



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213028519 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 20

(21) 申请号 202022358859.3

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 黄久艳

地址 422000 湖南省邵阳市下花桥镇苏铺村横冲1组3号

(72) 发明人 黄久艳

(51) Int. Cl.

H04R 1/32 (2006.01)

H04R 1/02 (2006.01)

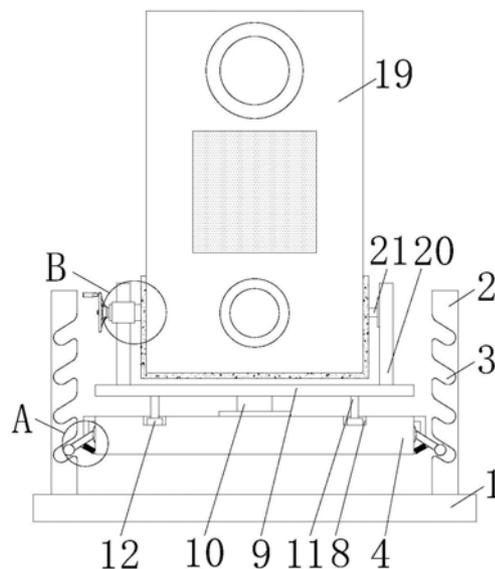
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种家用音响可调节支撑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家用音响可调节支撑装置,包括底板、横板、连接板和音响,还包括:竖板,具有两个,且位于所述底板的上表面,其相对的一侧横向开设有斜槽;支撑杆,其铰接在所述横板的两侧面,其远离所述横板的一侧固定连接有铁球;圆形滑轨,其位于所述横板的上表面;转杆,具有两个,且固定连接在所述连接板的下表面,其的底端通过轴承转动连接在所述横板的上表面;第一支撑板,其的内部固定穿插有螺纹套筒,所述螺纹套筒的内部螺纹连接有螺纹轴;第二支撑板,其固定连接在所述连接板的上表面,其的左侧面通过轴承活动安装有转轴,通过一系列结构的设置使得本装置具备便于调节音响高度及角度的特点,使用性更强。



1. 一种家用音响可调节支撑装置,包括底板(1)、横板(4)、连接板(9)和音响(19),其特征在于,还包括:

竖板(2),具有两个,且位于所述底板(1)的上表面,其相对的一侧横向开设有斜槽(3);

支撑杆(5),其铰接在所述横板(4)的两侧面,其远离所述横板(4)的一侧固定连接有铁球(6);

圆形滑轨(8),其位于所述横板(4)的上表面;

转杆(10),具有两个,且固定连接在所述连接板(9)的下表面,其的底端通过轴承转动连接在所述横板(4)的上表面;

第一支撑板(13),其固定连接在所述连接板(9)的上表面,其的内部固定穿插有螺纹套筒(14),所述螺纹套筒(14)的内部螺纹连接有螺纹轴(15);

第二支撑板(20),其固定连接在所述连接板(9)的上表面,其的左侧面通过轴承活动安装有转轴(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种家用音响可调节支撑装置,其特征在于:所述斜槽(3)的数量不少于十个,且对称均匀分布在两个所述竖板(2)相对的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种家用音响可调节支撑装置,其特征在于:所述铁球(6)的直径小于所述斜槽(3)的直径,且所述支撑杆(5)与所述横板(4)之间固定连接有挤压弹簧(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种家用音响可调节支撑装置,其特征在于:所述连接板(9)的下表面固定连接有固定杆(11),所述固定杆(11)的底端活动安装有滑块(12),所述滑块(12)与所述圆形滑轨(8)相吻合。

5. 根据权利要求1所述的一种家用音响可调节支撑装置,其特征在于:所述支撑杆(5)的数量为四个,且均匀分布在所述横板(4)的两侧面,且两个所述支撑杆(5)之间固定连接连接有连接杆(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种家用音响可调节支撑装置,其特征在于:所述螺纹轴(15)的左端固定连接手轮(16),所述螺纹轴(15)与所述转轴(21)相对的一侧固定连接承接筒(17),所述音响(19)位于所述承接筒(17)的内部,且所述承接筒(17)与所述音响(19)相匹配。

