



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222053369 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420670349.5

(22) 申请日 2024.04.03

(73) 专利权人 津日科技(无锡)有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区新洲路
15号

(72) 发明人 孔豪 陈庆松

(74) 专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务
所(普通合伙) 32593

专利代理师 沈彬彬

(51) Int. Cl.

H04R 19/04 (2006.01)

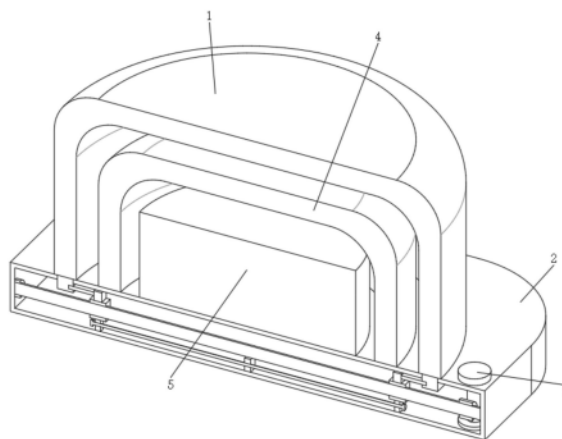
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种抗干扰性能强的硅麦克风

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗干扰性能强的硅麦克风,属于硅麦克风技术领域,其包括:底座,所述底座的顶部固定连接硅麦克风本体,所述硅麦克风本体的内部固定连接抗干扰磁环,所述硅麦克风本体的外部活动安装有保护外壳,所述保护外壳的底部两侧均固定连接延伸板,所述底座的内部滑动连接有两个顶块,两个所述顶块相互远离的一侧均固定连接卡板,两个所述卡板相互远离的一侧均活动卡接在对应所述延伸板的内部,所述底座的内部转动连接有双向螺纹杆,本实用新型结构设计合理,通过旋钮、蜗杆和蜗轮的配合实现了对两个滑动块的横向移动,通过双向螺纹杆、顶块和卡板的配合实现了对保护外壳的安装与拆卸功能。



1. 一种抗干扰性能强的硅麦克风,其特征在于,包括:底座(2),所述底座(2)的顶部固定连接硅麦克风本体(4),所述硅麦克风本体(4)的内部固定连接有抗干扰磁环(5),所述硅麦克风本体(4)的外部活动安装有保护外壳(1),所述保护外壳(1)的底部两侧均固定连接延伸板(12),所述底座(2)的内部滑动连接有两个顶块(10),两个所述顶块(10)相互远离的一侧均固定连接卡板(11),两个所述卡板(11)相互远离的一侧均活动卡接在对应所述延伸板(12)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种抗干扰性能强的硅麦克风,其特征在于,所述底座(2)的内部转动连接有双向螺纹杆(8),所述双向螺纹杆(8)的外部螺纹连接有两个滑动块(9),两个所述顶块(10)的底部均固定连接在对应所述滑动块(9)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种抗干扰性能强的硅麦克风,其特征在于,所述双向螺纹杆(8)的外部固定连接蜗轮(18),所述底座(2)的内部转动连接有蜗杆(6),所述蜗杆(6)啮合连接在所述蜗轮(18)的后侧,所述蜗杆(6)的顶端固定连接旋钮(3),所述旋钮(3)转动连接在所述底座(2)的顶部。

4. 根据权利要求2所述的一种抗干扰性能强的硅麦克风,其特征在于,两个所述滑动块(9)的底部均固定连接底块(14),所述底座(2)的内壁底部固定连接长方体(16),所述长方体(16)的内部固定连接导向杆(15),两个所述底块(14)均滑动连接在同一个所述导向杆(15)的外部。

5. 根据权利要求4所述的一种抗干扰性能强的硅麦克风,其特征在于,所述导向杆(15)的两端均固定连接圆盘(17),两个所述底块(14)相互远离的一侧均互动抵接在两个所述底块(14)相互靠近的一侧。

6. 根据权利要求2所述的一种抗干扰性能强的硅麦克风,其特征在于,所述底座(2)的内壁左侧固定连接圆圈(13),所述双向螺纹杆(8)转动连接在所述圆圈(13)的内部。

