



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210821880 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921426508.2

(22)申请日 2019.08.30

(73)专利权人 安徽立联电子科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区衡山路35号汽车电子园二号厂房E402#

(72)发明人 何佳俊 金涛

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

代理人 郭成 解敬文

(51)Int.Cl.

B60L 53/31(2019.01)

F16M 11/22(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

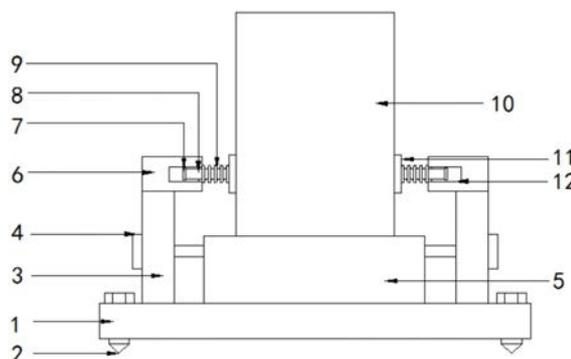
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可控硅的充电桩固定安装组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种可控硅的充电桩固定安装组件,包括:底座,所述底座上部两侧设有支撑杆且支撑杆通过螺栓与底座固定连接,所述支撑杆上部设有支撑板且支撑板内部设有腔体,所述腔体内部设有伸缩杆且伸缩杆右侧设有固定板,所述固定板与伸缩杆之间设有弹簧且伸缩杆通过弹簧与支撑板之间伸缩连接,所述底座中上部设有固定座且固定座内部设有充电桩本体,所述充电桩本体插接在固定座内部且固定板与充电桩本体之间相互接触。本实用新型将充电桩本体插接在固定座内,使充电桩本体脱离地面,且支撑板围住充电桩本体,具有一定的防水功能,通过液压器驱动顶板与垫板之间接触,将充电桩本体顶起方便对充电桩的安装与拆卸。



1. 一种可控硅的充电桩固定安装组件,其特征在于:包括:底座(1),所述底座(1)上部两侧设有支撑杆(3)且支撑杆(3)通过螺栓与底座(1)固定连接,所述支撑杆(3)上部设有支撑板(6)且支撑板(6)内部设有腔体(12),所述腔体(12)内部设有伸缩杆(8)且伸缩杆(8)右侧设有固定板(11),所述固定板(11)与伸缩杆(8)之间设有弹簧(9)且伸缩杆(8)通过弹簧(9)与支撑板(6)之间伸缩连接,所述底座(1)中上部设有固定座(5)且固定座(5)内部设有充电桩本体(10),所述充电桩本体(10)插接在固定座(5)内部且固定板(11)与充电桩本体(10)之间相互接触,所述固定座(5)内部设有活动板(13)且充电桩本体(10)固定在活动板(13)上部,所述活动板(13)下部设有缓冲柱(14)且缓冲柱(14)与固定座(5)和活动板(13)之间焊接固定,所述缓冲柱(14)之间设有液压器(15)且液压器(15)通过螺栓与固定座(5)固定,所述液压器(15)的动力输出端设有顶板(16)且活动板(13)底部设有垫板(17),所述顶板(16)与垫板(17)之间相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种可控硅的充电桩固定安装组件,其特征在于:所述底座(1)两侧设有固定销(2)且固定销(2)贯穿底座(1)与地面之间固定。

3. 根据权利要求1所述的一种可控硅的充电桩固定安装组件,其特征在于:所述伸缩杆(8)末端设有限位块(7)且限位块(7)与腔体(12)之间相互卡扣。

4. 根据权利要求1所述的一种可控硅的充电桩固定安装组件,其特征在于:所述活动板(13)内部设有卡槽(18)且卡槽(18)呈十字形,所述充电桩本体(10)底部设有与卡槽(18)相匹配的十字型卡块且卡块与卡槽(18)之间相互嵌合。

5. 根据权利要求1所述的一种可控硅的充电桩固定安装组件,其特征在于:所述支撑杆(3)内部设有锁紧件(4)且锁紧件(4)与支撑杆(3)之间转动连接并与固定座(5)之间相互接触。

一种可控硅的充电桩固定安装组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩技术领域,更具体为一种可控硅的充电桩固定安装组件。

