



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216405879 U

(45) 授权公告日 2022.04.29

(21) 申请号 202122584511.0

H02G 3/04 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.26

(66) 本国优先权数据

202120870591.3 2021.04.26 CN

(73) 专利权人 新疆华电喀什热电有限责任公司

地址 844000 新疆维吾尔自治区喀什地区
喀什经济开发区深喀大道总部经济区
川渝大厦19层1908室

(72) 发明人 陈琦 徐攀 马丽 郑枢林

(74) 专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所

23118

代理人 陈晓光

(51) Int. Cl.

E04B 7/02 (2006.01)

E04H 5/02 (2006.01)

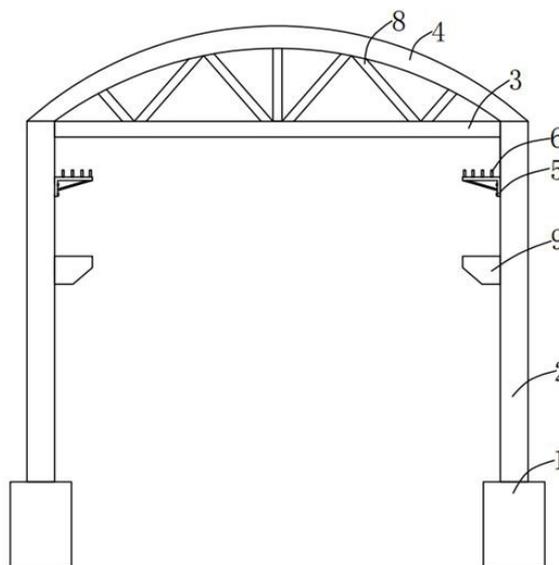
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构。火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构，包括：两个底座、两个支撑柱、横撑、弧形撑和两个支撑机构；两个所述支撑柱分别设于相应的底座上并与相应的底座固定连接；所述横撑设于两个所述底座的上方，所述横撑的两端分别与相应的支撑柱固定连接；所述弧形撑设于两个所述底座的上方，所述弧形撑的两端分别与相应的支撑柱固定连接。本实用新型提供的火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构通过设置底座、支撑柱、横撑和弧形撑，使得厂房钢架结构更加的稳定牢固，一定程度上提高了厂房的牢固性和安全性，同时，设置弧形撑，一定程度上提高了厂房的抗压性能和观赏性。



1. 一种火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构,其特征在于,包括:
两个底座、两个支撑柱、横撑、弧形撑和两个支撑机构;
两个所述支撑柱分别设于相应的底座上并与相应的底座固定连接;
所述横撑设于两个所述底座的上方,所述横撑的两端分别与相应的支撑柱固定连接;
所述弧形撑设于两个所述底座的上方,所述弧形撑的两端分别与相应的支撑柱固定连接;

两个所述支撑机构分别设于相应的支撑柱上,两个所述支撑机构均用于方便对线路进行支撑。

2. 根据权利要求1所述的火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构,其特征在于,所述支撑机构包括支撑架,所述支撑架固定安装在所述支撑柱的一侧,所述支撑架上设有四个转动杆,四个所述转动杆均延伸至所述支撑架内并与所述支撑架转动连接;所述支撑架上固定安装有第一加强筋,所述第一加强筋的设置,使得支撑架更加的牢固。

3. 根据权利要求1或2所述的火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构,其特征在于,所述横撑上固定安装有多个第二加强筋,多个所述第二加强筋的另一端均与所述弧形撑固定连接两个所述支撑柱上均固定安装有支撑座,两个所述支撑座均用于方便安装行车,两个支撑架上均开设有两个螺纹通孔,四个所述螺纹通孔内均螺纹安装有螺丝,四个所述螺丝分别延伸至相应的支撑柱内并与相应的支撑柱螺纹连接。

火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及火电厂弧形厂房技术领域,尤其涉及一种火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构。

