



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208985794 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201822120539.7

(22)申请日 2018.12.18

(73)专利权人 达实电力建设有限公司

地址 230041 安徽省合肥市包河区徽州大道4872号金融港中心A6幢901-904

(72)发明人 潘微微 郑帅 侯帅亭 高标
朱营磊 贾文洋

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240

代理人 王桂名

(51)Int.Cl.

H01C 1/01(2006.01)

H01C 1/14(2006.01)

H01C 1/16(2006.01)

H01C 7/12(2006.01)

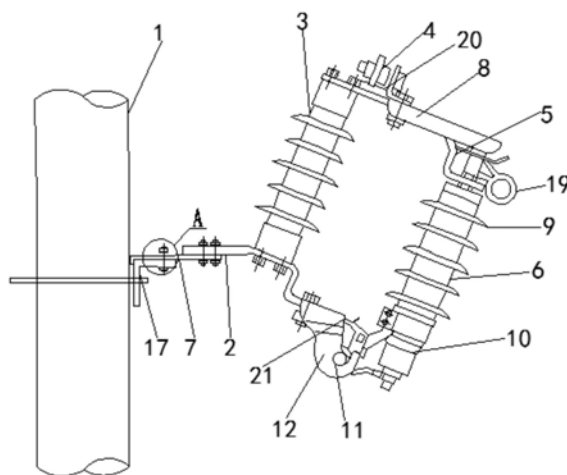
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器

(57)摘要

本实用新型涉及一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器,包括立柱,立柱与接地安装板之间设有固定装置,接地安装板一侧通过支柱绝缘子连接有高压侧接线桩,高压侧接线桩底部通过高压连接板安装有限位支板,限位支板底部连接有避雷器本体,避雷器本体外壁上连接有等间距的扁钢,且避雷器本体底部通过脱离器安装有与接地安装板相连接的转轴,转轴一侧靠近接地安装板上连接有绝缘护套,镀锌角钢横担顶部和底部分别安装有角钢和垫圈,垫圈底部通过方头螺栓安装有与立柱相适配的方螺母,垫圈和镀锌角钢横担之间设有与方头螺栓相连接的安装槽。有益效果:本实用新型大大提高了使用性能,易于安装固定、安全稳定,推广应用性好。



1. 一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器,其特征在于,包括立柱(1)、接地安装板(2)、支柱绝缘子(3)、高压侧接线桩(4)、限位支板(5)和避雷器本体(6),所述立柱(1)与所述接地安装板(2)之间设有固定装置(7),所述接地安装板(2)一侧通过所述支柱绝缘子(3)连接有所述高压侧接线桩(4),所述高压侧接线桩(4)底部通过高压连接板(8)安装有所述限位支板(5),所述限位支板(5)底部连接有所述避雷器本体(6),所述避雷器本体(6)外壁上连接有等间距的扁钢(9),且所述避雷器本体(6)底部通过脱离器(10)安装有与所述接地安装板(2)相连接的转轴(11),所述转轴(11)一侧靠近所述接地安装板(2)上连接有绝缘护套(12),所述固定装置(7)包括镀锌角钢横担(13),所述镀锌角钢横担(13)顶部和底部分别安装有角钢(14)和垫圈(15),所述垫圈(15)底部通过方头螺栓(16)安装有与所述立柱(1)相适配的方螺母(17),所述垫圈(15)和所述镀锌角钢横担(13)之间设有与所述方头螺栓(16)相连接的安装槽(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器,其特征在于,所述限位支板(5)一侧连接有位于所述避雷器本体(6)上方的拉环(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器,其特征在于,所述高压侧接线桩(4)底部安装与所述限位支板(5)相连接的凸起块(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器,其特征在于,所述绝缘护套(12)顶部固定安装有端盖(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器,其特征在于,所述安装槽(18)一侧设有位于所述方螺母(17)和所述垫圈(15)之间的弹簧垫片(22)。

一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,具体涉及一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器。