7. 根据权利要求1所述的一种家用音响可调节支撑装置,其特征在于:所述横板(4)的两侧面均固定连接有限位顶杆(22),所述限位顶杆(22)的底端与所述支撑杆(5)相匹配。

一种家用音响可调节支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家居设备技术领域,具体为一种家用音响可调节支撑装置。

背景技术

[0002] 音箱指可将音频信号变换为声音的一种设备。通俗的讲就是指音箱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箱本身回放出声音,使其声音变大,音箱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,在现在日常生活中,无论是家庭影院、舞台表演、庆祝活动,为了营造一种热闹欢快的效果,都会用到音响。

[0003] 专利授权公告号CN 209748751 U的实用新型专利公开一种家用音响可调节支撑装置,涉及音响技术领域,具体为一种一种家用音响可调节支撑装置,包括底座,所述底座顶部的左右两侧均固定安装有第一固定竖杆,所述第一固定竖杆相对面的底部固定安装有固定横杆,所述固定横杆的中部活动套接贯穿有伸缩装置,所述伸缩装置的顶部固定安装有固定底板,所述固定底板顶部的左右两侧均固定安装有固定块,该家用音响可调节装置,通过在固定底板的顶部两侧固定安装固定块,使得第二固定竖杆能够固定套接在固定块的顶部,通过将固定装置活动套接在第二固定竖杆的顶部两侧,从而使得利用固定装置上的组合结构来对音响进行固定,其结构不繁琐,操作简单,极大的保证了该装置的占地面积小与实用。该装置实用性不强,不能对音响的高度及角度进行调节,导致使用效果不佳,播放的音效达不到最佳使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种家用音响可调节支撑装置,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:一种家用音响可调节支撑装置,包括底板、横板、连接板和音响,还包括:

[0006] 竖板,具有两个,且位于所述底板的的上表面,其相对的一侧横向开设有斜槽;

[0007] 支撑杆,其铰接在所述横板的两侧面,其远离所述横板的一侧固定连接铁球;

[0008] 圆形滑轨,其位于所述横板的上表面;

[0009] 转杆,具有两个,且固定连接在所述连接板的下表面,其的底端通过轴承转动连接在所述横板的上表面;

[0010] 第一支撑板,其固定连接在所述连接板的上表面,其的内部固定穿插有螺纹套筒,所述螺纹套筒的内部螺纹连接有螺纹轴;

[0011] 第二支撑板,其固定连接在所述连接板的上表面,其的左侧面通过轴承活动安装有转轴。

[0012] 优选的,所述斜槽的数量不少于十个,且对称均匀分布在两个所述竖板相对的一

侧。

[0013] 优选的,所述铁球的直径小于所述斜槽的直径,且所述支撑杆与所述横板之间固定连接挤压弹簧。

[0014] 优选的,所述连接板的下表面固定连接固定杆,所述固定杆的底端活动安装有滑块,所述滑块与所述圆形滑轨相吻合。

[0015] 优选的,所述支撑杆的数量为四个,且均匀分布在所述横板的两侧面,且两个所述支撑杆之间固定连接连接杆。

[0016] 优选的,所述螺纹轴的左端固定连接手轮,所述螺纹轴与所述转轴相对的一侧固定连接承接筒,所述音响位于所述承接筒的内部,且所述承接筒与所述音响相匹配。

[0017] 优选的,所述横板的两侧面均固定连接限位顶杆,所述限位顶杆的底端与所述支撑杆相匹配。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 1. 本实用新型结构简单,通过设置在连接板上方的第一支撑板及第二支撑板,进而可以起到对音响进行支撑的作用,通过在第一支撑板的内部设置有螺纹套筒,在螺纹套筒的内部设置有螺纹轴,在第二支撑板的左侧面通过轴承活动安装有转轴,在转轴与螺纹轴之间设置有承接筒,通过转动螺纹轴,进而可以调节位于承接筒内部音响的角度,通过在连接板的下表面设置有转杆及固定杆,可以起到对音响支撑的作用,提高了稳定性,通过在底板的上表面设置有滑轨,在连接板的下表面设置有与之吻合的滚轮,转动连接板,进而可以调节音响的周向角度,进一步提高了实用性;

