



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217035963 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220873471.3

(22) 申请日 2022.04.15

(73) 专利权人 合肥睿文信息技术服务有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河经济开发区重庆路6号南翔汽车城大二层12栋307室

(72) 发明人 严俊 叶雨 李志伟

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/32 (2006.01)

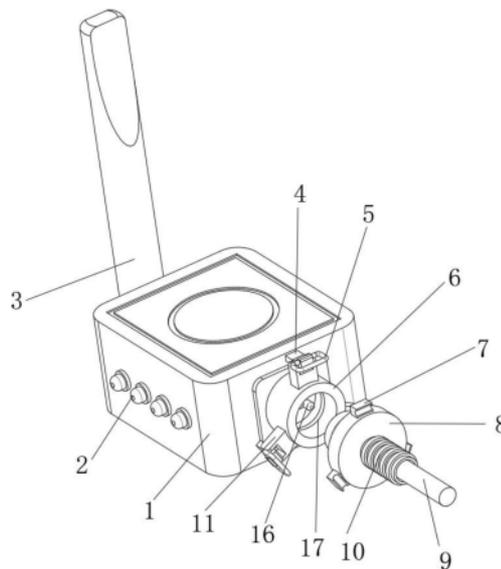
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种方便装拆的车载GPS天线保护装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种方便装拆的车载GPS天线保护装置,属于车载GPS天线技术领域,包括转接盒,转接盒的一侧表面固定连接连接有连接套,连接套的内侧壁开设有密封槽,连接套的外侧表面固定连接连接有卡口组件,连接套的一侧设有连接板,连接板的一侧表面固定连接连接有插接块,插接块的外侧表面开设有环形卡槽,环形卡槽的一侧设有密封圈,密封圈与插接块的外侧表面固定连接,连接板的另一侧固定连接连接有导线。能够在下雨天气减少雨水对车载GPS天线的冲击,避免与水渗透到车载GPS天线的连接端处,从而防止影响车载GPS的信号,避免了下雨天气车载GPS天线的连接端与水接触,从而防止了车载GPS天线的损坏,因此延长了车载GPS天线使用寿命。



CN 217035963 U

1. 一种方便装拆的车载GPS天线保护装置,包括转接盒(1),其特征在于:所述转接盒(1)的一侧表面固定连接连接有连接套(6),且连接套(6)的内侧壁开设有密封槽(17),所述连接套(6)的外侧表面固定连接连接有卡口组件,所述连接套(6)的一侧设有连接板(8),且连接板(8)的一侧表面固定连接连接有插接块(14),所述插接块(14)的外侧表开设有环形卡槽(13),且环形卡槽(13)的一侧设有密封圈(15),所述密封圈(15)与插接块(14)的外侧表面固定连接,所述连接板(8)的另一侧固定连接连接有导线(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便装拆的车载GPS天线保护装置,其特征在于:所述导线(9)的外侧表面套设有鹅颈管(10),且鹅颈管(10)的一端与连接板(8)的一侧表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便装拆的车载GPS天线保护装置,其特征在于:所述卡口组件包括固定块(11),且固定块(11)的上端活动连接有活动板(4),所述活动板(4)的一端活动连接有卡环(5),所述连接板(8)的外侧表面固定连接连接有第一卡槽(7),且第一卡槽(7)与卡环(5)相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种方便装拆的车载GPS天线保护装置,其特征在于:所述连接套(6)的内部设有连接端子(16),且连接端子(16)与转接盒(1)固定连接,所述插接块(14)的一侧表面开设有插接口(12),且插接口(12)与连接端子(16)相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种方便装拆的车载GPS天线保护装置,其特征在于:所述转接盒(1)的另一侧表面固定连接连接有接收天线(3),且转接盒(1)的前侧表面设有警示灯(2)。

