(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105119092 B
(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201510581001.4

(22)申请日 2015.09.14

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105119092 A

(43)申请公布日 2015.12.02

(73)专利权人 嘉兴星网通信技术有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区美盾路58号3号楼东2楼

(72)发明人 蔡永来 赵胜林

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所（特殊普通合伙）33240
代理人 沈志良

(51)Int.Cl.
H01R 13/52(2006.01)
H01R 24/38(2011.01)

(56)对比文件
CN 205004523 U,2016.01.27,权利要求2.
US 2013149884 A1,2013.06.13,全文.
WO 2005043683 A2,2005.05.12,全文.
CN 204144554 U,2015.02.04,全文.
CN 104183970 A,2014.12.03,说明书[0002]、[0021]-[0029],附图1-5.

审查员 邓渭江

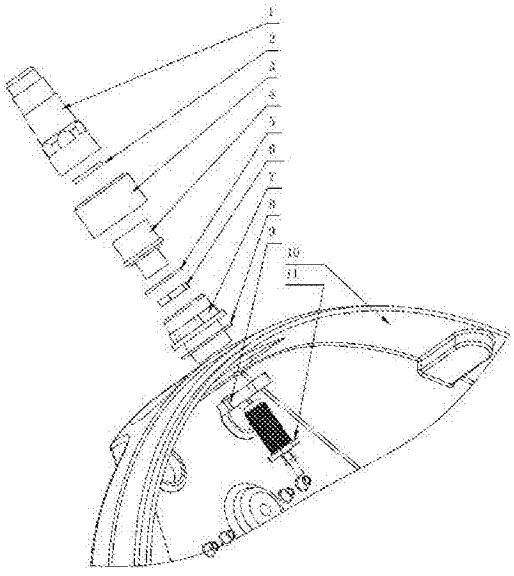
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

卫星天线接头结构

(57)摘要

本发明公开了一种卫星天线接头结构，包括固定机构和连接机构，所述的固定机构固定于卫星天线底盘上，所述的连接机构与固定机构连接。



CN 105119092 B

1.一种卫星天线接头结构，其特征在于包括固定机构和连接机构，所述的固定机构固定于卫星天线底盘上，所述的连接机构与固定机构连接；所述的固定机构包括F头、第一螺母、防水接头座和第二螺母，所述的防水接头座通过第一螺母固定于卫星天线底盘上，所述的F 头一端置于防水接头座内部，通过第二螺母固定；所述的防水接头座与卫星天线底盘外部之间设有垫片；所述的连接机构包括防水套管、连接螺母和同轴线接头，所述的同轴线接头的一端置于防水套管一端内，所述的连接螺母设于防水套管外部；所述的同轴线接头与防水套管之间设有密封圈；所述的连接机构通过连接螺母与防水接头座连接，从而将连接机构与固定机构连接；所述的同轴线接头与防水接头座之间设有密封垫片；所述的连接机构与固定机构连接后，其同轴线接头外端头与F头外端头接通。

卫星天线接头结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种卫星天线的连接装置，具体地说是一种卫星天线接头结构。

背景技术

[0002] 目前的结构采用在F头(F头标准连接器适用于同轴电缆的连接)中增加防水O形圈来增加保护性，但在电缆与接头之间采用的是螺纹式紧配或挤压方式紧配来达到防水的效果，使用时间一长，电缆外皮易被拉长而变松，失去防水效果导致电缆进水。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种卫星天线接头结构。

[0004] 本发明解决的是现有一些电缆与接头之间采用的是螺纹式紧配或挤压方式紧配来达到防水的效果，使用时间一长，电缆外皮易被拉长而变松，失去防水效果导致电缆进水的问题。

