



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206727990 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720442575.8

(22)申请日 2017.04.25

(73)专利权人 重庆华伟精析科技有限公司

地址 401122 重庆市渝北区北部新区经开  
园金渝大道99号10-5

(72)发明人 谢小龙 李塘

(51)Int.Cl.

H04B 1/00(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

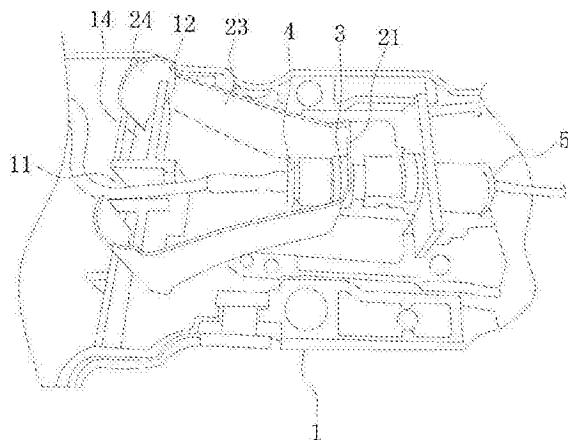
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手持无线电监测装置的定位结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种手持无线电监测装置的定位结构，属于无线电监测领域，它包括设置在手持器上与定向天线连接的固定接头，固定接头前部接纳天线数据接口，后部开设数据线孔，手持器数据接口穿过数据线孔并置于固定接头内；还包括一安装在固定接头内的定位簧片，该定位簧片包括固定连接器的定位平台，所述定位平台两侧张开延伸有两个对称支撑脚，两支撑脚尾部设置朝内弯曲的对称固定脚，位于固定接头一侧的数据线孔处设有一对反向延伸且呈“L”型的限位部，该限位部与固定接头后部之间形成能够嵌入固定脚的卡槽。本实用新型通过设置定位簧片，使得手持器与定向天线连接时，连接器以及两端的数据接口在移动过程中不会发生明显的径向位置偏移。



1. 一种手持无线电监测装置的定位结构,包括设置在手持器上与定向天线连接的固定接头(1),所述固定接头(1)为方形管道,其特征在于,所述固定接头(1)前部接纳天线数据接口(5),固定接头(1)后部开设数据线孔(11),手持器数据接口(4)穿过所述数据线孔(11)并置于固定接头(1)内;

所述定位结构还包括安装在固定接头(1)内的定位簧片(2),所述定位簧片(2)包括定位平台(21),该定位平台(21)设有固定连接器(3)的安装孔(22),所述定位平台(21)两侧张开延伸有两个对称支撑脚(23),两支撑脚(23)尾部设置朝内弯曲的对称固定脚(24),位于固定接头(1)一侧的数据线孔(11)处设有一对反向延伸且呈“L”型的限位部(12),该限位部(12)与固定接头(1)后部之间形成能够嵌入固定脚(24)的卡槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的手持无线电监测装置的定位结构,其特征在于,所述两固定脚(24)具有朝外弯折的卡合部(25),所述卡槽(13)内具有配合卡合部(25)的凹槽(14)。

## 一种手持无线电监测装置的定位结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线电监测设备,具体来说,是一种手持式无线电监测装置上的定位结构。

### 背景技术

[0002] 无线电监测是指探测、搜索、截获无线电管理地域内的无线电信号,并对该无线电信号进行分析、识别、监视并获取其技术参数、工作特征和辐射位置等技术信息的活动。

[0003] 现有无线电监测设备主要包括获取高频信号的天线,将高频信号进行放大再发送出去的手持器(该手持器前端固定天线),以及用于接收高频信号的测向终端,该测向终端对该高频信号进行处理,然后通过显示屏显示其频率值和强度。

[0004] 使用时,需要将适合的定向天线与手持器固定连接,其中除了固定两者外,还包括两者数据线接口的连接,为了保证两部分数据接口的准确对接,定向天线与手持器的数据接口不但要准确对准,而且要求对接过程稳定,不会断开。但是定向天线与手持器连接时,由于结合位置会发生部分重合,这必然导致定向天线的接口要挤压手持器内的接口,使得至少其中一个接口的位置发生移动,如果仅将两个接口进行固定显然无法应对这种情况的发生,而且还容易导致对接过程中的位置偏移,影响数据传输的稳定性。

