



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205212379 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521031858. 0

(22) 申请日 2015. 12. 14

(73) 专利权人 江东金具设备有限公司

地址 226400 江苏省南通市如东县河口镇中
天路 1 号

(72) 发明人 朱小亮 吕兴龙 姚卫 尤文彬
朱东升

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 卢海洋

(51) Int. Cl.

H02G 7/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

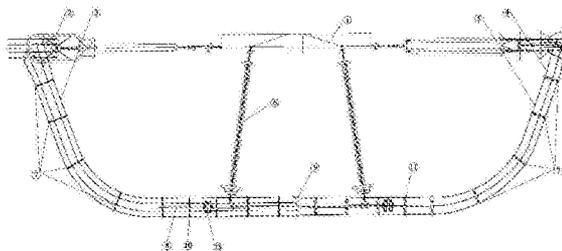
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串

(57) 摘要

本实用新型公开了一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,包括耐张塔、八分裂耐张串型、八分裂导线、六分裂耐张串型、六分裂导线和跳线串,所述八分裂导线的一端与八分裂耐张串型的耐张线夹固定连接,所述六分裂导线的一端与六分裂耐张串型的耐张线夹固定连接,所述八分裂导线和六分裂导线上分别设置有若干个跳线间隔棒。本实用新型采用刚性鼠笼跳线结构,使得结构更加简单、减少金具的使用量,同时无需加装屏蔽环,降低导线转弯处局部应力,并通过增加刚性钢管支架,充分减小了跳线的弧垂增加了跳线的刚性,降低了成本,同时采用八变六跳线线夹,降低接线难度。



1. 一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,包括耐张塔、八分裂耐张串型、八分裂导线、六分裂耐张串型、六分裂导线和跳线串,所述八分裂导线的一端与八分裂耐张串型的耐张线夹固定连接,所述六分裂导线的一端与六分裂耐张串型的耐张线夹固定连接,所述八分裂导线和六分裂导线上分别设置有若干个跳线间隔棒,其特征在于:还包括钢管支架和八变六跳线线夹,所述钢管支架的两端分别延伸至八分裂导线的转弯处和六分裂导线的转弯处,所述八变六跳线线夹固定在钢管支架的中心位置,所述钢管支架通过跳线串悬垂在耐张塔上,所述八分裂导线的另一端与六分裂导线的另一端间通过八变六跳线线夹实现连接,所述八变六跳线线夹的左右两侧的钢管支架上分别固定有八分裂间隔棒和六分裂间隔棒。

2. 根据权利要求1所述的一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,其特征在于:所述八变六跳线线夹包括线夹本体、抱箍组件、大截面引流线夹和小截面引流线夹,所述大截面引流线夹有六个,所述小截面引流线夹有八个,六个大截面引流线夹均匀分布固定在线夹本体的一侧面上,八个小截面引流线夹均匀分布固定在线夹本体的另一侧面上;所述线夹本体由两块镜像对称的铝过渡板组成;所述抱箍组件包括两个对称设置的抱箍本体,所述抱箍本体上设置有挂耳,两个抱箍本体通过挂耳分别与两块铝过渡板固定连接,两个抱箍本体的两端均通过固定螺栓固定连接;所述大截面引流线夹包括大截面引流板和大截面引流管,所述大截面引流板的一端与大截面引流管固定连接、另一端与铝过渡板固定连接;所述小截面引流线夹包括小截面引流板和小截面引流管,所述小截面引流板的一端与小截面引流管固定连接、另一端与铝过渡板固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,其特征在于:所述抱箍本体与挂耳间还设置有加强板。

4. 根据权利要求1所述的一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,其特征在于:所述钢管支架上设置有两个重锤片,所述两个重锤片以八变六跳线线夹为中心线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,其特征在于:所述八分裂间隔棒和六分裂间隔棒的个数均为四个。

一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种鼠笼跳线,具体地说,涉及一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,属于特高压输电线路配套金具领域。