背景技术

[0002] 钢结构厂房主要是指主要的承重构件是由钢材组成的。包括钢柱子,钢梁,钢结构基础,钢屋架,钢屋盖。由于我国的钢产量增大,很多都开始采用钢结构厂房了,具体还可以分轻型和重型钢结构厂房。

[0003] 一般火电厂建造的钢结构厂房房顶都是平面或斜面的,仅能起到防雨的目的,缺乏美观,且不能很好的体现房屋的建筑层次,同时,现有的火电厂钢结构厂房内电缆线路一般都是从厂房侧边进行排放安装,工作人员在日常工作中经常会碰到电缆线路,存在一定的危险性。

[0004] 因此,有必要提供一种火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构解决上述技术问题。

发明内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0007] 火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构,其特征在于,包括:

[0008] 两个底座、两个支撑柱、横撑、弧形撑和两个支撑机构;

[0009] 两个所述支撑柱分别设于相应的底座上并与相应的底座固定连接;

[0010] 所述横撑设于两个所述底座的上方,所述横撑的两端分别与相应的支撑柱固定连接;

[0011] 所述弧形撑设于两个所述底座的上方,所述弧形撑的两端分别与相应的支撑柱固定连接;

[0012] 两个所述支撑机构分别设于相应的支撑柱上,两个所述支撑机构均用于方便对线路进行支撑。

[0013] 所述的火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构,所述支撑机构包括支撑架,所述支撑架固定安装在所述支撑柱的一侧,所述支撑架上设有四个转动杆,四个所述转动杆均延伸至所述支撑架内并与所述支撑架转动连接;所述支撑架上固定安装有第一加强筋,所述第一加强筋的设置,使得支撑架更加的牢固。

[0014] 所述的火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构,所述横撑上固定安装有多个第二加强筋,多个所述第二加强筋的另一端均与所述弧形撑固定连接两个所述支撑柱上均固定安装有支撑座,两个所述支撑座均用于方便安装行车两个所述支撑架上均开设有两个螺纹通孔,四个所述螺纹通孔内均螺纹安装有螺丝,四个所述螺丝分别延伸至相应的支撑柱内并与相应的支撑柱螺纹连接。

[0015] 有益效果:

[0016] (1)、通过设置底座、支撑柱、横撑和弧形撑,使得厂房钢架结构更加的稳定牢固,一定程度上提高了厂房的牢固性和安全性,同时,设置弧形撑,一定程度上提高了厂房的抗压性能和观赏性,较传统桁架结构相比,承受同样的积雪压力,钢材使用量减少20%,春季减少甚至完全解除清雪,融化雪水及时流下,从结构上有效的避免或者减轻的厂房屋顶渗漏。

[0017] (2)、通过设置支撑机构,形成高架结构,减少路面占用,电缆线路安装在厂房的上部,减少和避免了无来由剐蹭。

[0018] (3)、通过设置第一加强筋,使得支撑架更加的牢固,一定程度上提高了支撑架的稳定性,使得电缆线路的安装更加的安全;通过设置多个第二加强筋,使得厂房钢架结构更加的牢固,一定程度上提高了厂房钢架结构的稳定性和安全性。采用螺接的可拆卸结构,便于对支撑架和支撑柱的快速安装、拆卸和移动,一定程度上方便了对电缆线路的调整。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的主视图;

[0020] 图2为本实用新型提供的结构示意图;

[0021] 图3为图2中A部分的放大图;

[0022] 图4为本实用新型提供的支撑架的结构示意图。

[0023] 图中标号:1、底座,2、支撑柱,3、横撑,4、弧形撑,5、支撑架,6、转动杆,7、第一加强筋,8、第二加强筋,9、支撑座,10、螺纹通孔。

具体实施方式

[0024] 实施例1:

[0025] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0026] 如图1和图2,火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构包括:两个底座1、两个支撑柱2、横撑3、弧形撑4和两个支撑机构,两个底座1固定安装在地面上相应的位置;两个所述支撑柱2分别设于相应的底座1上并与相应的底座1固定连接,在安装两个支撑柱2时,保证两个支撑柱2分别与相应的底座1相垂直,同时需要保证两个支撑柱2相互平行,通过保证两个支撑柱2相互平行,一定程度上能够提高厂房的稳定性;所述横撑3设于两个所述底座1的上方,所述横撑3的两端分别与相应的支撑柱2固定连接;所述弧形撑4设于两个所述底座1的上方,所述弧形撑4的两端分别与相应的支撑柱2固定连接,通过设置弧形撑4,使得厂房排雨更加的顺畅,同时,一定程度上提高了厂房的抗压性能和观赏性;两个所述支撑机构分别设于相应的支撑柱2上,两个所述支撑机构均用于方便对线路进行支撑。

[0027] 通过设置底座1、支撑柱2、横撑3和弧形撑4,使得厂房钢架结构更加的稳定牢固,一定程度上提高了厂房的牢固性和安全性,同时,设置弧形撑4,一定程度上提高了厂房的抗压性能和观赏性。

[0028] 实施例2:

[0029] 实施例1所述的火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构如图1-4,所述支撑机构包括支撑架5,所述支撑架5固定安装在所述支撑柱2的一侧,所述支撑架5上设有四个转动杆6,四个所述转动杆6均延伸至所述支撑架5内并与所述支撑架5转动连接,当需要对厂房内电缆线路进行排放安装时,将电缆线路进行分类放入到相应的转动杆5的一侧,实现对电缆线路的

快速分类和支撑,当需要进行拉动电缆线路时,转动杆6在电缆移动的同时,发生转动,使得电缆线路的移动更加的顺畅。

[0030] 通过设置支撑机构,避免工作人员将电缆线路安装在厂房的侧边,工作人员在日常工作中碰到电缆线路,造成安全事故,使得工作人员能够将电缆线路安装在厂房的上部,一定程度上提高了厂房的安全性。

[0031] 实施例3:

[0032] 实施例1所述的火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构,采用了新的受力加强结构如图1-3,所述支撑架5上固定安装有第一加强筋7,所述第一加强筋7的设置,使得支撑架5更加的牢固。

[0033] 通过设置第一加强筋7,使得支撑架5更加的牢固,一定程度上提高了支撑架5的稳定性,使得电缆线路的安装更加的安全。

[0034] 如图1和图2,所述横撑3上固定安装有多个第二加强筋8,多个所述第二加强筋8的另一端均与所述弧形撑4固定连接。

[0035] 通过设置多个第二加强筋8,使得厂房钢架结构更加的牢固,一定程度上提高了厂房钢架结构的稳定性和安全性。

[0036] 如图1和图2,两个所述支撑柱2上均固定安装有支撑座9,两个所述支撑座9均用于方便安装行车。

[0037] 通过设置支撑座9,使得厂房内行车的安装更加的方便,一定程度上提高了厂房的实用性。

[0038] 实施例3:

[0039] 实施例1所述的火电厂弧形屋顶厂房的钢架结构,为了适应目前锅炉厂隔几年就要升级,管线大幅度调整的需要,本实用新型提供了一种新的可拆式结构。

[0040] 如图1-4,两个所述支撑架5上均开设有两个螺纹通孔10,四个所述螺纹通孔10内均螺纹安装有螺丝,四个所述螺丝分别延伸至相应的支撑柱2内并与相应的支撑柱2螺纹连接。