[0005] 本发明解决技术问题所采用的技术方案是：该装置主要包括固定机构和连接机构，所述的固定机构固定于卫星天线底盘上，所述的连接机构与固定机构连接。

[0006] 所述的固定机构包括F头(F头标准连接器适用于同轴电缆的连接)、第一螺母、防水接头座和第二螺母，所述的防水接头座通过第一螺母固定于卫星天线底盘上，所述的F头一端置于防水接头座内部，通过第二螺母固定。

[0007] 所述的防水接头座与卫星天线底盘外部之间设有垫片。

[0008] 所述的连接机构包括防水套管、连接螺母和同轴线接头，所述的同轴线接头的一端置于防水套管一端内，所述的连接螺母设于防水套管外部。

[0009] 所述的同轴线接头与防水套管之间设有密封圈。

[0010] 所述的连接机构通过连接螺母与防水接头座连接，从而将连接机构与固定机构连接。

[0011] 所述的同轴线接头与防水接头座之间设有密封垫片。

[0012] 所述的连接机构与固定机构连接后，其同轴线接头外端头与F头外端头接通。

[0013] 本发明的有益效果是：具有优良的防水性能链接器能达到IP68的防护等级，大大延长室外同轴电缆的使用寿命，安装连接简单，锁紧接头无需使用工具。

附图说明

[0014] 图1为本发明的安装结构的分解示意图。

[0015] 图2为本发明的内部结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0017] 如图所示：本发明包括固定机构和连接机构，所述的固定机构固定于卫星天线底

盘10上，所述的连接机构与固定机构连接。

[0018] 所述的固定机构包括F头11（F头标准连接器适用于同轴电缆的连接 ）、第一螺母9、防水接头座7和第二螺母6，所述的防水接头座7通过第一螺母9固定于卫星天线底盘10上，所述的F头11一端置于防水接头座7内部，通过第二螺母6固定。

