



(21) 申请号 202220166737.0

(22) 申请日 2022.01.21

(73) 专利权人 马升华

地址 130000 吉林省长春市高新北区明溪
路1759号C306室

(72) 发明人 马升华

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司
34259

专利代理师 蔡辉

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

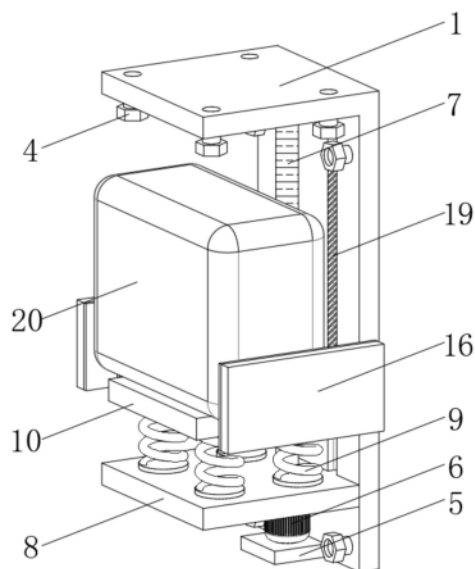
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种音频设备固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种音频设备固定装置,包括固定装置主体,所述固定装置主体的底端设置有电机安装架,所述电机安装架的顶端设置有电机,所述电机的输出端连接有螺纹杆,所述固定装置主体的一侧设置有安装底座,所述安装底座的表面设置有呈矩形阵列的四个连接弹簧,所述连接弹簧的顶端连接有升降底座。本实用新型通过升降底座、限位板、复位弹簧、连接杆、固定夹板的设置,能够通过复位弹簧的反向力对音频装置主体进行夹持固定,同时配合设置的海绵垫,能够避免在夹持固定的过程中对音频装置主体造成划痕等伤害,通过电机、螺纹杆、升降底座的设置,能够通过改变升降底座的位置,对音频装置主体进行高低调节,方便音频设备之后的使用。



1. 一种音频设备固定装置,包括固定装置主体(1),其特征在于:所述固定装置主体(1)的底端设置有电机安装架(5),所述电机安装架(5)的顶端设置有电机(6),所述电机(6)的输出端连接有螺纹杆(7),所述固定装置主体(1)的一侧设置有安装底座(8),所述安装底座(8)的表面设置有呈矩形阵列的四个连接弹簧(9),所述连接弹簧(9)的顶端连接有升降底座(10),所述升降底座(10)的表面设置有限位板(11),所述升降底座(10)的两侧设置有凹槽(12),所述凹槽(12)的内部设置有复位弹簧(13),所述复位弹簧(13)的另一端连接有连接杆(14),所述连接杆(14)的另一端连接有固定夹板(16),所述升降底座(10)的表面设置有音频装置主体(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种音频设备固定装置,其特征在于:所述固定装置主体(1)的顶端设置有顶部固定孔(2),所述固定装置主体(1)的一侧设置有侧面固定孔(3),且顶部固定孔(2)与侧面固定孔(3)大小尺寸一致。

3. 根据权利要求1所述的一种音频设备固定装置,其特征在于:所述固定装置主体(1)的内壁表面设置有固定螺栓(4),且固定螺栓(4)与顶部固定孔(2)、侧面固定孔(3)大小相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种音频设备固定装置,其特征在于:所述固定装置主体(1)的内壁设置有滑槽(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种音频设备固定装置,其特征在于:所述固定夹板(16)靠近音频装置主体(20)的一侧设置有海绵垫(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种音频设备固定装置,其特征在于:所述升降底座(10)的内部设置有螺纹孔(17),且螺纹孔(17)与螺纹杆(7)螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种音频设备固定装置,其特征在于:所述升降底座(10)的一侧设置有升降滑块(18),且升降滑块(18)与滑槽(19)滑动连接。

一种音频设备固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及音频设备技术领域，具体为一种音频设备固定装置。