[0041] 通过螺纹孔10和螺丝的配合,实现了对支撑架5和支撑柱2的快速安装和拆卸,一定程度上方便了工作人员对电缆线路的安装和拆卸。

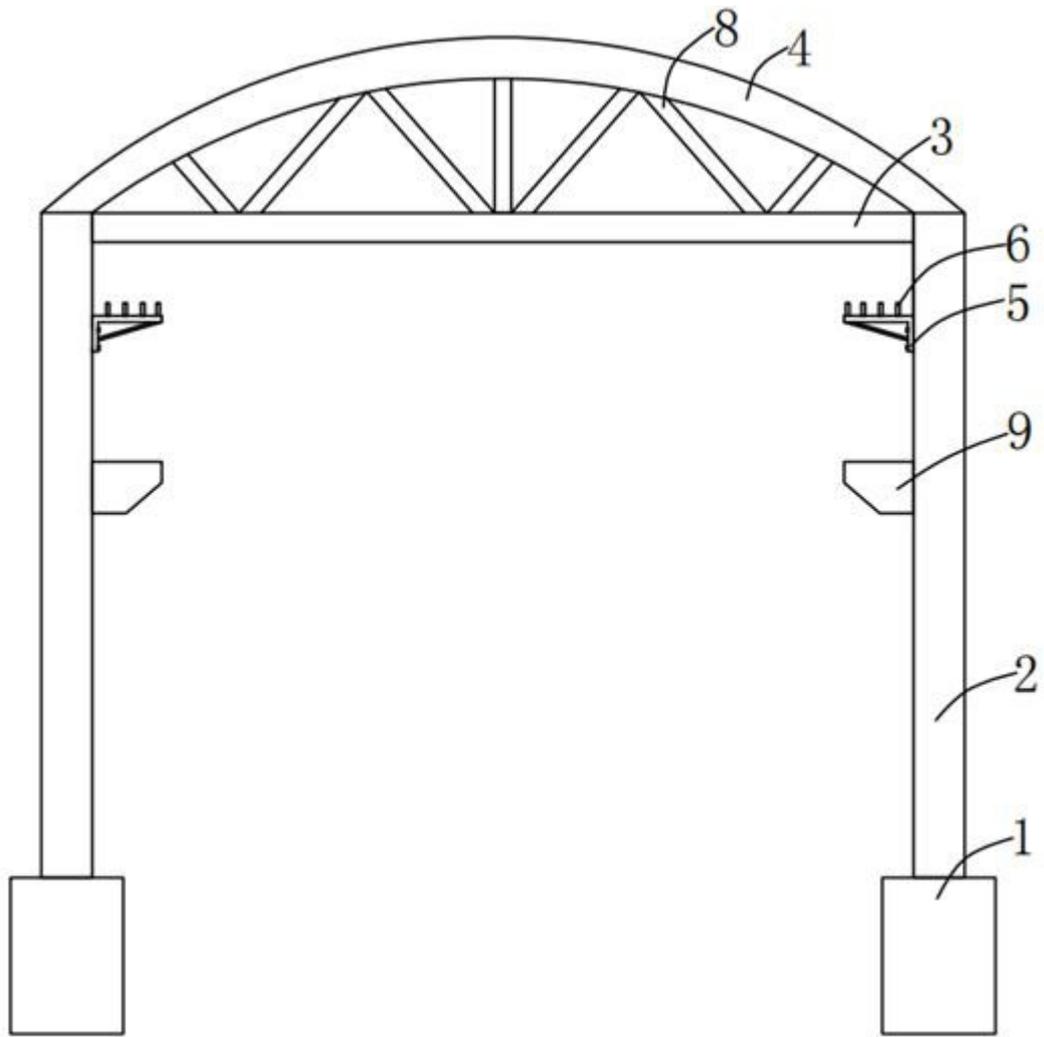


图 1

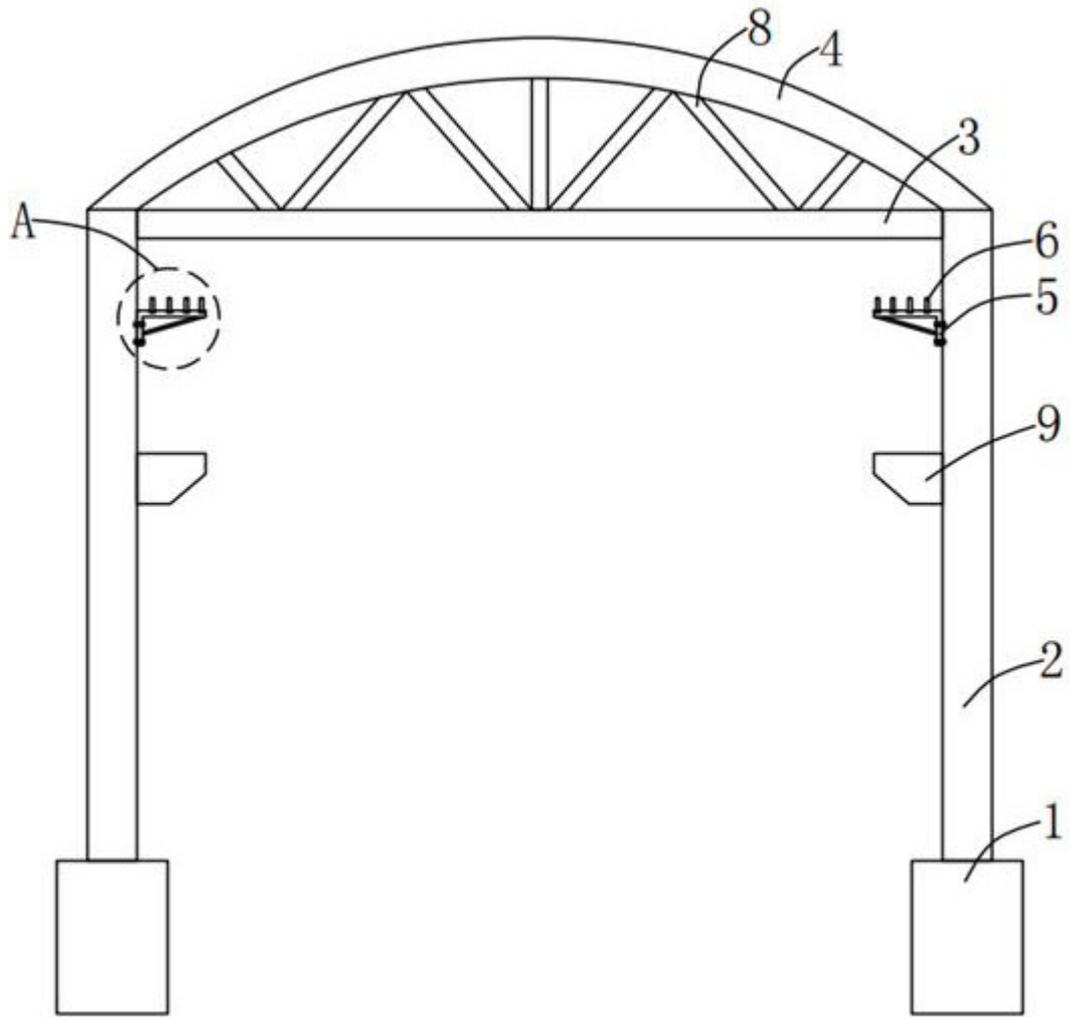


图 2

