



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204983859 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520608752. 6

(22) 申请日 2015. 08. 12

(73) 专利权人 辽宁顺邦通信技术股份有限公司  
地址 113112 辽宁省抚顺市抚顺经济开发区  
沈东一路 50 号

(72) 发明人 孙欢启 陈明军 和树海 盖佳宇

(74) 专利代理机构 深圳市国科知识产权代理事  
务所 (普通合伙) 44296  
代理人 陈永辉

(51) Int. Cl.

E04H 12/00(2006. 01)

E04H 12/22(2006. 01)

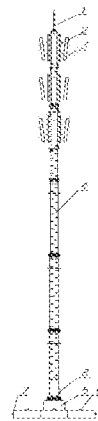
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种直管通信塔

(57) 摘要

本实用新型公开了一种直管通信塔,它包括管塔塔体、通信天线抱杆和混凝土配重块,所述通信天线抱杆与所述管塔塔体固定连接,所述管塔塔体与所述混凝土配重块通过法兰可拆卸连接,所述混凝土配重块横向设有通孔,螺栓穿过所述通孔将所述混凝土配重块紧固在一起。其有益效果在于:本实用新型提供的一种直管通信塔,结构简单,整体美观大方,并且采用外爬设计,安装快速,不需要现场浇筑,减少前期基础施工的时间和减少现场土地的破坏,节约占地,且安装不受季节的影响。



1. 一种直管通信塔,其特征在于:它包括管塔塔体、通信天线抱杆和混凝土配重块,所述通信天线抱杆与所述管塔塔体固定连接,所述管塔塔体与所述混凝土配重块通过法兰可拆卸连接,所述混凝土配重块横向设有通孔,螺栓穿过所述通孔将所述混凝土配重块紧固在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种直管通信塔,其特征在于:所述管塔塔体的底部设有馈线孔。

3. 根据权利要求2所述的一种直管通信塔,其特征在于:所述管塔塔体的顶部安装有避雷针。

4. 根据权利要求3所述的一种直管通信塔,其特征在于:所述通信天线抱杆焊接在所述管塔塔体的侧壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种直管通信塔,其特征在于:所述通信天线抱杆上挂接有通信天线,所述通信天线的线路通过所述馈线孔穿出。

## 一种直管通信塔

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及通信设备技术领域,尤其涉及一种用于无线通信用的直管通信塔。

### 【背景技术】

[0002] 随着 4G 时代的来临,通信基站需求量日益增加,原有便携式通信塔加工工艺复杂,通常需要事先在土基中浇筑混凝土基台,再在基台上搭建钢架结构,其连接结构较多,施工难度加大,制造成本高,加工速度慢,混凝土配重块数量多,加工周期长,已经不能满足快速建站需要。

### 【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的在于有效克服上述技术的不足,提供一种安装快速、节省安装时间、结构简单、能节约占地且不受季节影响的直管通信塔。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:本实用新型的一种直管通信塔,其改进之处在于:它包括管塔塔体、通信天线抱杆和混凝土配重块,所述通信天线抱杆与所述管塔塔体固定连接,所述管塔塔体与所述混凝土配重块通过法兰可拆卸连接,所述混凝土配重块横向设有通孔,螺栓穿过所述通孔将所述混凝土配重块紧固在一起。

[0005] 上述结构中,所述管塔塔体的底部设有馈线孔。

[0006] 上述结构中,所述管塔塔体的顶部安装有避雷针。

[0007] 上述结构中,所述通信天线抱杆焊接在所述管塔塔体的侧壁上。

[0008] 上述结构中,所述通信天线抱杆上挂接有通信天线,所述通信天线的线路通过所述馈线孔穿出。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型提供的直管通信塔,结构简单,并且采用外爬设计,安装快速,不需要现场浇筑,减少前期基础施工的时间和减少现场土地的破坏,节约占地,且安装不受季节的影响。

