



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204343777 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420794099. 2

(22) 申请日 2014. 12. 15

(73) 专利权人 王文杰

地址 450100 河南省郑州市荥阳市荥阳道北
河王村

(72) 发明人 王文杰

(74) 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限
公司 41119

代理人 胡伟华

(51) Int. Cl.

E04H 12/22(2006. 01)

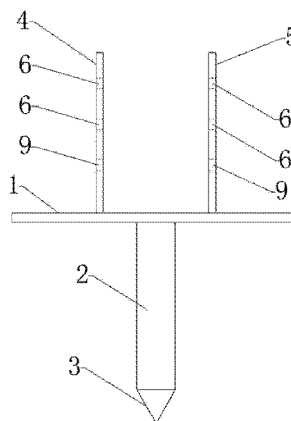
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便捷线杆底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便捷线杆底座,该底座包括用于底面支撑的底板,所述底板的下表面设有长度方向垂直于底板、用于钻进地层的支撑钻杆;所述底板的上表面设有垂直于底板且相对设置的左夹板和右夹板,所述左夹板和右夹板分别位于钻杆轴线的两侧;所述左、右夹板上对应设有可供直杆穿过的通孔。本实用新型的便捷线杆底座,使用时可采用直杆或撬杠穿过左、右夹板上的通孔,一人把握直杆或撬杠的一端,或者两人分别把握直杆或撬杠的两端,旋转底座下行,使支撑钻杆钻进地层,直至底板的下表面紧贴地面;该便捷线杆底座制造简单,造价低,安装方便,占地面积小,对土地的破坏性小,架设线杆时不需要大型的机器设备,省时省力,操作方便。



1. 一种便捷线杆底座,其特征在于:包括用于底面支撑的底板,所述底板的下表面设有长度方向垂直于底板、用于钻进地层的支撑钻杆;所述底板的上表面设有垂直于底板且相对设置的左夹板和右夹板,所述左夹板和右夹板分别位于支撑钻杆轴线的两侧;所述左、右夹板上对应设有可供直杆穿过的通孔。

2. 根据权利要求1所述的便捷线杆底座,其特征在于:所述支撑钻杆的一端与底板下表面固定连接,另一端设有钻头。

3. 根据权利要求2所述的便捷线杆底座,其特征在于:所述钻头为圆锥形或三角齿形。

4. 根据权利要求1、2或3所述的便捷线杆底座,其特征在于:所述支撑钻杆的周面上设有便于钻进的螺纹。

5. 根据权利要求1所述的便捷线杆底座,其特征在于:所述底板上还设有用于将底板固定在地面上的螺栓孔。

6. 根据权利要求5所述的便捷线杆底座,其特征在于:所述底板为圆盘形,所述螺栓孔以底板的中心为圆心,在左、右夹板的外侧圆周方向上均布。

一种便捷线杆底座

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力输运设备技术领域,具体涉及一种便捷线杆底座。

背景技术

[0002] 电线杆是架电线的杆子,适用于城网农网高低压电力改造和各种电力架空线路及通讯线缆架设,是供电、通讯重要的基础设施之一。早期的各种电线杆,都是从木杆起步的,甚至包括电压等级不是太高的高压线电杆。后来由于钢筋和混凝土的发展,结合技术上的探究,运用离心力的原理制造,钢筋混凝土锥形水泥杆、等径水泥电线杆代替了大部分木杆。随着社会的进步,金属材质尤其是不锈钢材质的线杆应用越来越广泛。传统的架设线杆的方法是将线杆的下端埋入地下(土地),或将线杆的下端用螺栓紧固在地面上(水泥地)。将线杆下端埋入地下时,需要事先在地面挖坑或采用打孔铲打孔,事后还需要填埋,劳动量大,即费时费力,又对土地的破坏性大;尤其是在农田中架设线杆时,对田地和农作物的破坏性大,易对农民造成一定的经济损失。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种便捷线杆底座,解决现有架设线杆时,在地面挖坑或打孔劳动量大,费时费力,对土地的破坏性大的问题。

