



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108189686 A

(43)申请公布日 2018.06.22

(21)申请号 201711412684.6

(22)申请日 2017.12.24

(71)申请人 东莞唯度电子科技服务有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区工业南路8号创投大厦1层

(72)发明人 史坚鹏

(51)Int.Cl.
B60L 11/18(2006.01)
B60T 3/00(2006.01)

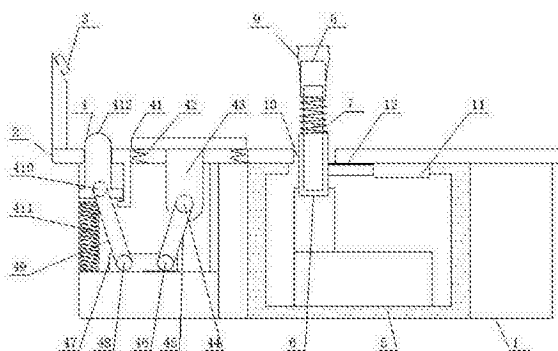
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种方便使用的新能源充电桩

(57)摘要

本发明公开了一种方便使用的新能源充电桩,包括充电箱体,所述充电箱体顶部设有第一支撑板,所述第一支撑板顶部设有控制开关,所述充电箱体内部设有防溜车装置。本发明通过充电箱体设置为存放于地下,可以有效的增加地面的利用率,其次可以很好的对充电桩起到保护的作用,控制开关控制第二电动伸缩杆将开口打开,第一电动伸缩杆伸长将充电头推出地面,充电头可以从第一电动伸缩杆的顶部拔下,方便进行充电,防溜车装置当汽车对第二支撑板造成压力时,第一转轴转动,带动第一旋转杆转动,从而带动滑动块进行移动,带动第二旋转杆升起,对防溜车块产生力,使得防溜车块上升,可以很好的汽车起到固定的作用,防止溜车。



CN 108189686 A

1. 一种方便使用的新能源充电桩,包括充电箱体(1),其特征在于:所述充电箱体(1)顶部设有第一支撑板(2),所述第一支撑板(2)顶部设有控制开关(3),所述充电箱体(1)内部设有防溜车装置(4),所述防溜车装置(4)一侧设有第一防水层(5),所述第一防水层(5)内部设有第一电动伸缩杆(6),所述第一电动伸缩杆(6)顶部环绕设有螺旋充电线(7),所述螺旋充电线(7)顶部设有充电头(8),所述充电头(8)外部设有保护罩(9),所述充电头(8)顶部设有开口(10),所述第一电动伸缩杆(6)一侧设有第二电动伸缩杆(11),所述第二电动伸缩杆(11)一侧设有第二防水层(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便使用的新能源充电桩,其特征在于:所述防溜车装置(4)包括第二支撑板(41)、第一弹簧(42)、支撑杆(43)、第一转轴(44)、第一旋转杆(45)、第二转轴(46)、滑动块(47)、第三转轴(48)、第二旋转杆(49)、第四转轴(410)、第二弹簧(411)和防溜车块(412),所述第二支撑板(41)底部设有第一弹簧(42),所述第一弹簧(42)一侧设有支撑杆(43),所述支撑杆(43)一侧设有第一转轴(44),所述第一转轴(44)外部套接设有第一旋转杆(45),所述第一旋转杆(45)底部设有第二转轴(46),所述第二转轴(46)一侧设有滑动块(47),所述滑动块(47)远离第二转轴(46)一端设有第三转轴(48),所述第三转轴(48)外部套接设有第二旋转杆(49),所述第二旋转杆(49)远离第三转轴(48)一端设有第四转轴(410),所述第四转轴(410)一侧设有防溜车块(412),所述防溜车块(412)底部设有第二弹簧(411)。

3. 根据权利要求2所述的一种方便使用的新能源充电桩,其特征在于:所述第一弹簧(42)一端与第二支撑板(41)固定连接,所述第一弹簧(42)远离第二支撑板(41)一端与第一支撑板(2)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便使用的新能源充电桩,其特征在于:所述保护罩(8)由橡胶材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种方便使用的新能源充电桩,其特征在于:所述充电头(8)套接于第一电动伸缩杆(6)顶端。

