(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 207589128 U
(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201721870998.6

(22)申请日 2017.12.28

(73)专利权人 深圳市雅乐电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街道华荣路裕景泰工业园2栋4楼

(72)发明人 卢升中

(74)专利代理机构 深圳市华腾知识产权代理有限公司 44370
代理人 彭年才

(51)Int.Cl.
H04R 1/10(2006.01)

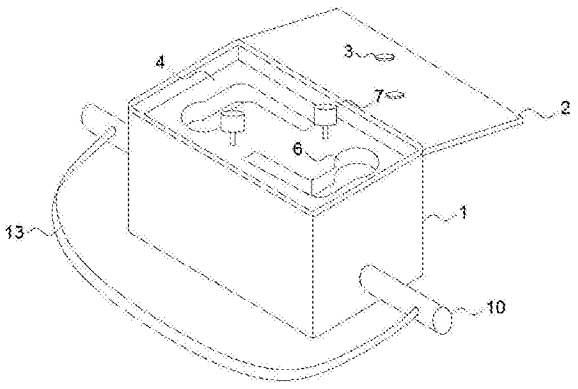
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型耳塞式耳机收纳装置

(57)摘要

本实用新型涉及电子设备技术领域，具体涉及一种新型耳塞式耳机收纳装置，包括收纳箱体，收纳箱体的顶部设置有开口，开口一侧的收纳箱体的表面上通过铰链设置有箱门，箱门内表面上固定设置有铁片；连接杆、缓冲杆、压力传感器与微控制器配合在一起，使得本实用新型整体在受到剧烈的震动时，可以通过微控制器智能地对电磁铁装置通电，使电磁铁装置具有磁性，进而使箱门可以牢牢地闭合，防止耳机掉落；连接杆的表面连接有弹性绑带，使得本实用新型整体便于携带使用。



CN 207589128 U

1.一种新型耳塞式耳机收纳装置，包括收纳箱体，其特征在于：所述收纳箱体的顶部设置有开口，所述开口一侧的所述收纳箱体的表面上通过铰链设置有箱门，所述箱门内表面上固定设置有铁片；

所述收纳箱体的内部从上至下依次设置有放置板与支撑板，所述放置板表面的两端对称设置有耳机放置孔，两个所述耳机放置孔的一侧均设置有电磁铁装置；

所述支撑板的下表面固定连接有细线，所述细线的一端固定连接有缓冲杆；

所述支撑板下表面的所述收纳箱体的外壁贯穿设置有连接杆，所述连接杆一端的端部固定设置有压力传感器且所述压力传感器的表面连接有弹簧，所述弹簧的端部固定连接在所述缓冲杆的两端，所述连接杆另一端的表面共同连接有弹性绑带；

所述收纳箱体内腔的底部还设置有微控制器与蓄电池，所述微控制器电连接所述压力传感器与所述电磁铁装置。

2.根据权利要求1所述的一种新型耳塞式耳机收纳装置，其特征在于：所述电磁铁装置的上表面与所述收纳箱体的上表面相平行。

3.根据权利要求1所述的一种新型耳塞式耳机收纳装置，其特征在于：所述放置板的周侧固定连接在所述收纳箱体的内部。

4.根据权利要求1所述的一种新型耳塞式耳机收纳装置，其特征在于：所述支撑板的周侧固定连接在所述收纳箱体的内壁。

5.根据权利要求1所述的一种新型耳塞式耳机收纳装置，其特征在于：所述铁片与所述电磁铁装置相配合。

6.根据权利要求1所述的一种新型耳塞式耳机收纳装置，其特征在于：所述微控制器的型号为ATUC64L3U。

7.根据权利要求1所述的一种新型耳塞式耳机收纳装置，其特征在于：所述蓄电池为纽扣电池。

一种新型耳塞式耳机收纳装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子设备技术领域，具体涉及一种新型耳塞式耳机收纳装置。

