



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210404028 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921668317.7

(22)申请日 2019.10.08

(73)专利权人 无锡互天电子科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市无锡国家高新技术
技术产业开发区B75-B1号地块

(72)发明人 李坤 贺海涛

(51)Int.Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 3/02(2006.01)

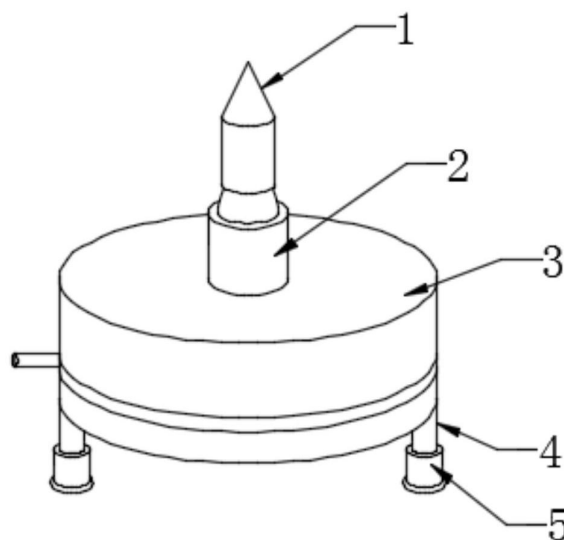
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种卫星导航天线连接器

(57)摘要

本实用新型提供一种卫星导航天线连接器,包括连接杆、万向头、调节筒、旋转槽、旋转柄、轴承座、稳定筒、移动板、稳固柱以及硅胶吸垫,接收盒内部设置有轴承座,轴承座上侧设置有调节筒,调节筒上侧设置有万向头,万向头上侧连接有连接杆,接收盒环形侧面开设有旋转槽,调节筒环形侧面设置有旋转柄,该设计解决了原有的卫星导航天线连接器调节不便的问题,支撑柱下侧设置有稳定筒,稳定筒内部设置有移动板,移动板下侧连接有稳固柱,稳定筒下侧设置有硅胶吸垫,该设计解决了原有的卫星导航器天线连接器稳定性能较差的问题,本实用新型结构合理,便于调节,接收信号性能佳,使用稳固性高。



1. 一种卫星导航天线连接器,包括天线头、调节接收机构、接收盒、支撑柱以及稳固连接机构,其特征在于:所述接收盒内部设置有调节接收机构,所述接收盒上侧设置有天线头,所述接收盒下端面连接有支撑柱,所述接收盒下侧设置有稳固连接机构;

所述调节接收机构包括连接杆、万向头、调节筒、旋转槽、旋转柄以及轴承座,所述接收盒内部设置有轴承座,所述轴承座上侧设置有调节筒,所述调节筒上侧设置有万向头,所述万向头上侧连接有连接杆,所述接收盒环形侧面开设有旋转槽,所述调节筒环形侧面设置有旋转柄;

所述稳固连接机构包括稳定筒、移动板、稳固柱、螺旋弹簧以及硅胶吸垫,所述支撑柱下侧设置有稳定筒,所述稳定筒内部设置有移动板,所述移动板下侧连接有稳固柱,所述稳固柱环形侧面套设有螺旋弹簧,所述稳定筒内部设置有螺旋弹簧,所述稳定筒下侧设置有硅胶吸垫。

2. 根据权利要求1所述的一种卫星导航天线连接器,其特征在于:所述连接杆上侧涂覆有粘胶,所述天线头通过粘胶与连接杆相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种卫星导航天线连接器,其特征在于:所述调节筒内部上侧开设有弧形槽,所述万向头与弧形槽相匹配,所述连接杆与万向头通过焊接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种卫星导航天线连接器,其特征在于:所述接收盒上端面开设有连接孔,所述调节筒贯穿连接孔与轴承座相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种卫星导航天线连接器,其特征在于:所述支撑柱下端面连接有磁片,所述磁片设置为磁性较大的磁片。