背景技术

[0002] 可控硅充电器是一种装有可控硅的电源充电设备。它具有充电效率高,操作简单,重量轻,体积小等特点,可用于蓄电池生产厂对蓄电池进行初充电及极板化成。可控硅又叫晶闸管,具有有可控整流的作用,可构成可控整流电路。

[0003] 目前,对于电动汽车的充电需要使用充电桩进行,但现有的充电桩存在以下问题:1、现有的充电桩底部直接与地面接触,无防水等措施,且容易造成充电桩的磨损;2、现有充电桩结构复杂安装繁琐,且稳定性不足,容易造成充电桩的损毁。因此,需要提供一种新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可控硅的充电桩固定安装组件,该固定安装组件将充电桩本体插接在固定座内,使充电桩本体脱离地面,且支撑板围住充电桩本体,具有一定的防水功能,通过液压器驱动顶板与垫板之间接触,将充电桩本体顶起方便对充电桩的安装与拆卸,满足实际应用需求。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可控硅的充电桩固定安装组件,包括:底座,所述底座上部两侧设有支撑杆且支撑杆通过螺栓与底座固定连接,所述支撑杆上部设有支撑板且支撑板内部设有腔体,所述腔体内部设有伸缩杆且伸缩杆右侧设有固定板,所述固定板与伸缩杆之间设有弹簧且伸缩杆通过弹簧与支撑板之间伸缩连接,所述底座中上部设有固定座且固定座内部设有充电桩本体,所述充电桩本体插接在固定座内部且固定板与充电桩本体之间相互接触,所述固定座内部设有活动板且充电桩本体固定在活动板上部,所述活动板下部设有缓冲柱且缓冲柱与固定座和活动板之间焊接固定,所述缓冲柱之间设有液压器且液压器通过螺栓与固定座固定,所述液压器的动力输出端设有顶板且活动板底部设有垫板,所述顶板与垫板之间相匹配。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述底座两侧设有固定销且固定销贯穿底座与地面之间固定。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述伸缩杆末端设有限位块且限位块与腔体之间相互卡扣。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述活动板内部设有卡槽且卡槽呈十字形,所述充电桩本体底部设有与卡槽相匹配的十字型卡块且卡块与卡槽之间相互嵌合。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述支撑杆内部设有锁紧件且锁紧件与支撑杆之间转动连接并与固定座之间相互接触。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] (1) 本实用新型将充电桩本体插接在固定座内,使充电桩本体脱离地面,且支撑板

围住充电桩本体,具有一定的防水功能,通过液压器驱动顶板与垫板之间接触,将充电桩本体顶起方便对充电桩的安装与拆卸。

[0012] (2) 本实用新型通过在充电桩本体侧面设置固定板配合弹簧和伸缩杆使用,对充电桩本体进行固定,同时充电桩本体底部设置有缓冲柱,提高了充电桩的稳定性的同时提高了减震性能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型固定座内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型活动板俯视结构示意图。

[0016] 图中:底座-1、固定销-2、支撑杆-3、锁紧件-4、固定座-5、支撑板-6、限位块 -7、伸缩杆-8、弹簧-9、充电桩本体-10、固定板-11、腔体-12、活动板-13、缓冲柱-14、液压器-15、顶板-16、垫板-17、卡槽-18。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种可控硅的充电桩固定安装组件,包括:底座1,所述底座1上部两侧设有支撑杆3且支撑杆3通过螺栓与底座1固定连接,所述支撑杆3上部设有支撑板6且支撑板6内部设有腔体 12,所述腔体12内部设有伸缩杆8且伸缩杆8右侧设有固定板11,所述固定板 11与伸缩杆8之间设有弹簧9且伸缩杆8通过弹簧9与支撑板6之间伸缩连接,所述底座1中上部设有固定座5且固定座5内部设有充电桩本体10,所述充电桩本体10插接在固定座5内部且固定板11与充电桩本体10之间相互接触,充电桩本体10插接在固定座5内,避免了与地面接触造成的磨损,且支撑杆3与支撑板6之间包围充电桩本体10安装,具有一定的防水功能,且固定板11通过弹簧9带动伸缩杆8伸缩,使固定板11固定在充电桩本体10表面,对其进行固定,提高了充电桩本体10在固定座5内的适应力,所述固定座5内部设有活动板13且充电桩本体10固定在活动板13上部,所述活动板13下部设有缓冲柱14且缓冲柱14与固定座5和活动板13之间焊接固定,缓冲柱14的设置增加了充电桩本体10在固定座5内的稳定性,提高了充电桩本体10的减震性能,所述缓冲柱14之间设有液压器15且液压器15通过螺栓与固定座5固定,所述液压器15的动力输出端设有顶板16且活动板13底部设有垫板17,所述顶板16与垫板17之间相匹配,通过液压器15驱动顶板16上升,使顶板16与垫板17之间相互接触,将充电桩本体10顶起,方便进行安装拆卸。

