(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 202745456 U
(45)授权公告日 2013.02.20

(21)申请号 201220388786.5

(22)申请日 2012.08.08

(73)专利权人 湖州飞剑杆塔制造有限公司
地址 313000 浙江省湖州市吴兴区八里店镇计家湾村湖州飞剑杆塔制造有限公司

(72)发明人 陈惠林 吴悦良 蔡长根 汤国华

(74)专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务所（普通合伙）33232
代理人 赵卫康

(51)Int.Cl.
E04H 12/10(2006.01)
E04H 12/24(2006.01)

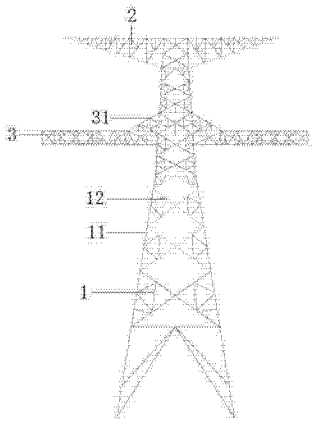
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种大型Y型角钢塔

(57)摘要

一种Y型角钢塔，包括竖直设置的塔体，以及水平设置于该塔体上的横杆，所述塔体包括若干竖直放置的塔体支撑杆和设置于该塔体支撑杆之间并连接固定该塔体支撑杆的塔体加强杆，其特征在于：所述塔体支撑杆的横截面呈“Y”形。本实用新型在单肢铁塔基础上进行改进，保留了单肢铁塔用料省的优点，同时提高了单肢铁塔的承载力，同时结构简单，制造使用和维护成本低。



CN 202745456 U

1. 一种大型 Y 型角钢塔，包括竖直设置的塔体（1），以及水平设置于该塔体（1）上的横杆（3），所述塔体（1）包括若干竖直放置的塔体支撑杆（11）和设置于该塔体支撑杆（11）之间并连接固定该塔体支撑杆（11）的塔体加强杆（11），其特征在于：所述塔体支撑杆（11）的横截面呈“Y”形。

2. 根据权利要求 1 所述大型 Y 型角钢塔，其特征在于：所述横杆（3）与塔体（1）的结合部倾斜设置有加固杆（31）。

3. 根据权利要求 2 所述大型 Y 型角钢塔，其特征在于：所述加固杆（31）和横杆（3）之间设置有横杆（3）加强杆。

4. 根据权利要求 3 所述大型 Y 型角钢塔，其特征在于：所述所述横杆（3）与塔体（1）的结合部位于所述横杆（3）的中间。

5. 根据权利要求 1 所述大型 Y 型角钢塔，其特征在于：所述塔体（1）的顶端还水平设置有顶杆（2）。

6. 根据权利要求 5 所述大型 Y 型角钢塔，其特征在于：所述顶杆（2）与塔体（1）的结合部位于所述顶杆（2）的中间。

7. 根据权利要求 6 所述大型 Y 型角钢塔，其特征在于：所述顶杆（2）的顶面呈水平，顶杆（2）底面的高度沿所述顶杆（2）与塔体（1）的结合部向外逐步提高。

8. 根据权利要求 1 所述大型 Y 型角钢塔，其特征在于：所述塔体（1）的底面积大于该塔体（1）的顶面积。

9. 根据权利要求 5 所述大型 Y 型角钢塔，其特征在于：所述顶杆（2）的长度小于所述横杆（3）的长度。

一种大型 Y 型角钢塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢塔，尤其涉及一种 Y 型角钢塔，用于远距离输电。

背景技术

[0002] 电能在远距离输送过程中，往往需要经过一些相当偏僻的地区，如一些交通极其不便的偏远山区，在这些地区进行电能输送，往往需要架设架空导线，架空导线由输电铁塔进行支撑。

[0003] 现有的输电铁塔往往由数根主支撑杆和设置于主支撑杆之间的加强杆组成的塔体，以及水平设置于塔体上用于挂设导线的横担组成，其中塔体和横担均由角钢组成。这种由角钢组成的单肢铁塔承载力较弱，而采用双肢结构的铁塔用料较大，成本很大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为解决现有技术问题，提供一种制造成本低、承载力大的 Y 型角钢塔。

[0005] 本实用新型的技术方案是：一种大型 Y 型角钢塔，包括竖直设置的塔体，以及水平设置于该塔体上的横杆，所述塔体包括若干竖直放置的塔体支撑杆和设置于该塔体支撑杆之间并连接固定该塔体支撑杆的塔体加强杆，其特征在于：所述塔体支撑杆的横截面呈“Y”形。

[0006] 作为优选，所述横杆与塔体的结合部倾斜设置有加固杆。

[0007] 作为优选，所述加固杆和横杆之间设置有横杆加强杆。

[0008] 作为优选，所述所述横杆与塔体的结合部位于所述横杆的中间。

[0009] 作为优选，所述塔体的顶端还水平设置有顶杆。

[0010] 作为优选，所述顶杆与塔体的结合部位于所述顶杆的中间。

[0011] 作为优选，所述顶杆的顶面呈水平，顶杆底面的高度沿所述顶杆与塔体的结合部向外逐步提高。

[0012] 作为优选，所述塔体的底面积大于该塔体的顶面积。

[0013] 作为优选，所述顶杆的长度小于所述横杆的长度。

[0014] 综上所述，本实用新型在单肢铁塔基础上进行改进，保留了单肢铁塔用料省的优点，同时提高了单肢铁塔的承载力，同时结构简单，制造使用和维护成本低。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0016] 图中，1、塔体，11、塔体支撑杆，12、塔体加强杆，2、顶杆，3、横杆，31、加固杆。