背景技术

[0002] 对于1000kV大跨越输电线路,跨越侧跳线串布置形式通常采用铝管跳线结构形式,即耐张塔两侧耐张串的连接采用软导线与铝管相连接,在跳线的中间段使用两根平行铝管作为导流体。此种跳线结构存在诸多缺点:如,1、需加装屏蔽环、串型结构复杂、金具种类多;2、在跳线两侧即跳线的转弯点增加设备线夹使用液压机压接跳线,这种转弯处局部应力较大;3、铝管接头处在长时间强大电流的作用下可能会产生过热,导致铝管断开的安全隐患。因此,需要一种新的技术方案来解决上述不足。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,该装置采用刚性鼠笼跳线结构,使得结构更加简单、减少金具的使用量,同时无需加装屏蔽环,降低导线转弯处局部应力,并通过增加刚性钢管支架,充分减小了跳线的弧垂增加了跳线的刚性,降低了成本,同时采用八变六跳线线夹,降低接线难度。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,包括耐张塔、八分裂耐张串型、八分裂导线、六分裂耐张串型、六分裂导线和跳线串,所述八分裂导线的一端与八分裂耐张串型的耐张线夹固定连接,所述六分裂导线的一端与六分裂耐张串型的耐张线夹固定连接,所述八分裂导线和六分裂导线上分别设置有若干个跳线间隔棒,其还包括钢管支架和八变六跳线线夹,所述钢管支架的两端分别延伸至八分裂导线的转弯处和六分裂导线的转弯处,所述八变六跳线线夹固定在钢管支架的中心位置,所述钢管支架通过跳线串悬垂在耐张塔上,所述八分裂导线的另一端与六分裂导线的另一端间通过八变六跳线线夹实现连接,所述八变六跳线线夹的左右两侧的钢管支架上分别固定有八分裂间隔棒和六分裂间隔棒。进一步的,所述八变六跳线线夹包括线夹本体、抱箍组件、大截面引流线夹和小截面引流线夹,所述大截面引流线夹有六个,所述小截面引流线夹有八个,六个大截面引流线夹均匀分布固定在线夹本体的一侧面上,八个小截面引流线夹均匀分布固定在线夹本体的另一侧面上;所述线夹本体由两块镜像对称的铝过渡板组成;所述抱箍组件包括两个对称设置的抱箍本体,所述抱箍本体上设置有挂耳,两个抱箍本体通过挂耳分别与两块铝过渡板固定连接,两个抱箍本体的两端均通过固定螺栓固定连接;所述大截面引流线夹包括大截面引流板和大截面引流管,所述大截面引流板的一端与大截面引流管固定连接、另一端与铝过渡板固定连接;所述小截面引流线夹包括小截面引流板和小截面引流管,所述小截面引流板的一端与小截面引流管固定连接、另一端与铝过渡板固定连接。

[0006] 进一步的,所述抱箍本体与挂耳间还设置有加强板。

[0007] 进一步的,所述钢管支架上设置有两个重锤片,所述两个重锤片以八变六跳线线夹为中心线对称设置。

[0008] 进一步的,所述八分裂间隔棒和六分裂间隔棒的个数均为四个。

[0009] 本实用新型的有益效果:采用刚性鼠笼跳线结构,使得结构更加简单、减少金具的使用量,同时无需加装屏蔽环,降低导线转弯处局部应力,并通过增加刚性钢管支架,充分减小了跳线的弧垂增加了跳线的刚性,降低了成本,同时采用八变六跳线线夹,降低接线难度。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的八变六跳线线夹的结构示意图。

[0012] 其中:1、耐张塔,2、八分裂耐张串型,3、八分裂导线,4、六分裂耐张串型,5、六分裂导线,6、跳线串,7、跳线间隔棒,8、钢管支架,9、八变六跳线线夹,10、八分裂间隔棒,11、六分裂间隔棒,12、线夹本体,13、抱箍组件,14、大截面引流线夹,15、小截面引流线夹,16、铝过渡板,17、抱箍本体,18、挂耳,19、固定螺栓,20、大截面引流板,21、大截面引流管,22、小截面引流板,23、小截面引流管,24、加强板,25、重锤片。