背景技术

[0002] 目前音频设备主要是对音频输入输出设备的总称，其包括的产品类型也很多，一般可以分为以下几种：功放机、音箱、多媒体控制台、数字调音台、音频采样卡、合成器、中高频音箱、话筒，PC中的声卡、耳机等，其他周边音频设备：专业话筒系列、耳机、收扩音系统等。

[0003] 现有技术中，固定装置在对音频设备进行固定时，对音频设备不便于进行的固定，同时对于固定之后的音频设备不能进行高低调节，不便于音频设备之后的使用，同时影响音频设备在使用时的舒适性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题，提供一种音频设备固定装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种音频设备固定装置，包括固定装置主体，所述固定装置主体的底端设置有电机安装架，所述电机安装架的顶端设置有电机，所述电机的输出端连接有螺纹杆，所述固定装置主体的一侧设置有安装底座，所述安装底座的表面设置有呈矩形阵列的四个连接弹簧，所述连接弹簧的顶端连接有升降底座，所述升降底座的表面设置有限位板，所述升降底座的两侧设置有凹槽，所述凹槽的内部设置有复位弹簧，所述复位弹簧的另一端连接有连接杆，所述连接杆的另一端连接有固定夹板，所述升降底座的表面设置有音频装置主体。

[0006] 优选的，所述固定装置主体的顶端设置有顶部固定孔，所述固定装置主体的一侧设置有侧面固定孔，且顶部固定孔与侧面固定孔大小尺寸一致。

[0007] 优选的，所述固定装置主体的内壁表面设置有固定螺栓，且固定螺栓与顶部固定孔、侧面固定孔大小相适配。

[0008] 优选的，所述固定装置主体的内壁设置有滑槽。

[0009] 优选的，所述固定夹板靠近音频装置主体的一侧设置有海绵垫。

[0010] 优选的，所述升降底座的内部设置有螺纹孔，且螺纹孔与螺纹杆螺纹连接。

[0011] 优选的，所述升降底座的一侧设置有升降滑块，且升降滑块与滑槽滑动连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型通过升降底座、限位板、复位弹簧、连接杆、固定夹板的设置，能够通过复位弹簧的反向力对音频装置主体进行夹持固定，同时配合设置的海绵垫，能够在夹持固定的过程中对音频装置主体造成划痕等伤害，通过电机、螺纹杆、升降底座的设置，能够通过改变升降底座的位置，对音频装置主体进行高低调节，方便音频设备之后的使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体的第一种立体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的整体的第二种立体的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的局部的第一种立体的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的局部的第二种立体的结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的局部的剖面的结构示意图。

[0019] 图例说明：1、固定装置主体；2、顶部固定孔；3、侧面固定孔；4、固定螺栓；5、电机安装架；6、电机；7、螺纹杆；8、安装底座；9、连接弹簧；10、升降底座；11、限位板；12、凹槽；13、复位弹簧；14、连接杆；15、海绵垫；16、固定夹板；17、螺纹孔；18、升降滑块；19、滑槽；20、音频装置主体。

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1-5，一种音频设备固定装置，包括固定装置主体1，固定装置主体1的底端设置有电机安装架5，电机安装架5的顶端设置有电机6，通过电机安装架5对电机6进行安装放置，电机6的输出端连接有螺纹杆7，通过启动电机6带动螺纹杆7进行转动，固定装置主体1的一侧设置有安装底座8，安装底座8的表面设置有呈矩形阵列的四个连接弹簧9，连接弹簧9的顶端连接有升降底座10，通过四个连接弹簧9对安装底座8与升降底座10之间进行连接，升降底座10的表面设置有音频装置主体20，通过升降底座10对音频装置主体20进行放置，升降底座10的内部设置有螺纹孔17，且螺纹孔17与螺纹杆7螺纹连接，通过螺纹孔17与螺纹杆7之间的螺纹连接，转动的螺纹杆7带动升降底座10进行升降移动，升降底座10的表面设置有限位板11，通过限位板11对音频装置主体20的放置进行限位，升降底座10的两侧设置有凹槽12，凹槽12的内部设置有复位弹簧13，复位弹簧13的另一端连接有连接杆14，通过凹槽12对复位弹簧13及连接杆14进行放置并进行移动限位，通过复位弹簧13的反向力拉动连接杆14进行移动，连接杆14的另一端连接有固定夹板16，通过移动的连接杆14拉动固定夹板16进行移动，通过固定夹板16对音频装置主体20进行夹持固定。