## 一种方便装拆的车载GPS天线保护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种方便装拆的车载GPS天线保护装置,属于车载GPS技术领域。

### 背景技术

[0002] 车载GPS是汽车本身的一种定位装置,从而对汽车进行定位和导航,而车载GPS天线是汽车接收信号的一种装置,但是目前的车载GPS一般都是安装在汽车的顶部的,因此存在一定的不足,在雨天时雨水会对车载GPS天线的连接端造成一定的冲击和渗透,会使得连接端接触到雨水,因此会影响到车载GPS的信号,且导致车载GPS接触不良,使得车载GPS天线受到损坏,因此缩短车载GPS天线的使用寿命。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种方便装拆的车载GPS天线保护装置,能够在下雨天气减少雨水对车载GPS天线的冲击,避免与水渗透到车载GPS天线的连接端处,从而防止影响车载GPS的信号,避免了下雨天气车载GPS天线的连接端与水接触,从而防止了车载GPS天线的损坏,因此延长了车载GPS天线使用寿命。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种方便装拆的车载GPS天线保护装置,包括转接盒,所述转接盒的一侧表面固定连接有连接套,且连接套的内侧壁开设有密封槽,所述连接套的外侧表面固定连接有卡口组件,所述连接套的一侧设有连接板,且连接板的一侧表面固定连接有插接块,所述插接块的外侧表开设有环形卡槽,且环形卡槽的一侧设有密封圈,所述密封圈与插接块的外侧表面固定连接,所述连接板的另一侧固定连接导线。

[0005] 优选的,所述导线的外侧表面套设有鹅颈管,且鹅颈管的一端与连接板的一侧表面固定连接。

[0006] 优选的,所述卡口装置包括固定块,且固定块的上端活动连接有活动板,所述活动板的一端活动连接有卡环,所述连接板的外侧表面固定连接有第一卡槽,且第一卡槽与卡环相对应。

[0007] 优选的,所述连接套的内部设有连接端子,且连接端子与转接盒固定连接,所述插接块的一侧表面开设有插接口,且插接口与连接端子相对应。

[0008] 优选的,所述转接盒的另一侧表面固定连接接收天线,且转接盒的前侧表面设有警示灯。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过转接盒和转接盒一侧表面固定连接的连接套,且连接套的内侧壁开的密封槽与连接板一侧固定连接的插接块,且插接块的外侧开设的环形卡槽,从而能够在下雨天气减少雨水对车载GPS天线的冲击,避免与水渗透到车载GPS天线的连接端处,从而防止影响车载GPS的信号,避免了下雨天气车载GPS天线的连接端与水接触,从而防止了车载GPS天线的损坏,因此延长了车载GPS天线使用寿命。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的测试结构示意图。

[0012] 图中：1转接盒、2警示灯、3接收天线、4活动板、5卡环、6连接套、7第一卡槽、8连接板、9导线、10鹅颈管、11固定块、12插接口、13环形卡槽、14插接块、15密封圈、16连接端子、17密封槽。

## 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2所示，一种方便装拆的车载GPS天线保护装置，包括转接盒1，所述转接盒1的一侧表面固定连接连接有连接套6，且连接套6的内侧壁开设有密封槽17，所述连接套6的外侧表面固定连接连接有卡口组件，所述连接套6的一侧设有连接板8，且连接板8的一侧表面固定连接连接有插接块14，所述插接块14的外侧表开设有环形卡槽13，且环形卡槽13的一侧设有密封圈15，所述密封圈15与插接块14的外侧表面固定连接，所述连接板8的另一侧固定连接连接有导线9，所述转接盒1的另一侧表面固定连接连接有接收天线3，且转接盒1的前侧表面设有警示灯2。

[0015] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述导线9的外侧表面套设有鹅颈管10，且鹅颈管10的一端与连接板8的一侧表面固定连接，通过导线9外侧套的鹅颈管10能够对导线9进行保护，从而防止导线9在折弯时与连接板8的连接处出现断裂，因此避免影响车载GPS的信号，减少车载GPS天线的故障。

[0016] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述卡口装置包括固定块11，且固定块11的上端活动连接有活动板4，所述活动板4的一端活动连接有卡环5，所述连接板8的外侧表面固定连接连接有第一卡槽7，且第一卡槽7与卡环5相对应，通过卡口装置中的卡环5和连接板8外侧表面固定连接的第一卡槽7相互配合，从而进一步提高了插接块14与连接套6的连接稳定性。

[0017] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述连接套6的内部设有连接端子16，且连接端子16与转接盒1固定连接，所述插接块14的一侧表面开设有插接口12，且插接口12与连接端子16相对应，方便将导线9与转接盒1进行连接。