背景技术

[0002] 跌落式(可投式、可卸式)避雷器是将配电型氧化锌避雷器改装后巧妙地安装在跌落式熔断器的跌落式机构上,达到在不断电的情况下,可以借助绝缘拉闸操纵杆方便地对避雷器进行检测、维修与更换,不但保证了线路的畅通,而且大大地减少了电力维护人员的工作强度和时间,特别适合于不宜停电的场所如通信、机场、车站、医院、繁华商业区等。

[0003] 现有的跌落式避雷器结构较为单一、安装固定后好的避雷器缺乏弹性机构,固定好后避雷器也不能够进行一定的旋转调节,以此来配合立柱的连接,避雷器发生故障时,脱离器可以接地自动脱开,现有的固定机构过于夹紧,不能够让避雷器元件顺利翻落,也不利于装置的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器,提供一种易于安装固定、工作稳定性强的安全型跌落式避雷器。

[0005] 为了实现以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器,包括立柱、接地安装板、支柱绝缘子、高压侧接线桩、限位支板和避雷器本体,所述立柱与所述接地安装板之间设有固定装置,所述接地安装板一侧通过所述支柱绝缘子连接有所述高压侧接线桩,所述高压侧接线桩底部通过高压连接板安装有所述限位支板,所述限位支板底部连接有所述避雷器本体,所述避雷器本体外壁上连接有等间距的扁钢,且所述避雷器本体底部通过脱离器安装有与所述接地安装板相连接的转轴,所述转轴一侧靠近所述接地安装板上连接有绝缘护套,所述固定装置包括镀锌角钢横担,所述镀锌角钢横担顶部和底部分别安装有角钢和垫圈,所述垫圈底部通过方头螺栓安装有与所述立柱相适配的方螺母,所述垫圈和所述镀锌角钢横担之间设有与所述方头螺栓相连接的安装槽。

[0006] 进一步的,所述限位支板一侧连接有位于所述避雷器本体上方的拉环。

[0007] 进一步的,所述高压侧接线桩底部安装与所述限位支板相连接的凸起块。

[0008] 进一步的,所述绝缘护套顶部固定安装有端盖。

[0009] 进一步的,所述安装槽一侧设有位于所述方螺母和所述垫圈之间的弹簧垫片。

[0010] 本实用新型的技术效果在于:高压侧接线桩接入高压端,接地安装板进行接地保护,避雷器本体上的限位支板对结构件起到支撑连接的作用,在避雷器发生电路故障时,利用工频短路电流让转轴上的脱离器动作,使得脱离器接地自动断开,避雷器元件翻落,退出运行防止事故进一步扩大,接地安装板与立柱连接时,镀锌角钢横担上的安装槽,配合方头螺栓上的方螺母,可以对固定装置的夹紧度进行适当调节,使得避雷器元件顺利翻落,以此提

高装置的安全性,这样的跌落式避雷器提高了使用性能,安全稳定,易于安装,适合推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型易于安装固定安全型跌落式避雷器的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型图1的A处放大图。

[0013] 附图标记:1-立柱;2-接地安装板;3-支柱绝缘子;4-高压侧接线桩;5-限位支板;6-避雷器本体;7-固定装置;8-高压连接板;9-扁钢;10-脱离器;11-转轴;12-绝缘护套;13-镀锌角钢横担;14-角钢;15-垫圈;16-方头螺栓;17-方螺母;18-安装槽;19-拉环;20-凸起块;21-端盖;22-弹簧垫片。

具体实施方式

[0014] 参照附图1-2,一种易于安装固定的安全型跌落式避雷器,包括立柱1、接地安装板2、支柱绝缘子3、高压侧接线桩4、限位支板5和避雷器本体6,所述立柱1与所述接地安装板2之间设有固定装置7,所述接地安装板2一侧通过所述支柱绝缘子3连接有所述高压侧接线桩4,所述高压侧接线桩4底部通过高压连接板8安装有所述限位支板5,所述限位支板5底部连接有所述避雷器本体6,所述避雷器本体6外壁上连接有等间距的扁钢9,且所述避雷器本体6底部通过脱离器10安装有与所述接地安装板2相连接的转轴11,所述转轴11一侧靠近所述接地安装板2上连接有绝缘护套12,所述固定装置7包括镀锌角钢横担13,所述镀锌角钢横担13顶部和底部分别安装有角钢14和垫圈15,所述垫圈15底部通过方头螺栓16安装有与所述立柱1相适配的方螺母17,所述垫圈15和所述镀锌角钢横担13之间设有与所述方头螺栓16相连接的安装槽18。

