(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 204012367 U
(45)授权公告日 2014.12.10

(21)申请号 201420342056.0

(22)申请日 2014.06.26

(73)专利权人 张锋安
地址 257000 山东省东营市垦利县胜坨镇胜利油田电力总公司北区供电公司

(72)发明人 张锋安 周立杰 何海民 潘支援 韩军锋 吕长山

(51)Int.Cl.
H02B 5/01(2006.01)

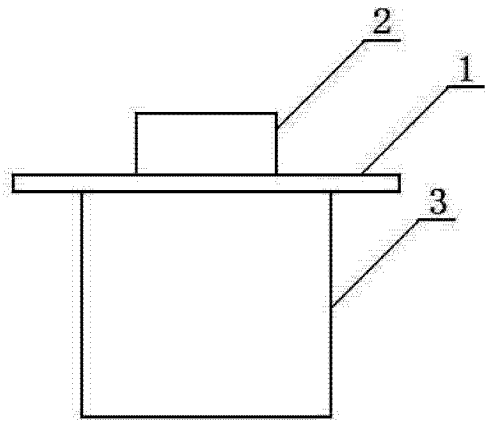
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

变电站接地角钢施工防护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种变电站接地角钢施工防护装置，包括矩形结构的平板，所述平板上平面中间固定设有挡环，其下平面上固定设有定位框。本实用新型与现有技术相比较，具有以下优点：设计合理、结构简单、容易制作。在垂直角钢安装时，本实用新型能有效防止在敲击过程中造成接地角钢的上端开裂、卷曲，镀锌层遭到破坏等现象发生，保障以后接地网的长期稳定运行。



CN 204012367 U

1. 变电站接地角钢施工防护装置，包括矩形结构的平板，其特征在于：所述平板上平面中间固定设有挡环，其下平面上固定设有定位框；所述挡环为圆环状结构；所述定位框由两段角钢相叠固定连接在平板的下平面上组成，两段角钢之间设有间隔通道。

2. 根据权利要求 1 所述的变电站接地角钢施工防护装置，其特征在于：所述挡环的高度为 10—20 厘米，其内径为 5—15 厘米，壁厚为 0.5—2 厘米。

3. 根据权利要求 1 所述的变电站接地角钢施工防护装置，其特征在于：所述间隔通道的宽度为 0.5—3 厘米。

4. 根据权利要求 1 所述的变电站接地角钢施工防护装置，其特征在于：所述定位框的高度为 15—40 厘米。

变电站接地角钢施工防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力施工工具，具体涉及一种变电站接地角钢施工防护装置。

背景技术

[0002] 变电站接地网改造工程需要更换全站户外接地系统，其中需要安装垂直接地角钢近三百根。在进行的接地网改造施工过程中，垂直角钢的安装采用的是人工持大锤或空气锤直接敲击接地极入地的传统方法，敲击过程中接地角钢的上端极易开裂、卷曲，镀锌层遭到破坏，为以后接地网的长期稳定运行造成不利影响。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的缺陷，提供一种变电站接地角钢施工防护装置。

[0004] 其技术方案是：变电站接地角钢施工防护装置，包括矩形结构的平板，所述平板上平面中间固定设有挡环，其下平面上固定设有定位框；所述挡环为圆环状结构；所述定位框由两段角钢相叠固定连接在平板的下平面上组成，两段角钢之间设有间隔通道。

[0005] 其中，所述挡环的高度为 10—20 厘米，其内径为 5—15 厘米，壁厚为 0.5—2 厘米。所述间隔通道的宽度为 0.5—3 厘米。所述定位框的高度为 15—40 厘米。

[0006] 本实用新型与现有技术相比较，具有以下优点：设计合理、结构简单、容易制作。其一方面施工速度大幅提高，人员的重体力工作量大大减轻；另一方面接地角钢的安装质量有了根本性的保证，整体施工进度较前期有了极大的提高。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型一种实施例的结构示意图；

[0008] 图 2 是图 1 的俯视图；

[0009] 图 3 是图 1 的仰视图。

具体实施方式

[0010] 参照图 1—图 3，一种变电站接地角钢施工防护装置，包括矩形结构的平板 1，所述平板 1 上平面中间固定设有挡环 2，其下平面上固定设有定位框 3。其中，所述挡环 2 为圆环状结构，挡环 2 的高度为 10—20 厘米，其内径为 5—15 厘米，壁厚为 0.5—2 厘米。所述定位框 3 由两段角钢 31 相叠固定连接在平板 1 的下平面上组成，两段角钢 31 之间间隔由 0.5—3 厘米的通道 32。所述定位框 2 的高度为 15—40 厘米。