背景技术

[0002] 耳机是一对转换单元，它接受媒体播放器或接收器所发出的电讯号，利用贴近耳朵的扬声器将其转化成可以听到的音波。耳机一般是与媒体播放器可分离的，利用一个插头连接。好处是在不影响旁人的情况下，可独自聆听音响；亦可隔开周围环境的声响，对在录音室、DJ、旅途、运动等在噪吵环境下使用的人很有帮助。耳机原是给电话和无线电上使用的，但随着可携式电子装置的盛行，耳机多用于手机、随身听、收音机、可携式电玩和数位音讯播放器等。

[0003] 耳机是人的随身音响的象征。手机耳机分为两种标准：OMTP标准通常被叫做国家标准，CTIA被称为国际标准。耳机根据其换能方式分类，主要有：动圈方式、动铁方式、静电式和等磁式。从结构上功能方式进行分类，可分为半开放式和封闭式；从佩带形式上分类则有耳塞式，挂耳式，入耳式和头戴式；从佩戴人数上分类则有单人耳机和多人耳机；从音源上区别，可以分为有源耳机和无源耳机；有源耳机也常被称为插卡耳机。

[0004] 现阶段的耳机收纳装置往往结构与功能都较为简单，当耳机遇到较为剧烈的震动时，可能会使耳机内部出现接触不良的情况，影响使用。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型公开了一种新型耳塞式耳机收纳装置，用于解决耳机遇到较为剧烈的震动时，可能会使耳机内部出现接触不良的情况，影响使用等问题；本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0006] 一种新型耳塞式耳机收纳装置，包括收纳箱体，所述收纳箱体的顶部设置有开口，所述开口一侧的所述收纳箱体的表面上通过铰链设置有箱门，所述箱门内表面上固定设置有铁片；

[0007] 所述收纳箱体的内部从上至下依次设置有放置板与支撑板，所述放置板表面的两端对称设置有耳机放置孔，两个所述耳机放置孔的一侧均设置有电磁铁装置；

[0008] 所述支撑板的下表面固定连接有细线，所述细线的一端固定连接有缓冲杆；

[0009] 所述支撑板下表面的所述收纳箱体的外壁贯穿设置有连接杆，所述连接杆一端的端部固定设置有压力传感器且所述压力传感器的表面连接有弹簧，所述弹簧的端部固定连接在所述缓冲杆的两端，所述连接杆另一端的表面共同连接有弹性绑带；

[0010] 所述收纳箱体内腔的底部还设置有微控制器与蓄电池，所述微控制器电连接所述压力传感器与所述电磁铁装置。

[0011] 优选的，所述电磁铁装置的上表面与所述收纳箱体的上表面相平行。

[0012] 优选的，所述放置板的周侧固定连接在所述所述收纳箱体的内部。

[0013] 优选的，所述支撑板的周侧固定连接在所述收纳箱体的内壁。

[0014] 优选的，所述铁片与所述电磁铁装置相配合。

[0015] 优选的，所述微控制器的型号为ATUC64L3U。

[0016] 优选的，所述蓄电池为纽扣电池。

[0017] 本实用新型的有益效果为：

[0018] 连接杆、缓冲杆、压力传感器与微控制器配合在一起，使得本实用新型整体在受到剧烈的震动时，可以通过微控制器智能地对电磁铁装置通电，使电磁铁装置具有磁性，进而使箱门可以牢牢地闭合，防止耳机掉落；连接杆的表面连接有弹性绑带，使得本使用新型整体便于携带使用。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是本实用新型的立体图；

[0021] 图2是本实用新型箱体的剖视图；

[0022] 图3是本实用新型的电性连接图。

[0023] 图中：1、收纳箱体；2、箱门；3、铁片；4、放置板；5、支撑板；6、耳机放置孔；7、电磁铁装置；8、细线；9、缓冲杆；10、连接杆；11、压力传感器；12、弹簧；13、弹性绑带；14、蓄电池；15、微控制器。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

