



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219910251 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202321306495.1

(22) 申请日 2023.05.26

(73) 专利权人 安徽沐徽园林建设工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市庐阳区北一环
蓝钻尚界B座1605

(72) 发明人 杨艳丽 陈霞 夏俊

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理

事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 张婷婷

(51) Int. Cl.

E04H 12/22 (2006.01)

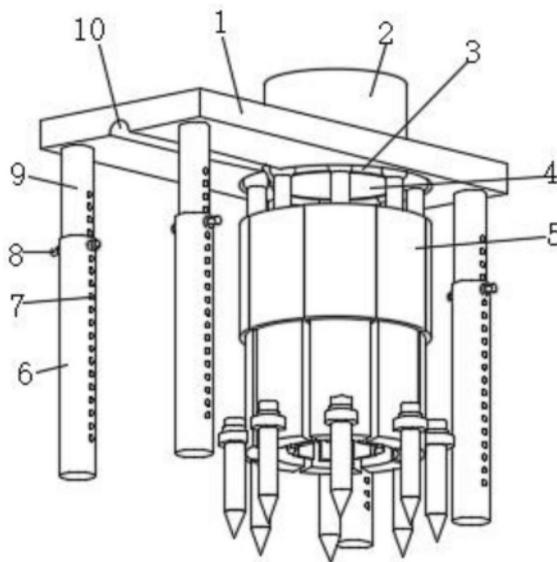
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种市政施工沿线设施安装装置

(57) 摘要

本申请涉及市政施工安装领域,且公开了一种市政施工沿线设施安装装置,包括顶板和辅助固定组件,顶板的顶面一端贯通设有通口,辅助固定组件位于通口的正下方,通口的外边缘处设有套管,顶板的底面两端分别开设有直槽和环形槽,直槽和环形槽相连通,顶板的底面四角均设有内支撑柱,内支撑柱的外壁活动套设有外支撑套管,辅助固定组件包括弧形侧板,弧形侧板设有八个,每个弧形侧板的顶面均设有支杆,支杆的顶面设有球体;本申请通过辅助固定组件可以对电线杆的底部起到一定固定辅助的效果,防止电线杆在与混凝土凝固时出现倾斜倒塌的现象,使用方便,提高了工作效率,且通过弹簧和弧形连接板的设置,能够适用于多种尺寸的电线杆。



1. 一种市政施工沿线设施安装装置,包括顶板(1)和辅助固定组件(5),其特征在于:所述顶板(1)的顶面一端贯通设有通口(4),所述辅助固定组件(5)位于通口(4)的正下方,所述通口(4)的外边缘处设有套管(2),所述顶板(1)的底面两端分别开设有直槽(10)和环形槽(3),所述直槽(10)和环形槽(3)相通,所述顶板(1)的底面四角均设有内支撑柱(9),所述内支撑柱(9)的外壁活动套设有外支撑套管(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政施工沿线设施安装装置,其特征在于:所述辅助固定组件(5)包括弧形侧板(13),所述弧形侧板(13)设有八个,且呈圆周分布,每个所述弧形侧板(13)的顶面均设有支杆(12),所述支杆(12)的顶面设有球体(11),所述球体(11)与直槽(10)和环形槽(3)相卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种市政施工沿线设施安装装置,其特征在于:八个所述弧形侧板(13)之间设有弧形连接板(15),所述弧形连接板(15)设有八个,且呈圆周状设置,每个所述弧形连接板(15)通过弹簧(14)分别与每个弧形侧板(13)相连接,所述弹簧(14)设有多个,且呈垂直状等距离分布。

4. 根据权利要求2所述的一种市政施工沿线设施安装装置,其特征在于:八个所述弧形侧板(13)相反的一侧侧壁均设有连接块(16),每个所述连接块(16)上均穿设有伸缩地钉(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政施工沿线设施安装装置,其特征在于:所述外支撑套管(6)和内支撑柱(9)的两侧外壁均对称贯通设有通孔(7),相对的两个所述通孔(7)之间通过紧固螺栓(8)相连接。

一种市政施工沿线设施安装装置

技术领域

[0001] 本申请涉及市政施工安装的领域,尤其是涉及一种市政施工沿线设施安装装置。

背景技术

[0002] 电线杆顾名思义就是架电线的杆,是早期中国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,后来由于钢铁和钢筋混凝土的发展,和技术上的要求,这两种材料代替了大部分木杆,在市政施工对电线杆进行安装时,通常采用埋设的方法,就是在地面挖一个深坑,将电线杆放置于深坑内,然后浇入混凝土,表面上混凝土凝固后与电线杆似乎形成一体,在混凝土未凝固之前,需要使用到固定装置,对电线杆进行辅助支撑固定,避免发生倾斜倒塌现象。