[0004] 为了实现以上目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种便捷线杆底座,包括用于底面支撑的底板,所述底板的下表面设有长度方向垂直于底板、用于钻进地层的支撑钻杆;所述底板的上表面设有垂直于底板且相对设置的左夹板和右夹板,所述左夹板和右夹板分别位于支撑钻杆轴线的两侧;所述左、右夹板上对应设有可供直杆穿过的通孔。

[0006] 所述支撑钻杆的一端与底板下表面固定连接,另一端设有钻头。

[0007] 所述钻头为圆锥形或三角齿形。

[0008] 所述支撑钻杆的周面上设有便于钻进的螺纹。

[0009] 所述底板上还设有用于将底板固定在地面上的螺栓孔。

[0010] 所述底板为圆盘形,所述螺栓孔以底板的中心为圆心,在左、右夹板的外侧圆周方向上均布。

[0011] 本实用新型的便捷线杆底座,使用时可采用直杆或撬杠穿过左、右夹板上的通孔,一人把握直杆或撬杠的一端,或者两人分别把握直杆或撬杠的两端,将所述底座抬起,钻头朝下,旋转底座下行,使支撑钻杆钻进地层,直至底板的下表面紧贴地面,即完成将底座固定在地面上;该便捷线杆底座制造简单,造价低,安装方便,占地面积小,对土地的破坏性小,架设线杆时不需要大型的机器设备,省时省力,操作方便。

附图说明

[0012] 图1为实施例1的便捷线杆底座的结构示意图;

[0013] 图 2 为图 1 的侧视图；

[0014] 图 3 为实施例 1 的便捷线杆底座安装杆体的结构示意图；

[0015] 图 4 为实施例 2 的便捷线杆底座的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本发明作进一步的说明。

[0017] 实施例 1

[0018] 本实施例的便捷线杆底座,如图 1、图 2 所示,包括用于底面支撑的底板 1,所述底板为圆盘形,所述底板 1 的下表面设有长度方向垂直于底板 1、用于钻进地层的支撑钻杆 2,所述支撑钻杆 2 与所述底板 1 同轴设置;所述支撑钻杆 2 的一端与底板 1 的下表面中心固定连接,另一端设有圆锥形钻头 3;

[0019] 所述底板 1 的上表面设有垂直于底板 1 且相对设置的左夹板 4 和右夹板 5,所述左夹板 4 和右夹板 5 分别位于支撑钻杆 2 轴线的两侧且相互平行设置;所述左夹板 4、右夹板 5 上对应设有可供直杆穿过的通孔 9;所述左夹板 4、右夹板 5 上,在所述通孔 6 的上方还设置有用于安装杆体的安装孔 6。

[0020] 本实施例的便捷线杆底座,使用时采用直杆或撬杠穿过左、右夹板上的通孔,一人把握直杆或撬杠的一端,或者两人分别把握直杆或撬杠的两端,将所述底座抬起,钻头朝下,旋转底座下行,使支撑钻杆钻进地层,直至底板的下表面紧贴地面,即完成将底座固定在地面上,对土地的破坏性小,不需要大型的机器设备,省时省力,操作方便。

[0021] 本实施例的便捷线杆底座,在安装杆体时,如图 3 所示,只需将杆体 8 的下端通过安装在通孔 9 中的铰接轴 10 与左夹板 4、右夹板 5 铰接,使杆体 8 的上端可绕铰接轴 10 旋转,当杆体 8 旋转至竖直位置时,螺栓 11 穿过左右夹板上的安装孔 6 以及杆体 8 上的对应螺栓孔,将杆体 8 固定安装在所述便捷线杆底座上。该便捷线杆底座在安装杆体时,不需要大型的机器设备,也不需要杆体吊起,省时省力,操作方便。

[0022] 实施例 2

[0023] 本实施例的便捷线杆底座,与实施例 1 不同之处在于,如图 4 所示,支撑钻杆 2 的钻头为三角齿形钻头 7,所述三角齿形钻头是在支撑钻杆 2 的端面上设有一个以上的三角齿;所述支撑钻杆 2 的侧周面上设有便于钻进的螺纹。本实施例的三角齿形钻头及支撑钻杆的螺纹设计使支撑钻杆更容易钻进地层。

