



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221609892 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323072445.4

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 湖南航天环宇通信科技股份有限公司

地址 410100 湖南省长沙市岳麓区杏康南路6号

(72) 发明人 夏晨希 李韬 贺伟 李嘉祥

(74) 专利代理机构 长沙朕扬知识产权代理事务所(普通合伙) 43213

专利代理师 李若愚

(51) Int.Cl.

E06C 1/52 (2006.01)

H01Q 1/42 (2006.01)

E06C 7/48 (2006.01)

E06C 7/00 (2006.01)

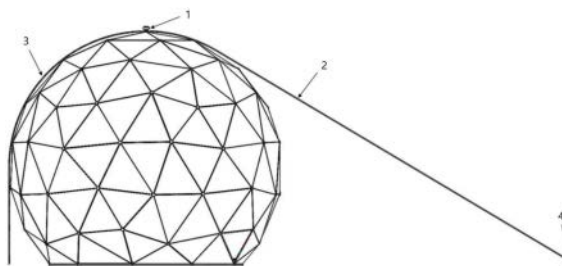
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于金属桁架天线罩的维修装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于金属桁架天线罩的维修装置,包括穿绳件、扫雪绳和软梯,穿绳件活动连接在天线罩顶部,扫雪绳一端设置有地面固定部,另一端穿设在穿绳件上并与软梯连接。具有操作简单方便、效率高、成本低的优点。



1.一种用于金属桁架天线罩的维修装置,其特征在于:包括穿绳件(1)、扫雪绳(2)和软梯(3),所述穿绳件(1)活动连接在天线罩顶部,所述扫雪绳(2)一端设置有地面固定部,另一端穿设在穿绳件(1)上并与所述软梯(3)连接;

所述穿绳件(1)包括安装座(11)和旋转座(12),所述安装座(11)固装在天线罩顶部,所述旋转座(12)通过轴承(13)与安装座(11)活动连接,所述旋转座(12)上开设有用于所述扫雪绳(2)穿过的穿绳孔(121)。

2.根据权利要求1所述的用于金属桁架天线罩的维修装置,其特征在于:所述旋转座(12)包括上座(122)和下座(123),所述下座(123)通过轴承(13)与所述安装座(11)活动连接,所述上座(122)通过螺栓固定连接在下座(123)上,所述穿绳孔(121)开设在上座(122)上。

3.根据权利要求1所述的用于金属桁架天线罩的维修装置,其特征在于:所述软梯(3)上包裹有用于避免破坏天线罩上膜体的泡沫。

4.根据权利要求1所述的用于金属桁架天线罩的维修装置,其特征在于:所述地面固定部包括绑扎桩(4),所述绑扎桩(4)固定在地面上,所述扫雪绳(2)绑扎在绑扎桩(4)上。

一种用于金属桁架天线罩的维修装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及天线罩维修技术领域,尤其涉及一种用于金属桁架天线罩的维修装置。

背景技术

[0002] 大型金属桁架天线罩属于户外设备,长期受环境侵蚀,在达到一定使用年限后会出现膜体材料破损、金属连接件腐蚀、板块连接处密封脱落等情况,影响天线罩内设备的使用,因此需要对天线罩进行维修。

[0003] 目前针对天线罩的维修通常是在天线罩旁搭建脚手架或者通过大型汽车吊进行操作,不仅效率底、成本高,且受到天线罩的高度限制。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种结构简单、操作方便、成本低的用于金属桁架天线罩的维修装置

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种用于金属桁架天线罩的维修装置,包括穿绳件、扫雪绳和软梯,所述穿绳件活动连接在天线罩顶部,所述扫雪绳一端设置有地面固定部,另一端穿设在穿绳件上并与所述软梯连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0008] 所述穿绳件包括安装座和旋转座,所述安装座固装在天线罩顶部,所述旋转座通过轴承与安装座活动连接,所述旋转座上开设有用于所述扫雪绳穿过的穿绳孔。