实用新型内容

[0003] 为了解决电线杆在安装结束后,在混凝土未凝固之前出现倾斜倒塌的问题,本申请提供一种市政施工沿线设施安装装置。

[0004] 本申请提供的一种采用如下的技术方案:

[0005] 一种市政施工沿线设施安装装置,包括顶板和辅助固定组件,所述顶板的顶面一端贯通设有通口,所述辅助固定组件位于通口的正下方,所述通口的外边缘处设有套管,所述顶板的底面两端分别开设有直槽和环形槽,所述直槽和环形槽相连通,所述顶板的底面四角均设有内支撑柱,所述内支撑柱的外壁活动套设有外支撑套管。

[0006] 优选的,所述辅助固定组件包括弧形侧板,所述弧形侧板设有八个,且呈圆周分布,每个所述弧形侧板的顶面均设有支杆,所述支杆的顶面设有球体,所述球体与直槽和环形槽相卡接。

[0007] 优选的,八个所述弧形侧板之间设有弧形连接板,所述弧形连接板设有八个,且呈圆周状设置,每个所述弧形连接板通过弹簧分别与每个弧形侧板相连接,所述弹簧设有多个,且呈垂直状等距离分布。

[0008] 优选的,八个所述弧形侧板相反的一侧侧壁均设有连接块,每个所述连接块上均穿设有伸缩地钉。

[0009] 优选的,所述外支撑套管和内支撑柱的两侧外壁均对称贯通设有通孔,相对的两个所述通孔之间通过紧固螺栓相连接。

[0010] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0011] 将装置通过通口穿过电线杆,然后依次将八个弧形侧板通过其顶面的支杆及球体由直槽卡入到环形槽的内部,使得八个弧形侧板形成圆环状,且将弧形侧板侧壁上的伸缩地钉插入土壤中,使得对整个辅助固定组件进行固定;相较于现有技术,当对电线杆安装结束后,通过辅助固定组件可以对电线杆的底部起到一定固定辅助的效果,防止电线杆在与混凝土凝固时出现倾斜倒塌的现象,使用方便,提高了工作效率,且通过弹簧和弧形连接板的设置,能够适用于多种尺寸的电线杆。

附图说明

[0012] 图1是申请实施例的结构主视图；

[0013] 图2是申请实施例的弧形侧板的结构示意图；

[0014] 图3是申请实施例的结构俯视图。

[0015] 附图标记说明：1、顶板；2、套管；3、环形槽；4、通口；5、辅助固定组件；6、外支撑套管；7、通孔；8、紧固螺栓；9、内支撑柱；10、直槽；11、球体；12、支杆；13、弧形侧板；14、弹簧；15、弧形连接板；16、连接块；17、伸缩地钉。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0017] 本申请实施例公开一种市政施工沿线设施安装装置，参照图1，包括顶板1和辅助固定组件5，顶板1的顶面一端贯通设有通口4，辅助固定组件5位于通口4的正下方，通口4的外边缘处固定设有套管2，顶板1的底面两端分别开设有直槽10和环形槽3，直槽10和环形槽3相连通，顶板1的底面四角均固定设有内支撑柱9，内支撑柱9的外壁活动套设有外支撑套管6，外支撑套管6和内支撑柱9的两侧外壁均对称贯通设有通孔7，相对的两个通孔7之间通过紧固螺栓8相连接，可以根据实际安装需求，调节内支撑柱9和外支撑套管6的相对高度，调节完成后，将内支撑柱9和外支撑套管6上的通孔7相对齐，然后通过紧固螺栓8进行固定连接，结构简单，实用性较高。

[0018] 参照图1-图3，辅助固定组件5包括弧形侧板13，弧形侧板13设有八个，且呈圆周分布，每个弧形侧板13的顶面均固定设有支杆12，支杆12的顶面固定设有球体11，球体11与直槽10和环形槽3相卡接，八个弧形侧板13之间设有弧形连接板15，弧形连接板15设有八个，且呈圆周状设置，每个弧形连接板15通过弹簧14分别与每个弧形侧板13相固定连接，弹簧14设有多个，且呈垂直状等距离分布，八个弧形侧板13相反的一侧侧壁均固定设有连接块16，每个连接块16上均穿设有伸缩地钉17，且伸缩地钉17与连接块16相螺纹连接，将装置通过通口4穿过电线杆，然后依次将八个弧形侧板13通过其顶面的支杆12及球体11由直槽10卡入到环形槽3的内部，使得八个弧形侧板13形成圆环状，且将弧形侧板13侧壁上的伸缩地钉17插入土壤中，使得对整个辅助固定组件5进行固定，当对电线杆安装结束后，通过辅助固定组件5可以对电线杆的底部起到一定固定辅助的效果，防止电线杆在与混凝土凝固时出现倾斜倒塌的现象，使用方便，提高了工作效率，且通过弹簧14和弧形连接板15的设置，能够适用于多种尺寸的电线杆。

