



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211321462 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 202020040493.2

(22)申请日 2020.01.09

(73)专利权人 黄晓萍

地址 100029 北京市朝阳区北土城西路3号
中国科学院微电子研究所

(72)发明人 黄晓萍

(51)Int.Cl.

H04R 1/02(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

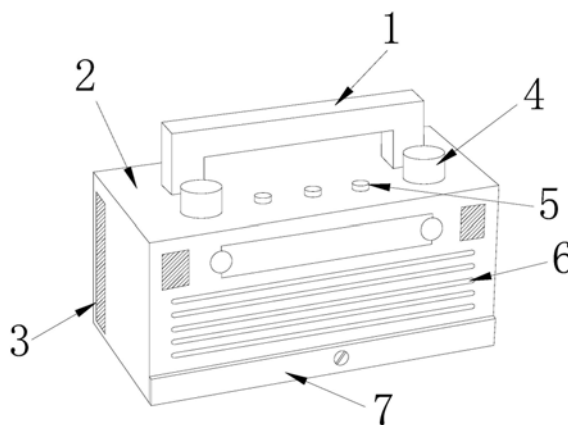
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动除尘蓝牙音箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动除尘蓝牙音箱,其结构包括手提握把、外壳、散热孔、调节按钮、指示灯、出音口、除尘装置,手提握把与外壳为一体化结构,散热孔从外壳侧面贯穿,调节按钮嵌于外壳上方,指示灯与外壳上方表面嵌固连接,出音口从外壳正面贯穿,除尘装置安装于出音口下方,除尘装置包括滑块、连接块、除尘刷、滑轨、集尘抽屉、固定器,滑块与滑轨间隙配合连接,连接块与滑块嵌固连接,本实用新型蓝牙音箱上设有除尘装置,通过滑块在滑轨上移动带动除尘刷对音箱内表面进行清洁,清洁后的灰尘落入下方的集尘抽屉进行收集,抽屉设为可拆卸式,打开固定器即可抽离抽屉,解决了音箱内部积灰的问题,并保证音箱的实际运行性能。



1. 一种自动除尘蓝牙音箱,其结构包括手提握把(1)、外壳(2)、散热孔(3)、调节按钮(4)、指示灯(5)、出音口(6)、除尘装置(7),其特征在于:

所述手提握把(1)与外壳(2)为一体化结构,所述散热孔(3)从外壳(2)侧面贯穿,所述调节按钮(4)嵌于外壳(2)上方,所述指示灯(5)与外壳(2)上方表面嵌固连接,所述出音口(6)从外壳(2)正面贯穿,所述除尘装置(7)安装于出音口(6)下方;

所述除尘装置(7)包括滑块(a)、连接块(b)、除尘刷(c)、滑轨(d)、集尘抽屉(e)、固定器(f),所述滑块(a)与滑轨(d)间隙配合连接,所述连接块(b)与滑块(a)嵌固连接,所述除尘刷(c)上端与连接块(b)下端嵌固,所述滑轨(d)嵌固于外壳(2)内壁上方,所述集尘抽屉(e)从外壳(2)正面贯穿至内部,所述固定器(f)与集尘抽屉(e)活动卡合。

2. 根据权利要求1所述的一种自动除尘蓝牙音箱,其特征在于:所述除尘刷(c)包括刷杆(c1)、刷头(c2),所述刷杆(c1)与刷头(c2)嵌固连接。

3. 根据权利要求2所述的一种自动除尘蓝牙音箱,其特征在于:所述刷杆(c1)与连接块(b)嵌固连接,所述刷头(c2)与外壳(2)内壁间隙配合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自动除尘蓝牙音箱,其特征在于:所述固定器(f)与外壳(2)内壁间隙配合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自动除尘蓝牙音箱,其特征在于:所述滑块(a)、滑轨(d)、集尘抽屉(e)、刷杆(c1)和刷头(c2)相配合。

一种自动除尘蓝牙音箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及音频领域,具体的是一种自动除尘蓝牙音箱。

背景技术

[0002] 蓝牙音箱指的是内置蓝牙芯片,以蓝牙连接取代传统线材连接的音响设备,通过与手机平板电脑和笔记本等蓝牙播放设备连接,达到方便快捷的目的,目前,蓝牙音箱以便携音箱为主,外形一般较为小巧便携,蓝牙音箱技术也凭借其方便人的特点逐渐被消费者重视和接纳。