### 【附图说明】

[0010] 图 1 为本实用新型一种直管通信塔的主视图。

[0011] 图中:1、避雷针;2、通信天线抱杆;3、通信天线;4、管塔塔体;5、混凝土配重块;6、起吊环;7、螺栓;8、馈线孔。

### 【具体实施方式】

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0013] 参照图 1 所示,本实用新型揭示的一种直管通信塔,它包括管塔塔体 4、通信天线抱杆 2 和混凝土配重块 5,通信天线抱杆 2 与管塔塔体 4 固定连接,管塔塔体 4 与混凝土配重块 5 通过法兰可拆卸连接,混凝土配重块 5 横向设有通孔,螺栓 7 穿过所述通孔将混凝土

配重块 5 紧固在一起。该通信塔的各结构之间均采用可拆卸,便组装的结构,很大程度上提高了通信塔的基建效率;同时混凝土配重块 5 可以按照所需等级强度混凝土在工厂提前预置,达到养生期,并通过强度测试,运输到现场即可安装,不需要现场浇筑,减少了前期基础施工的时间和减少现场土地的破坏,快速安装,施工不受季节的影响。

[0014] 进一步地,管塔塔体 4 的底部设有馈线孔 8,用于天线馈线和电缆的进出。

[0015] 进一步地,管塔塔体 4 的顶部安装有避雷针 1,防止雷雨天气对通信设备的影响。

[0016] 进一步地,通信天线抱杆 2 焊接在管塔塔体 4 的侧壁上。

[0017] 进一步地,通信天线抱杆 2 上挂接有通信天线,通信天线的线路通过馈线孔 8 穿出,不但可以避免管外走线容易老化。

[0018] 进一步地,混凝土配重块 5 的顶面上设有起吊环 6,便于将混凝土配重块 5 搬运至规划区域,使用设备组装,提升直管通信塔的建设效率。

[0019] 以上所描述的仅为本实用新型的较佳实施例,上述具体实施例不是对本实用新型的限制。在本实用新型的技术思想范畴内,可以出现各种变形及修改,凡本领域的普通技术人员根据以上描述所做的润饰、修改或等同替换,均属于本实用新型所保护的范围。

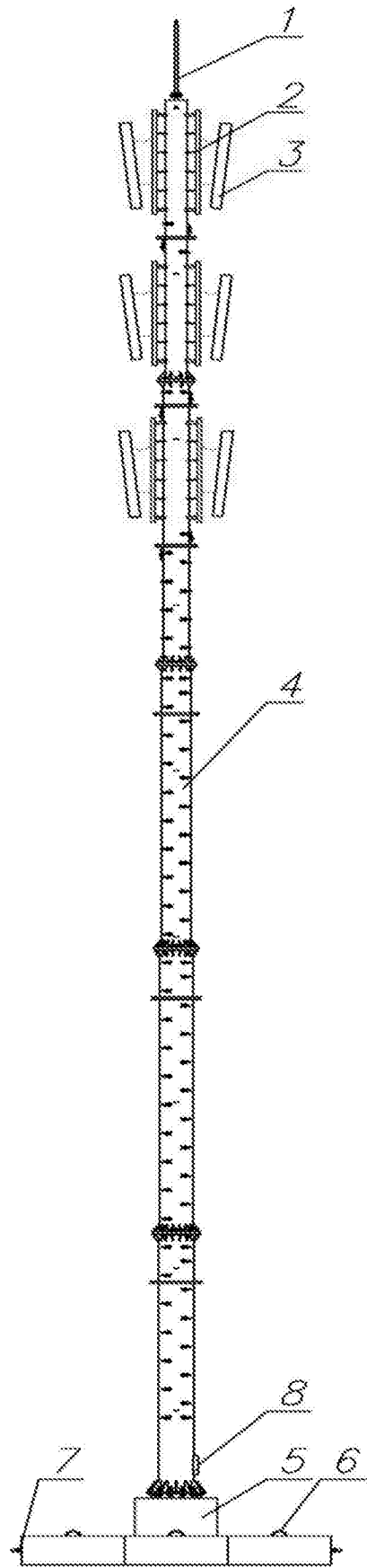


图 1