(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 205792373 U
(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620664536.8

(22)申请日 2016.06.23

(73)专利权人 中国大唐集团科学技术研究院有限公司华中分公司
地址 450046 河南省郑州市郑东新区祥盛街3号1号楼9层

(72)发明人 刘文生 崔猛

(74)专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代理事务所(普通合伙) 32257
代理人 郑海

(51)Int.Cl.
H02S 20/00(2014.01)
F24J 2/52(2006.01)

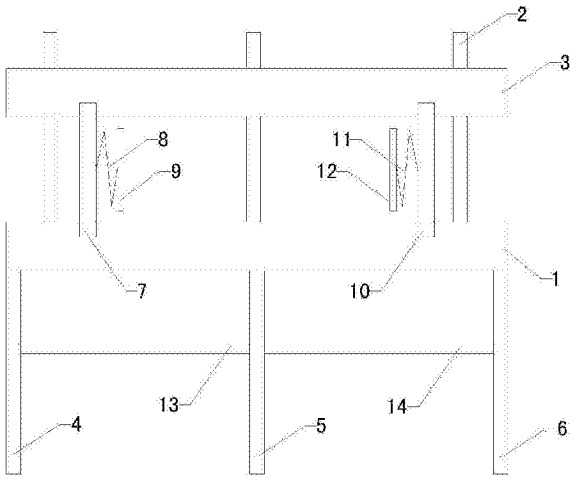
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

光伏电站支架

(57)摘要

本实用新型涉及用于光伏电站进行安装和支撑的技术领域，特别是涉及一种光伏电站支架，本实用新型的光伏电站支架安装稳定效果较好，包括支腿、第一承重板、固定支架和第二承重板，支腿为六组；固定支架为三组，还包括左固定板、左弹簧、左卡板、右固定板、右弹簧和右卡板，左固定板的顶端和底端分别与第二承重板和第一承重板固定，左弹簧的左端与左固定板固定，左弹簧的右端与左卡板固定，右固定板的顶端和底端分别与第二承重板和第一承重板固定，右弹簧的右端与右固定板固定，右弹簧的左端与右卡板固定。



CN 205792373 U

1.一种光伏电站支架，包括支腿、第一承重板、固定支架和第二承重板；其特征在于，所述支腿为六组，其中第一组支腿安装在第一承重板底端左前侧，第二组支腿安装在第一承重板底端前中侧，第三组支腿安装在第一承重板底端右前侧，第四组支腿安装在第一承重板底端左后侧，第五组支腿安装在第一承重板底端后中侧，第六组支腿安装在第一承重板底端右后侧；所述固定支架为三组，还包括左固定板、左弹簧、左卡板、右固定板、右弹簧和右卡板，所述左固定板的顶端和底端分别与第二承重板和第一承重板固定，所述左弹簧的左端与左固定板固定，左弹簧的右端与左卡板固定，所述右固定板的顶端和底端分别与第二承重板和第一承重板固定，所述右弹簧的右端与右固定板固定，右弹簧的左端与右卡板固定。

2.如权利要求1所述的光伏电站支架，其特征在于，还包括第一加强筋、第二加强筋、第三加强筋和第四加强筋，所述第一加强筋的左端和右端分别与第一组支腿和第二组支腿固定，第二加强筋的左端和右端分别与第二组支腿和第三组支腿固定，第三加强筋的左端和右端分别与第四组支腿和第五组支腿固定，第四加强级你的左端和右端分别与第五组支腿和第六组支腿固定。

3.如权利要求2所述的光伏电站支架，其特征在于，还包括第五加强筋和第六加强筋，所述第五加强筋的前端和后端分别与第一组支腿和第四组支腿固定，第六加强筋的前端和后端分别与第三组支腿和第六组支腿固定。

光伏电站支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于光伏电站进行安装和支撑的技术领域，特别是涉及一种光伏电站支架。

背景技术

[0002] 众所周知，光伏电站是是指一种利用太阳光能、采用特殊材料诸如晶硅版、逆变器等电子元件组成的发电体系，与电网相连并向电网输送电力的光伏发电系统，因其较为环保，其得到各个区域的广泛应用，而光伏电站支架则是一种用于光伏电站支撑和安装稳定的装置，在光伏电站的辅助方面得到广泛的应用；现有的光伏电站支架包括支腿、第一承重板、固定支架和第二承重板，支腿安装在第一承重板的底端，固定支架安装在第一承重板的上方，第二承重板安装在固定支架上；这种光伏电站支架使用中发现，其整体的安装稳定效果较差，从而影响了整体光伏电站的正常使用寿命。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种安装稳定效果较好的光伏电站支架。

[0004] 本实用新型的光伏电站支架，包括支腿、第一承重板、固定支架和第二承重板；所述支腿为六组，其中第一组支腿安装在第一承重板底端左前侧，第二组支腿安装在第一承重板底端前中侧，第三组支腿安装在第一承重板底端右前侧，第四组支腿安装在第一承重板底端左后侧，第五组支腿安装在第一承重板底端后中侧，第六组支腿安装在第一承重板底端右后侧；所述固定支架为三组，还包括左固定板、左弹簧、左卡板、右固定板、右弹簧和右卡板，所述左固定板的顶端和底端分别与第二承重板和第一承重板固定，所述左弹簧的左端与左固定板固定，左弹簧的右端与左卡板固定，所述右固定板的顶端和底端分别与第二承重板和第一承重板固定，所述右弹簧的右端与右固定板固定，右弹簧的左端与右卡板固定。

