



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206402418 U

(45)授权公告日 2017.08.11

(21)申请号 201720071738.6

(22)申请日 2017.01.20

(73)专利权人 广州沃声电子科技有限公司

地址 511400 广东省广州市南沙区东涌镇  
大鱼公路291号3号厂房四楼

(72)发明人 田明辉

(51)Int.Cl.

H04R 1/20(2006.01)

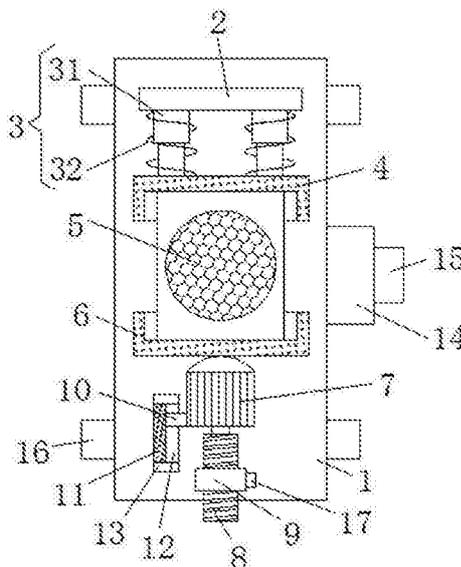
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于固定安装的功放

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于固定安装的功放,包括安装板,所述安装板的正面固定连接有横板,所述横板的下表面通过两个弹性装置与上壳体的上表面固定连接,所述上壳体内部与功放本体的顶端套接,所述功放本体的底端与下壳体的内部套接,所述下壳体的下表面固定连接有机,所述电机的输出轴固定连接有机纹柱,所述机纹柱的表面机纹连接有机纹帽,所述机纹帽的表面通过连接杆与安装板的正面固定连接。该便于固定安装的功放,通过弹性装置、横板、上壳体、下壳体、电机、机纹柱、机纹帽、滑块、竖板和滑槽的配合,从而使功放本体实现固定安装,从而不需要使用借助扳手就能实现功放本体的安装,从而给使用者带来了极大的便利。



1. 一种便于固定安装的功放,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的正面固定连接有横板(2),所述横板(2)的下表面通过两个弹性装置(3)与上壳体(4)的上表面固定连接,所述上壳体(4)内部与功放本体(5)的顶端套接,所述功放本体(5)的底端与下壳体(6)的内部套接,所述下壳体(6)的下表面固定连接有电机(7),所述电机(7)的输出轴固定连接在螺纹柱(8),所述螺纹柱(8)的表面螺纹连接在螺纹帽(9),所述螺纹帽(9)的表面通过连接杆(17)与安装板(1)的正面固定连接,所述电机(7)的侧面固定连接在滑块(10),所述滑块(10)远离电机(7)的一端滑动连接在竖板(11)侧面开设的滑槽(12)内,所述竖板(11)的顶端和底端均固定连接有限位块(13),所述竖板(11)的背面与安装板(1)的正面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于固定安装的功放,其特征在于:所述安装板(1)的侧面固定连接在蓄电池(14),所述蓄电池(14)远离安装板(1)的侧面固定连接在控制面板(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于固定安装的功放,其特征在于:所述蓄电池(14)的输出端与控制面板(15)的输入端电连接,所述控制面板(15)的输出端与电机(7)的输入端电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于固定安装的功放,其特征在于:所述弹性装置(3)包括伸缩杆(31),所述伸缩杆(31)的表面套接有弹簧(32)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于固定安装的功放,其特征在于:所述伸缩杆(31)和弹簧(32)的顶端均与横板(2)的下表面固定连接,所述伸缩杆(31)和弹簧(32)的底端均与上壳体(4)的上表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于固定安装的功放,其特征在于:所述安装板(1)的两侧面均固定连接有两个连接件(16)。

## 一种便于固定安装的功放

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及功放技术领域,具体为一种便于固定安装的功放。

### 背景技术

[0002] 功率放大器简称功放,俗称“扩音机”,是音响系统中最基本的设备,它的任务是来自信号源(专业音响系统中则是来自调音台)的微弱电信号进行放大以驱动扬声器发出声音。