[0009] 所述旋转座包括上座和下座,所述下座通过轴承与所述安装座活动连接,所述上座通过螺栓固定连接在下座上,所述穿绳孔开设在上座上。

[0010] 所述软梯上包裹有用于避免破坏天线罩上膜体的泡沫。

[0011] 所述地面固定部包括绑扎桩,所述绑扎桩固定在地面上,所述扫雪绳绑扎在绑扎桩上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0013] 本实用新型的用于金属桁架天线罩的维修装置,维修时,将扫雪绳穿设在穿绳件上,扫雪绳一端与软梯系紧,拖动扫雪绳使软梯移动至天线罩顶部,然后将扫雪绳另一端固定在地面上,并将软梯下端也与地面固定,使软梯处于固定状态,维修人员在软梯上下移动对天线罩进行维修,较传统维修方式而言,本实用新型利用天线罩上用于除雪的扫雪绳对软梯进行拖动和固定,其结构简单、操作方便、维修成本低,由于穿绳件活动连接在天线罩顶部,通过拉动软梯沿天线罩圆周方向运动,便可对整个罩体的所有区域进行维修,极大地提高了维修效率,实用性强。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的应用示意图(正视图)。

[0015] 图2是本实用新型的应用示意图(侧视图)。

[0016] 图3是本实用新型穿绳件的结构示意图。

[0017] 图中各标号表示:

[0018] 1、穿绳件;11、安装座;12、旋转座;121、穿绳孔;122、上座;123、下座;13、轴承;2、扫雪绳;3、软梯;4、绑扎桩。

具体实施方式

[0019] 以下将结合说明书附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0020] 如图1至图3所示,本实施例的用于金属桁架天线罩的维修装置,包括穿绳件1、扫雪绳2和软梯3,穿绳件1活动连接在天线罩顶部,所述扫雪绳2一端设置有地面固定部,另一端穿设在穿绳件1上并与所述软梯3连接。维修时,将扫雪绳2穿设在穿绳件1上,扫雪绳2一端与软梯3系紧,拖动扫雪绳2使软梯3移动至天线罩顶部,然后将扫雪绳2另一端固定在地面上,并将软梯3下端也与地面固定,使软梯3处于固定状态,维修人员在软梯3上下移动对天线罩进行维修,较传统维修方式而言,本实用新型利用天线罩上用于除雪的扫雪绳2对软梯3进行拖动和固定,其结构简单、操作方便、维修成本低,由于穿绳件1活动连接在天线罩顶部,通过拉动软梯3沿天线罩圆周方向运动,便可对整个罩体的所有区域进行维修,极大地提高了维修效率,实用性强。

[0021] 本实施例中,穿绳件1包括安装座11和旋转座12,安装座11固装在天线罩顶部,旋转座12通过轴承13与安装座11活动连接,旋转座12上开设有用于扫雪绳2穿过的穿绳孔121。其结构简单,旋转座12通过轴承13与安装座11活动连接,使旋转座12可在天线罩顶部绕罩体圆心进行旋转运动,扫雪绳2通过穿绳孔121穿设在旋转座12上,便于在天线罩上拖动软梯3,方便对天线罩各区域进行维修操作。

[0022] 本实施例中,旋转座12包括上座122和下座123,下座123通过轴承13与安装座11活动连接,上座122通过螺栓固定连接在下座123上,穿绳孔121开设在上座122上。该结构中,旋转座12设置为独立的上座122和下座123,上座122与下座123螺栓连接,便于拆卸和维修更换,螺栓连接牢固可靠。

[0023] 本实施例中,软梯3上包裹有用于避免破坏天线罩上膜体的泡沫。该结构中,软梯3紧靠在天线罩上,在软梯3上设置泡沫,避免维修人员在软梯3上移动时对膜体造成破坏。

[0024] 本实施例中,地面固定部包括绑扎桩4,绑扎桩4固定在地面上,扫雪绳2绑扎在绑扎桩4上。将扫雪绳2绑扎在绑扎桩4上,拉紧扫雪绳2另一端固定的软梯3,其操作方便。

[0025] 虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围的情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均应落在本实用新型技术方案保护的范围内。

