



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215733094 U

(45) 授权公告日 2022.02.01

(21) 申请号 202121601541.1

(22) 申请日 2021.07.15

(73) 专利权人 中建八局第一建设有限公司

地址 250100 山东省济南市历下区工业南路89号

(72) 发明人 张永涛 张宪柱 蔡厚亮 程超
周旭东

(74) 专利代理机构 济南信达专利事务有限公司 37100

代理人 姜明

(51) Int.Cl.

H02B 3/00 (2006.01)

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/42 (2006.01)

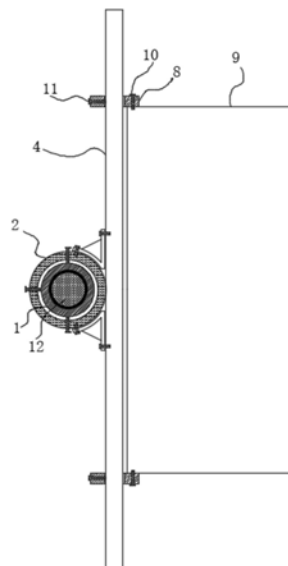
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,包括立柱、横杆以及电箱,所述立柱的外侧设置有攀升环,所述攀升环和横杆之间设置有加固件,立柱的底端设置有抬升支撑件,所述电箱的表面设置有平移环,所述平移环套设在横杆的外侧;有益效果为:本实用新型提出的适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具在砌筑施工前即可安装配电箱,减少了交叉施工工作量,降低了施工难度,能够有效避免返工、破坏砌体墙体等情况,降低成本、缩短工期、减少建筑垃圾的产生。



1. 一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,包括立柱(1)、横杆(4)以及电箱(9),其特征在于:所述立柱(1)的外侧设置有攀升环(2),所述攀升环(2)和横杆(4)之间设置有加固件,立柱(1)的底端设置有抬升支撑件,所述电箱(9)的表面设置有平移环(8),所述平移环(8)套设在横杆(4)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,其特征在于:所述加固件包括连接架(5)以及固定在连接架(5)表面的加固筋板(7),连接架(5)呈“V”字形板状结构,加固筋板(7)处于连接架(5)的两个板体之间,且连接架(5)设置有两组,两组连接架(5)关于攀升环(2)对称分布。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,其特征在于:所述连接架(5)的两个板体上均设置有第一固定螺杆(6),两组第一固定螺杆(6)贯穿连接架(5)的板体后分别螺接在攀升环(2)的外环面和横杆(4)的表面。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,其特征在于:所述攀升环(2)的外环面设置有第一夹持螺杆(3),攀升环(2)套设在立柱(1)外侧时,第一夹持螺杆(3)贯穿攀升环(2)夹持立柱(1)。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,其特征在于:所述抬升支撑件包括延伸柱(12)以及固定在延伸柱(12)底端的垫板(13),延伸柱(12)的圆弧侧壁设置有外螺纹,立柱(1)的底部内环面设置有内螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,其特征在于:所述平移环(8)设置有两组,两组平移环(8)关于电箱(9)对称分布,平移环(8)的表面设置有第二固定螺杆(10),第二固定螺杆(10)贯穿平移环(8)后螺接在电箱(9)的外壁,平移环(8)的表面螺接有第二夹持螺杆(11),第二夹持螺杆(11)夹持横杆(4)。

一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具。

背景技术

[0002] 在飞速发展的当今建筑业,制定的工期普遍紧张,特别是在一些工期压力较大的住宅项目,单体户数多,户型较少,虽然施工量大,但工作内容重复,需要较多的劳动力来满足工期要求。

[0003] 现有技术中,传统的电箱安装作业要在砌体施工完成后进行,施工过程中交叉作业较多,为优化工期,减少用工及材料消耗,为此,本实用新型提出一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,包括立柱、横杆以及电箱,所述立柱的外侧设置有攀升环,所述攀升环和横杆之间设置有加固件,立柱的底端设置有抬升支撑件,所述电箱的表面设置有平移环,所述平移环套设在横杆的外侧。

[0006] 优选的,所述加固件包括连接架以及固定在连接架表面的加固筋板,连接架呈“V”字形板状结构,加固筋板处于连接架的两个板体之间,且连接架设置有两组,两组连接架关于攀升环对称分布。