[0018] 本实用新型在使用时，首先将连接板8一侧表面的插接块14与转接盒1一侧表面的连接套6对其，然后将插接口12与连接套6内部的连接端子16插接在一起，因此环形卡槽13一侧的密封圈15将会卡口在密封槽17的内部，而环形卡槽13将会卡在连接套6的一端，因此能够双层对车载GPS天线的连接端进行密封，防止水影响车载GPS的信号，之后在通过卡扣装置中的卡环5与第一卡槽7配合将连接板8牢牢的与连接套6进行连接，从而提高了车载GPS天线连接端的连接稳定性。

[0019] 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。

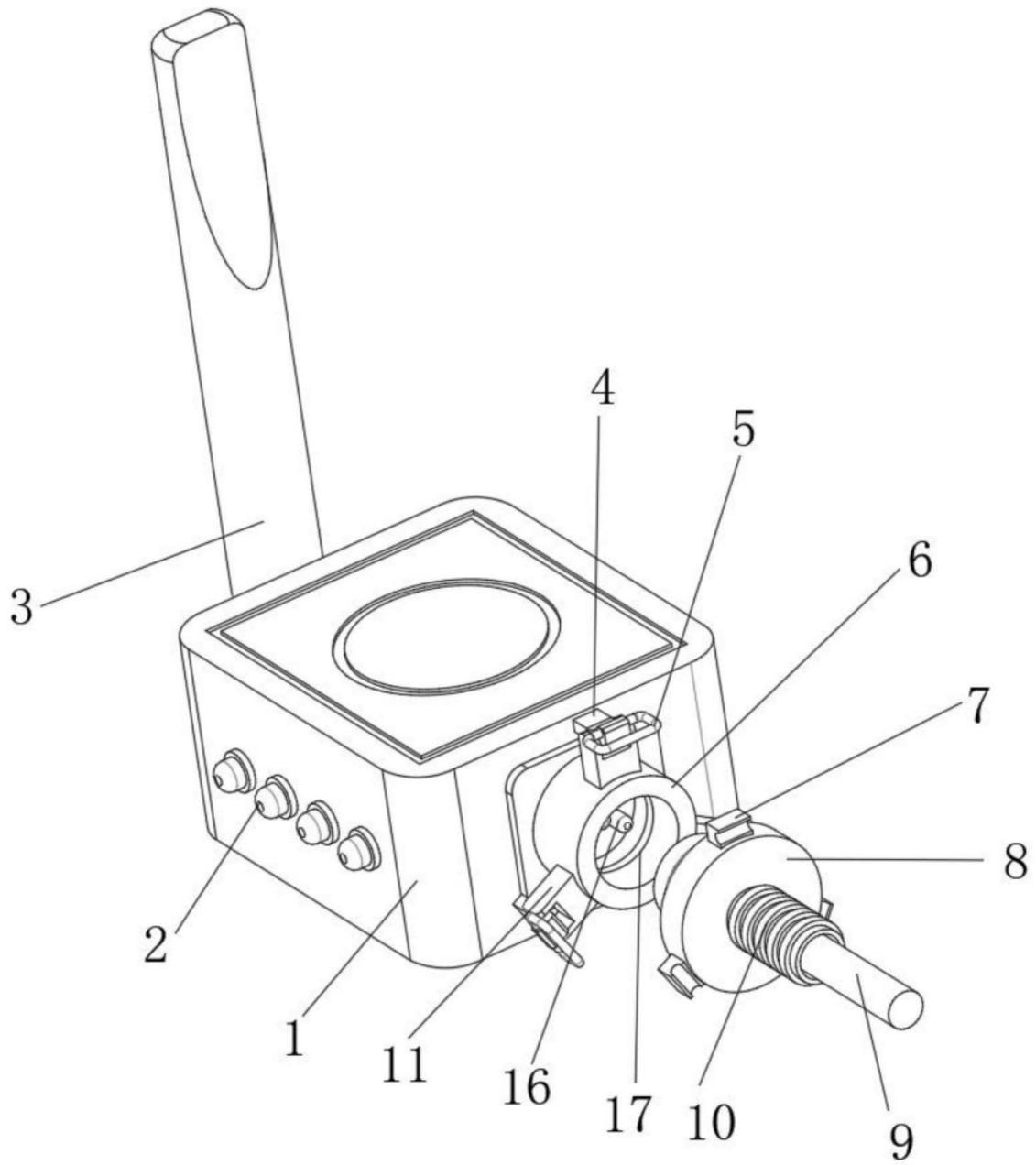


图1

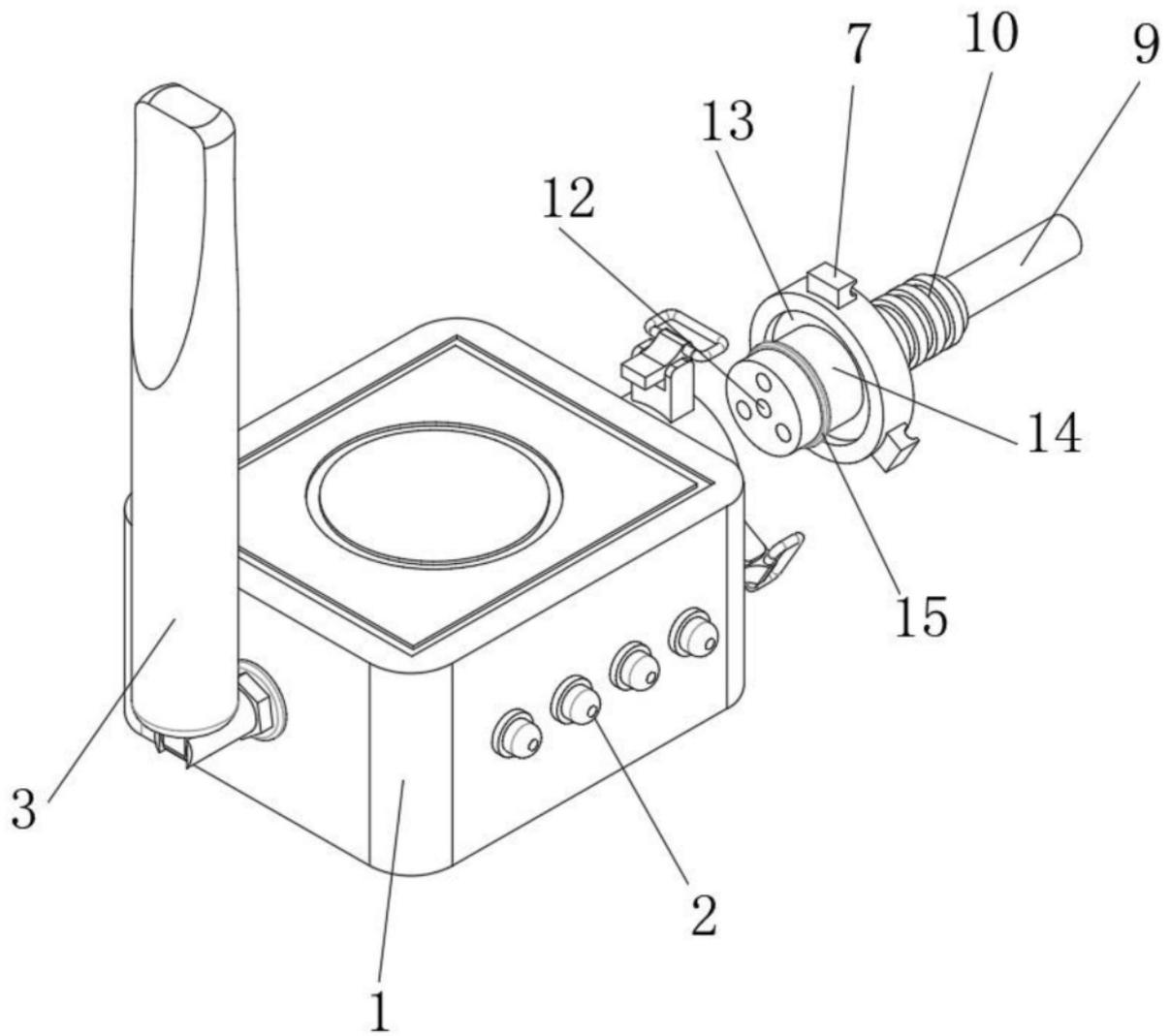


图2