(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204947057 U
(45)授权公告日 2016.01.06

(21)申请号 201520529083.3

(22)申请日 2015.07.20

(73)专利权人 天津市芳华通讯工程有限公司
地址 300350 天津市津南区咸水沽镇东张庄工业园区新源路1号

(72)发明人 刘文华

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107
代理人 张义

(51)Int.Cl.
H01Q 1/12(2006.01)
H01Q 1/42(2006.01)
E04H 12/00(2006.01)

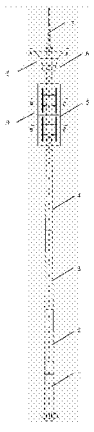
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环形美化塔

(57)摘要

本实用新型提供了一种环形美化塔，所述美化塔的塔体采用正十二边形，塔体折弯半径为50mm，所述塔体包括多个杆段，所述塔体上设置有美化平台和美化罩，所述美化罩将天线罩住。本实用新型，与现有技术相比，具有如下优势：1、避免建设中的纠纷、矛盾；2、建设速度快捷；3、使用安全。



CN 204947057 U

1. 一种环形美化塔，其特征在于，所述美化塔的塔体采用正十二边形，塔体折弯半径为50mm，所述塔体包括多个杆段，所述塔体上设置有美化平台和美化罩，所述美化罩将天线罩住。

2. 根据权利要求 1 所述的环形美化塔，其特征在于，所述塔体包括六个杆段，第一杆段、第一杆段、第三杆段、第四杆段、第五杆段和第六杆段，相连接杆段之间采用插接连接，所述美化塔与基础连接采用地脚螺栓，所述美化平台设置在第五杆段，所述美化罩设置在第六杆段。

3. 根据权利要求 1 所述的环形美化塔，其特征在于，所述美化罩为圆筒状，包括上端面、下端面以及连接上下端面的玻璃钢管，所述上端面以及下端面的形状及大小一致，所述上端面包括环形接头板、花纹板、固定杆，所述环形接头板上设置有环状的固定孔结构，所述固定孔的大小与所述玻璃钢管的大小一致，所述环形接头板通过固定杆与所述塔体固定连接。

4. 根据权利要求 1 所述的环形美化塔，其特征在于，所述美化塔的设置有内爬梯。

5. 根据权利要求 1 所述的环形美化塔，其特征在于，所述美化平台的直径从上到下依次减小，包括四个环形架，顶层、第二层、第三层、底层，四个环形架通过弧形连接杆连接，顶层环形架和底层环形架通过支撑杆与塔体连接，所述顶层包括外环形架和内环形架，所述外环形架和内环形架之间设置有安装板，所述安装板上设置有灯安装孔。

一种环形美化塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信塔技术领域，尤其涉及一种环形美化塔。

背景技术

[0002] 通信行业迅猛发展，通信基站建设遍及城镇每个角落，然而随着人们生活水平的提高，对环境的要求也日益提高，加强环境建设是循环经济和可持续发展的需要，传统的天线已不能适应环境建设的需要，为了让通信铁塔与周围的自然环境相协调，人们投入了大量的人力和物力，来改造传动通的通信铁塔使得其既满足通信的使用需求，也满足人们对环境的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种环形美化塔，以解决现有技术中存在的上述问题。

[0004] 为了实现本实用新型的目的，本实用新型提供了一种环形美化塔，所述美化塔的塔体采用正十二边形，塔体折弯半径为50mm，所述塔体包括多个杆段，所述塔体上设置有美化平台和美化罩，所述美化罩将天线罩住。

[0005] 其中，所述塔体包括六个杆段，第一杆段、第一杆段、第三杆段、第四杆段、第五杆段和第六杆段，相连接杆段之间采用插接连接，所述美化塔与基础连接采用地脚螺栓，所述美化平台设置在第五杆段，所述美化罩设置在第六杆段。

[0006] 其中，所述美化罩为圆筒状，包括上端面、下端面以及连接上下端面的玻璃钢管，所述上端面以及下端面的形状及大小一致，所述上端面包括环形接头板、花纹板、固定杆，所述环形接头板上设置有环状的固定孔结构，所述固定孔的大小与所述玻璃钢管的大小一致，所述环形接头板通过固定杆与所述塔体固定连接。

[0007] 其中，所述美化塔的设置有内爬梯。

[0008] 其中，所述美化平台的直径从上到下依次减小，包括四个环形架，顶层、第二层、第三层、底层，四个环形架通过弧形连接杆连接，顶层环形架和底层环形架通过支撑杆与塔体连接，所述顶层包括外环形架和内环形架，所述外环形架和内环形架之间设置有安装板，所述安装板上设置有灯安装孔。