[0024] 在本实用新型的其他实施例中,还可在底板上开设螺栓孔,将底板通过螺栓固定在地面上,进一步加强对线杆的支撑。

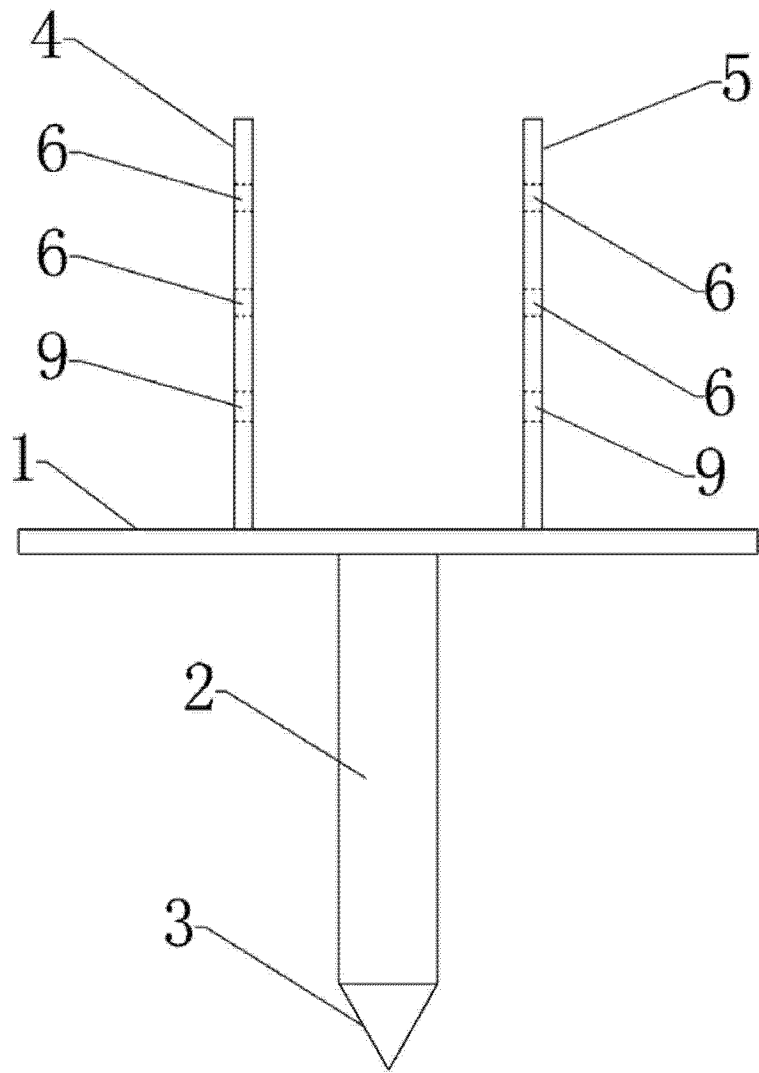