[0015] 优选的,高压侧接线桩4接入高压端,接地安装板2进行接地保护,避雷器本体6上的限位支板5对结构件起到支撑连接的作用,在避雷器发生电路故障时,利用工频短路电流让转轴11上的脱离器10动作,使得脱离器10接地自动断开,避雷器元件翻落,退出运行防止事故进步扩大,接地安装板2与立柱1连接时,镀锌角钢横担13上的安装槽18,配合方头螺栓16上的方螺母17,可以对固定装置7的夹紧度进行适当调节,使得避雷器元件顺利翻落,以此提高装置的安全性,这样的跌落式避雷器提高了使用性能,安全稳定,易于安装,适合推广。

[0016] 优选的,所述限位支板5一侧连接有位于所述避雷器本体6上方的拉环19。

[0017] 优选的,所述高压侧接线桩4底部安装与所述限位支板5相连接的凸起块20。

[0018] 优选的,所述绝缘护套12顶部固定安装有端盖21。

[0019] 优选的,所述安装槽18一侧设有位于所述方螺母17和所述垫圈15之间的弹簧垫片22。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

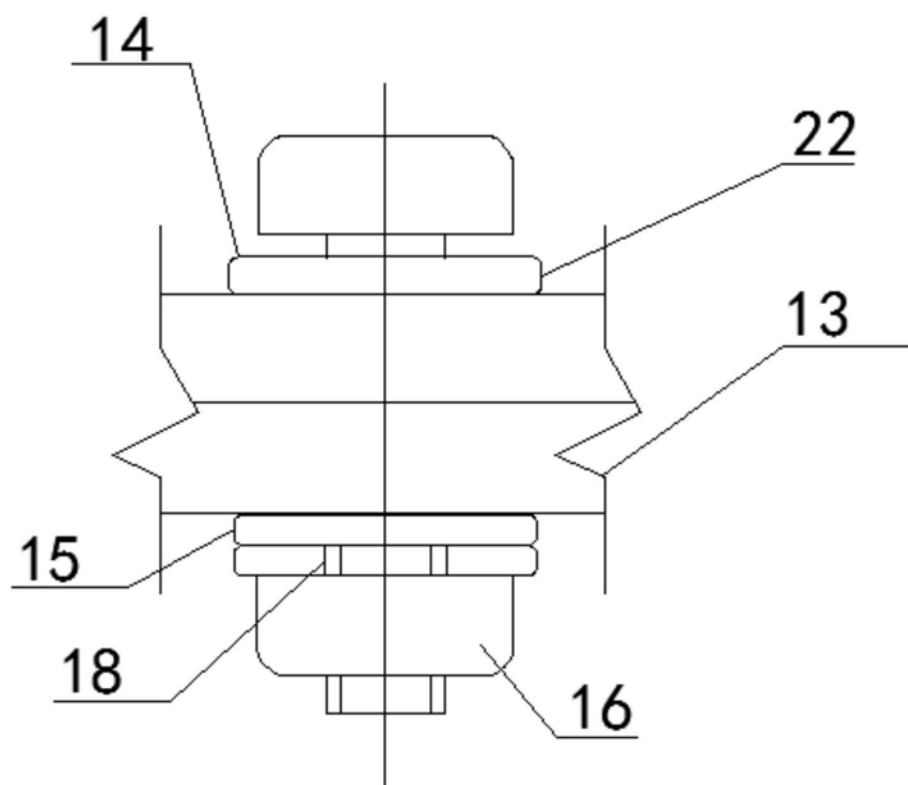


图2