(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222142462 U
(45)授权公告日 2024.12.10

(21)申请号 202323615221.3
(22)申请日 2023.12.28
(73)专利权人 天津讯飞极智科技有限公司
地址 300300 天津市滨海新区自贸试验区(空港经济区)国际物流区第三大街8号326号
(72)发明人 崔浩然 赵翔 吴和盛
(74)专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002
专利代理师 吕伟盼
(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
F16M 11/38(2006.01)
F16M 13/04(2006.01)
G11C 7/16(2006.01)
H04R 1/02(2006.01)

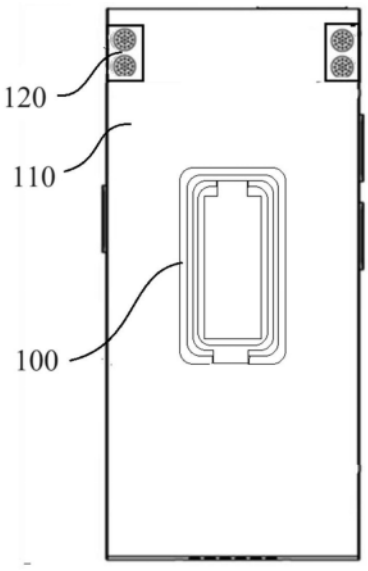
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

录音笔支架及录音笔设备

(57)摘要

本实用新型提供一种录音笔支架及录音笔设备,涉及录音装置技术领域。录音笔支架,包括:底座、第一支撑杆及第二支撑杆,所述底座具有录音笔支撑面,所述第一支撑杆的一端与所述底座铰接,所述第一支撑杆的另一端与所述第二支撑杆铰接,在所述录音笔支架处于折叠状态的情况下,所述第一支撑杆和所述第二支撑杆均绕设在所述底座的外侧,并与所述底座位于同一平面。本实用新型提供的录音笔支架及录音笔设备,既可以将录音笔支撑在桌面上,也可以将录音笔夹持在衣领或口袋等处,满足不同用户的使用需求,而且在两种模式下,均能通过调整确保底座上安装的录音笔朝向用户,提高拾音效果,改善用户使用体验。



CN 222142462 U

1.一种录音笔支架,其特征在于,包括:底座、第一支撑杆及第二支撑杆,所述底座具有录音笔支撑面,所述第一支撑杆的一端与所述底座铰接,所述第一支撑杆的另一端与所述第二支撑杆铰接,在所述录音笔支架处于折叠状态的情况下,所述第一支撑杆和所述第二支撑杆均绕设在所述底座的外侧,并与所述底座位于同一平面。

2.根据权利要求1所述的录音笔支架,其特征在于,所述第一支撑杆为伸缩杆。

3.根据权利要求1所述的录音笔支架,其特征在于,所述第一支撑杆和所述第二支撑杆均呈U型、口字型或者L型。

4.根据权利要求1至3任一项所述的录音笔支架,其特征在于,所述第一支撑杆和所述底座中的一个设有阻尼轴,另一个设有轴孔,所述阻尼轴可转动插设在所述轴孔内。

5.根据权利要求1所述的录音笔支架,其特征在于,所述第二支撑杆和所述第一支撑杆中的一个设有旋转轴,另一个设有旋转孔,所述旋转轴可转动插设在所述旋转孔内。

6.一种录音笔设备,其特征在于,包括录音笔及如权利要求1至5任一项所述的录音笔支架,所述录音笔包括壳体,所述录音笔支架安装于所述壳体的背面。

7.根据权利要求6所述的录音笔设备,其特征在于,所述底座与所述壳体集成在一起。

8.根据权利要求6所述的录音笔设备,其特征在于,所述底座与所述壳体粘接固定。

9.根据权利要求6所述的录音笔设备,其特征在于,所述底座内嵌设有第一磁性件,所述壳体的背面设有第二磁性件,所述第一磁性件和所述第二磁性件吸合。

10.根据权利要求6至9任一项所述的录音笔设备,其特征在于,所述录音笔包括两个定向麦克风,两个所述定向麦克风位于所述壳体的同端相对侧。

录音笔支架及录音笔设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及录音装置技术领域,尤其涉及一种录音笔支架及录音笔设备。

背景技术

[0002] 目前智能录音笔多为手持型设备,想要获得清晰录音音频的话,必须手持拿着它对准讲话人。这样就造成了两个弊端,首先一些需要录音的场景使用者手里还有其他的工作比如记录,而录音笔却没有合适的位置放置造成使用不方便;其次在一些大教室,大会堂等录音时,手机平放在桌面上,麦克风没有正对准讲话人造成录音质量的下降,同时不易于使用者查看录音转文字内容,使用体验差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种录音笔支架及录音笔设备,用以解决现有技术中录音笔使用体验差的缺陷。