[0019] 所述的防水接头座7与卫星天线底盘10外部之间设有垫片8。

[0020] 所述的连接机构包括防水套管1、连接螺母3和同轴线接头4，所述的同轴线接头4的一端置于防水套管1一端内，所述的连接螺母3设于防水套管1外部。

[0021] 所述的同轴线接头4与防水套管1之间设有密封圈2。

[0022] 所述的连接机构通过连接螺母3与防水接头座7连接，从而将连接机构与固定机构连接。

[0023] 所述的同轴线接头4与防水接头座7之间设有密封垫片5。

[0024] 所述的连接机构与固定机构连接后，其同轴线接头4外端头与F头11外端头接通。

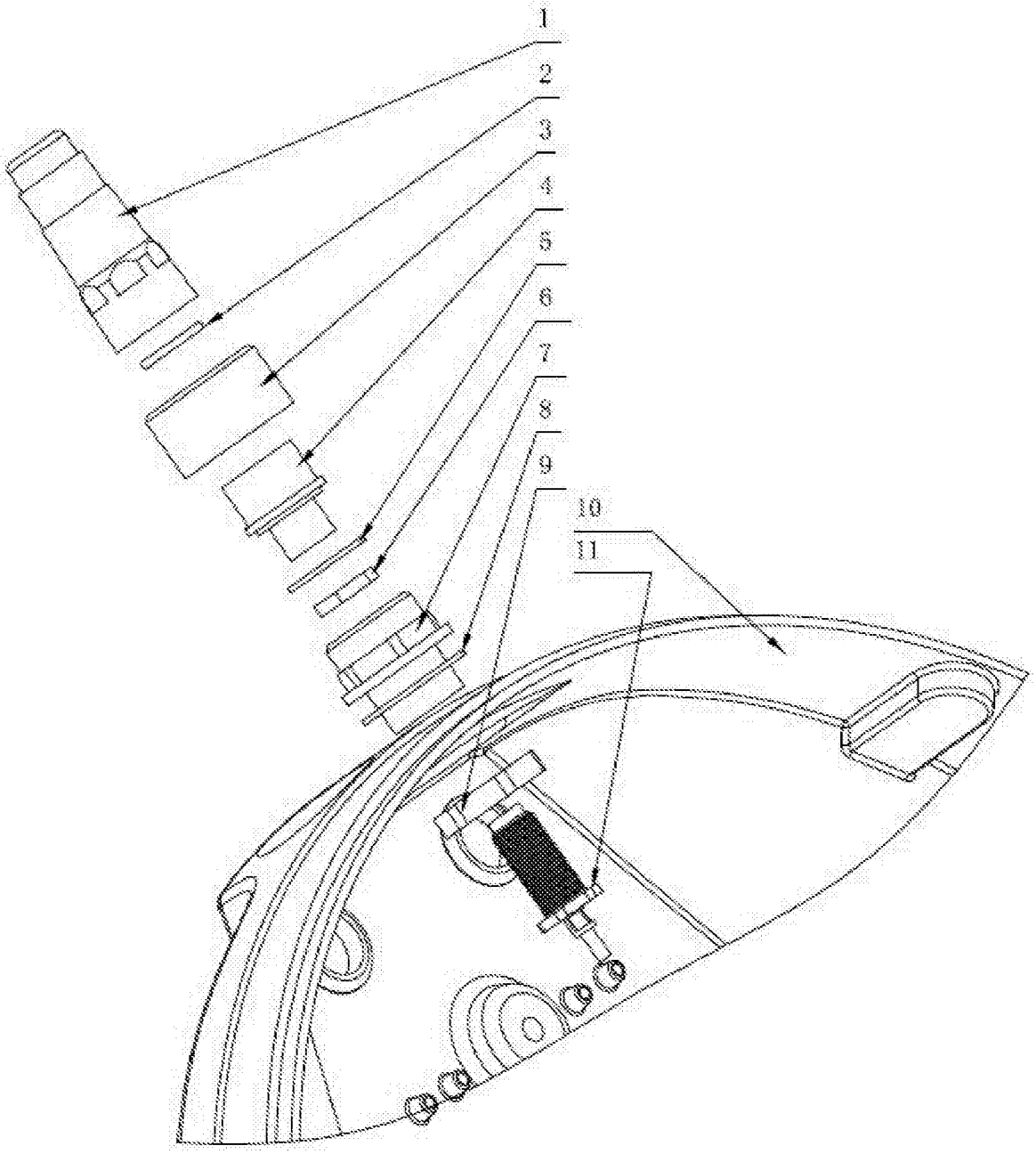


图1

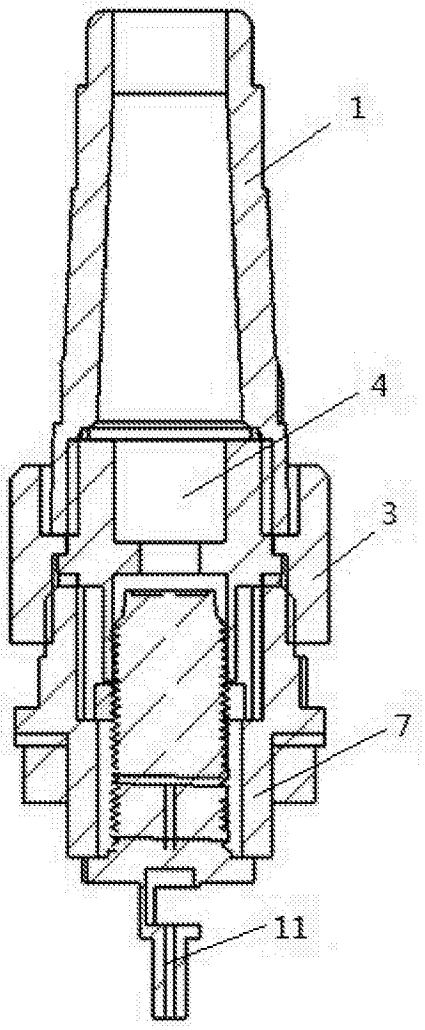


图2