[0007] 优选的,所述连接架的两个板体上均设置有第一固定螺杆,两组第一固定螺杆贯穿连接架的板体后分别螺接在攀升环的外环面和横杆的表面。

[0008] 优选的,所述攀升环的外环面设置有第一夹持螺杆,攀升环套设在立柱外侧时,第一夹持螺杆贯穿攀升环夹持立柱。

[0009] 优选的,所述抬升支撑件包括延伸柱以及固定在延伸柱底端的垫板,延伸柱的圆弧侧壁设置有外螺纹,立柱的底部内环面设置有内螺纹。

[0010] 优选的,所述平移环设置有两组,两组平移环关于电箱对称分布,平移环的表面设置有第二固定螺杆,第二固定螺杆贯穿平移环后螺接在电箱的外壁,平移环的表面螺接有第二夹持螺杆,第二夹持螺杆夹持横杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 本实用新型提出的适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具在砌筑施工前即可安装配电箱,减少了交叉施工工作量,降低了施工难度,能够有效避免返工、破坏砌体墙体等情况,降低成本、缩短工期、减少建筑垃圾的产生;

[0013] 2. 本实用新型提出的适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具使用的原材均为建筑

工程中常用的材料,并且可以周转使用,成本较低;完成配电箱安装工作后,立杆和底托等部件还可以用到其他工序,避免浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构俯视图;

[0015] 图2为本实用新型立柱和攀升环结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型立柱和延伸柱连接结构示意图。

[0017] 图中:立柱1、攀升环2、第一夹持螺杆3、横杆4、连接架5、第一固定螺杆6、加固筋板7、平移环8、电箱9、第二固定螺杆10、第二夹持螺杆11、延伸柱12、垫板13。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种适用于砌体结构上暗装配电箱的安装工具,包括立柱1、横杆4以及电箱9,立柱1的外侧设置有攀升环2,攀升环2的外环面设置有第一夹持螺杆3,攀升环2套设在立柱1外侧时,第一夹持螺杆3贯穿攀升环2夹持立柱1,攀升环2和横杆4之间设置有加固件,加固件包括连接架5以及固定在连接架5表面的加固筋板7,连接架5呈“V”字形板状结构,加固筋板7处于连接架5的两个板体之间,且连接架5设置有两组,两组连接架5关于攀升环2对称分布,连接架5的两个板体上均设置有第一固定螺杆6,两组第一固定螺杆6贯穿连接架5的板体后分别螺接在攀升环2的外环面和横杆4的表面,将两组连接架5借助第一固定螺杆6固定在攀升环2的外环面上,接着将横杆4的长边中心处对准攀升环2,借助第一固定螺杆6将连接架5和横杆4连接,接着将攀升环2套设在立柱1的外侧,并采用第一夹持螺杆3夹持固定;

[0020] 立柱1的底端设置有抬升支撑件,抬升支撑件包括延伸柱12以及固定在延伸柱12底端的垫板13,延伸柱12的圆弧侧壁设置有外螺纹,立柱1的底部内环面设置有内螺纹,电箱9的表面设置有平移环8,平移环8套设在横杆4的外侧,平移环8设置有两组,两组平移环8关于电箱9对称分布,平移环8的表面设置有第二固定螺杆10,第二固定螺杆10贯穿平移环8后螺接在电箱9的外壁,平移环8的表面螺接有第二夹持螺杆11,第二夹持螺杆11夹持横杆4,从横杆4的两端将两组平移环8套设在横杆4上,抬起电箱9,借助第二固定螺杆10将平移环8固定在电箱9上,此时平移环8牵引电箱9不会脱落,将电箱9居中调节后,旋拧第二夹持螺杆11夹持横杆4实现对平移环8的固定。

[0021] 工作原理:实际使用时,首先将两组连接架5借助第一固定螺杆6固定在攀升环2的外环面上,接着将横杆4的长边中心处对准攀升环2,借助第一固定螺杆6将连接架5和横杆4连接,接着将攀升环2套设在立柱1的外侧,并采用第一夹持螺杆3夹持固定,从横杆4的两端将两组平移环8套设在横杆4上,抬起电箱9,借助第二固定螺杆10将平移环8固定在电箱9上,此时平移环8牵引电箱9不会脱落,将电箱9居中调节后,旋拧第二夹持螺杆11夹持横杆4实现对平移环8的固定,旋拧立柱1即可实现立柱1沿着延伸柱12进行高度调节。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