[0005] 可见,手持器与定向天线的数据线连接稳定性十分重要,这就要求手持器与定向天线连接过程中,数据线不但得准确对接还得稳定对接。

### 发明内容

[0006] 针对定向天线与手持器固定连接过程中数据接口对接容易发生位置偏移的问题,本实用新型提供了一种手持式无线电监测装置上的定位结构,该定位结构通过定位簧片能够有效引导数据接口的对接,从而提高数据接口使用寿命。

[0007] 为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0008] 一种手持无线电监测装置的定位结构,包括设置在手持器上与定向天线连接的固定接头,所述固定接头为方形管道,所述固定接头前部接纳天线数据接口,固定接头后部开设数据线孔,手持器数据接口穿过所述数据线孔并置于固定接头内。

[0009] 所述定位结构还包括一安装在固定接头内的定位簧片,所述定位簧片包括定位平台,该定位平台设有固定连接器的安装孔,所述定位平台两侧分别延伸有两个对称支撑脚,两支撑脚尾部设置朝内弯曲的对称固定脚,位于固定接头一侧的数据线孔处设有一对反向延伸且呈“L”型的限位部,该限位部与固定接头后部之间形成能够嵌入固定脚的卡槽。

[0010] 使用上述技术方案的定位结构,安装时,先把连接器固定在定位平台的安装孔中,然后将定位簧片两侧的固定脚嵌入卡槽中,这样连接器两头分别朝向固定接头两端,手持器数据接口将穿过数据线孔的数据线与连接器连接,当定向天线与手持器连接时,定向天线数据接口会与校准好位置的连接器对接,随着定向天线与手持器的连接处部分重合,连接器位置会受压发生移动,由于连接器通过结构对称的定位簧片来固定,因此即使连接器

发生移动，随着定位簧片的两侧支撑脚的变形，连接器会顺着固定接头朝手持器的方向轴向移动，在这个移动过程中，连接器以及两端连接的手持器数据接口和手持器数据接口不会发生明显的径向位置偏移。

[0011] 进一步限定，所述两固定脚具有朝外弯折的卡合部，所述卡槽内具有配合卡合部的凹槽。上述限定使得固定脚卡入卡槽的同时，卡合部能够卡入凹槽，这样使得定位簧片的固定更为稳定，在形变过程中固定脚不会脱离位置。

[0012] 本实用新型相比现有技术，具有如下有益效果：

[0013] 1、本申请中增设的定位簧片结构简单、实用，在满足拆装方便的同时可安装连接件。

[0014] 2、采用本申请的定位结构，定向天线与手持器对接良好，同时对接过程中由于定位簧片的弹性作用，连接器以及两端的数据接口不会出现明显侧向偏移现象，这不但有利于数据线连接的顺畅性还提高了对接的稳定性。

## 附图说明

[0015] 图1为定位簧片的结构示意图；

[0016] 图2为定位结构中定位簧片的使用状态图；

[0017] 图3为定位簧片改进后的使用状态图；

[0018] 图中对应标示分别为：1-固定接头，11-数据线孔，12-限位部，13-卡槽，14-凹槽，2-定位簧片，21-定位平台，22-安装孔，23-支撑脚，24-固定脚，25-卡合部，3-连接器，4-手持器数据接口，5-天线数据接口。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本发明，下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0020] 如图1和图2所示，一种手持无线电监测装置的定位结构，包括固定接头1和定位簧片2，固定接头1设置在检测装置的手持器上，用于与定向天线固定连接，其中固定接头1可以是方形管道也是可以圆形管道，固定接头1前部用于接纳天线数据接口5，固定接头1后部设置数据线孔11，用于穿射连接手持器数据接口4，手持器数据接口4置于固定接头1内。

[0021] 定位簧片2安装在固定接头1内，其包括定位平台21，该定位平台21设有安装孔22固定连接器3，连接器3两端用于连接手持器数据接口4和天线数据接口5，定位平台21两侧分别延伸有两个对称支撑脚23，两支撑脚23尾部设置朝内弯曲的对称固定脚24；位于固定接头1一侧的数据线孔11处设有一对反向延伸且呈“L”型的限位部12，该限位部12与固定接头1后部之间形成能够嵌入固定脚24的卡槽13。