[0022] 在本实施例的一个方面中，通过大小尺寸一致的顶部固定孔2与侧面固定孔3，能够使用相同的固定螺栓4进行固定。

[0023] 在本实施例的一个方面中，通过与顶部固定孔2、侧面固定孔3大小相适配固定螺栓4，能够对固定装置主体1进行顶部固定与侧面固定。

[0024] 在本实施例的一个方面中，通过固定夹板16一侧设置的海绵垫15，能够对音频装置主体20起到防护作用。

[0025] 在本实施例的一个方面中，通过升降滑块18与滑槽19之间的滑动连接，能够对升降底座10进行升降滑动的限位。

[0026] 本实用新型的工作原理：该音频设备固定装置在使用时，首先通过与顶部固定孔2、侧面固定孔3大小相适配固定螺栓4，对固定装置主体1进行顶部固定或者侧面固定，之

后,通过升降底座10对音频装置主体20进行放置,在对音频装置主体20进行放置时,通过向外拉动两侧的固定夹板16对音频装置主体20进行放置,之后,通过凹槽12内设置的复位弹簧13及连接杆14,通过复位弹簧13的反向力拉动连接杆14进行移动,通过移动的连接杆14拉动固定夹板16进行移动,通过两侧的固定夹板16对音频装置主体20进行夹持固定,并通过固定夹板16一侧设置的海绵垫15,对音频装置主体20起到防护作用,之后,通过启动电机6带动螺纹杆7进行转动,通过螺纹孔17与螺纹杆7之间的螺纹连接,转动的螺纹杆7带动升降底座10进行升降移动,通过改变升降底座的位置,对音频装置主体进行高低调节,本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0027] 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。