[0004] 第一方面,本实用新型提供一种录音笔支架,包括:底座、第一支撑杆及第二支撑杆,所述底座具有录音笔支撑面,所述第一支撑杆的一端与所述底座铰接,所述第一支撑杆的另一端与所述第二支撑杆铰接,在所述录音笔支架处于折叠状态的情况下,所述第一支撑杆和所述第二支撑杆均绕设在所述底座的外侧,并与所述底座位于同一平面。

[0005] 根据本实用新型提供的一种录音笔支架,所述第一支撑杆为伸缩杆。

[0006] 根据本实用新型提供的一种录音笔支架,所述第一支撑杆和所述第二支撑杆均呈U型、口字型或者L型。

[0007] 根据本实用新型提供的一种录音笔支架,所述第一支撑杆和所述底座中的一个设有阻尼轴,另一个设有轴孔,所述阻尼轴可转动插设在所述轴孔内。

[0008] 根据本实用新型提供的一种录音笔支架,所述第二支撑杆和所述第一支撑杆中的一个设有旋转轴,另一个设有旋转孔,所述旋转轴可转动插设在所述旋转孔内。

[0009] 第二方面,本实用新型还提供一种录音笔设备,包括录音笔及如第一方面所述的录音笔支架,所述录音笔包括壳体,所述录音笔支架安装于所述壳体的背面。

[0010] 根据本实用新型提供的一种录音笔设备,所述底座与所述壳体集成在一起。

[0011] 根据本实用新型提供的一种录音笔设备,所述底座与所述壳体粘接固定。

[0012] 根据本实用新型提供的一种录音笔设备,所述底座内嵌设有第一磁性件,所述壳体的背面设有第二磁性件,所述第一磁性件和所述第二磁性件吸合。

[0013] 根据本实用新型提供的一种录音笔设备,所述录音笔包括两个定向麦克风,两个所述定向麦克风位于所述壳体的同端相对侧。

[0014] 本实用新型提供的录音笔支架及录音笔设备,既可以将录音笔支撑在桌面上,也可以将录音笔夹持在衣领或口袋等处,满足不同用户的使用需求,而且在两种模式下,均能通过调整确保底座上安装的录音笔朝向用户,提高拾音效果,改善用户使用体验。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型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一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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。

[0016] 图1是本实用新型提供的录音笔支架在折叠状态下的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型提供的录音笔支架在展开状态下的结构示意图之一;

[0018] 图3是本实用新型提供的录音笔支架在展开状态下的结构示意图之二;

[0019] 图4是本实用新型提供的录音笔的正面示意图;

[0020] 图5是本实用新型提供的录音笔的背面示意图。

[0021] 附图标记:

[0022] 100、录音笔支架;10、底座;20、第一支撑杆;30、第二支撑杆;110、壳体;120、定向麦克风;130、显示屏;140、操作按键。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整的描述,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。

[0024] 本实用新型的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。此外,说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一,字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0026] 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”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;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。

[0027] 下面结合图1-图5描述本实用新型的录音笔支架100。

[0028] 本实用新型实施例提供一种录音笔支架100,如图1所示,该录音笔支架100包括底座10、第一支撑杆20及第二支撑杆30。底座10具有录音笔支撑面,第一支撑杆20的一端与底座10铰接,第一支撑杆20的另一端与第二支撑杆30铰接。如图1所示,在录音笔支架100处于

折叠状态的情况下,第一支撑杆20和第二支撑杆30均绕设在底座10的外侧,并与底座10位于同一平面。

[0029] 录音笔支架100处于折叠状态的情况下,第一支撑杆20、第二支撑杆30和底座10位于同一平面,组合形成一个平板。在录音笔处于使用状态的情况下,第一支撑杆20、第二支撑杆30和底座10发生相对转动,呈展开状态,能够将录音笔支撑在桌面上或者夹持在衣领等部位。

[0030] 在一实施例中,如图1所示,底座10呈板体状,其一端的相对两侧分别设有凹口。第一支撑杆20和第二支撑杆30均呈U型,在第一支撑杆20两个分支的端口处分别向内弯折形成有第一连接部,第一连接部与凹口的壁面转动配合。类似的,第二支撑杆30的两个分支端口同样向内弯折形成第二连接部,第二连接部与第一支撑杆20的封闭端可转动连接。或者,第一支撑杆20和第二支撑杆30均呈口字型。