[0009] 本实用新型，与现有技术相比，具有如下优势：

[0010] 1、避免建设中的纠纷、矛盾－由于对相关领域的科学知识了解有限，目前城市、城镇居民普遍对通信基站辐射问题比较敏感，如果是老式的通信独杆塔（标准兰色通信塔），三角铁塔，四角铁塔会引起周边居民的反感，导致建设缓慢甚至产生“死站”、“费站”的出现。而美化通信桅杆塔从其外型上可以很好的融入所建站区域的现场环境，如美化成城市路政的路灯杆、高杆路灯主体顶端为美化平台、美化为高大的灌木植物（树）等。这样的形式改善不但不破坏城市的基本景观，还可以将业务天线或一些设备隐藏，避免了一些居民因“视觉冲击反感”带来的纠纷出现。

[0011] 2、建设速度快捷 --- 老式通信杆塔因平台迎风面大，出于安全考虑，铁塔基础占

地面积大，施工周期长，施工作业面大，而在城区往往场地狭载，现场条件并不完全满足施工条件；插接式的连接同样提高了建设的速度。

[0012] 3、使用安全 --- 美化通信桅杆塔的建设从地质勘探、塔设计、施工都有专业的单位进行全程跟踪管理，并全程配有质量安全巡查人员。抗风可达 11 级，完全能适应北方多风沙的气候状况。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 是本实用新型美化平台 A-A 剖面结构示意图；

[0015] 图 3 是本实用新型美化平台的结构示意图；

[0016] 图 4 是本实用新型美化罩 B-B 剖面的结构示意图；

[0017] 图中，1- 第一杆段，2- 第一杆段，3- 第三杆段，4- 第四杆段，5- 第五杆段，6- 第六杆段，7- 避雷针，8- 美化平台，81- 支撑杆，82- 灯安装孔，83- 安装板，9- 美化罩，91- 玻璃钢管，92- 花纹板。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解为此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限制本实用新型的保护范围。

[0019] 如图 1、图 2、图 3、图 4 所示，本实用新型提供了一种环形美化塔，所述美化塔的塔体采用正十二边形，塔体折弯半径为 50mm，所述塔体包括多个杆段，所述塔体上设置有美化平台和美化罩，所述美化罩将天线罩住。

[0020] 其中，所述塔体包括六个杆段，第一杆段、第一杆段、第三杆段、第四杆段、第五杆段和第六杆段，相连接杆段之间采用插接连接，所述美化塔与基础连接采用地脚螺栓，所述美化平台设置在第五杆段，所述美化罩设置在第六杆段。

[0021] 其中，所述美化罩为圆筒状，包括上端面、下端面以及连接上下端面的玻璃钢管，所述上端面以及下端面的形状及大小一致，所述上端面包括环形接头板、花纹板、固定杆，所述环形接头板上设置有环状的固定孔结构，所述固定孔的大小与所述玻璃钢管的大小一致，所述环形接头板通过固定杆与所述塔体固定连接。

[0022] 其中，所述美化塔的设置有内爬梯。

[0023] 其中，所述美化平台的直径从上到下依次减小，包括四个环形架，顶层、第二层、第三层、底层，四个环形架通过弧形连接杆连接，顶层环形架和底层环形架通过支撑杆与塔体连接，所述顶层包括外环形架和内环形架，所述外环形架和内环形架之间设置有安装板，所述安装板上设置有灯安装孔。

[0024] 本实用新型，与现有技术相比，具有如下优势：

[0025] 1、避免建设中的纠纷、矛盾 - 由于对相关领域的科学知识了解有限，目前城市、城镇居民普遍对通信基站辐射问题比较敏感，如果是老式的通信独杆塔（标准兰色通信塔），三角铁塔，四角铁塔会引起周边居民的反感，导致建设缓慢甚至产生“死站”、“费站”的出现。而美化通信桅杆塔从其外型上可以很好的融入所建站区域的现场环境，如美化成城市

路政的路灯杆、高杆路灯主体顶端为美化平台、美化为高大的灌木植物（树）等。这样的形式改善不但不破坏城市的基本景观，还可以将业务天线或一些设备隐藏，避免了一些居民因“视觉冲击反感”带来的纠纷出现。

[0026] 2、建设速度快捷 --- 老式通信杆塔因平台迎风面大，出于安全考虑，铁塔基础占地面积大，施工周期长，施工作业面大，而在城区往往场地狭载，现场条件并不完全满足施工条件；插接式的连接同样提高了建设的速度。

[0027] 3、使用安全 --- 美化通信桅杆塔的建设从地质勘探、塔设计、施工都有专业的单位进行全程跟踪管理，并全程配有质量安全巡查人员。抗风可达 11 级，完全能适应北方多风沙的气候状况。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，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，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