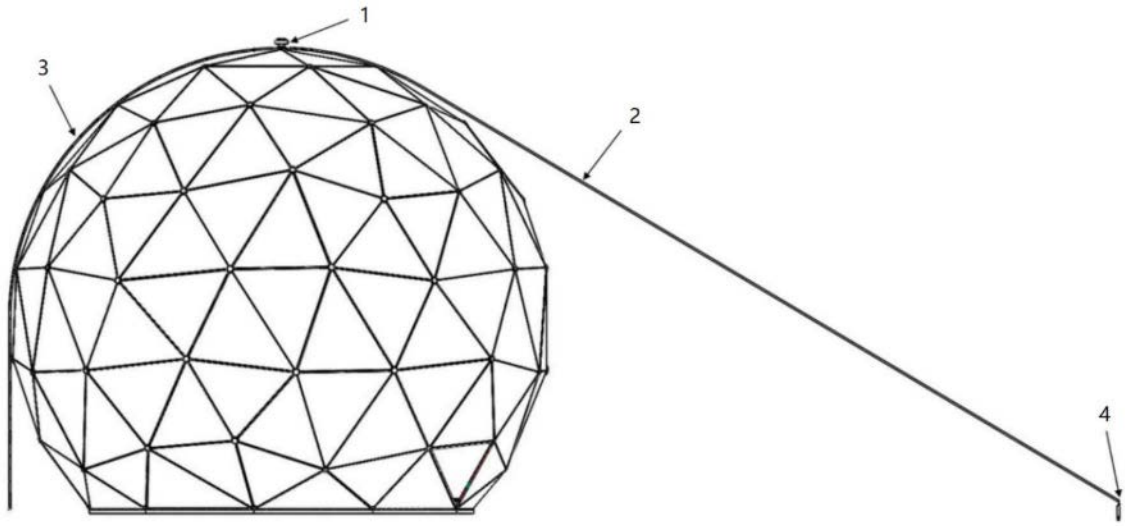


图1

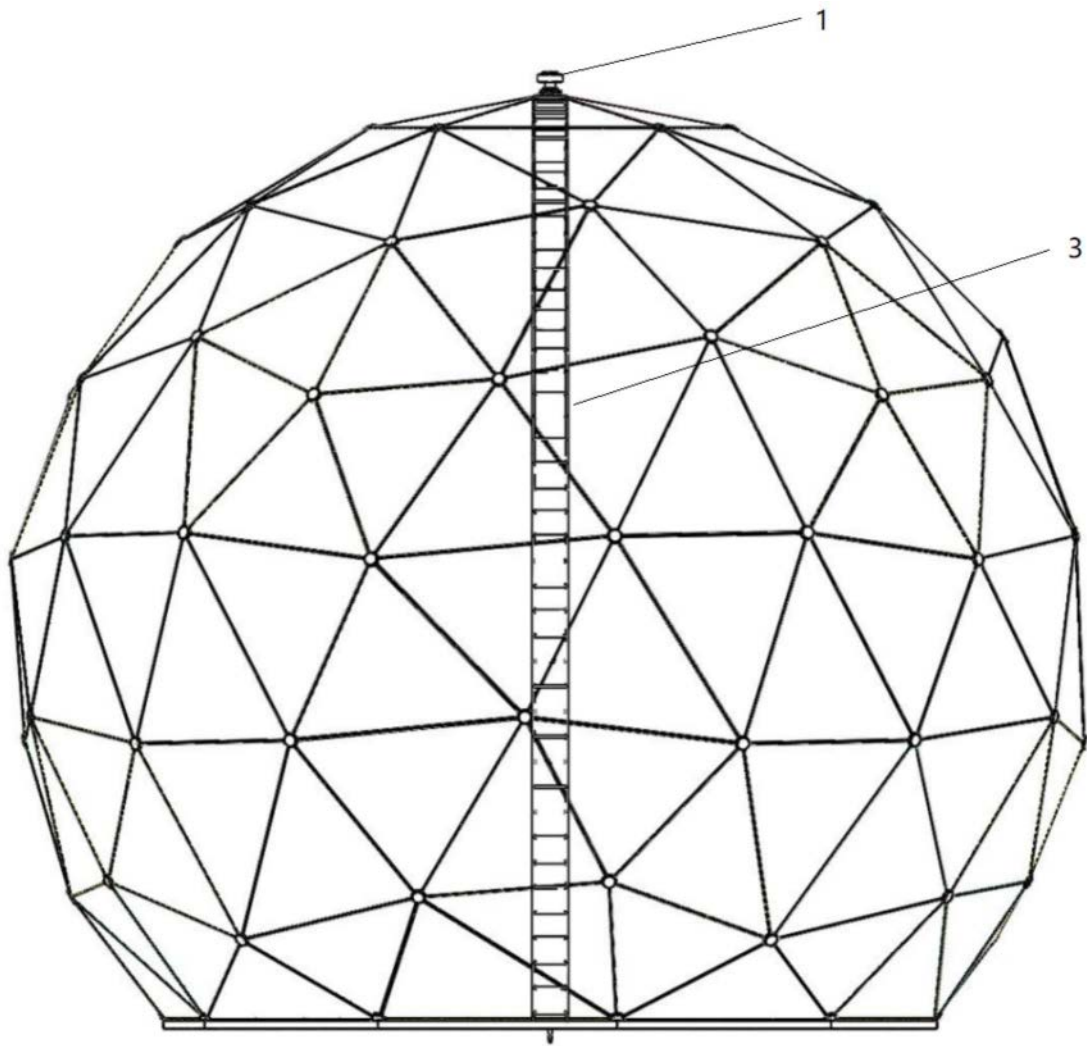