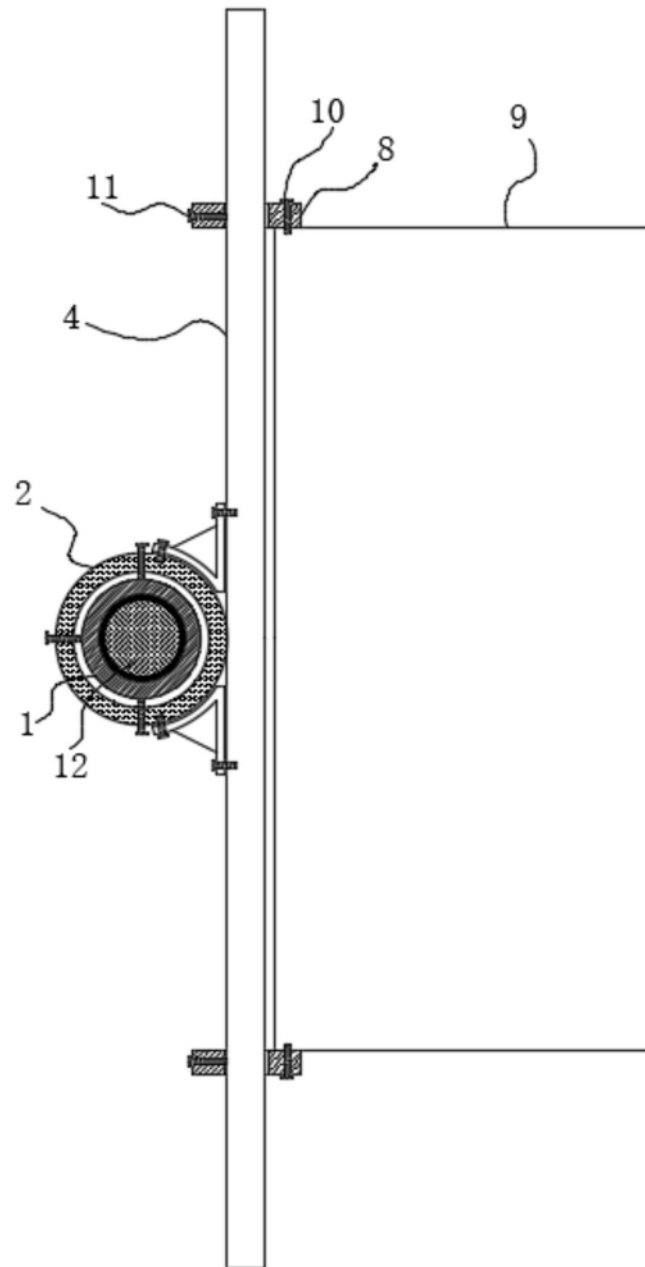


图1

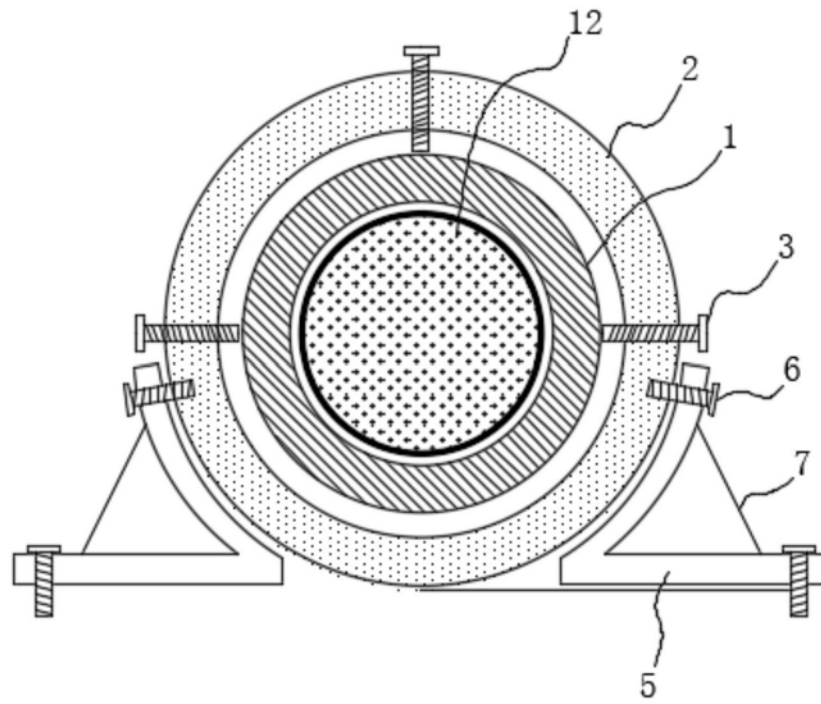


图2

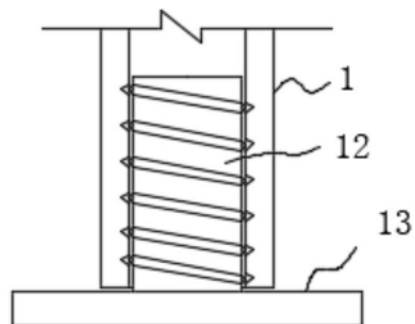


图3