6. 根据权利要求1所述的一种卫星导航天线连接器,其特征在于:所述稳定筒设置有两个,两个稳定筒规格相同,且两个稳定筒对称分布在接收盒下端面。

一种卫星导航天线连接器

技术领域

[0001] 本实用新型是一种卫星导航天线连接器,属于卫星导航技术领域。

背景技术

[0002] 卫星导航器又称GPS导航仪,是能够帮助用户准确定位当前位置,并且根据既定的目的地计算行程,GPS导航仪通过地图显示和语音提示两种方式引导用户行至目的地的仪器,广泛用于交通,旅游等方面,通常我们用到的是车载GPS导航仪。GPS导航仪GPS导航仪的运行依赖全球定位系统简称GPS。它是由空间卫星、地面监控和用户接收等三大部分组成。

[0003] 现有技术中,现有的卫星导航天线连接器调节效果不够便利,信号接收效果不好,且稳固性能较差,在汽车行驶过程中容易受颠簸震动而发生损毁,现在急需一种卫星导航天线连接器来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种卫星导航天线连接器,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,便于调节,接收信号性能佳,使用稳固性高。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种卫星导航天线连接器,包括天线头、调节接收机构、接收盒、支撑柱以及稳固连接机构,所述接收盒内部设置有调节接收机构,所述接收盒上侧设置有天线头,所述接收盒下端面连接有支撑柱,所述接收盒下侧设置有稳固连接机构,所述调节接收机构包括连接杆、万向头、调节筒、旋转槽、旋转柄以及轴承座,所述接收盒内部设置有轴承座,所述轴承座上侧设置有调节筒,所述调节筒上侧设置有万向头,所述万向头上侧连接有连接杆,所述接收盒环形侧面开设有旋转槽,所述调节筒环形侧面设置有旋转柄,所述稳固连接机构包括稳定筒、移动板、稳固柱、螺旋弹簧以及硅胶吸垫,所述支撑柱下侧设置有稳定筒,所述稳定筒内部设置有移动板,所述移动板下侧连接有稳固柱,所述稳固柱环形侧面套设有螺旋弹簧,所述稳定筒内部设置有螺旋弹簧,所述稳定筒下侧设置有硅胶吸垫。

[0006] 进一步地,所述连接杆上侧涂覆有粘胶,所述天线头通过粘胶与连接杆相连接。

[0007] 进一步地,所述调节筒内部上侧开设有弧形槽,所述万向头与弧形槽相匹配,所述连接杆与万向头通过焊接连接。

[0008] 进一步地,所述接收盒上端面开设有连接孔,所述调节筒贯穿连接孔与轴承座相连接。

[0009] 进一步地,所述支撑柱下端面连接有磁片,所述磁片设置为磁性较大的磁片。

[0010] 进一步地,所述稳定筒设置有两个,两个稳定筒规格相同,且两个稳定筒对称分布在接收盒下端面。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种卫星导航天线连接器,因本实用新型添加了连接杆、万向头、调节筒、旋转槽、旋转柄以及轴承座,该设计对卫星导航天线连接器

进行角度调节,解决了原有的卫星导航天线连接器调节不便的问题,提高了本实用新型的信号接收效果。

[0012] 因本实用新型添加了稳定筒、移动板、稳固柱、螺旋弹簧以及硅胶吸垫,该设计方便卫星导航天线连接器进行稳固使用,解决了原有的卫星导航器天线连接器稳定性能较差的问题,提高了本实用新型的稳固效果。

[0013] 因连接杆上侧涂覆有粘胶,天线头通过粘胶与连接杆相连接,该设计有利于连接杆与天线头连接,因调节筒内部上侧开设有弧形槽,万向头与弧形槽相匹配,连接杆与万向头通过焊接连接,该设计有利于连接杆在调节筒内移动,因接收盒上端面开设有连接孔,调节筒贯穿连接孔与轴承座相连接,该设计有利于调节筒在轴承座内移动,因支撑柱下端面连接有磁片,磁片设置为磁性较大的磁片,该设计有利于对支撑柱稳固支撑,本实用新型结构合理,便于调节,接收信号性能佳,使用稳固性高。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种卫星导航天线连接器的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种卫星导航天线连接器中调节接收机构的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种卫星导航天线连接器中调节接收机构的俯视剖面图;

[0018] 图4为本实用新型一种卫星导航天线连接器中稳固连接机构的结构示意图;