图2

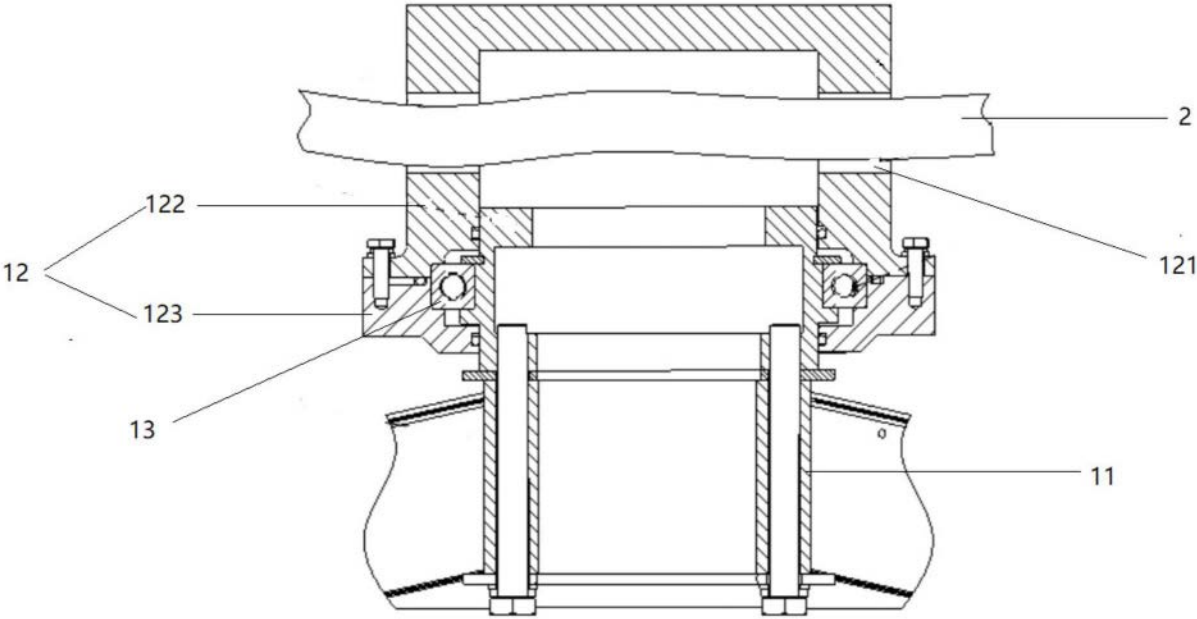


图3