图 1

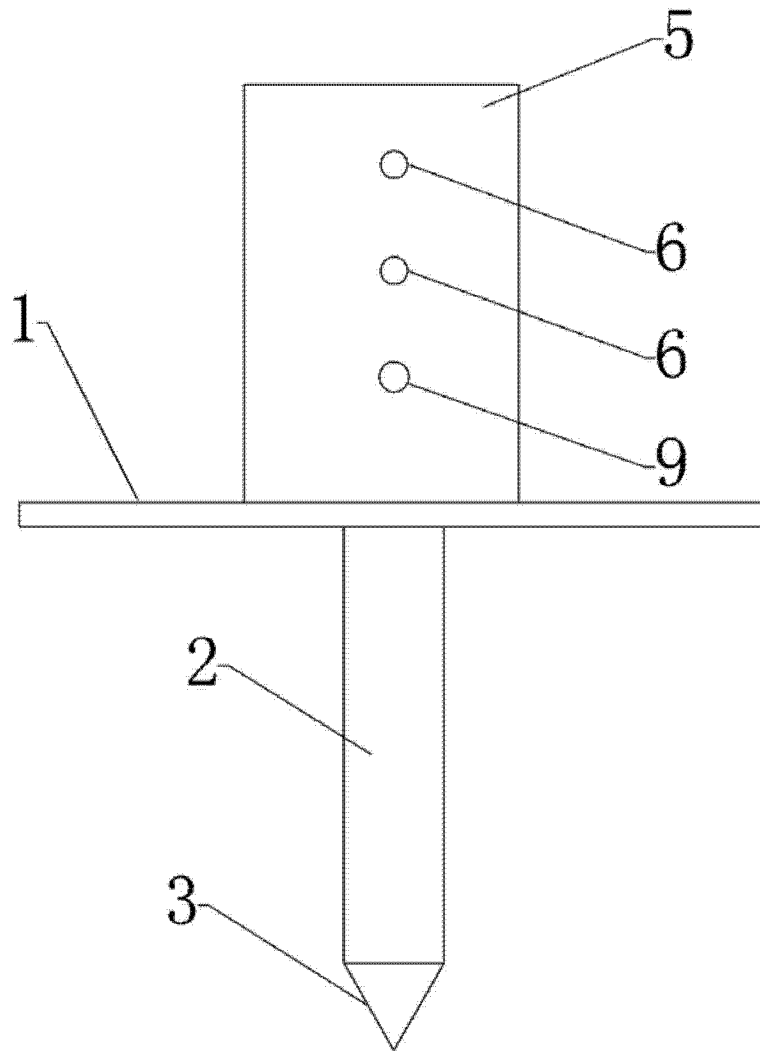


图 2