[0019] 图中:1-天线头、2-调节接收机构、3-接收盒、4-支撑柱、5-稳固连接机构、21-连接杆、22-万向头、23-调节筒、24-旋转槽、25-旋转柄、26-轴承座、51-稳定筒、52-移动板、53-稳固柱、54-螺旋弹簧、55-硅胶吸垫、511-磁片。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种卫星导航天线连接器,包括天线头1、调节接收机构2、接收盒3、支撑柱4以及稳固连接机构5,接收盒3内部设置有调节接收机构2,接收盒3上侧设置有天线头1,接收盒3下端面连接有支撑柱4,接收盒3下侧设置有稳固连接机构5。

[0022] 调节接收机构2包括连接杆21、万向头22、调节筒23、旋转槽24、旋转柄25以及轴承座26,接收盒3内部设置有轴承座26,轴承座26上侧设置有调节筒23,调节筒23上侧设置有万向头22,万向头22上侧连接有连接杆21,接收盒3环形侧面开设有旋转槽24,调节筒23环形侧面设置有旋转柄25,该设计解决了原有的卫星导航天线连接器调节不便的问题。

[0023] 稳固连接机构5包括稳定筒51、移动板52、稳固柱53、螺旋弹簧54以及硅胶吸垫55,支撑柱4下侧设置有稳定筒51,稳定筒51内部设置有移动板52,移动板52下侧连接有稳固柱53,稳固柱53环形侧面套设有螺旋弹簧54,稳定筒51内部设置有螺旋弹簧54,稳定筒51下侧设置有硅胶吸垫55,该设计解决了原有的卫星导航器天线连接器稳定性能的问题。

[0024] 连接杆21上侧涂覆有粘胶,天线头1通过粘胶与连接杆21相连接,该设计有利于连

接杆21与天线头1连接,调节筒23内部上侧开设有弧形槽,万向头22与弧形槽相匹配,连接杆21与万向头22通过焊接连接,该设计有利于连接杆21在调节筒23内移动,接收盒3上端面开设有连接孔,调节筒23贯穿连接孔与轴承座26相连接,该设计有利于调节筒23在轴承座26内移动,支撑柱4下端面连接有磁片511,磁片511设置为磁性较大的磁片511,该设计有利于对支撑柱4稳固支撑,稳定筒51设置有两个,两个稳定筒51规格相同,且两个稳定筒51对称分布在接收盒3下端面,该设计有利于保持装置的稳固性。

[0025] 作为本实用新型的一个实施例:使用人员首先把天线头1通过粘胶与连接杆21粘合在一起,而后移动连接杆21,连接杆21通过万向头22在调节筒23上移动,当连接杆21移动至合适角度时,停止移动,而后握住旋转柄25,旋转柄25在旋转槽24内移动,同时旋转柄25带动调节筒23在轴承座26上移动,调节筒23受力带动连接杆21移动,连接杆21带动天线头1移动至合适接收信号位置,而后停止移动旋转柄25,提高了本实用新型的信号接收效果。

[0026] 使用人员把接收盒3放置在车内,稳定筒51下侧的磁片511与车进行贴合,同时按动硅胶吸垫55,使硅胶吸垫55与车进行紧密吸附,从而使接收盒3稳固放置在车内,当车在行驶过程中,接收盒3受到震动,接收盒3向下挤压移动板52,移动板52向下挤压螺旋弹簧54,稳固柱53可以防止螺旋弹簧54变形,螺旋弹簧54在稳定筒51内产生弹力与震动相互抵消,保持接收盒3的稳固,提高了本实用新型的稳固效果。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