7. 根据权利要求3所述的一种抗干扰性能强的硅麦克风,其特征在于,所述底座(2)的内壁底部固定连接限位圈(7),所述蜗杆(6)转动连接在所述限位圈(7)的内部。

一种抗干扰性能强的硅麦克风

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硅麦克风技术领域,尤其涉及一种抗干扰性能强的硅麦克风。

背景技术

[0002] 随着社会的进步和技术的发展,近年来,手机、笔记本电脑等便携电子产品体积不断减小,与之配套的电子零件的体积也不断减小,而人们对这些便携电子产品的性能要求却越来越高。在这种背景下,作为上述便携电子产品的重要零件之一的麦克风产品领域也推出了很多的新型产品,中以利用半导体制造加工技术而批量实现的硅麦克风为代表产品。

[0003] 公开号为CN 202059570 U的专利文件公开了一种硅麦克风,所述硅麦克风包括外壳和线路板,所述外壳和线路板构成硅麦克风的外部封装结构,在所述封装结构上设置有用于接收外界声音信号的声孔,在所述封装结构内部的所述线路板表面安装有用于将声音信号转变成电信号的MEMS芯片,其中,在所述封装结构内部的所述声孔表面上设置有阻挡光线的保护网

[0004] 上述技术方案中缺少对硅麦克风的保护机构,在不使用时不能及时保护硅麦克风可能会导致硅麦克风损坏,提高了成本降低了使用寿命;因此我们提出一种抗干扰性能强的硅麦克风来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种抗干扰性能强的硅麦克风,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种抗干扰性能强的硅麦克风,包括:底座,所述底座的顶部固定连接有机壳,所述机壳的内部固定连接有机壳本体,所述机壳本体的内部固定连接有机壳本体,所述机壳本体的外部活动安装有保护外壳,所述保护外壳的底部两侧均固定连接有机壳延伸板,所述底座的内部滑动连接有两个顶块,两个所述顶块相互远离的一侧均固定连接有机壳卡板,两个所述卡板相互远离的一侧均活动卡接在对应所述机壳延伸板的内部。

[0008] 优选的,所述底座的内部转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外部螺纹连接有两个滑动块,两个所述顶块的底部均固定连接在对应所述滑动块的顶部。

[0009] 优选的,所述双向螺纹杆的外部固定连接有机壳蜗轮,所述底座的内部转动连接有蜗杆,所述蜗杆啮合连接在所述机壳蜗轮的后侧,所述蜗杆的顶端固定连接有机壳旋钮,所述机壳旋钮转动连接在所述底座的顶部。

[0010] 优选的,两个所述滑动块的底部均固定连接有机壳底块,所述底座的内壁底部固定连接有机壳长方体,所述机壳长方体的内部固定连接有机壳导向杆,两个所述底块均滑动连接在同一个所述机壳导向杆的外部。

[0011] 优选的,所述机壳导向杆的两端均固定连接有机壳圆盘,两个所述底块相互远离的一侧均

互动抵接在两个所述底块相互靠近的一侧。

[0012] 优选的,所述底座的内壁左侧固定连接有限位圈,所述双向螺纹杆转动连接在所述限位圈的内部。

[0013] 优选的,所述底座的内壁底部固定连接有限位圈,所述蜗杆转动连接在所述限位圈的内部。

[0014] 本实用新型中,所述的一种抗干扰性能强的硅麦克风,通过转动旋钮带动蜗杆跟随转动,进一步使得蜗轮和双向螺纹杆开始横向转动;

[0015] 本实用新型中,所述的一种抗干扰性能强的硅麦克风,通过两侧滑动块开始相互远离移动,进一步使得两侧顶块和两侧卡板跟随相互远离移动,进一步使得两侧卡板相互远离的一侧与两侧顶块的内部解除卡接关系,进一步向上移动保护外壳使得底座与分开;

[0016] 本实用新型结构设计合理,通过旋钮、蜗杆和蜗轮的配合实现了对两个滑动块的横向移动,通过双向螺纹杆、顶块和卡板的配合实现了对保护外壳的安装与拆卸功能。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种抗干扰性能强的硅麦克风的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种抗干扰性能强的硅麦克风的剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种抗干扰性能强的硅麦克风的底座、导向柱、旋钮等立体结构示意图;

[0020] 图中:1、保护外壳;2、底座;3、旋钮;4、硅麦克风本体;5、抗干扰磁环;6、蜗杆;7、限位圈;8、双向螺纹杆;9、滑动块;10、顶块;11、卡板;12、延伸板;13、圆圈;14、底块;15、导向杆;16、长方体;17、圆盘;18、蜗轮。

具体实施方式

[0021] 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、完整的描述,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。