[0020] 2. 本实用新型通过在底板的两侧面设置有支撑杆,在支撑杆的端部设置有铁球,在两个竖板相对一侧设置多个斜槽,由于铁球较重,进而可以快速的进入斜槽内部,使底板固定在一定高度,便于调节音响的高度,提高在连接板与支撑杆之间设置有挤压弹簧,在支撑杆之间设置有连接杆,拉起连接杆,进而将铁球与斜槽分离,可以将位于底板上方的音响进行升降,使用方便。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0022] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0023] 图3为本实用新型的图1中B处放大结构示意图。

[0024] 图4为本实用新型的横板侧面结构示意图。

[0025] 图中:1、底板;2、竖板;3、斜槽;4、横板;5、支撑杆;6、铁球;7、挤压弹簧;8、圆形滑轨;9、连接板;10、转杆;11、固定杆;12、滑块;13、第一支撑板;14、螺纹套筒;15、螺纹轴;16、手轮;17、承接筒;18、连接杆;19、音响;20、第二支撑板;21、转轴;22、限位顶杆。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 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。

[0030] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种家用音响可调节支撑装置,包括底板1、横板4、连接板9和音响19,还包括:

[0031] 竖板2,具有两个,且位于底板1的上表面,其相对的一侧横向开设有斜槽3;

[0032] 支撑杆5,其铰接在横板4的两侧面,其远离横板4的一侧固定连接有铁球6;

[0033] 圆形滑轨8,其位于横板4的上表面;

[0034] 转杆10,具有两个,且固定连接在连接板9的下表面,其的底端通过轴承转动连接在横板4的上表面;

[0035] 第一支撑板13,其固定连接在连接板9的上表面,其的内部固定穿插有螺纹套筒14,螺纹套筒14的内部螺纹连接有螺纹轴15;

[0036] 第二支撑板20,其固定连接在连接板9的上表面,其的左侧面通过轴承活动安装有转轴21。

[0037] 具体的,如图1-4所示,斜槽3的数量不少于十个,且对称均匀分布在两个竖板2相对的一侧,通过设置多个斜槽3,方便调节音响19的高度,使用效果更好。

[0038] 具体的,如图1-4所示,铁球6的直径小于斜槽3的直径,且支撑杆5与横板4之间固定连接有挤压弹簧7,挤压弹簧7可以对铁球6进行挤压,方便铁球6进入斜槽3内部。

[0039] 具体的,如图1-4所示,连接板9的下表面固定连接固定杆11,固定杆11的底端活动安装有滑块12,滑块12与圆形滑轨8相吻合,通过设置固定杆11,起到对连接板9稳定支撑的作用。

[0040] 具体的,如图1-4所示,支撑杆5的数量为四个,且均匀分布在横板4的两侧面,且两个支撑杆5之间固定连接连接杆18,通过拉起连接杆18,可以将横板4同侧的两个支撑杆5同步向上拉起,进而可以使支撑杆5离开斜槽3,便于调节横板4的高度。

[0041] 具体的,如图1-4所示,螺纹轴15的左端固定连接手轮16,螺纹轴15与转轴21相对的一侧固定连接承接筒17,音响19位于承接筒17的内部,且承接筒17与音响19相匹配,承接筒17方便装在音响。

[0042] 具体的,如图1-4所示,横板4的两侧面均固定连接限位顶杆22,限位顶杆22的底端与支撑杆5相匹配,起到固定的作用。

[0043] 工作原理:本实用新型在使用时,使用前先检查装置的安全性,先将音响19放置在

承接筒17内部,转动手轮16,带动螺纹轴15转动,由于第二支撑板20外表面通过轴承设置有转轴21,进而带动了位于转轴21与螺纹轴15之间的承接筒17转动,当转动至一定角度时进而调整音响19的角度,当需要对音响19的高度进行调节时,相对拉起连接杆18,带动支撑杆5相对移动,使铁球6远离斜槽,进而根据实际情况来调节音响19的高度。