[0031] 在又一实施例中,第一支撑杆20和第二支撑杆30均呈L型,其中,第二支撑杆30倒置,并与第一支撑杆20呈回字形绕设在底座10的外侧。具体的,底座10位于最内侧,第一支撑杆20的竖杆与底座10的旁侧转动连接,第一支撑杆20的横杆平行于底座10的底边,并与第二支撑杆30的竖杆转动连接。

[0032] 在另一实施例中,第一支撑杆20为直杆,第二支撑杆30呈L型。第一支撑杆20与底座10沿长度方向延伸的一侧平齐,第一支撑杆20和底座10同侧端转动连接,第一支撑杆20的另一端与第二支撑杆30的横杆转动连接,第二支撑杆30的横杆平行于底座10沿宽度方向延伸的一侧。

[0033] 使用时,录音笔固定在底座10上,如图2和图3所示,通过转动第一支撑杆20和第二支撑杆30调整录音笔的高度和倾斜角度。比如,在大型会议室,将第二支撑杆30放置在桌面上起到支撑作用,调整第一支撑杆20相对于第二支撑杆30和底座10的倾斜角,使录音笔立放在桌面上,对准讲话人实现远距离高清拾音,满足用户需求。或者,第一支撑杆20相对于底座10转动,借助第一支撑杆20和底座10之间形成的V型角,将整个录音笔夹持在衣领或者口袋边缘等处,释放用户的双手。或者,转动第一支撑杆20和第二支撑杆30,借助第一支撑杆20和第二支撑杆30之间形成的V型角,同样可以使整个录音笔夹持在衣领或者口袋的边缘。

[0034] 本实用新型实施例提供的录音笔支架100,既可以将录音笔支撑在桌面上,也可以将录音笔夹持在衣领或口袋等处,满足不同用户的使用需求,而且在两种模式下,均能通过调整确保底座10上安装的录音笔朝向用户,提高拾音效果,改善用户使用体验。

[0035] 可选的,第一支撑杆20为伸缩杆。通过调整第一支撑杆20的长度可以调节底座10的支撑高度。

[0036] 例如,第一支撑杆20包括第一杆体及第二杆体,第一杆体和第二杆体均为中空杆。其中,第一杆体的一端与底座10相连,第一杆体的另一端插设在第二杆体内或者套设在第二杆体外,第二杆体远离第一杆体的一端与第二支撑杆30可转动连接。

[0037] 具体的,第一支撑杆20和底座10中的一个设有阻尼轴,另一个设有轴孔,阻尼轴可转动插设在轴孔内。

[0038] 比如,第一支撑杆20的一端设有截面为圆形的开口槽作为轴孔,底座10上安装有阻尼轴,阻尼轴插设在轴孔内能够在轴孔内转动,也可以在任意位置停留,方便用户使用。

除此之外,第一支撑杆20和底座10还可以采用螺纹连接或者其他方式实现转动过程中任意位置的停留。

[0039] 类似的,第二支撑杆30和第一支撑杆20中的一个设有旋转轴,另一个设有旋转孔,旋转轴插设在旋转孔内。旋转轴与旋转孔之间具有阻尼,与第一支撑杆20和底座10的铰接结构相同,既能实现两者的相对转动也能在任意位置停留。

[0040] 可选的,录音笔支架100采用轻质、耐用且价格适中的金属,降低整个录音笔的成本。

[0041] 本实用新型实施例还提供一种录音笔设备,其包括录音笔及如上所述的录音笔支架100,如图4和图5所示,录音笔包括壳体110,录音笔支架100安装于壳体110的背面。

[0042] 比如,底座10与壳体110集成在一起,将第一支撑杆20和第二支撑杆30从壳体110的背面拉起来,既可以提供夹持也可以提供桌面支撑点。又如,底座10与壳体110粘接固定。底座10上粘贴有双面胶,通过双面胶与壳体110的背面相连。使用时,旋转第一支撑杆20和第二支撑杆30,调整第一支撑杆20和壳体110背面之间以及第一支撑杆20和第二支撑杆30之间的角度,满足用户的使用需求。或者,底座10内嵌设有第一磁性件,壳体110的背面设有第二磁性件,第一磁性件和第二磁性件吸合。

[0043] 如图5所示,录音笔支架100位于壳体110的背面并居中设置。当然,录音笔支架100也可以靠近壳体110的底部或顶部固定。

[0044] 录音笔包括两个定向麦克风120,两个定向麦克风120位于壳体110的同端相对侧。

[0045] 如图4和图5所示,在录音笔的顶部左右两侧各安装有一个定向麦克风120,可以更好更广地拾取声音,保证声音的清晰度,实现随时随地的录音,更方便地指向讲话人。