[0022] 为了进一步提高定位簧片2的稳定效果，两固定脚24可以设置朝外弯折的卡合部25，卡槽13内具有配合卡合部25的凹槽14。上述限定使得固定脚24卡入卡槽13的同时，卡合部25也卡入凹槽14，这样定位簧片2在形变过程中其固定脚24不会脱离位置。

[0023] 下面简述一下上述实施例的工作原理：初始状态下，连接器3固定在定位平台21的安装孔22中，定位簧片2两侧的固定脚24分别嵌入两侧卡槽13中，卡合部25也卡入凹槽14中，连接器3左端与手持器数据接口4预先已固定连接。

[0024] 当定向天线与手持器的固定接头1连接时,定向天线数据接口5会与校准好位置的连接器3右端对接,随着定向天线与手持器的连接处部分重合,会挤压连接器3位置发生移动,由于连接器3通过结构对称的定位簧片2来固定,因此即使连接器3发生移动,随着定位簧片2的支撑脚23同时变形,连接器3会顺着固定接头1朝手持器的方向轴向移动,当拆卸定向天线时,天线数据接口5与连接器3脱离断开,这样连接器3会在支撑脚23的弹性回复力作用下回到原始位置。

[0025] 以上对本实用新型提供的一种手持无线电监测装置的定位结构进行了详细介绍。具体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。

