



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208581344 U

(45)授权公告日 2019.03.05

(21)申请号 201821178731.5

(22)申请日 2018.07.25

(73)专利权人 阿坝师范学院

地址 623000 四川省阿坝藏族羌族自治州
汶川县水磨镇漩三路

(72)发明人 罗平

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

H04R 1/20(2006.01)

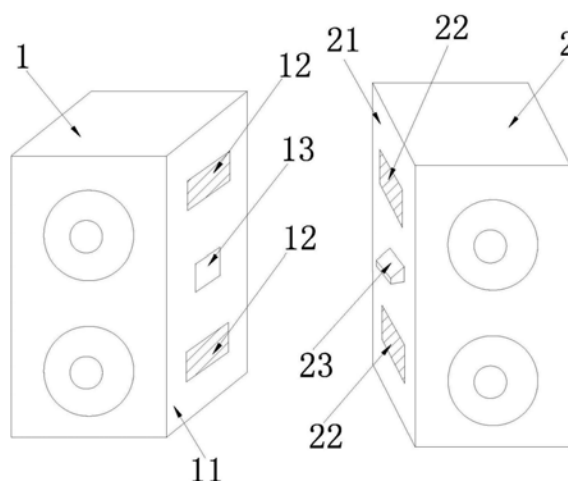
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种组合式音箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种组合式音箱,包括第一箱体和第二箱体,第一箱体上第一连接面和第二箱体上的第二连接面连接组合在一起,第一连接面上设置有第一电磁铁和插槽,插槽设置在第一连接面的中间部位;第二连接面上设置有第二电磁铁和插接块,且第二电磁铁的位置与第一电磁铁的位置对应设置,插接块与插槽适配设置;第一箱体和第二箱体的底面均装设有轮子;第一箱体和第二箱体内部还设置有一控制模块,控制模块包括主控制板、驱动单元和开关电路;驱动单元和开关电路均与主控制板连接,驱动单元与轮子连接,开关电路与第一电磁铁或者第二电磁铁连接,用于控制第一电磁铁或者第二电磁铁的磁性;本实用新型便于音箱的组合及音箱的搬运。



1. 一种组合式音箱,包括第一箱体和第二箱体,所述第一箱体上第一连接面和第二箱体上的第二连接面连接组合在一起,其特征在于,所述第一连接面上设置有第一电磁铁和插槽,所述插槽设置在所述第一连接面的中间部位;所述第二连接面上设置有第二电磁铁和插接块,且所述第二电磁铁的位置与所述第一电磁铁的位置对应设置,所述插接块与所述插槽适配设置;所述第一箱体和所述第二箱体的底面均装设有轮子;

所述第一箱体和第二箱体内部还设置有一控制模块,所述控制模块包括主控制板、驱动单元和开关电路;所述驱动单元和所述开关电路均与所述主控制板连接,所述驱动单元与所述轮子连接,所述开关电路与所述第一电磁铁或者第二电磁铁连接,用于控制所述第一电磁铁或者第二电磁铁的磁性。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式音箱,其特征在于,所述轮子与所述驱动单元之间设置有电机,所述驱动单元通过控制所述电机来控制所述轮子运动。

3. 根据权利要求2所述的一种组合式音箱,其特征在于,所述第一箱体和所述第二箱体上均设置有手提装置。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式音箱,其特征在于,所述开关电路上设置有保险丝。

5. 根据权利要求1~4任一项所述的一种组合式音箱,其特征在于,所述第一箱体和所述第二箱体上均还能连接与所述第一箱体或者第二箱体结构相同且大小适配的其他音箱箱体。

一种组合式音箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于音箱技术领域,尤其涉及一种组合式音箱。

背景技术

[0002] 音箱,指可将音频信号变换为声音的一种设备,并通过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;并且可以由多个音箱组成音响系统,例如举办演唱会时的整个音响系统;现有中如果需要多个音箱都需要一个一个的进行摆放,且收纳的时候需要进行很仔细,小心的摆放才能够将其摆放整齐,使得占用的空间较小;在摆放和收纳过程中都需要花费大量的人力和物力,成本比较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于解决现有技术中对音箱的摆放和收纳过程中成本过高的问题,提出一种组合式音箱,具体技术方案如下:

[0004] 一种组合式音箱,包括第一箱体和第二箱体,所述第一箱体上第一连接面和第二箱体上的第二连接面连接组合在一起,所述第一连接面上设置有第一电磁铁和插槽,所述插槽设置在所述第一连接面的中间部位;所述第二连接面上设置有第二电磁铁和插接块,且所述第二电磁铁的位置与所述第一电磁铁的位置对应设置,所述插接块与所述插槽适配设置;所述第一箱体和所述第二箱体的底面均装设有轮子;

[0005] 所述第一箱体和第二箱体内部还设置有一控制模块,所述控制模块包括主控制板、驱动单元和开关电路;所述驱动单元和所述开关电路均与所述主控制板连接,所述驱动单元与所述轮子连接,所述开关电路与所述第一电磁铁或者第二电磁铁连接,用于控制所述第一电磁铁或者第二电磁铁的磁性。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于,所述轮子与所述驱动单元之间设置有电机,所述驱动单元通过控制所述电机来控制所述轮子运动。

[0007] 本实用新型的进一步改进在于,所述开关电路上设置有保险丝。

[0008] 本实用新型的进一步改进在于,所述第一箱体和所述第二箱体上均设置有手提装置。

[0009] 本实用新型的进一步改进在于,所述第一箱体和所述第二箱体上均还能连接与所述第一箱体或者第二箱体结构相同且大小适配的其他音箱箱体。

[0010] 有益效果:

[0011] 本实用新型的可自动分离组合式音箱,在音箱不需要使用时,通过设置在第一连接面上的第一电磁铁和第二连接面上的第二电磁铁相互磁吸使得所述第一箱体和第二箱体可以组合在一起,同时加入插槽和适配的插接块,其中,所述第一电磁铁和第二电磁铁的磁性通过设置的控制模块进行控制,这样就可以通过控制第一电磁铁和第二电磁铁的方式来控制所述第一箱体和第二箱体的组合和分离;与现有技术相比,本实用新型中可自动分离的组合音箱整体结构简单,制备容易,操作方便,有良好的使用价值。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型所述组合式音箱的结构组成图示意；

[0013] 图2为本实用新型所述组合式音箱与轮子之间的连接图示意；

[0014] 图3为本实用新型所述控制模块的结构框图示意。

[0015] 标识说明：1-第一箱体、11-第一连接面、12-第一电磁铁、13-插槽、2-第二箱体、21-第二连接面、22-第二电磁铁、23-插接块、3-轮子、100-主控制板、200-驱动单元、300-开关电路。

具体实施方式

[0016] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案，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。

[0017] 参阅图1和图2，在本实用新型实施例中，提供了一种组合式音箱，包括第一箱体1和第二箱体2，第一箱体1上第一连接面11和第二箱体2上的第二连接面21连接组合在一起，第一连接面11上设置有第一电磁铁12和插槽13，插槽13设置在第一连接面11的中间部位；第二连接面21上设置有第二电磁铁22和插接块23，且第二电磁铁22的位置与第一电磁铁12的位置对应设置，插接块23与插槽13适配设置；第一箱体1和第二箱体1的底面均装设有轮子3；此外，第一箱体1和第二箱体2内部还设置有一控制模块，结合图3，控制模块包括主控制板100、驱动单元200和开关电路300；驱动单元200和开关电路300均与主控制板100连接，驱动单元200与轮子3连接，开关电路300与第一电磁铁12或者第二电磁铁22连接，用于控制第一电磁铁12或者第二电磁铁22的磁性。

[0018] 在实施例中，轮子3与驱动单元200之间设置有电机，驱动单元200通过控制电机来控制轮子3运动，这样就可以在控制第一磁铁12和第二磁铁22之间无磁性相互吸引时，通过电机控制轮子3移动，实现第一箱体1和第二箱体2之间的组合或者分离操作。

[0019] 为了提高整个组合音箱的安全性，本实用新型在开关电路300上设置有保险丝，保证开关电路300上的供电电压在一个安全范围内。

[0020] 为了在第一箱体1和第二箱体2组合完成后，能够方便移动组合音箱，本实用新型在第一箱体1和第二箱体2上均设置有手提装置。

[0021] 在本实用新型的其他实施例中，所述组合式音箱并不限于第一箱体1和第二箱体2的连接，还可以在第二箱体2的基础上进行拓展，例如第三箱体、第四箱体等，具体可根据实际需求进行设定，本实用新型并不对此进行限制和固定。