[0003] 随着生活水平的提高,人们在家里可以享受美妙的音乐,从而需要用到功放。目前,市场上功放多数都是固定在墙体,且多数都是通过螺栓将功放安装到墙体,从而需要使用者借助扳手才能实现功放的安装,从而给使用者带来了不便。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于固定安装的功放,解决了目前市场上功放多数都是固定在墙体,且多数都是通过螺栓将功放安装到墙体,从而需要使用者借助扳手才能实现功放的安装,从而给使用者带来了不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于固定安装的功放,包括安装板,所述安装板的正面固定连接有横板,所述横板的下表面通过两个弹性装置与上壳体的上表面固定连接,所述上壳体内部与功放本体的顶端套接,所述功放本体的底端与下壳体的内部套接,所述下壳体的下表面固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱的表面螺纹连接有螺纹帽,所述螺纹帽的表面通过连接杆与安装板的正面固定连接,所述电机的侧面固定连接有滑块,所述滑块远离电机的一端滑动连接在竖板侧面开设的滑槽内,所述竖板的顶端和底端均固定连接有限位块,所述竖板的背面与安装板的正面固定连接。

[0008] 优选的,所述安装板的侧面固定连接有蓄电池,所述蓄电池远离安装板的侧面固定连接控制面板。

[0009] 优选的,所述蓄电池的输出端与控制面板的输入端电连接,所述控制面板的输出端与电机的输入端电连接。

[0010] 优选的,所述弹性装置包括伸缩杆,所述伸缩杆的表面套接有弹簧。

[0011] 优选的,所述伸缩杆和弹簧的顶端均与横板的下表面固定连接,所述伸缩杆和弹簧的底端均与上壳体的上表面固定连接。

[0012] 优选的,所述安装板的两侧面均固定连接有两个连接件。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种便于固定安装的功放,具备以下有益效果:

[0015] (1)、该便于固定安装的功放,通过弹性装置、横板、上壳体、下壳体、电机、螺纹柱、

螺纹帽、滑块、竖板和滑槽的配合,使功放本体放置在下壳体内,使电机的输出轴带动螺纹柱正转,从而使电机带动下壳体升高,使功放本体的顶端与上壳体的内部接触,并使弹簧压缩,从而使功放本体实现固定安装,从而不需要使用借助扳手就能实现功放本体的安装,从而给使用者带来了极大的便利。

[0016] (2)、该便于固定安装的功放,结构紧凑,设计合理,实用性强。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图。

[0018] 图中:1安装板、2横板、3弹性装置、31伸缩杆、32弹簧、4上壳体、5功放本体、6下壳体、7电机、8螺纹柱、9螺纹帽、10滑块、11竖板、12滑槽、13限位块、14蓄电池、15控制面板、16连接件、17连接杆。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于固定安装的功放,包括安装板1,安装板1的两侧面均固定连接有两个连接件16,安装板1的正面固定连接横板2,横板2的下表面通过两个弹性装置3与上壳体4的上表面固定连接,弹性装置3包括伸缩杆31,伸缩杆31的表面套接有弹簧32,通过设置伸缩杆31和弹簧32,使弹簧32和伸缩杆31起到了缓冲的作用,从而防止电机7带动下壳体6升高的高度过高而使功放本体5损坏,从而保证了功放本体5的安全,伸缩杆31和弹簧32的顶端均与横板2的下表面固定连接,伸缩杆31和弹簧32的底端均与上壳体4的上表面固定连接,上壳体4内部与功放本体5的顶端套接,功放本体5的底端与下壳体6的内部套接,通过设置上壳体4和下壳体6,使功放本体5的上下两端正好套接在上壳体4和下壳体6的内部,从而使功放本体5的放置更加稳固,下壳体6的下表面固定连接电机7,电机7的输出轴固定连接螺纹柱8,螺纹柱8的表面螺纹连接螺纹帽9,螺纹帽9的表面通过连接杆17与安装板1的正面固定连接,通过设置电机7,使功放本体5放置在下壳体6内,使电机7的输出轴带动螺纹柱8正转,从而使电机7带动下壳体6升高,使功放本体5的顶端与上壳体4的内部接触,并使弹簧32压缩,从而使功放本体5实现固定安装,从而不需要使用借助扳手就能实现功放本体5的安装,节省了使用者的体力,从而给使用者带来了极大的便利,安装板1的侧面固定连接蓄电池14,蓄电池14远离安装板1的侧面固定连接控制面板15,蓄电池14的输出端与控制面板15的输入端电连接,控制面板15的输出端与电机7的输入端电连接,通过设置控制面板15,使电机7的正转和反转更加容易控制,电机7的侧面固定连接滑块10,滑块10远离电机7的一端滑动连接在竖板11侧面开设的滑槽12内,竖板11的顶端和底端均固定连接限位块13,竖板11的背面与安装板1的正面固定连接,通过设置滑块10和滑槽12,当电机7工作时,防止电机7的机身旋转,从而能够实现电机7上下移动。