[0046] 如图4所示,录音笔设备的正面具有显示屏130和操作按键140。其中,显示屏130位于操作按键140的上方,靠近壳体110的顶部,方便用户手持或放置在桌面上时查看录制的音频和转写的内容。多个操作按键140呈环形设置。比如,音量加减按键和左右切换按键绕同一圆周等间隔分布。

[0047] 在壳体110的侧面还安装有开关机键等。用户按压开关机键能够启动录音笔开始录音,并能在再次按压时关闭录音笔。

[0048] 以大型会议记录为例,录音笔内置语音降噪、多路无线语音数据流传输,通过语音识别和语音转写算法,可以将会议内容转写为文字。录音结束后,用户可以通过录音笔支架100将录音笔立在桌面上查阅音频和转写结果,方便用户使用,提高办公效率,提升用户体验。

[0049] 最后应说明的是: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。

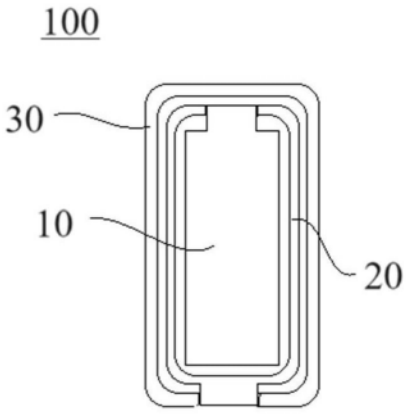


图1

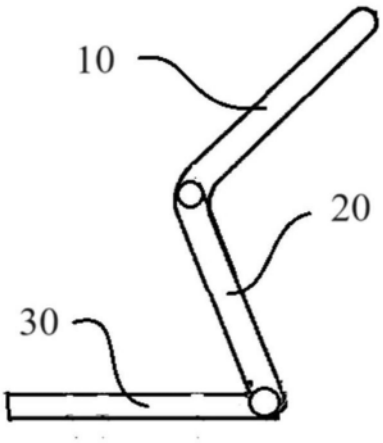


图2

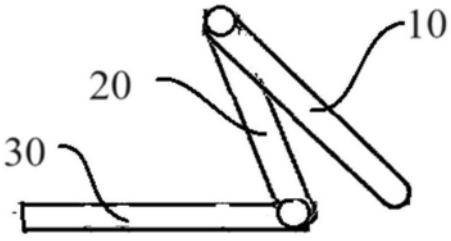


图3

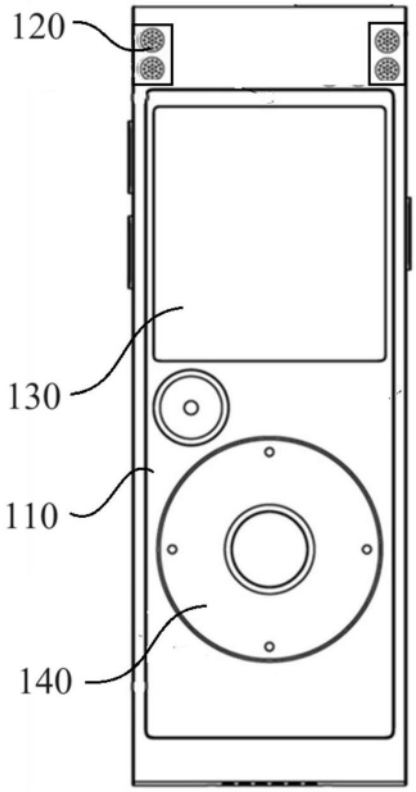


图4

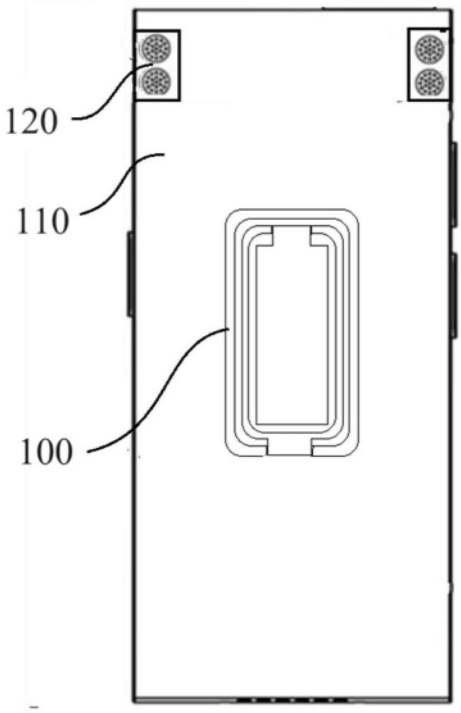


图5