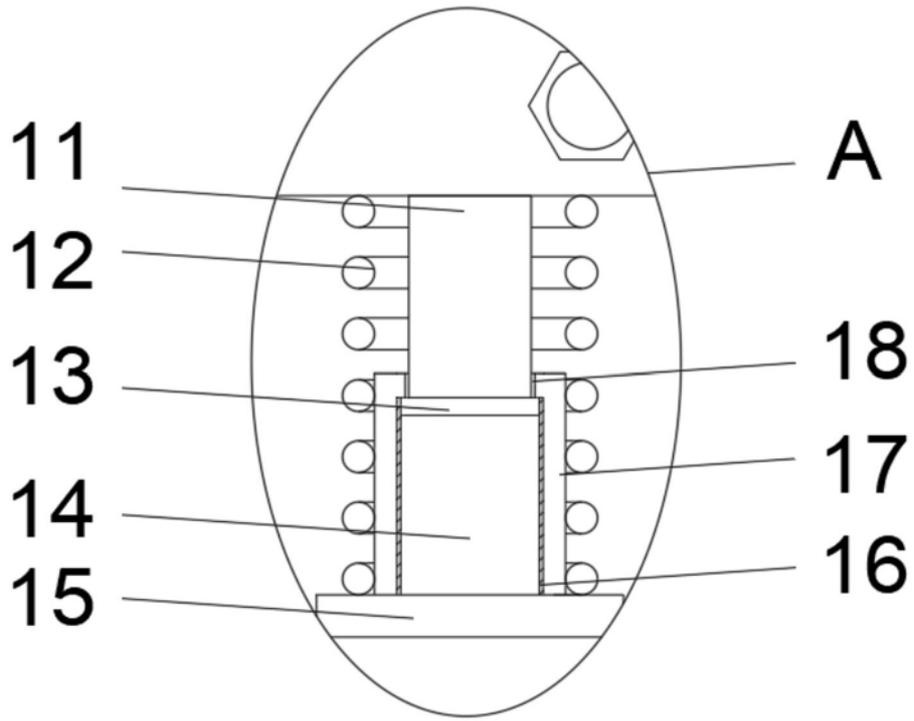


图4