[0022] 参照图1-3,一种抗干扰性能强的硅麦克风,包括:底座2,底座2的顶部固定连接有机硅麦克风本体4,硅麦克风本体4的内部固定连接有机硅抗干扰磁环5,硅麦克风本体4的外部活动安装有保护外壳1,保护外壳1的底部两侧均固定连接有机硅延伸板12,底座2的内部滑动连接有两个顶块10,两个顶块10相互远离的一侧均固定连接有机硅卡板11,两个卡板11相互远离的一侧均活动卡接在对应延伸板12的内部。

[0023] 本实施例中,底座2的内部转动连接有双向螺纹杆8,双向螺纹杆8的外部螺纹连接有两个滑动块9,两个顶块10的底部均固定连接在对应滑动块9的顶部,底座2的内壁左侧固定连接有机硅限位圈13,双向螺纹杆8转动连接在限位圈13的内部,实现了对双向螺纹杆8的限位功能。

[0024] 本实施例中,双向螺纹杆8的外部固定连接有机硅蜗轮18,底座2的内部转动连接有蜗杆6,蜗杆6啮合连接在蜗轮18的后侧,蜗杆6的顶端固定连接有机硅旋钮3,旋钮3转动连接在底座2的顶部,实现了对双向螺纹杆8横向转动提供动力。

[0025] 本实施例中,两个滑动块9的底部均固定连接有机硅底块14,底座2的内壁底部固定连

接有长方体16,长方体16的内部固定连接有导向杆15,两个底块14均滑动连接在同一个导向杆15的外部,实现了对两个底块14横向移动的导向功能。

[0026] 本实施例中,导向杆15的两端均固定连接有限位圈7,两个底块14相互远离的一侧均互动抵接在两个底块14相互靠近的一侧,底座2的内壁底部固定连接有限位圈7,蜗杆6转动连接在限位圈7的内部,实现了对蜗杆6竖向转动的限位功能。

[0027] 本实施例中,在使用时,通过转动旋钮3带动蜗杆6跟随转动,进一步使得蜗轮18和双向螺纹杆8开始横向转动,进一步使得两侧滑动块9开始相互远离移动,进一步使得两侧顶块10和两侧卡板11跟随相互远离移动,进一步使得两侧卡板11相互远离的一侧与两侧顶块10的内部解除卡接关系,进一步向上移动保护外壳1使得底座2与分开,通过旋钮3、蜗杆6和蜗轮18的配合实现了对两个滑动块9的横向移动,通过双向螺纹杆8、顶块10和卡板11的配合实现了对保护外壳1的安装与拆卸功能。

[0028] 以上对本实用新型所提供的一种抗干扰性能强的硅麦克风进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