[0003] 但现有技术的蓝牙音箱由于需要保证音量足够,出音口通常缝隙较大,导致外部灰尘进入音箱内部,长时间工作使内部零件积满灰尘,影响到音箱本身的音频质量和散热效果,并且全封闭结构的音箱清理需要拆卸整个外壳,使用起来较为不方便。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供一种自动除尘蓝牙音箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种自动除尘蓝牙音箱,其结构包括手提握把、外壳、散热孔、调节按钮、指示灯、出音口、除尘装置,所述手提握把与外壳为一体化结构,所述散热孔从外壳侧面贯穿,所述调节按钮嵌于外壳上方,所述指示灯与外壳上方表面嵌固连接,所述出音口从外壳正面贯穿,所述除尘装置安装于出音口下方,所述除尘装置包括滑块、连接块、除尘刷、滑轨、集尘抽屉、固定器,所述滑块与滑轨间隙配合连接,所述连接块与滑块嵌固连接,所述除尘刷上端与连接块下端嵌固,所述滑轨嵌固于外壳内壁上方,所述集尘抽屉从外壳正面贯穿至内部,所述固定器与集尘抽屉活动卡合。

[0006] 更进一步的,所述除尘刷包括刷杆、刷头,所述刷杆与刷头嵌固连接。

[0007] 更进一步的,所述刷杆与连接块嵌固连接,所述刷头与外壳内壁间隙配合连接。

[0008] 更进一步的,所述固定器与外壳内壁间隙配合连接。

[0009] 更进一步的,所述滑块、滑轨、集尘抽屉、刷杆和刷头相配合。

[0010] 更进一步的,所述集尘抽屉的宽度略小于外壳的宽度。

[0011] 更进一步的,所述固定器呈型,且从集尘抽屉正面中心贯穿。

[0012] 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型蓝牙音箱上设有除尘装置,通过滑块在滑轨上移动带动除尘刷对音箱内表面进行清洁,清洁后的灰尘落入下方的集尘抽屉进行收集,抽屉设为可拆卸式,打开固定器即可抽离抽屉,解决了音箱内部积灰的问题,并保证音箱的实际运行性能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种自动除尘蓝牙音箱的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种自动除尘蓝牙音箱的正视图。

[0017] 图3为本实用新型一种自动除尘蓝牙音箱的侧视图。

[0018] 图中：手握握把-1、外壳-2、散热孔-3、调节按钮-4、指示灯-5、出音口-6、除尘装置-7、滑块-a、连接块-b、除尘刷-c、滑轨-d、集尘抽屉-e、固定器-f、刷杆-c1、刷头-c2。

具体实施方式

[0019] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 实施例

[0022] 如图1-图3所示，本实用新型提供一种自动除尘蓝牙音箱，其结构包括手握握把1、外壳2、散热孔3、调节按钮4、指示灯5、出音口6、除尘装置7，所述手握握把1与外壳2为一体化的结构，所述散热孔3从外壳2侧面贯穿，所述调节按钮4嵌于外壳2上方，所述指示灯5与外壳2上方表面嵌固连接，所述出音口6从外壳2正面贯穿，所述除尘装置7安装于出音口6下方，所述除尘装置7包括滑块a、连接块b、除尘刷c、滑轨d、集尘抽屉e、固定器f，所述滑块a与滑轨d间隙配合连接，所述连接块b与滑块a嵌固连接，所述除尘刷c上端与连接块b下端嵌固，所述滑轨d嵌固于外壳2内壁上方，所述集尘抽屉e从外壳2正面贯穿至内部，所述固定器f与集尘抽屉e活动卡合，所述除尘刷c包括刷杆c1、刷头c2，所述刷杆c1与刷头c2嵌固连接，所述刷杆c1与连接块b嵌固连接，所述刷头c2与外壳2内壁间隙配合连接，所述固定器f与外壳2内壁间隙配合连接，所述滑块a、滑轨d、集尘抽屉e、刷杆c1和刷头c2相配合，所述集尘抽屉e的宽度略小于外壳2的宽度，所述固定器f呈L型，且从集尘抽屉e正面中心贯穿。

[0023] 下面对本实用新型的工作原理做如下说明：

[0024] 本实用新型蓝牙音箱通过设在除尘装置7进行除尘，滑块a沿着滑轨d滑动，与滑块a连接的连接块b带动除尘刷c对音箱内壁进行刮尘，刮尘后灰尘落入音箱底部的集尘抽屉e中，当需要清理时旋转固定器f使抽屉e与外壳2脱离连接即可将抽屉e取出，打开固定器f即可抽离抽屉e，解决了音箱内部积灰的问题，并保证音箱的实际运行性能。