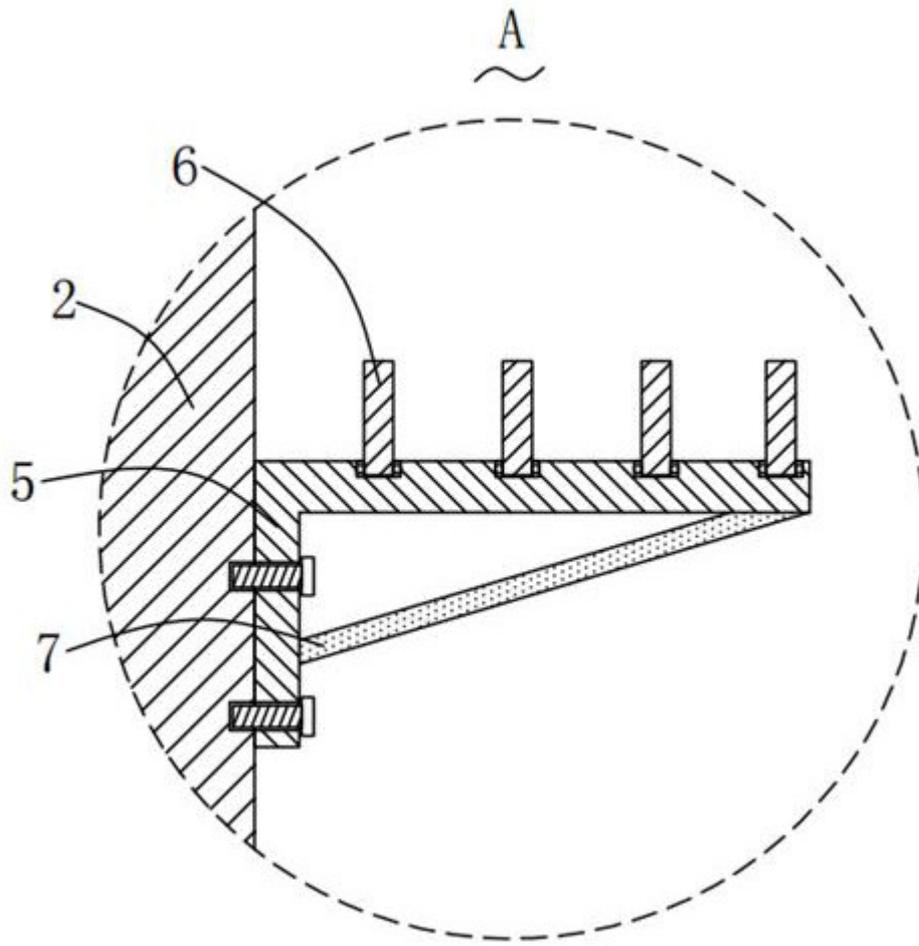


图 3

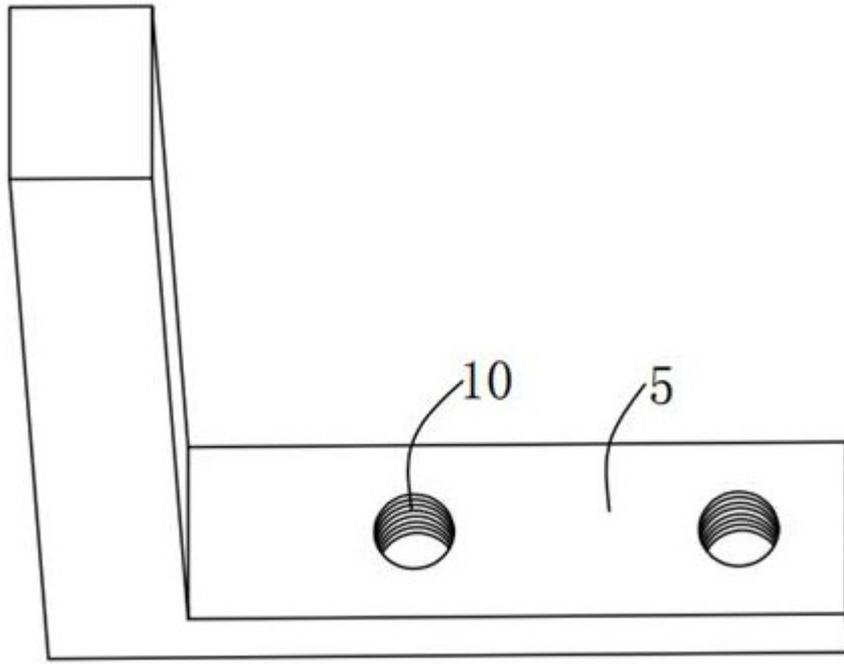


图 4