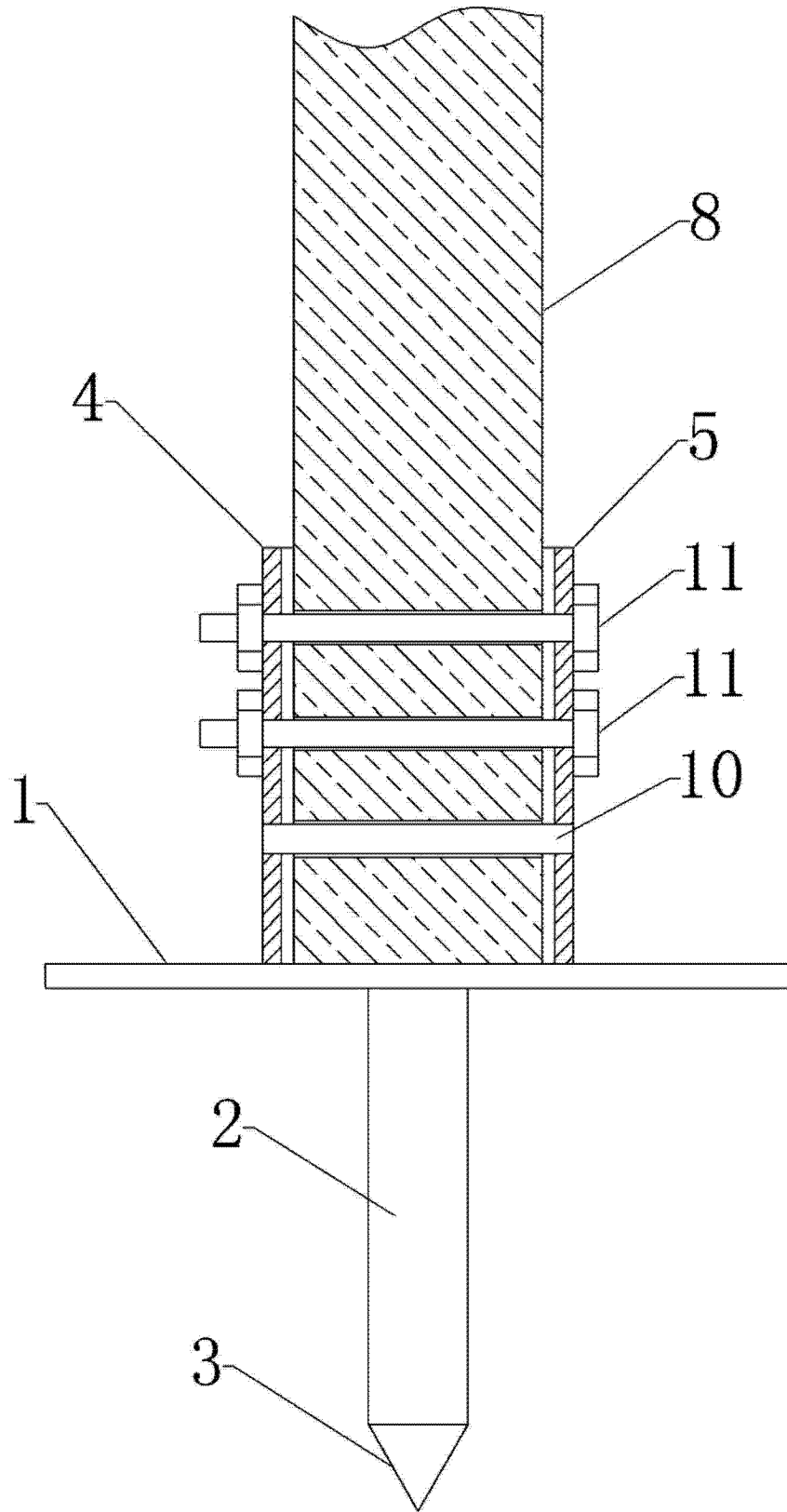


图 3

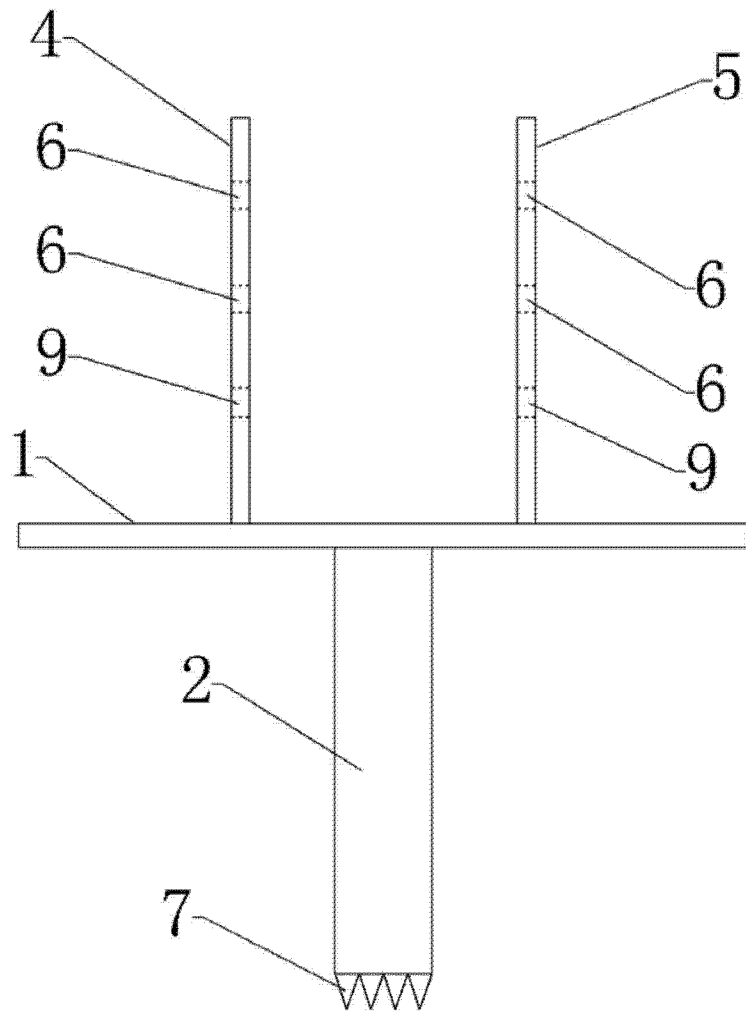


图 4