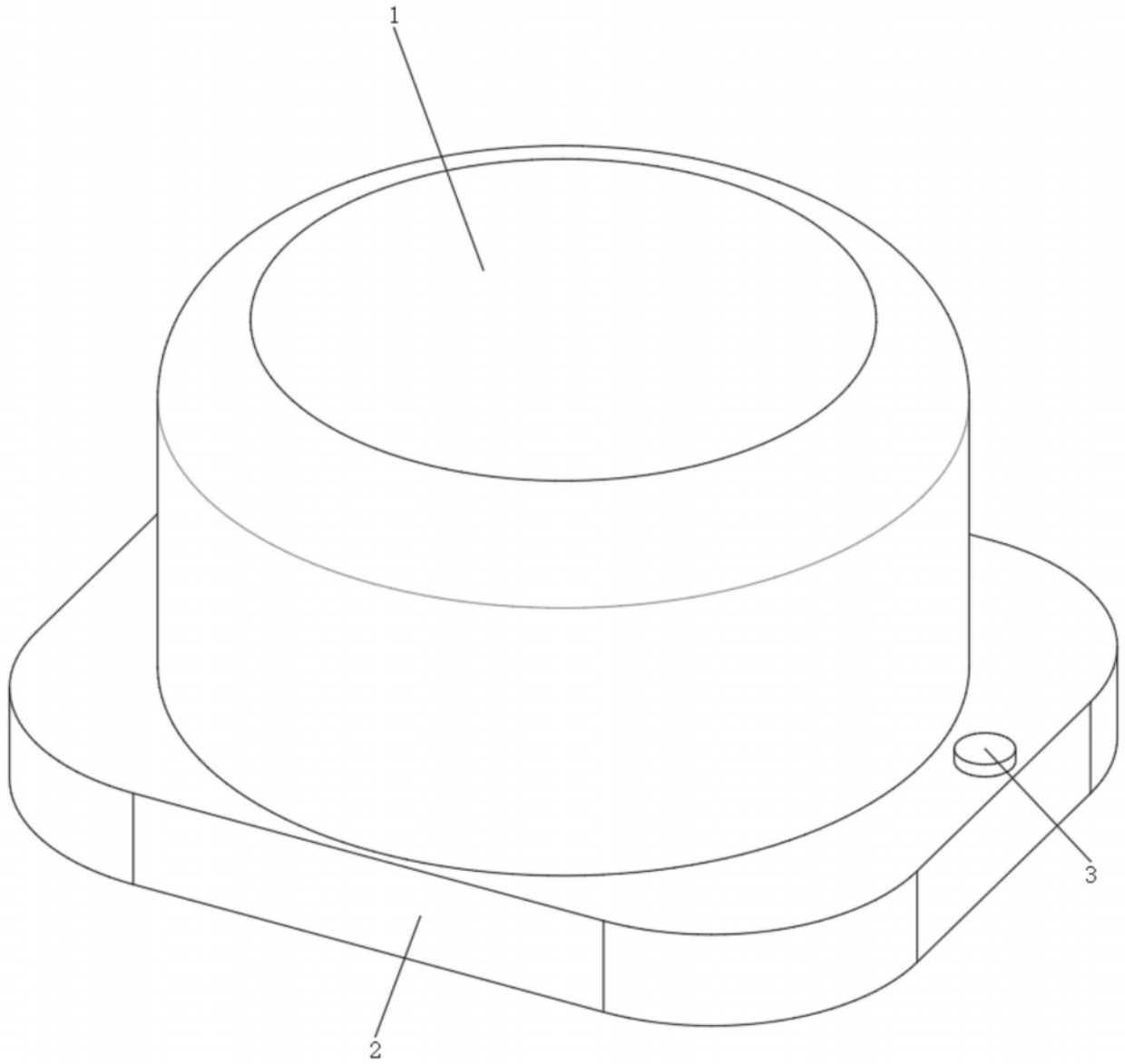


图1

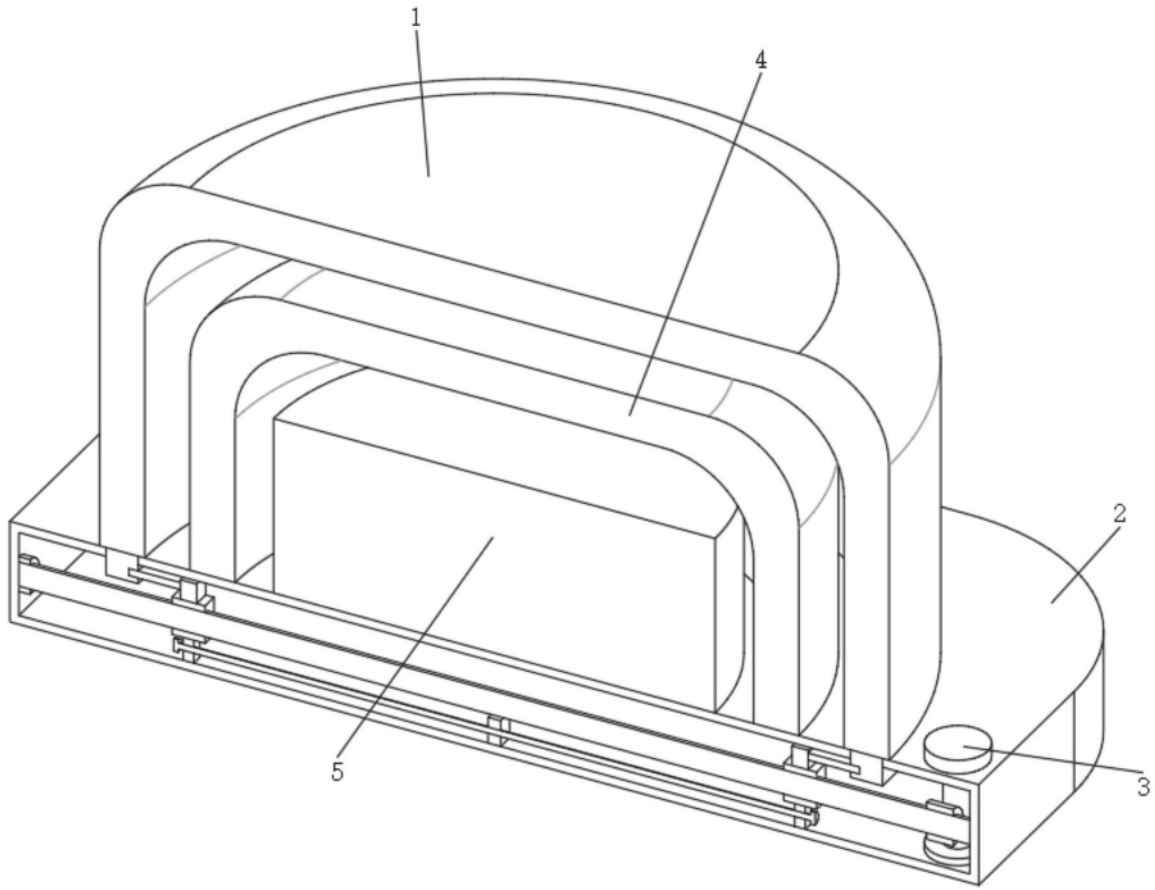