[0011] 施工时，将本实用新型定位框 3 中的通道 32 套在接地角钢顶端进行保护，确保在敲击过程中角钢顶端的完好；将空气锤安装在平板 1 上平面的挡环 2 上，利用空气锤的振动将接地角钢敲入地下即可。

[0012] 本实用新型设计合理、结构简单、容易制作。其一方面施工速度大幅提高，人员的重体力工作量大大减轻；另一方面接地角钢的安装质量有了根本性的保证，整体施工进度较前期有了极大的提高。

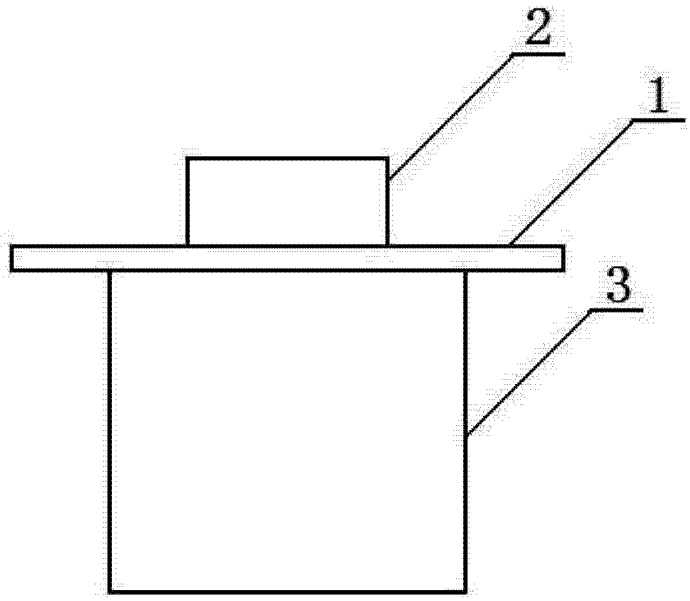


图 1

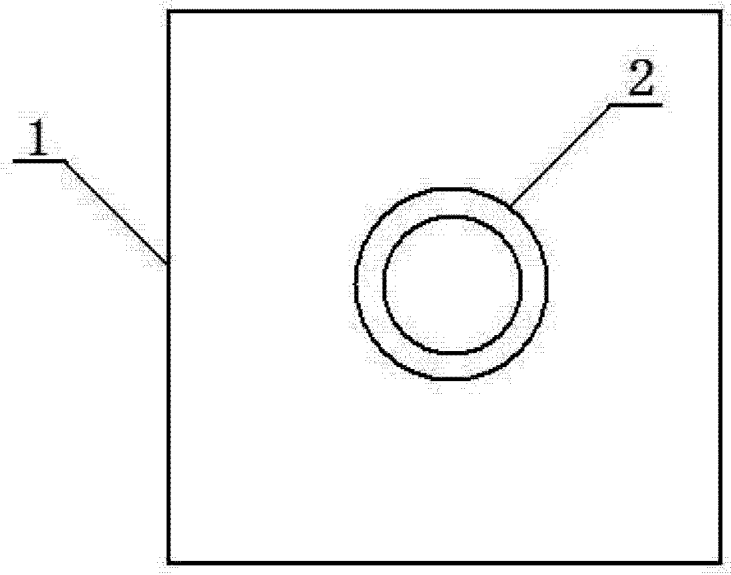


图 2

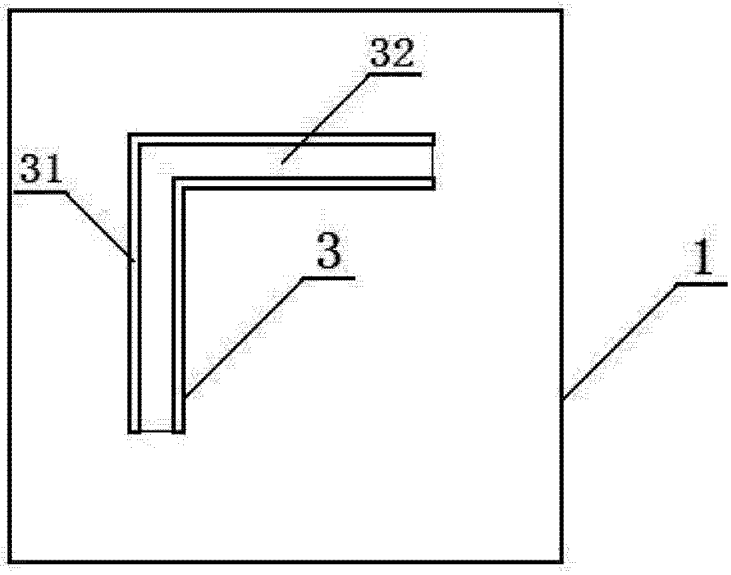


图 3