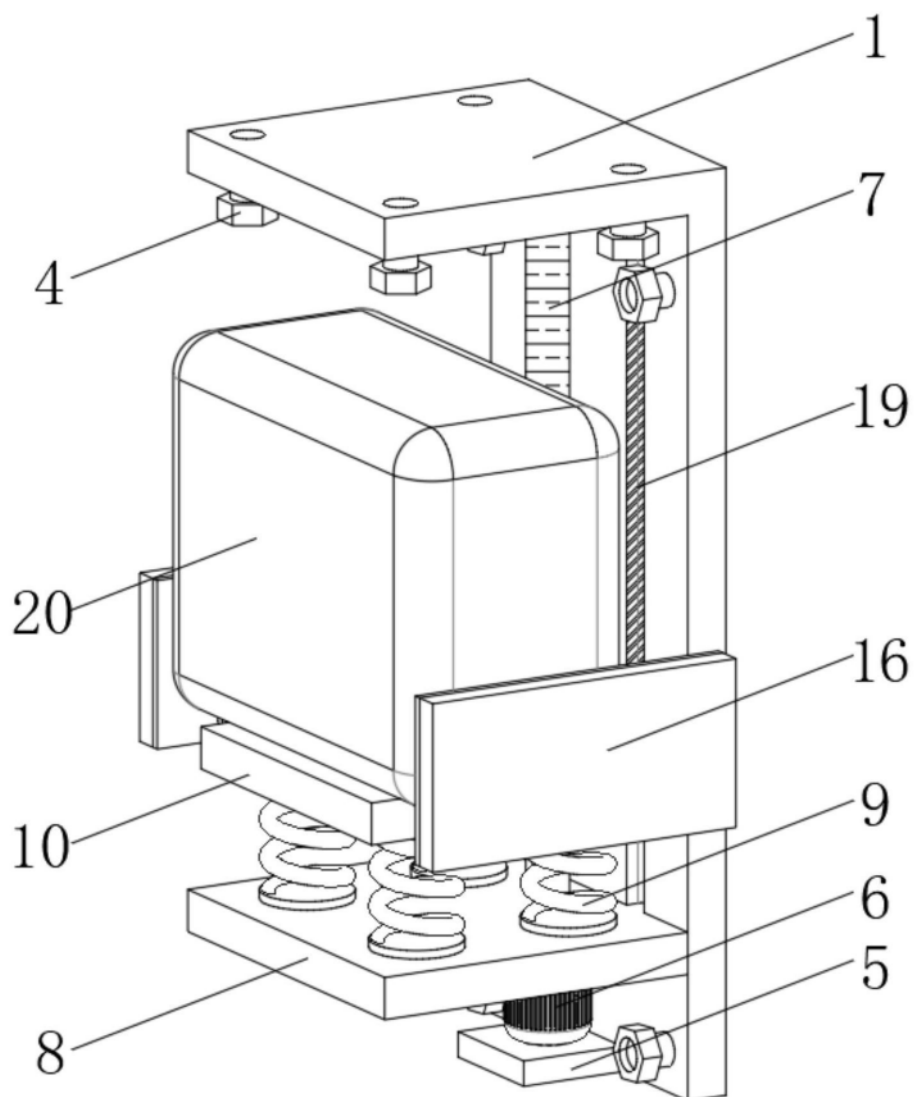


图1

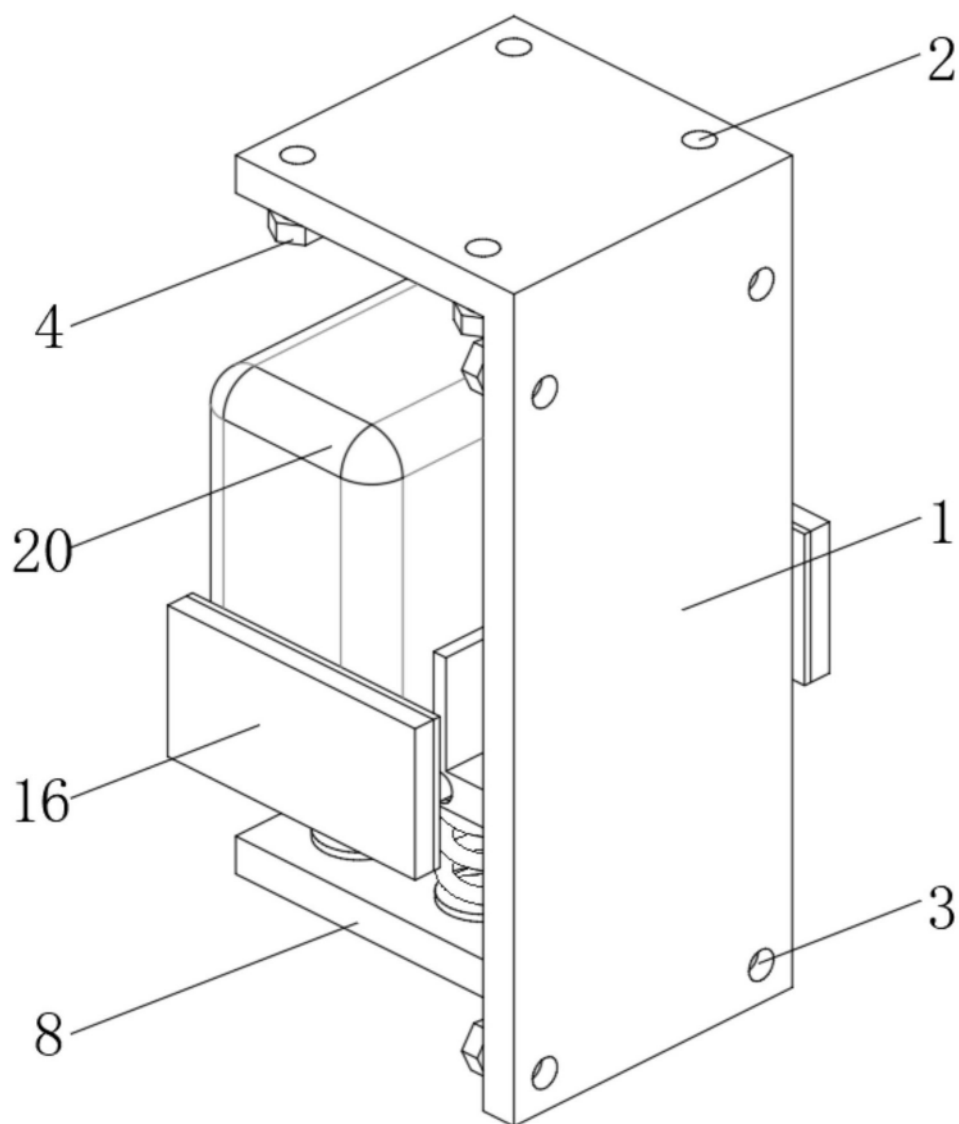