图2

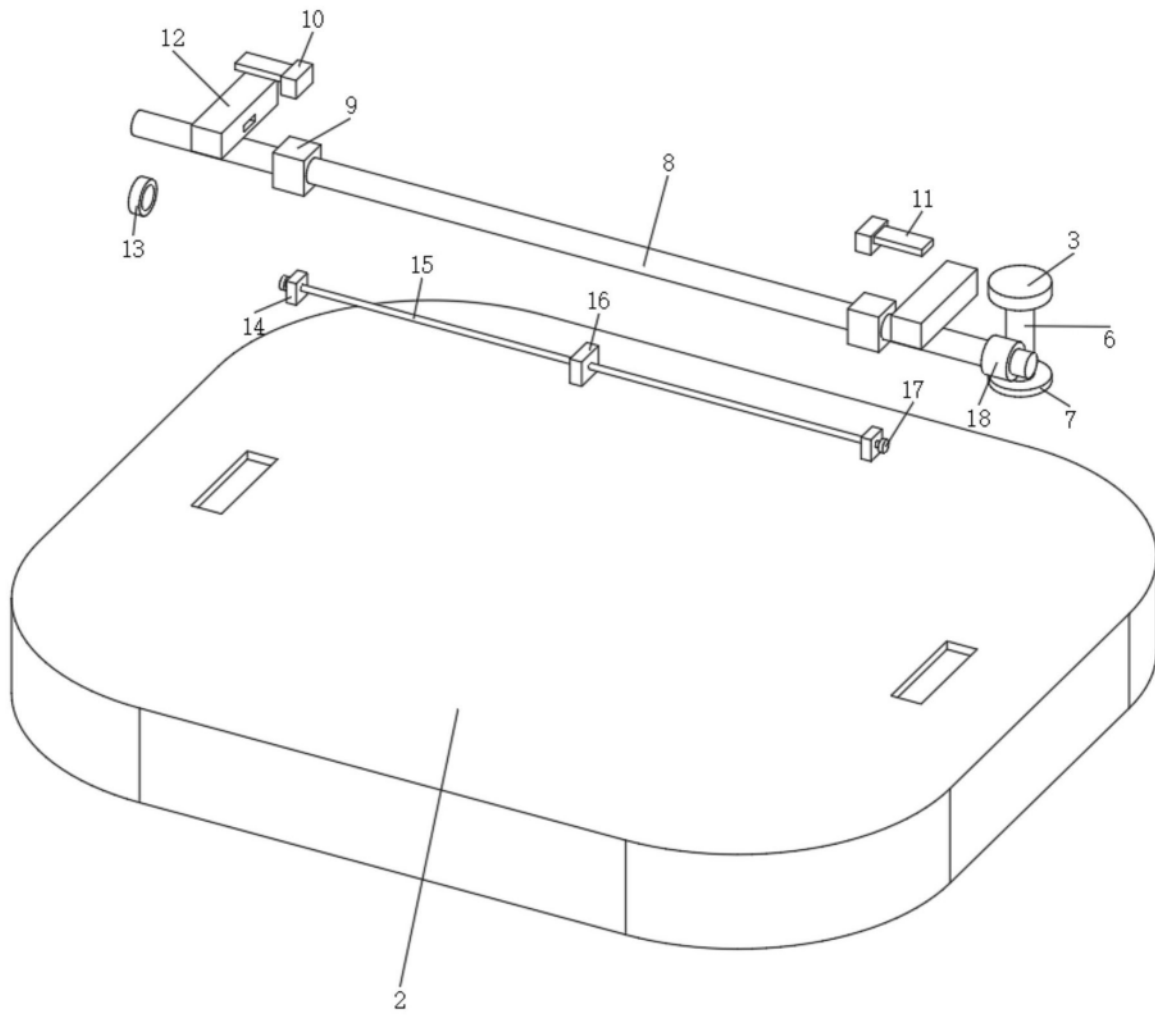


图3