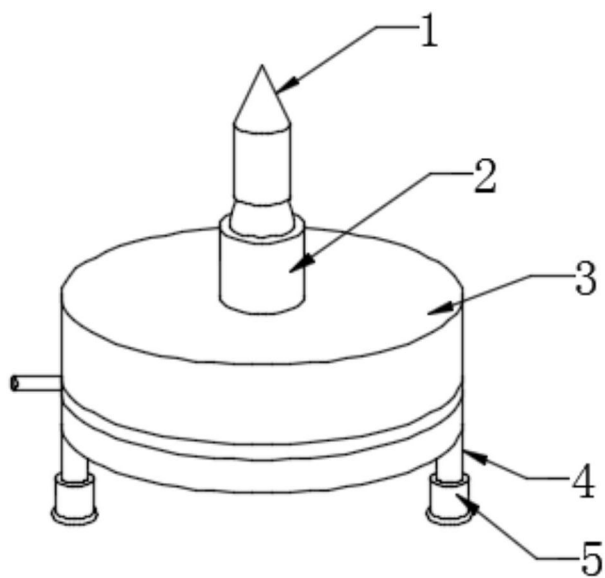


图1

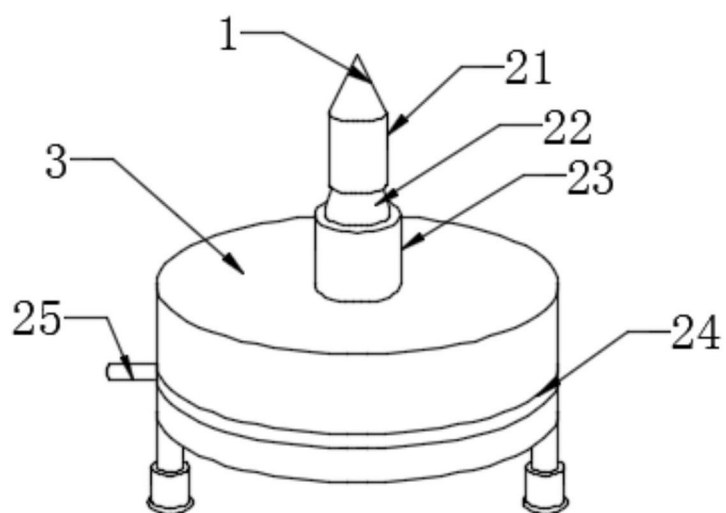


图2

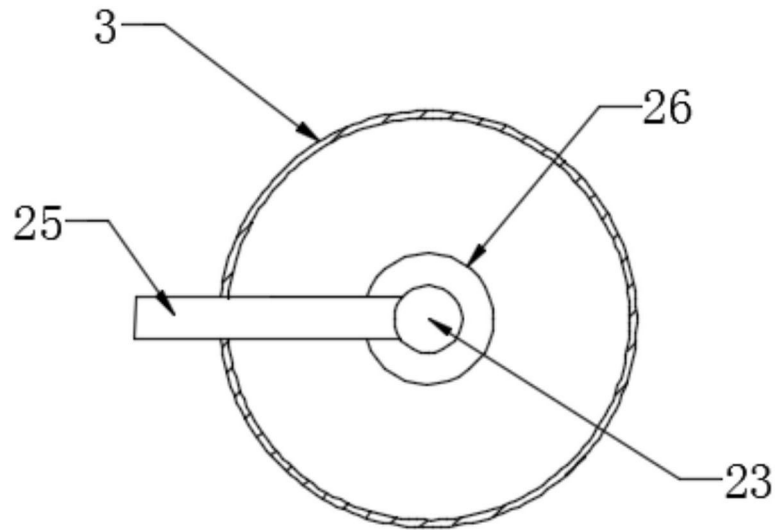


图3

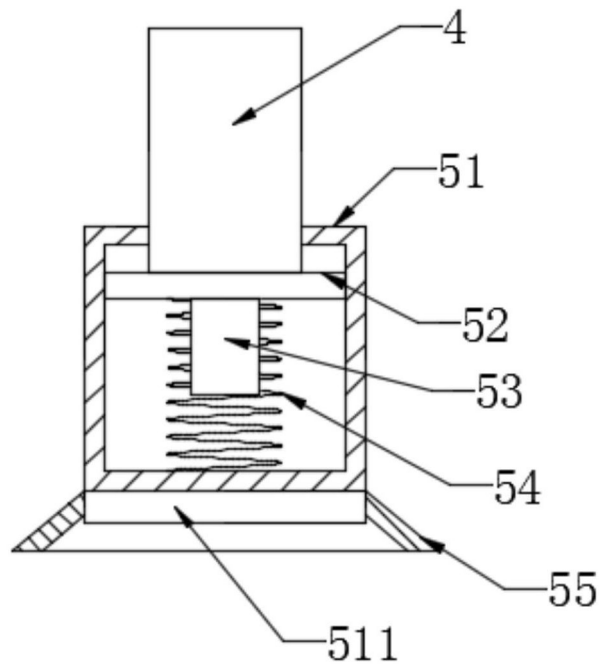


图4