具体实施方式

[0013] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的保护范围的限定。

[0014] 如图1和图2所示,一种特高压大跨越笼式刚性八变六跳线串,包括耐张塔1、八分裂耐张串型2、八分裂导线3、六分裂耐张串型4、六分裂导线5、跳线串6、钢管支架8和八变六跳线线夹9,八分裂导线3的一端与八分裂耐张串型2的耐张线夹固定连接,六分裂导线5的一端与六分裂耐张串型4的耐张线夹固定连接,八分裂导线3和六分裂导线5上分别设置有若干个跳线间隔棒7,钢管支架8的两端分别延伸至八分裂导线3的转弯处和六分裂导线5的转弯处,八变六跳线线夹9固定在钢管支架8的中心位置,钢管支架8通过跳线串6悬垂在耐张塔1上,八分裂导线3的另一端与六分裂导线5的另一端间通过八变六跳线线夹9实现连接,八变六跳线线夹9的左右两侧的钢管支架8上分别固定有四个八分裂间隔棒10和四个六分裂间隔棒11。为了平衡稳定性,在钢管支架8上设置有两个重锤片25,两个重锤片25以八变六跳线线夹9为中心线对称设置。八变六跳线线夹9包括线夹本体12、抱箍组件13、六个大截面引流线夹14和八个小截面引流线夹15,六个大截面引流线夹14均匀分布固定在线夹本体12的一侧面上,八个小截面引流线夹15均匀分布固定在线夹本体12的另一侧面上;线夹本体12由两块镜像对称的铝过渡板16组成;抱箍组件13包括两个对称设置的抱箍本体17,抱箍本体17上设置有挂耳18,两个抱箍本体17通过挂耳18分别与两块铝过渡板16固定连接,两个抱箍本体17的两端均通过固定螺栓19固定连接;大截面引流线夹14包括大截面引流板20和大截面引流管21,大截面引流板20的一端与大截面引流管21固定连接、另一端与铝过渡板16固定连接;小截面引流线夹15包括小截面引流板22和小截面引流管23,小截面引流板22的一端与小截面引流管23固定连接、另一端与铝过渡板16固定连接。为了提高八变六跳线线夹的强度,在抱箍本体17与挂耳18间还设置有加强板24。

