



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212115601 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202021301433.8

(22) 申请日 2020.07.06

(73) 专利权人 颜丽芳

地址 513000 广东省清远市英德市英城长
岭村委会新村组

(72) 发明人 颜丽芳

(51) Int. Cl.

H04R 1/02 (2006.01)

H04R 1/08 (2006.01)

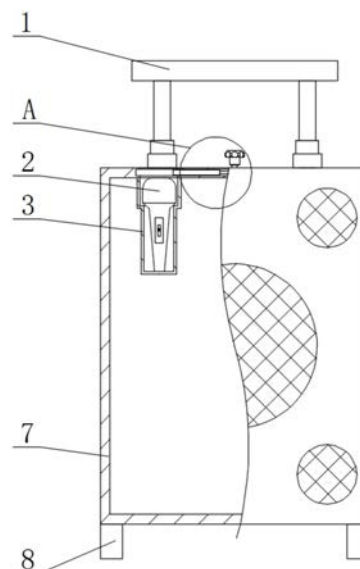
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有内置拉杆结构的音响

(57) 摘要

本实用新型涉及音响设备领域,尤其一种具有内置拉杆结构的音响,包括外部壳体,所述外部壳体的上端后侧固定连接拉杆,且外部壳体的上端中间位置处转动连接有旋钮,所述旋钮的下端外部固定连接有齿轮,且旋钮的下端转动连接有外部壳体,所述齿轮的外部前后两端啮合连接有齿条,且齿条的内部滑动连接有支撑轴,所述支撑轴的上下两端固定连接有外部壳体,本实用新型中,通过设置的旋钮、滑板、齿轮、齿条及麦克风,在对音响使用过程中,需要唱歌时,旋转旋钮,带动齿轮转动,从而带动齿条移动,从而带动滑板移动,即将麦克风拿出,实现了对麦克风的收纳及保存的作用,使麦克风与音响成为一体,更便于使用者的使用,且防止麦克风的丢失。



1. 一种具有内置拉杆结构的音响,包括外部壳体(7),其特征在于:所述外部壳体(7)的上端后侧固定连接有拉杆(1),且外部壳体(7)的上端中间位置处转动连接有旋钮(13),所述旋钮(13)的下端外部固定连接有齿轮(14),且旋钮(13)的下端转动连接有外部壳体(7),所述齿轮(14)的外部前后两端啮合连接有齿条(10),且齿条(10)的内部滑动连接有支撑轴(15),所述支撑轴(15)的上下两端固定连接有外部壳体(7),且齿条(10)的一端固定连接有滑板(9),所述滑板(9)的外部滑动连接有外部壳体(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有内置拉杆结构的音响,其特征在于:所述滑板(9)的外部设有滑槽(12),且滑板(9)通过滑槽(12)与外部壳体(7)滑动连接,所述齿条(10)的内部设有凹槽(11),且支撑轴(15)通过凹槽(11)与齿条(10)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种具有内置拉杆结构的音响,其特征在于:所述外部壳体(7)的上端内部左右两侧均固定连接有内置壳体(3),且内置壳体(3)的内部设有麦克风(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有内置拉杆结构的音响,其特征在于:所述外部壳体(7)的后端下侧转动连接有转动块(16),且转动块(16)的下端后侧转动连接有第二连杆(18),所述第二连杆(18)的另一端滑动连接有第三连杆(19),且第三连杆(19)的上端转动连接有转动块(16),所述转动块(16)的内部滑动连接有第二连杆(18),且第二连杆(18)的另一端转动连接有外部壳体(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有内置拉杆结构的音响,其特征在于:所述外部壳体(7)的下端前侧固定连接有呈左右对称设置的前支腿(8),且外部壳体(7)的下端后侧固定连接有呈左右对称设置的滑轮(20)。

一种具有内置拉杆结构的音响

技术领域

[0001] 本实用新型涉及音响设备领域,具体为一种具有内置拉杆结构的音响。

背景技术

[0002] 音响指可将音频信号变换为声音的一种设备,通俗的讲就是指音响主机箱体或低音炮箱体内自带功率放大器,对音频信号进行放大处理后由音响本身回放出声音,使其声音变大,音响是整个音响系统的终端,其作用是把音频电能转换成相应的声能,并把它辐射到空间去,它是音响系统极其重要的组成部分,担负着把电信号转变成声信号供人的耳朵直接聆听的任务。