[0025] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

[0026] 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。

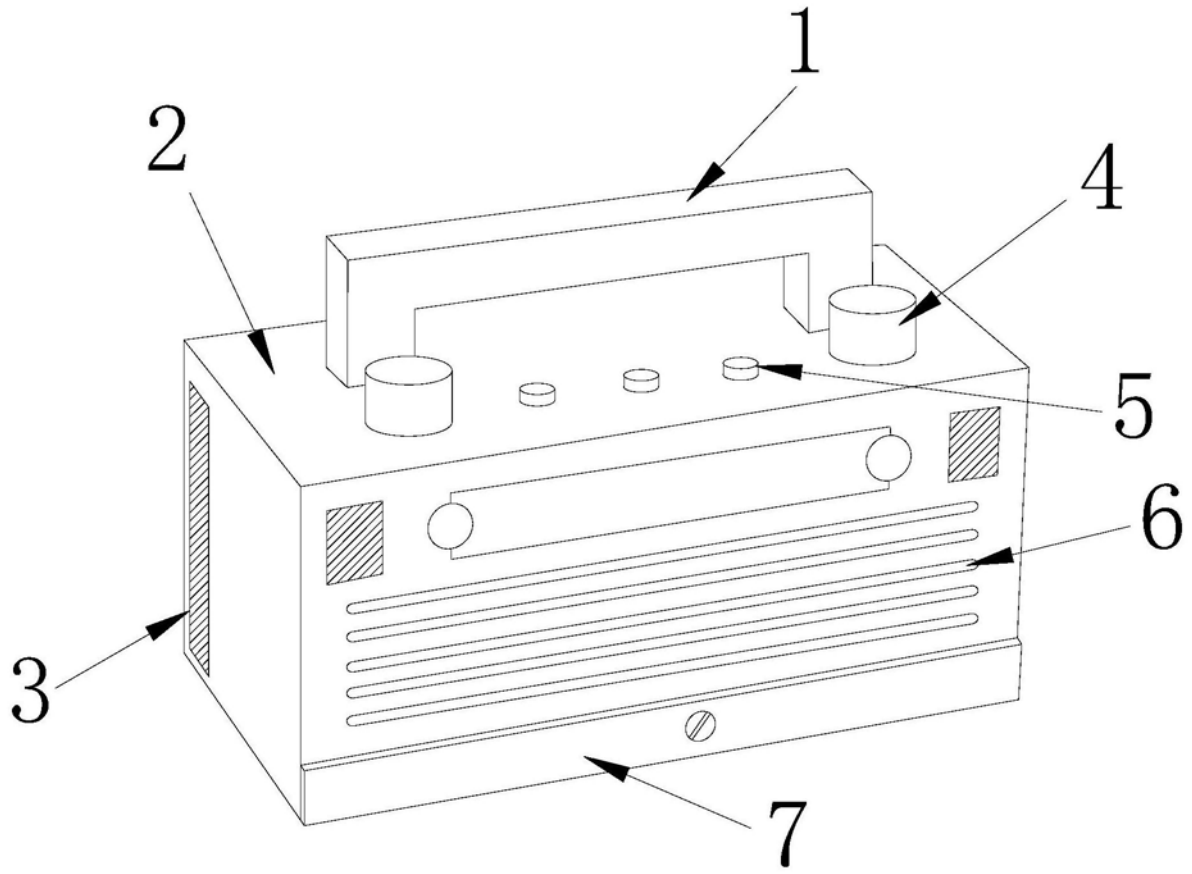


图1

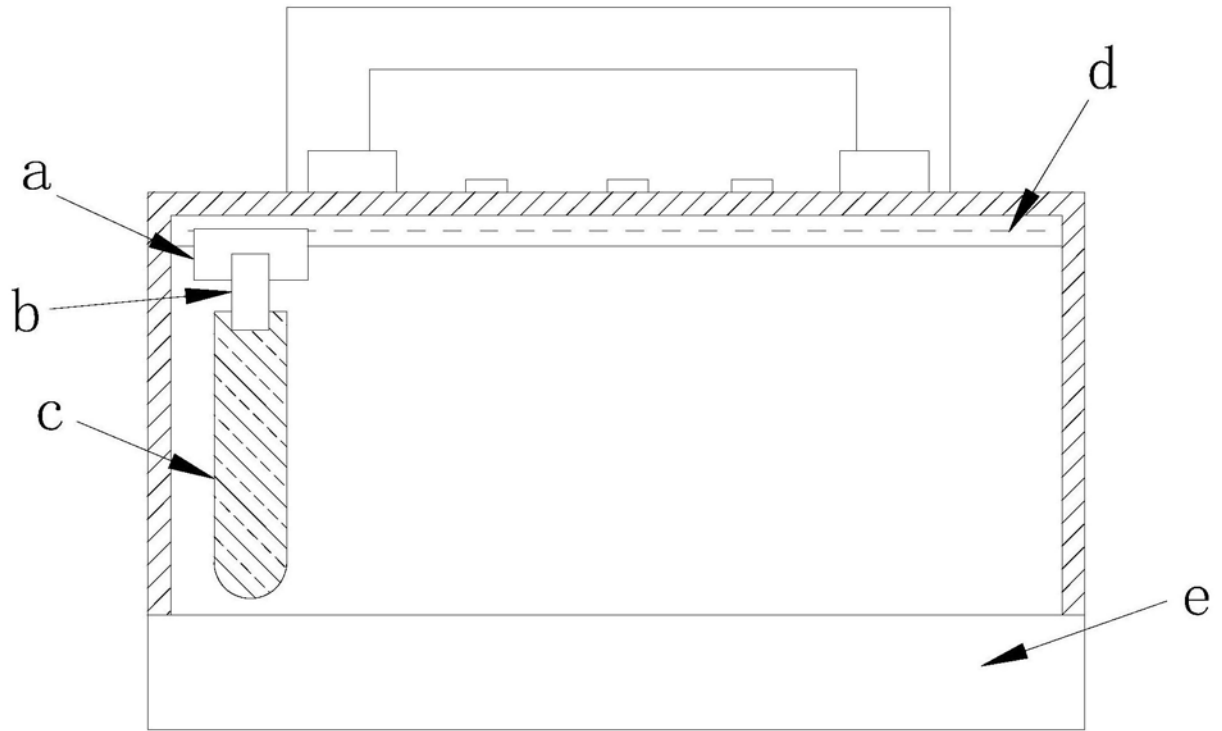


图2

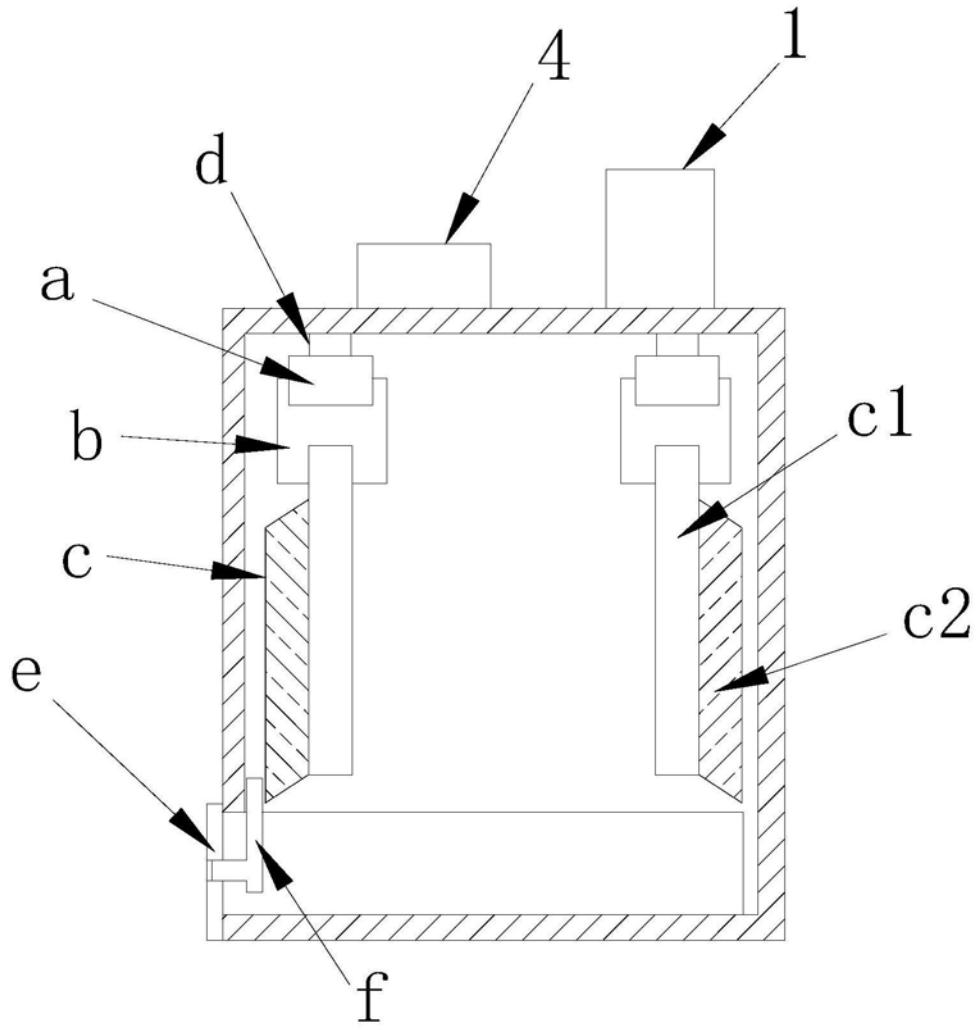


图3