[0025] 一种新型耳塞式耳机收纳装置，包括收纳箱体1，收纳箱体1的顶部设置有开口，开口一侧的收纳箱体1的表面上通过铰链设置有箱门2，箱门2内表面上固定设置有铁片3；

[0026] 收纳箱体1的内部从上至下依次设置有放置板4与支撑板5，放置板4表面的两端对称设置有耳机放置孔6，两个耳机放置孔6的一侧均设置有电磁铁装置7；

[0027] 支撑板5的下表面固定连接有细线8，细线8的一端固定连接有缓冲杆9；

[0028] 支撑板5下表面的收纳箱体1的外壁贯穿设置有连接杆10，连接杆10一端的端部固定设置有压力传感器11且压力传感器11的表面连接有弹簧12，弹簧12的端部固定连接在缓冲杆9的两端，连接杆10另一端的表面共同连接有弹性绑带13；

[0029] 收纳箱体1内腔的底部还设置有微控制器15与蓄电池14，微控制器15电连接压力传感器11与电磁铁装置7。

[0030] 电磁铁装置7的上表面与收纳箱体1的上表面相平行，放置板4的周侧固定连接在收纳箱体1的内部，支撑板5的周侧固定连接在收纳箱体1的内壁，铁片3与电磁铁装置7相配

合，微控制器15的型号为ATUC64L3U，蓄电池14为纽扣电池。

[0031] 在使用时，连接杆10、缓冲杆9、压力传感器11与微控制器15配合在一起，使得本实用新型整体在受到剧烈的震动时，缓冲杆9会偏离原位置，具有加速度，从而对弹簧12施加一定的压力，压力直接作用在压力传感器11的表面，可以通过微控制器15智能地对电磁铁装置7通电，使电磁铁装置7具有磁性，箱门2的内表面上设置有铁片3，电磁铁装置7将铁片3牢牢吸引住，进而使箱门2可以牢牢地闭合，防止耳机掉落。

[0032] 连接杆10的表面连接有弹性绑带13，用户可以将本实用新型整体通过弹性绑带13绑在手臂上，携带与使用都较为容易。

[0033] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例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同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