[0003] 在日常生活中,一些活动都要用到音响,但大型音响的体积较大,重量较沉,在使用时都是将音响抬放在一处,移动起来十分不方便,且在使用者劳累的情况下,没有可以休息的地方,不适合老年人使用,且在对音响的使用中会连同麦克风一起使用,但是大多数麦克风都是单独放置,导致在移动时需要将麦克风单独存放,常常会造成麦克风的丢失,造成损失。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有内置拉杆结构的音响,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种具有内置拉杆结构的音响,包括外部壳体,所述外部壳体的上端后侧固定连接有拉杆,且外部壳体的上端中间位置处转动连接有旋钮,所述旋钮的下端外部固定连接有齿轮,且旋钮的下端转动连接有外部壳体,所述齿轮的外部前后两端啮合连接有齿条,且齿条的内部滑动连接有支撑轴,所述支撑轴的上下两端固定连接有外部壳体,且齿条的一端固定连接有滑板,所述滑板的外部滑动连接有外部壳体。

[0007] 优选的,所述滑板的外部设有滑槽,且滑板通过滑槽与外部壳体滑动连接,所述齿条的内部设有凹槽,且支撑轴通过凹槽与齿条滑动连接。

[0008] 优选的,所述外部壳体的上端内部左右两侧均固定连接有内置壳体,且内置壳体的内部设有麦克风。

[0009] 优选的,所述外部壳体的后端下侧转动连接有转动块,且转动块的下端后侧转动连接有第二连杆,所述第二连杆的另一端滑动连接有第三连杆,且第三连杆的上端转动连接有转动块,所述转动块的内部滑动连接有第二连杆,且第二连杆的另一端转动连接有外部壳体。

[0010] 优选的,所述外部壳体的下端前侧固定连接有呈左右对称设置的前支腿,且外部壳体的下端后侧固定连接有呈左右对称设置的滑轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的拉杆、第一连杆、第二连杆、第三连杆及转动板,通过

设置的拉杆及滑轮,便于对音响的移动,且便于对拉杆的收纳,同时当使用者在劳累的情况下时,打开转动板,同时打开第一连杆、第二连杆、第三连杆对转动板进行支撑,从而对转动板进行固定,使使用者可以坐在转动板上进行休息,同时不会发生危险,更适合老年人使用;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置的旋钮、滑板、齿轮、齿条及麦克风,在对音响使用过程中,需要唱歌时,旋转旋钮,带动齿轮转动,从而带动齿条移动,从而带动滑板移动,即将麦克风拿出,实现了对麦克风的收纳及保存的作用,使麦克风与音响成为一体,更便于使用者的使用,且防止麦克风的丢失。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型齿轮的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型外部壳体的右侧示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中的A处结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型中外部壳体的结构示意图。

[0019] 图中:1-拉杆、2-麦克风、3-内置壳体、4-推板、5-弹簧、6-伸缩杆、7-外部壳体、8-前支腿、9-滑板、10-齿条、11-凹槽、12-滑槽、13-旋钮、14-齿轮、15-支撑轴、16-转动块、17-第一连杆、18-第二连杆、19-第三连杆、20-滑轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种具有内置拉杆结构的音响,包括外部壳体7,外部壳体7的上端后侧固定连接有拉杆1,且外部壳体7的上端中间位置处转动连接有旋钮13,旋钮13的下端外部固定连接有齿轮14,且旋钮13的下端转动连接有外部壳体7,齿轮14的外部前后两端啮合连接有齿条10,且齿条10的内部滑动连接有支撑轴15,支撑轴15的上下两端固定连接有外部壳体7,且齿条10的一端固定连接有滑板9,滑板9的外部滑动连接有外部壳体7。

[0023] 滑板9的外部设有滑槽12,且滑板9通过滑槽12与外部壳体7滑动连接,齿条10的内部设有凹槽11,且支撑轴15通过凹槽11与齿条10滑动连接,通过开设的滑槽12便于滑板9在齿条10的带动下在外部壳体7的内部滑动连接,再通过设置的支撑轴15及凹槽11便于对齿条10的固定;外部壳体7的上端内部左右两侧均固定连接有内置壳体3,且内置壳体3的内部设有麦克风2,便于对麦克风2的收纳及保存,防止麦克风2的丢失;外部壳体7的后端下侧转动连接有转动块16,且转动块16的下端后侧转动连接有第二连杆18,第二连杆18的另一端滑动连接有第三连杆19,且第三连杆19的上端转动连接有转动块16,转动块16的内部滑动连接有第二连杆18,且第二连杆18的另一端转动连接有外部壳体7,便于对转动块16收纳及固定,便于使用者在使用过程劳累的情况下休息;外部壳体7的下端前侧固定连接有呈