图2

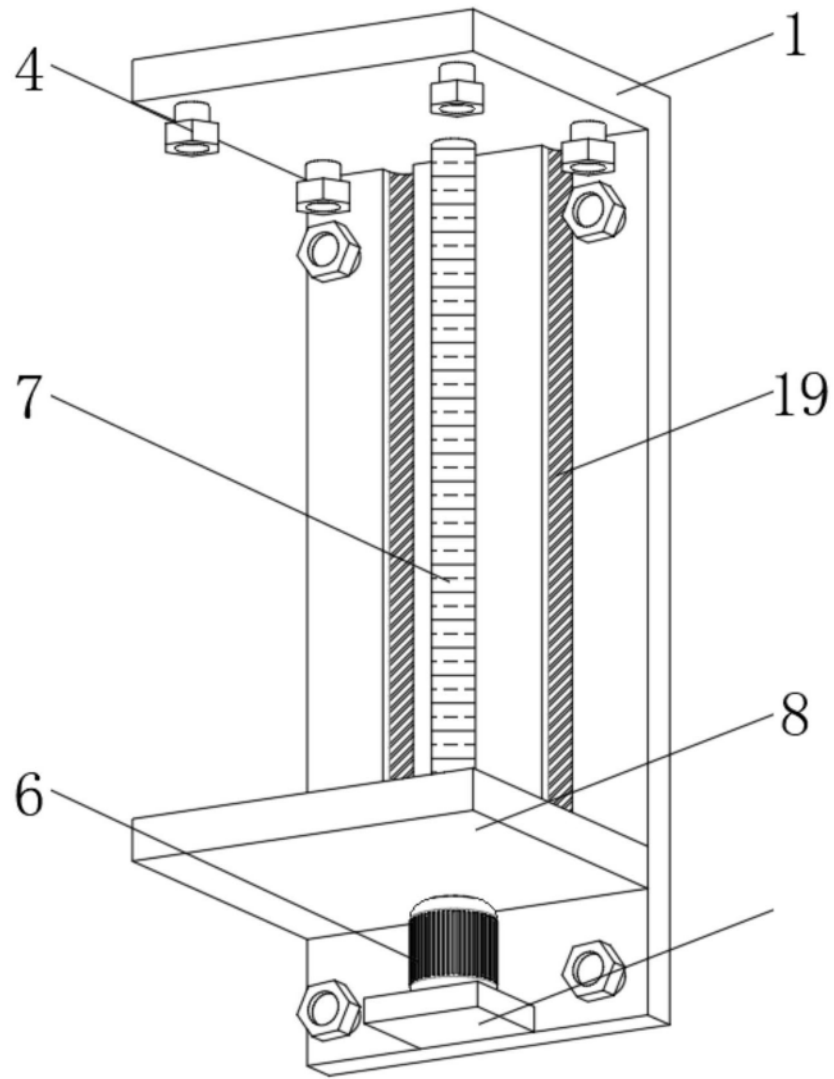


图3