具体实施方式

[0017] 下面以实施例对本实用新型作进一步说明。

[0018] 实施例一：

[0019] 一种大型 Y 型角钢塔，包括竖直设置的塔体 1，以及水平设置于该塔体 1 上的横杆 3，塔体 1 的底面积大于该塔体 1 的顶面积，塔体 1 包括若干竖直放置的塔体支撑杆 11 和设置于该塔体支撑杆 11 之间并连接固定该塔体支撑杆 11 的塔体加强杆 11，塔体支撑杆 11 的横截面呈“Y”形。

[0020] 横杆 3 与塔体 1 的结合部倾斜设置有加固杆 31，加固杆 31 和横杆 3 之间设置有横杆 3 加强杆，横杆 3 与塔体 1 的结合部位于横杆 3 的中间；塔体 1 的顶端还水平设置有长度小于横杆 3 的顶杆 2，顶杆 2 与塔体 1 的结合部位于顶杆 2 的中间，顶杆 2 的顶面呈水平，顶杆 2 底面的高度沿顶杆 2 与塔体 1 的结合部向外逐步提高。

[0021] 其中，“Y”形的塔体支撑杆 11 可由普通角钢在其横截面转角部沿角钢的长度方向加焊一块钢板制成。

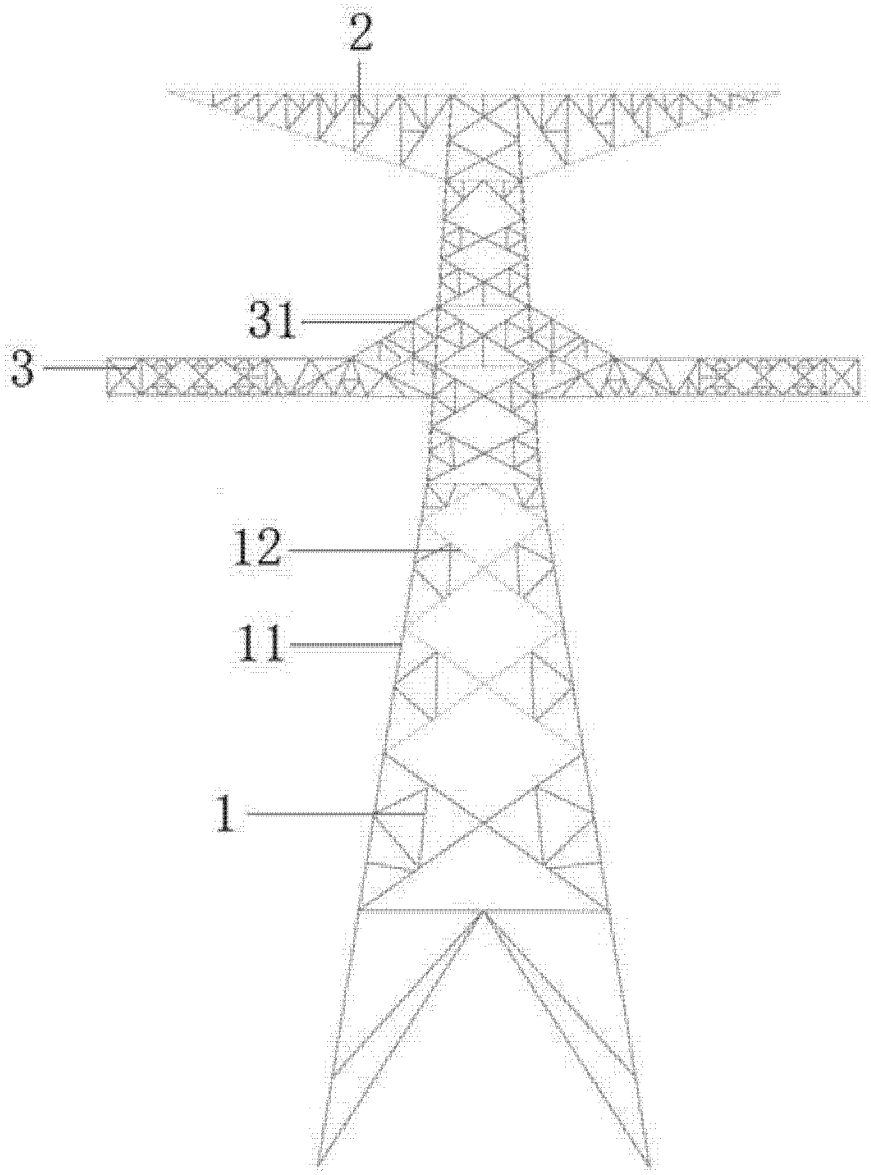


图 1