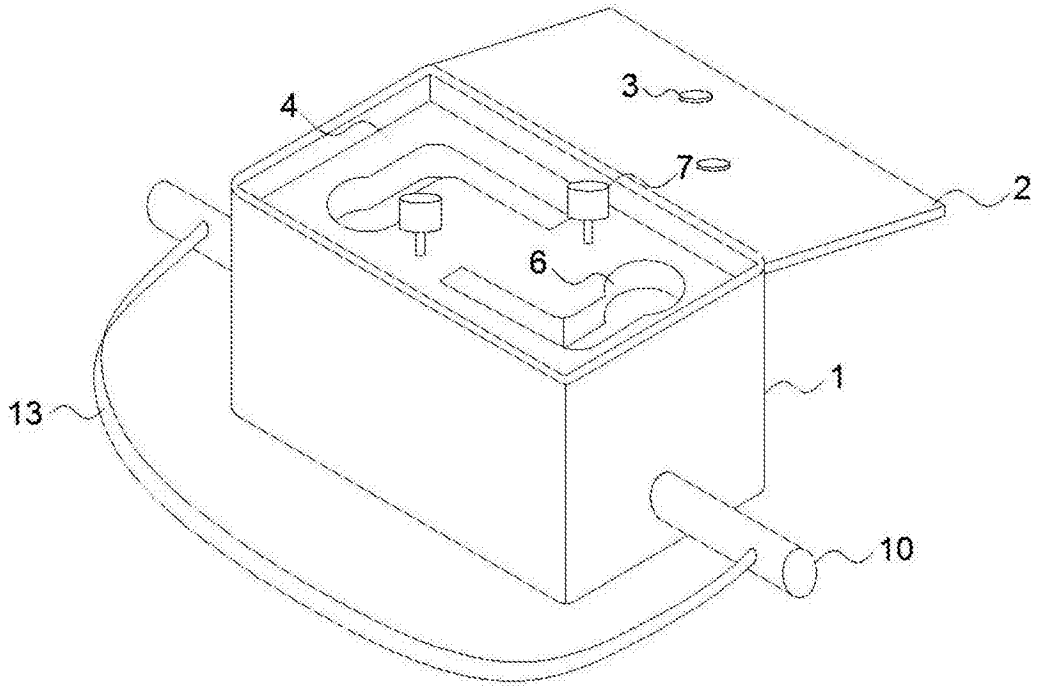


图1

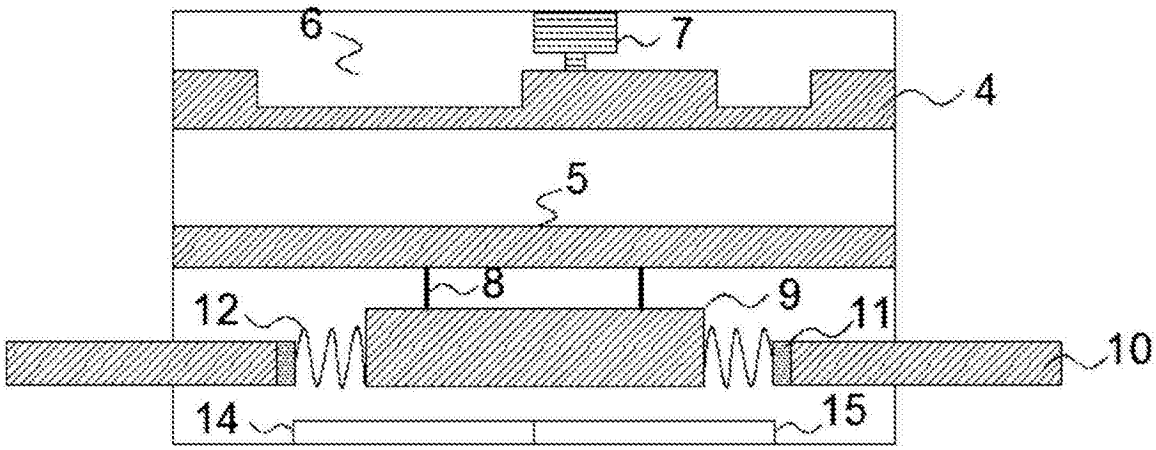


图2

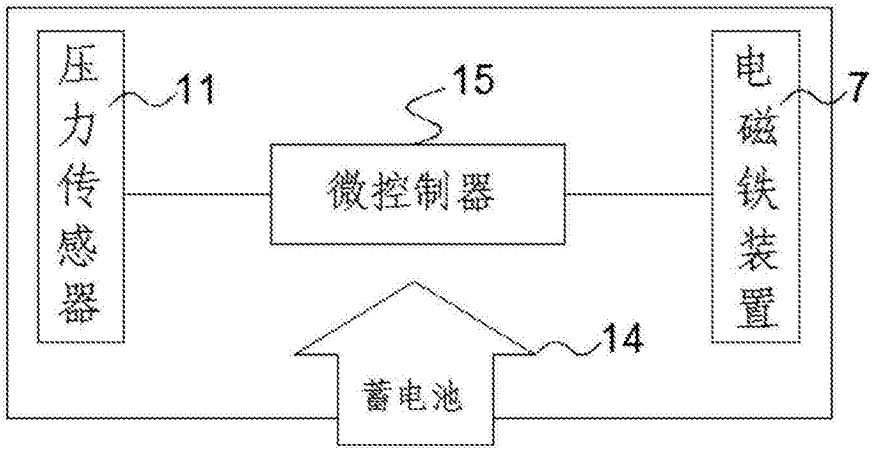


图3