[0019] 本申请实施例一种的实施原理为：使用时，将装置通过通口4穿过电线杆，然后依次将八个弧形侧板13通过其顶面的支杆12及球体11由直槽10卡入到环形槽3的内部，使得八个弧形侧板13形成圆环状，且将弧形侧板13侧壁上的伸缩地钉17插入土壤中，使得对整个辅助固定组件5进行固定，当对电线杆安装结束后，通过辅助固定组件5可以对电线杆的底部起到一定固定辅助的效果，防止电线杆在与混凝土凝固时出现倾斜倒塌的现象，且可以根据实际安装需求，调节内支撑柱9和外支撑套管6的相对高度，调节完成后，将内支撑柱9和外支撑套管6上的通孔7相对齐，然后通过紧固螺栓8进行固定连接，结构简单，实用性较高。

[0020] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和

限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0021] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0022] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0023] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

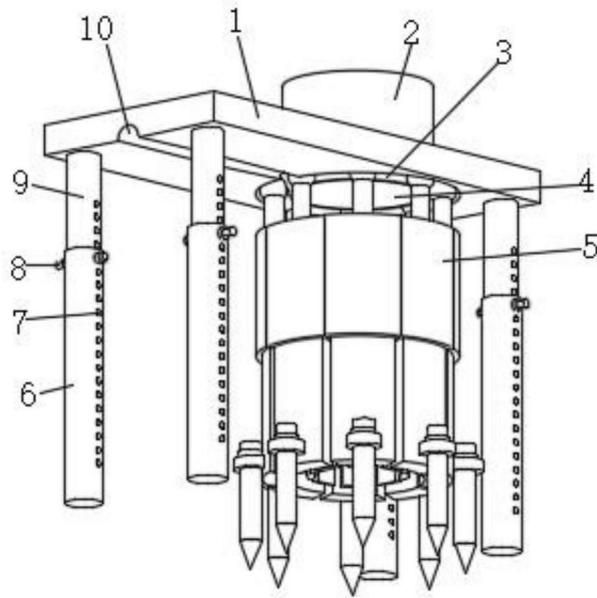


图1

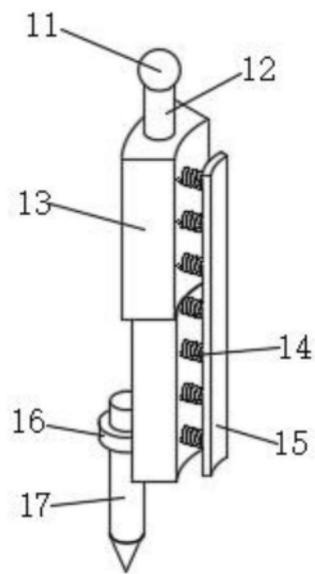


图2

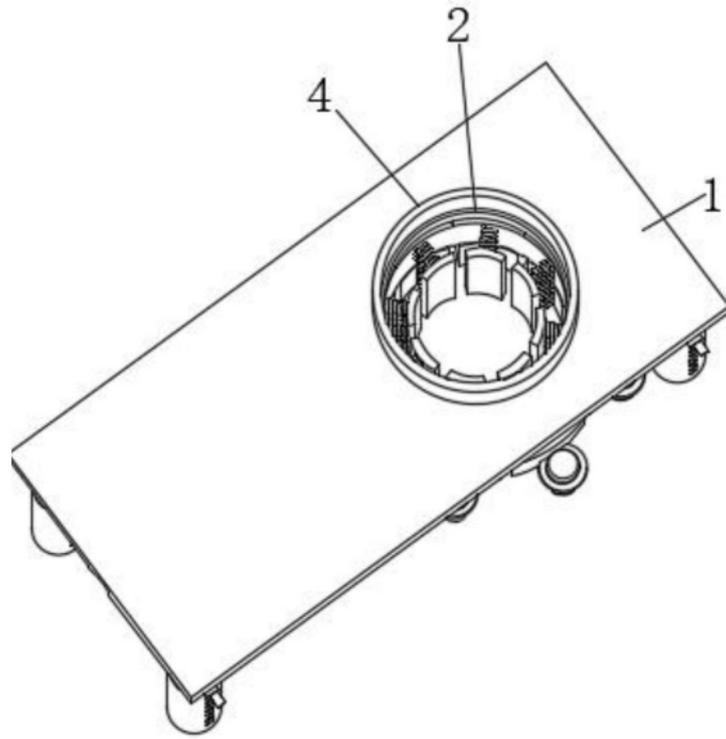


图3