[0019] 进一步改进地,如图1所示:所述底座1两侧设有固定销2且固定销2贯穿底座1与地面之间固定,底座1通过旋转固定销2,使固定销2固定在地面,增加了底座1的稳定性。

[0020] 进一步改进地,如图3所示:所述活动板13内部设有卡槽18且卡槽18呈十字型,所述充电桩本体10底部设有与卡槽18相匹配的十字型卡块且卡块与卡槽18之间相互嵌合,充电桩本体10底部的十字型卡块与活动板13内部十字型卡槽18嵌合,增加了充电桩本体10与

活动板13连接的稳定性,同时方便进行安装拆卸。

[0021] 进一步改进地,如图1所示:所述支撑杆3内部设有锁紧件4且锁紧件4与支撑杆3之间转动连接并与固定座5之间相互接触,旋转锁紧件4使锁紧件4与固定座5之间相互接触,保证了固定座5在底座1上的稳定性。

[0022] 本实用新型充电桩本体10插接在固定座5内,避免了与地面接触造成的磨损,且支撑杆3与支撑板6之间包围充电桩本体10安装,具有一定的防水功能,且固定板11通过弹簧9带动伸缩杆8伸缩,使固定板11固定在充电桩本体10表面,对其进行固定,提高了充电桩本体10在固定座5内的适应力,缓冲柱14的设置增加了充电桩本体10在固定座5内的稳定性,提高了充电桩本体10的减震性能,通过液压器15驱动顶板16上升,使顶板16与垫板17之间相互接触,将充电桩本体10顶起,方便进行安装拆卸。