[0044] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。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。

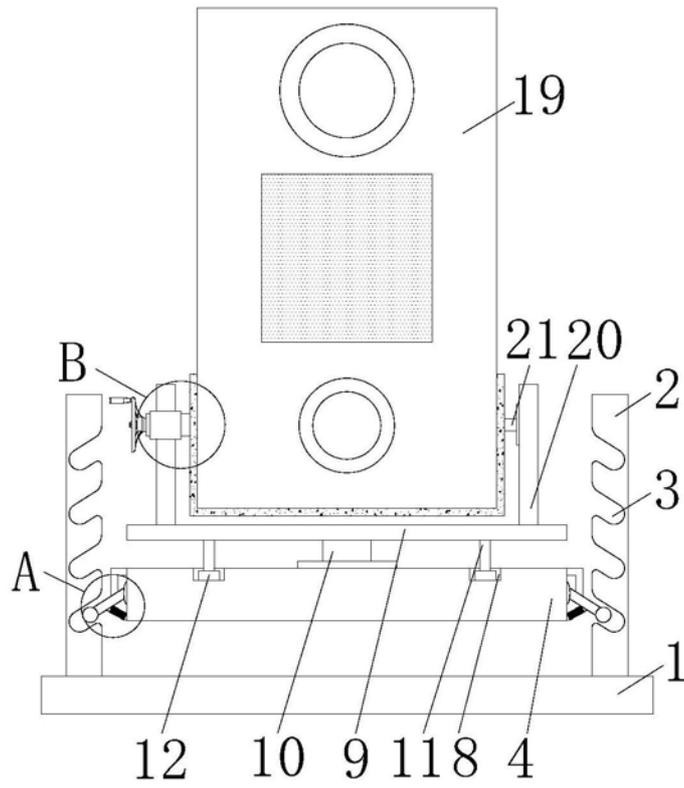


图1

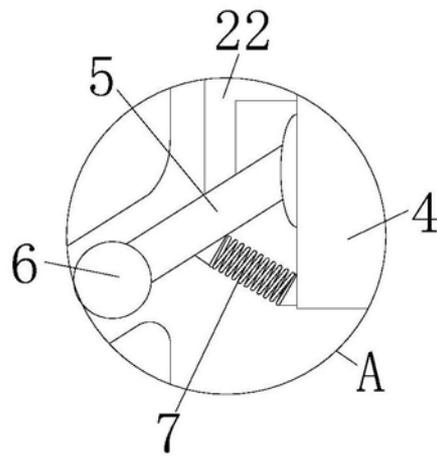


图2

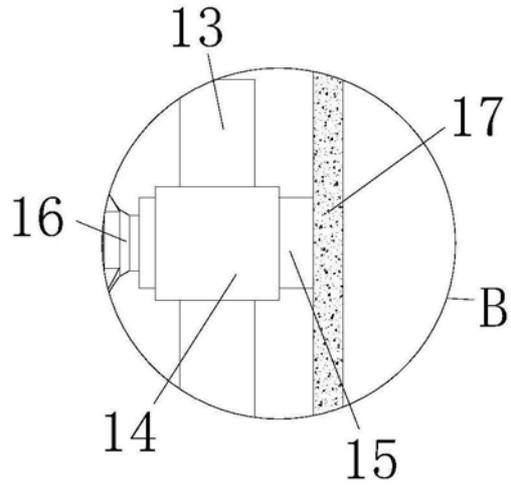


图3

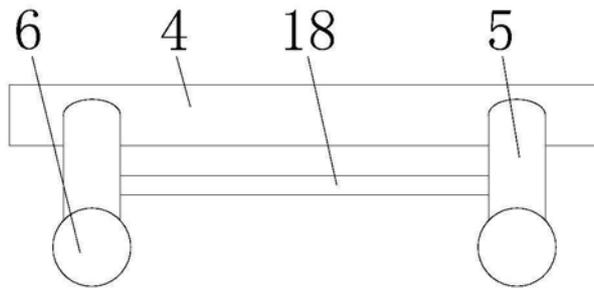


图4