[0005] 本实用新型的光伏电站支架，还包括第一加强筋、第二加强筋、第三加强筋和第四加强筋，所述第一加强筋的左端和右端分别与第一组支腿和第二组支腿固定，第二加强筋的左端和右端分别与第二组支腿和第三组支腿固定，第三加强筋的左端和右端分别与第四组支腿和第五组支腿固定，第四加强级你的左端和右端分别与第五组支腿和第六组支腿固定。

[0006] 本实用新型的光伏电站支架，还包括第五加强筋和第六加强筋，所述第五加强筋的前端和后端分别与第一组支腿和第四组支腿固定，第六加强筋的前端和后端分别与第三组支腿和第六组支腿固定。

[0007] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为：通过上述设置，可以通过左卡板和右卡板进行更好的固定，并且通过六组支腿和三组固定支架同时进行整体支撑，保障了整体光伏电站的使用寿命。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0010] 如图1所示，本实用新型的光伏电站支架，包括支腿、第一承重板1、固定支架2和第二承重板3；支腿为六组，其中第一组支腿4安装在第一承重板底端左前侧，第二组支腿5安装在第一承重板底端前中侧，第三组支腿6安装在第一承重板底端右前侧，第四组支腿安装在第一承重板底端左后侧，第五组支腿安装在第一承重板底端后中侧，第六组支腿安装在第一承重板底端右后侧；固定支架为三组，还包括左固定板7、左弹簧8、左卡板9、右固定板10、右弹簧11和右卡板12，左固定板的顶端和底端分别与第二承重板和第一承重板固定，左弹簧的左端与左固定板固定，左弹簧的右端与左卡板固定，右固定板的顶端和底端分别与第二承重板和第一承重板固定，右弹簧的右端与右固定板固定，右弹簧的左端与右卡板固定；通过上述设置，可以通过左卡板和右卡板进行更好的固定，并且通过六组支腿和三组固定支架同时进行整体支撑，保障了整体光伏电站的使用寿命。

[0011] 本实用新型的光伏电站支架，还包括第一加强筋13、第二加强筋14、第三加强筋和第四加强筋，第一加强筋的左端和右端分别与第一组支腿和第二组支腿固定，第二加强筋的左端和右端分别与第二组支腿和第三组支腿固定，第三加强筋的左端和右端分别与第四组支腿和第五组支腿固定，第四加强级你的左端和右端分别与第五组支腿和第六组支腿固定。

[0012] 本实用新型的光伏电站支架，还包括第五加强筋和第六加强筋，第五加强筋的前端和后端分别与第一组支腿和第四组支腿固定，第六加强筋的前端和后端分别与第三组支腿和第六组支腿固定。

[0013] 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技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

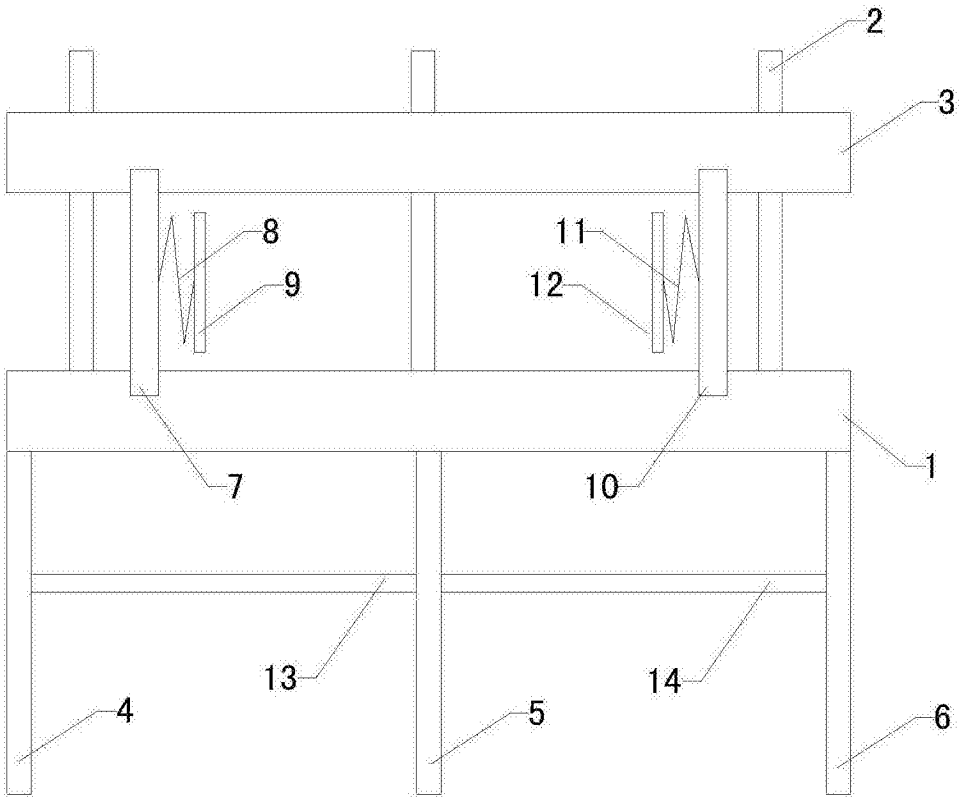


图1