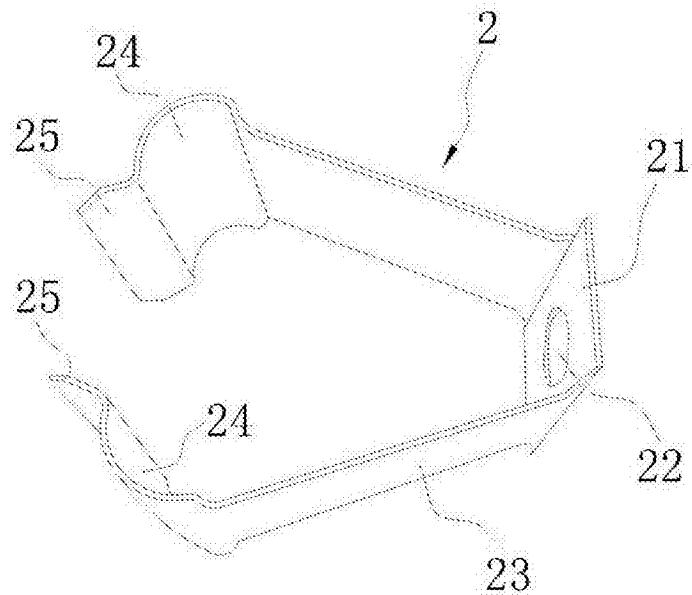


图1

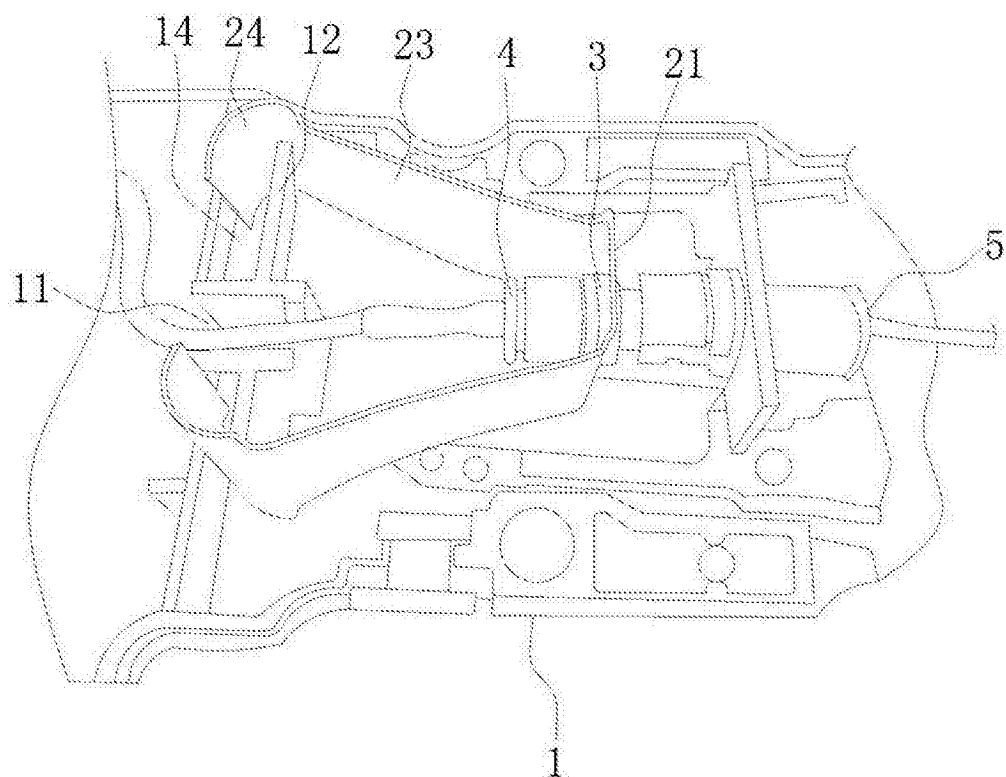


图2

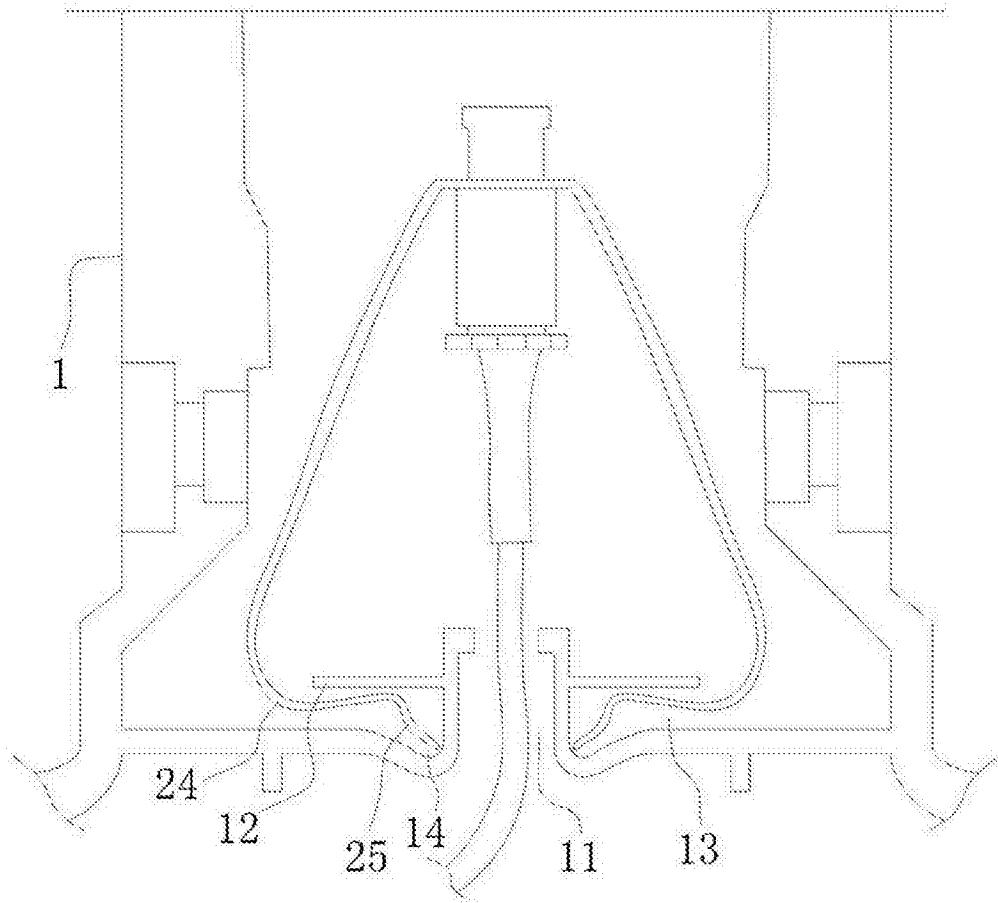


图3