左右对称设置的前支腿8,且外部壳体7的下端后侧固定连接有呈左右对称设置的滑轮20,便于对外部壳体7的固定及移动。

[0024] 工作流程:当需要对整机移动时,将拉杆1拉出,将外部壳体7倾斜,拉动拉杆1,通过设置的滑轮20,将整机移动,当移动至需要的位置时,开始对音响整机进行使用,使用时,当需要唱歌时,旋转旋钮13,带动齿轮14 转动,从而带动齿条10移动,从而带动滑板9移动,从而将麦克风2拿出,实现唱歌的功能,且实现对麦克风2的收纳及保存的作用,防止在移动时麦克风2碰撞,造成损伤,当使用者需要休息时,首先将第三连杆19拉出,通过第二连杆18的限位时第三连杆19拉出后处于90°垂直的状态,再将转动板16拉出,通过第一连杆17对转动板16的限位,将转动板16转动至水平位置后,此时转动板16处在稳定且牢固的情况,便于使用者坐在转动板16 上休息。

[0025] 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。

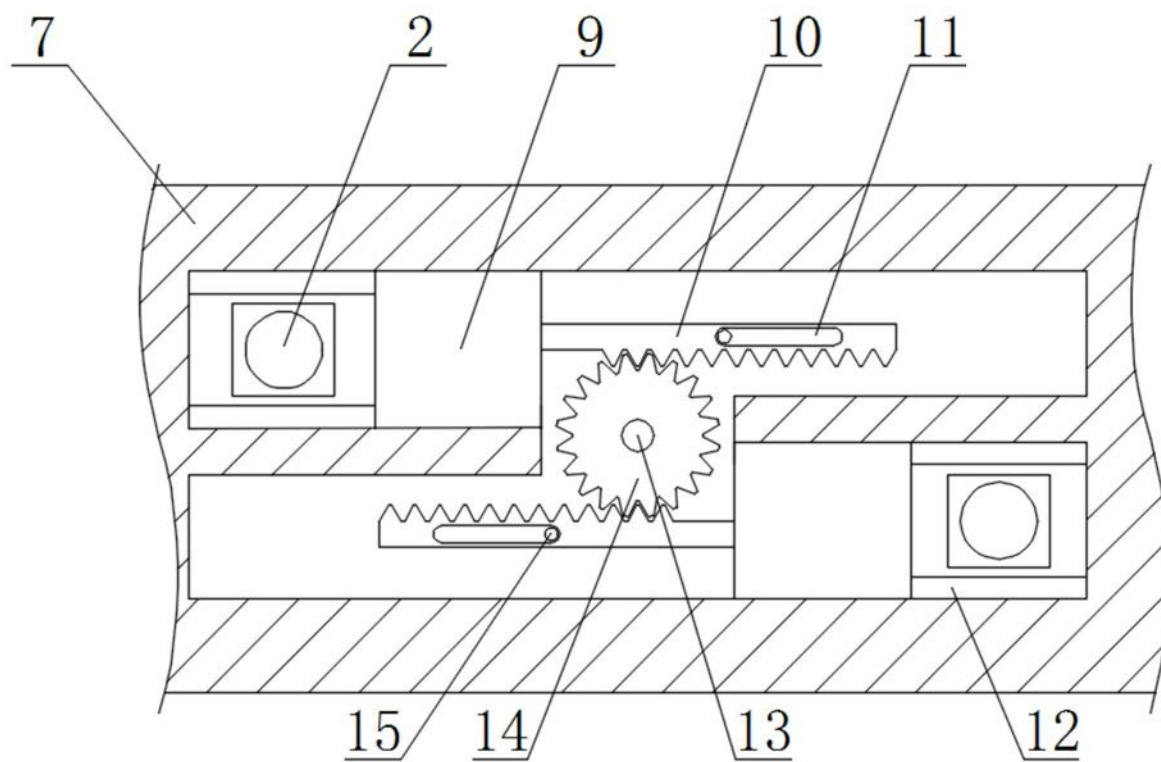


图2

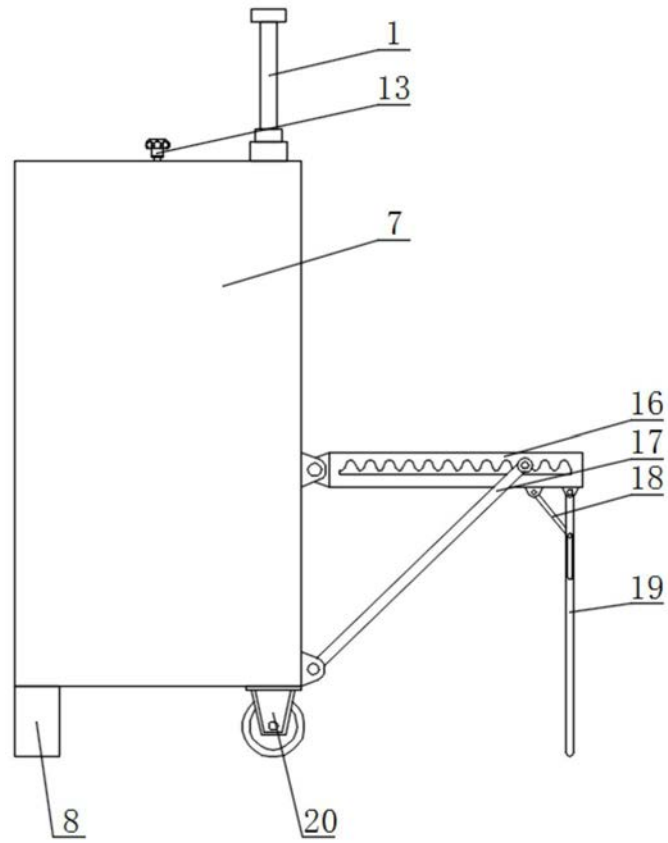


图3

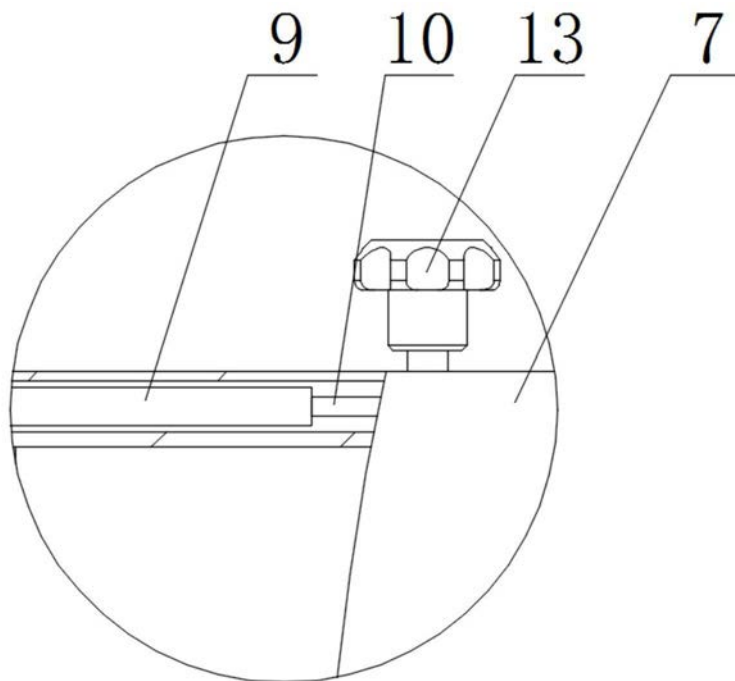


图4

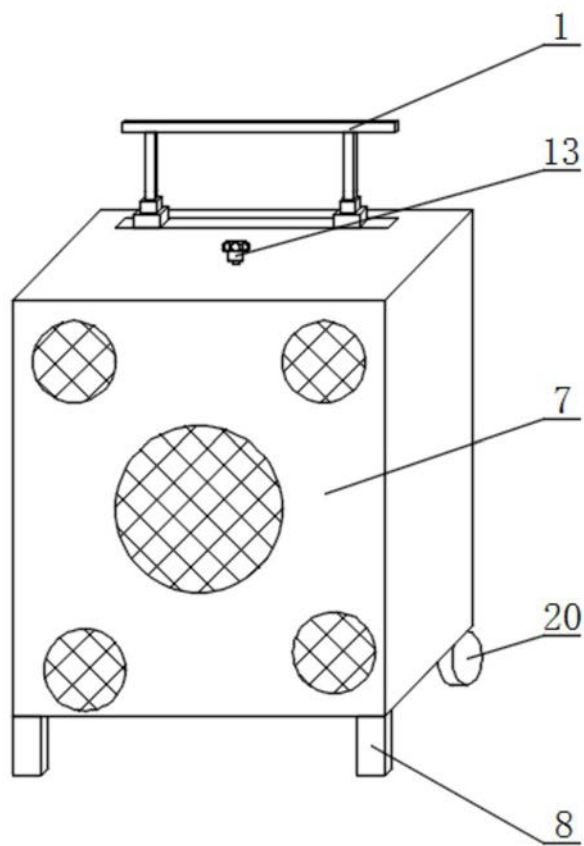


图5