[0023] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

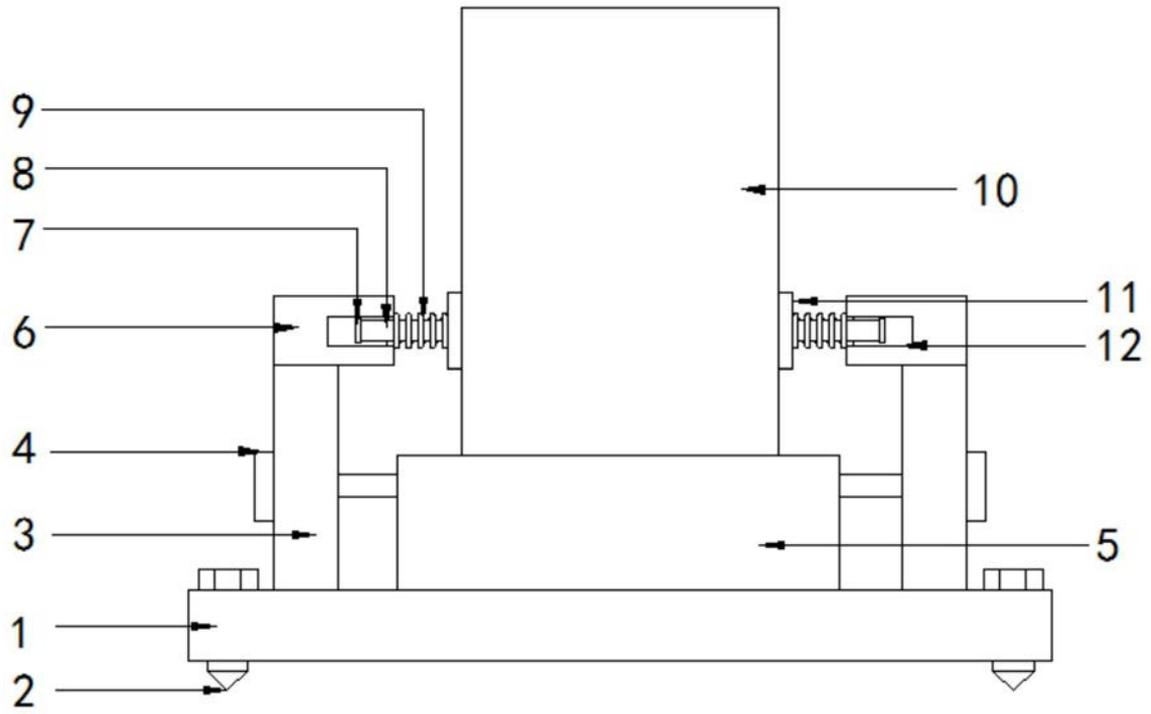


图1

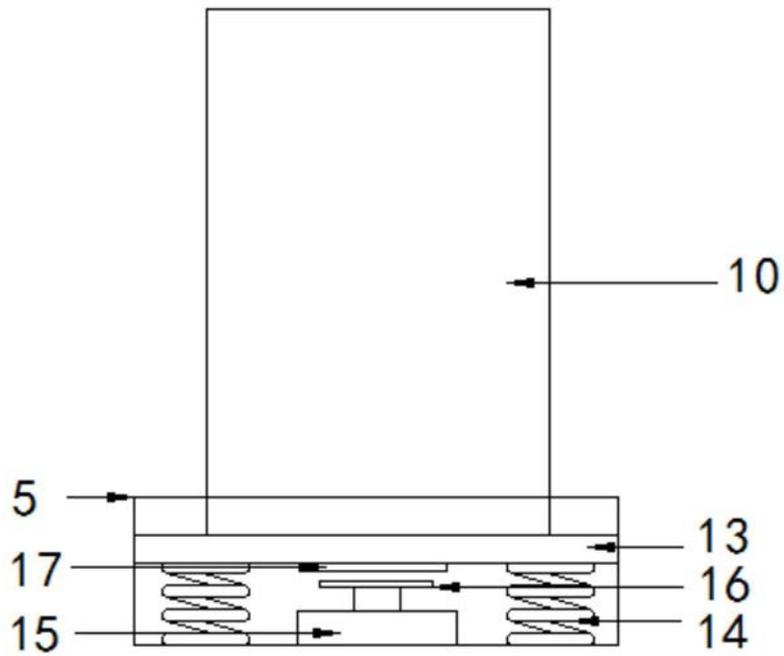


图2

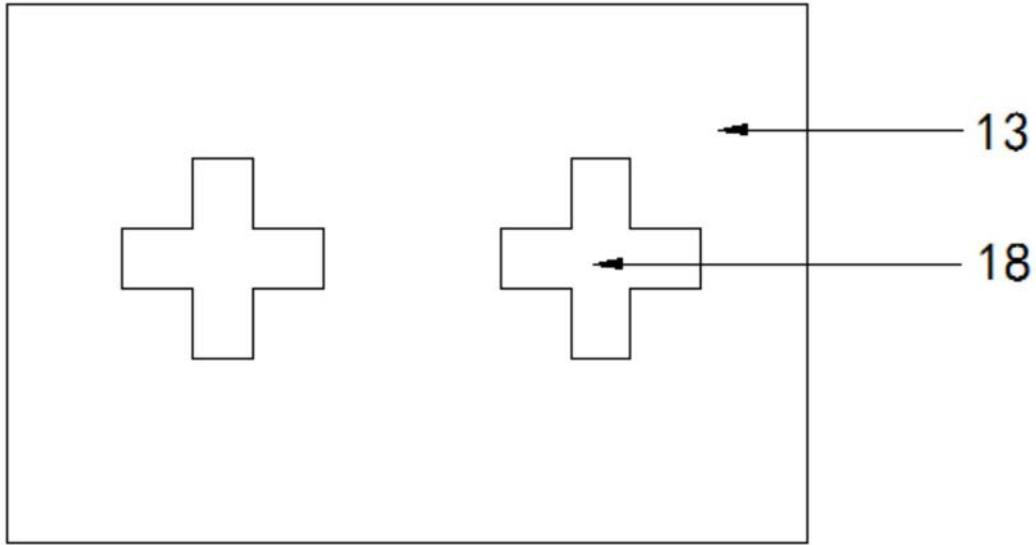


图3