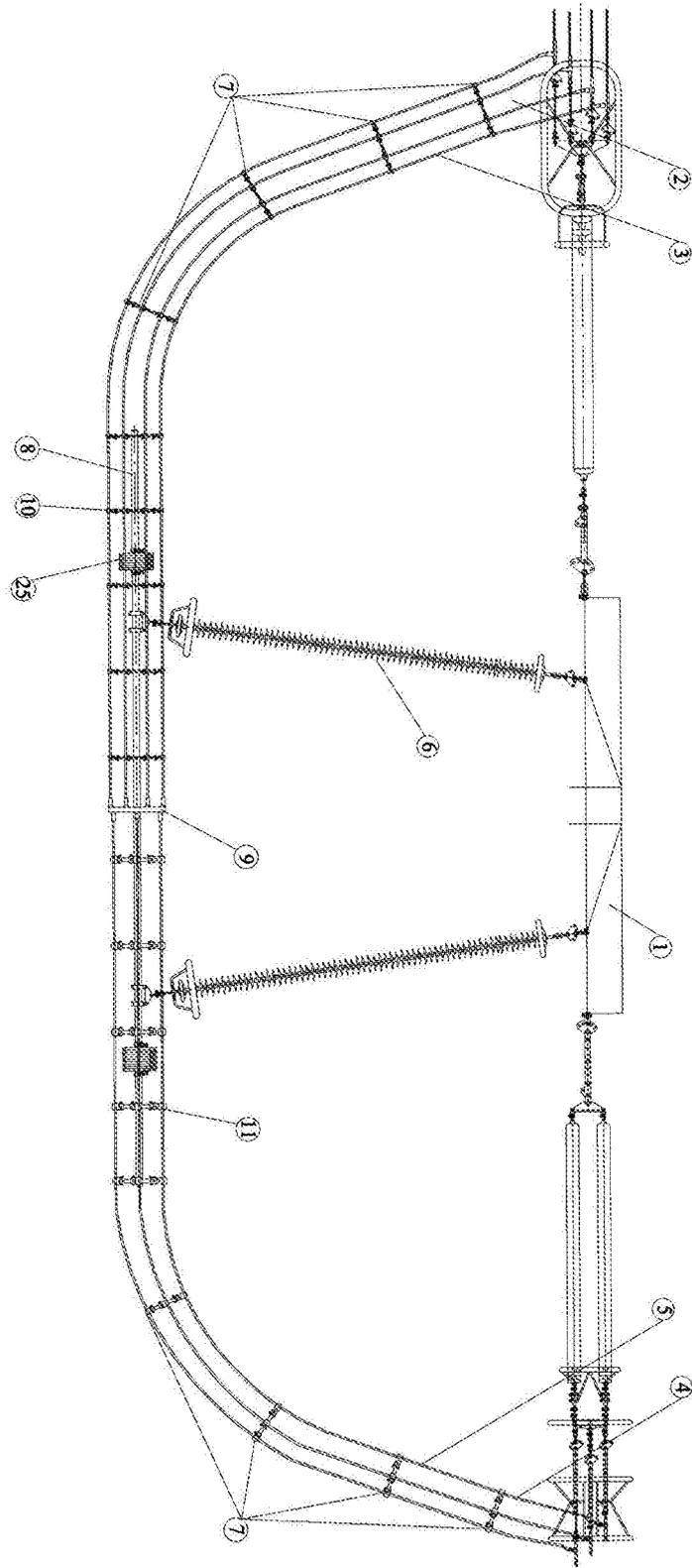


图1

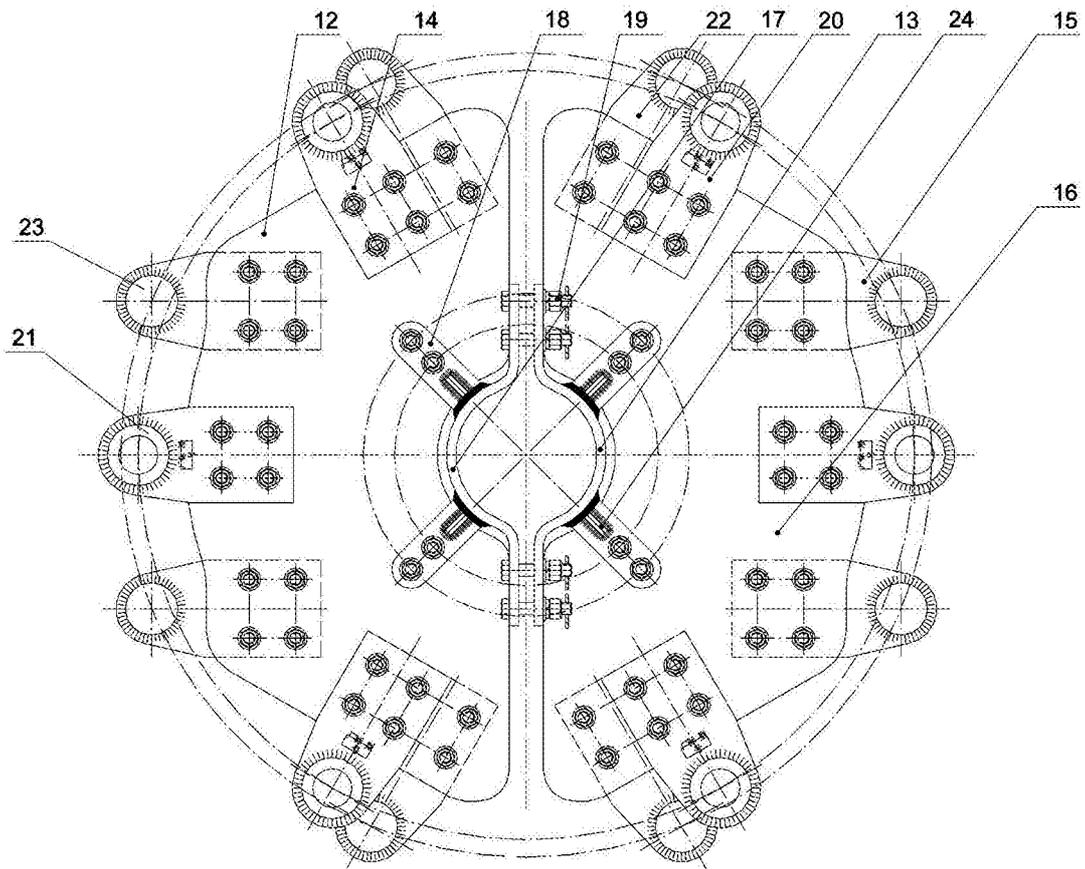


图2