[0021] 综上所述,该便于固定安装的功放,通过弹性装置3、横板2、上壳体4、下壳体6、电

机7、螺纹柱8、螺纹帽9、滑块10、竖板11和滑槽12的配合,使功放本体5放置在下壳体6内,使电机7的输出轴带动螺纹柱8正转,从而使电机7带动下壳体6升高,使功放本体5的顶端与上壳体4的内部接触,并使弹簧32压缩,从而使功放本体5实现固定安装,从而不需要使用借助扳手就能实现功放本体5的安装,从而给使用者带来了极大的便利。

[0022] 同时,该便于固定安装的功放,结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0023] 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。

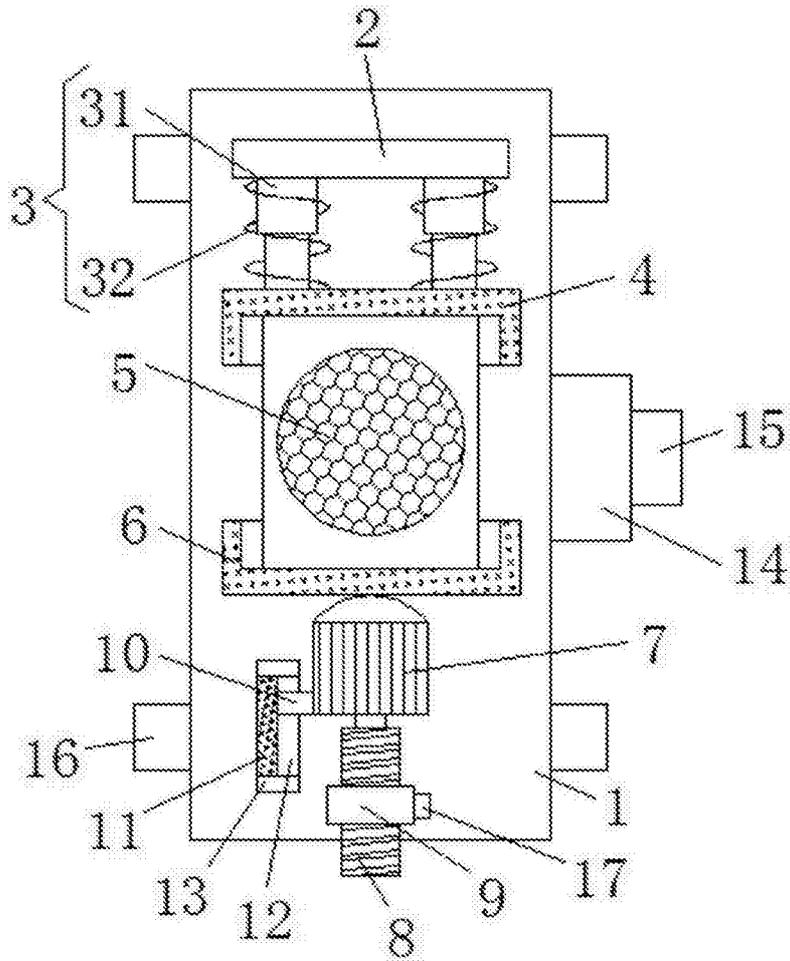


图1