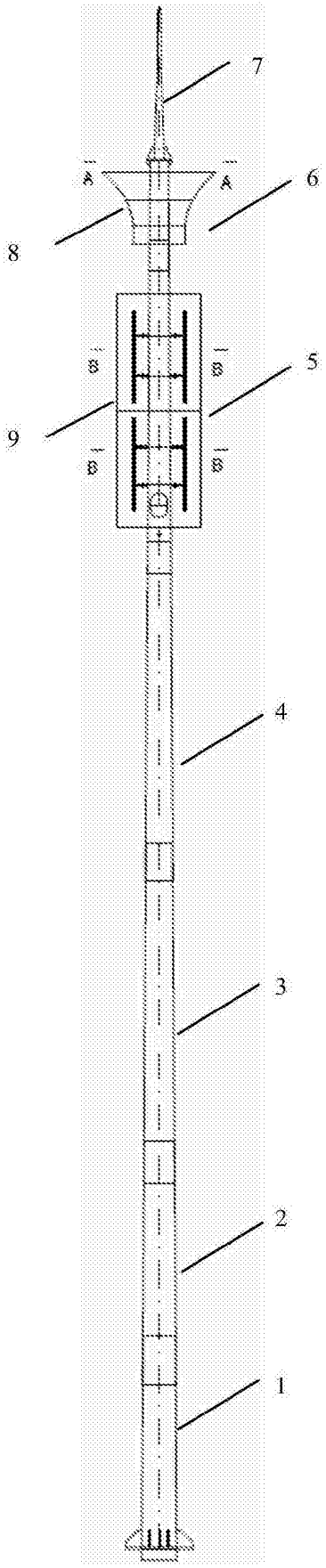


图 1

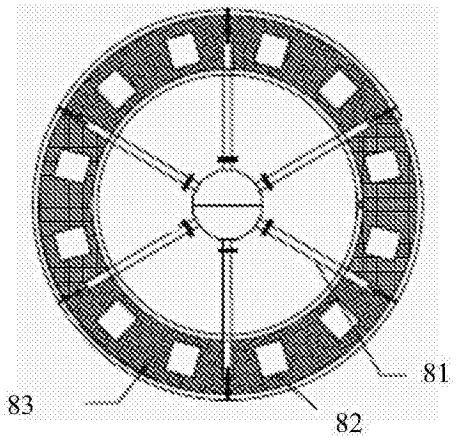


图 2

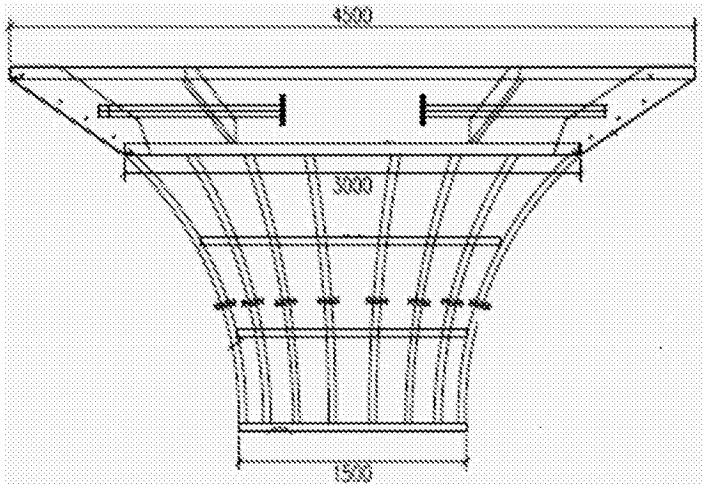


图 3

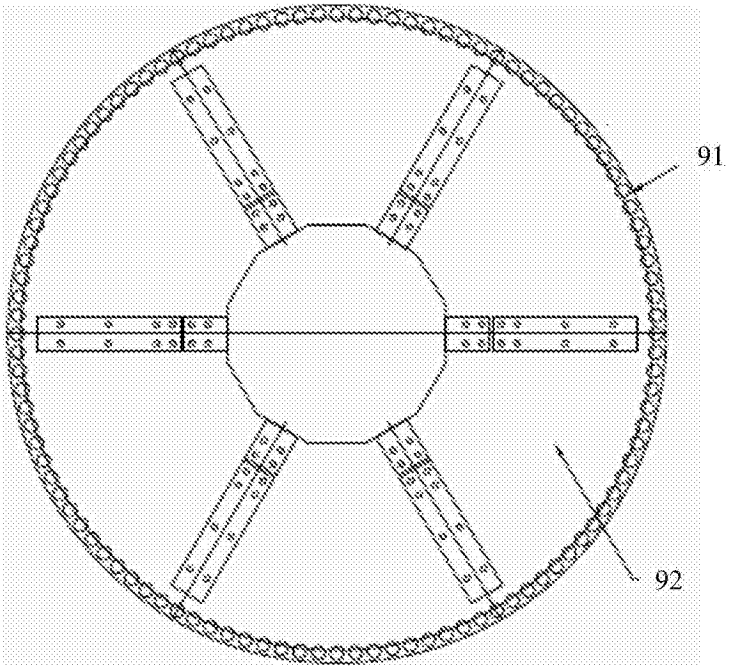


图 4