[0022] 本实用新型的可自动分离组合式音箱，在音箱不需要使用时，通过设置在第一连接面11上的第一电磁铁12和第二连接面21上的第二电磁铁22相互磁吸使得所述第一箱体1和第二箱体2可以组合在一起，同时加入插槽13和适配的插接块23，其中，所述第一电磁铁12和第二电磁铁22的磁性通过设置的控制模块进行控制，这样就可以通过控制第一电磁铁12和第二电磁铁22的方式来控制所述第一箱体和1第二箱体2的组合和分离；与现有技术相比，本实用新型中可自动分离的组合音箱整体结构简单，制备容易，操作方便，有良好的使用价值。

[0023] 以上仅为本实用新型的较佳实施例，但并不限制本实用新型的专利范围，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来而言，其依然可

以对前述各具体实施方式所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等效替换。凡是利用本实用新型说明书及附图内容所做的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本实用新型专利保护范围之内。

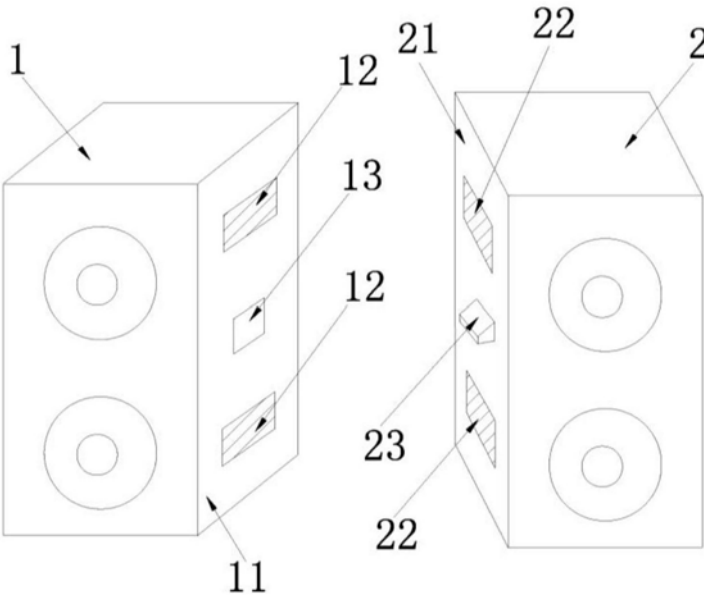


图1

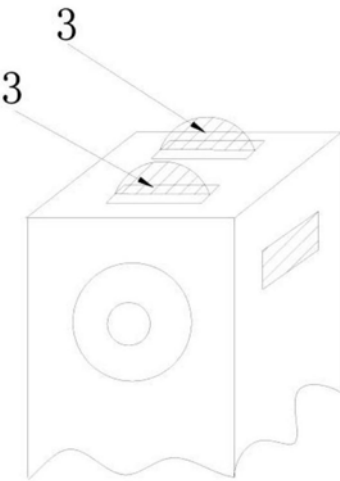


图2

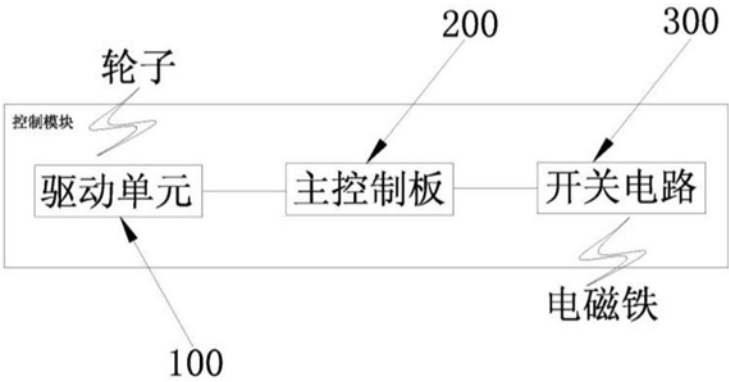


图3