6. 根据权利要求2所述的一种方便使用的新能源充电桩,其特征在于:所述第一转轴(44)与支撑杆(43)固定连接,所述滑动块(47)与第二转轴(46)固定连接,所述第三转轴(48)与滑动块(47)固定连接,所述第四转轴(410)与防溜车块(412)固定连接。

一种方便使用的新能源充电桩

技术领域

[0001] 本发明涉及新能源领域,特别涉及一种方便使用的新能源充电桩。

背景技术

[0002] 随着电动车的普及,电动车的充电问题影响其使用。现有的电动车充电通常采用充电桩结构,现有的充电桩多暴露于地面上,容易造成损害,特别是下雨和阳光的暴晒,其次充电桩多设置与停车位的后方,常常会被汽车撞坏,造成较大的经济损失。

[0003] 因此,发明一种方便使用的新能源充电桩来解决上述问题很有必要。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种方便使用的新能源充电桩,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种方便使用的新能源充电桩,包括充电箱体,所述充电箱体顶部设有第一支撑板,所述第一支撑板顶部设有控制开关,所述充电箱体内部设有防溜车装置,所述防溜车装置一侧设有第一防水层,所述第一防水层内部设有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆顶部环绕设有螺旋充电线,所述螺旋充电线顶部设有充电头,所述充电头外部设有保护罩,所述充电头顶部设有开口,所述第一电动伸缩杆一侧设有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆一侧设有第二防水层。

[0006] 优选的,所述防溜车装置包括第二支撑板、第一弹簧、支撑杆、第一转轴、第一旋转杆、第二转轴、滑动块、第三转轴、第二旋转杆、第四转轴、第二弹簧和防溜车块,所述第二支撑板底部设有第一弹簧,所述第一弹簧一侧设有支撑杆,所述支撑杆一侧设有第一转轴,所述第一转轴外部套接设有第一旋转杆,所述第一旋转杆底部设有第二转轴,所述第二转轴一侧设有滑动块,所述滑动块远离第二转轴一端设有第三转轴,所述第三转轴外部套接设有第二旋转杆,所述第二旋转杆远离第三转轴一端设有第四转轴,所述第四转轴一侧设有防溜车块,所述防溜车块底部设有第二弹簧。

[0007] 优选的,所述第一弹簧一端与第二支撑板固定连接,所述第一弹簧远离第二支撑板一端与第一支撑板固定连接。

[0008] 优选的,所述保护罩由橡胶材料制成。

[0009] 优选的,所述充电头套接于第一电动伸缩杆顶端。

[0010] 优选的,所述第一转轴与支撑杆固定连接,所述滑动块与第二转轴固定连接,所述第三转轴与滑动块固定连接,所述第四转轴与防溜车块固定连接。

[0011] 本发明的技术效果和优点:充电箱体设置为存放于地下,可以有效的增加地面的利用率,其次可以很好的对充电桩起到保护的作用,控制开关控制第二电动伸缩杆将开口打开,第一电动伸缩杆伸长将充电头推出地面,充电头可以从第一电动伸缩杆的顶部拔下,方便进行充电,防溜车装置当汽车对第二支撑板造成压力时,第一转轴转动,带动第一旋转杆转动,从而带动滑动块进行移动,带动第二旋转杆升起,对防溜车块产生力,使得防溜车

块上升,可以很好的对汽车起到固定的作用,防止溜车,保护罩可以吸附汽车的充电口,防止水进入。

附图说明

[0012] 图1为本发明的整体结构示意图;

图2为本发明的防溜车装置结构示意图;

图3为本发明的整体结构俯视图;

图4为本发明的开口关闭时的结构示意图;

图中:1充电箱体、2第一支撑板、3控制开关、4防溜车装置、5第一防水层、6第一电动伸缩杆、7螺旋充电线、8充电头、9保护罩、10开口、11第二电动伸缩杆、12第二防水层、41第二支撑板、42第一弹簧、43支撑杆、44第一转轴、45第一旋转杆、46第二转轴、47滑动块、48第三转轴、49第二旋转杆、410第四转轴、411第二弹簧、412防溜车块。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 本发明提供了如图1-4所示的一种方便使用的新能源充电桩,包括充电箱体1,充电箱体1设置为存放于地下,可以有效的增加地面的利用率,其次可以很好的对充电桩起到保护的作用,所述充电箱体1顶部设有第一支撑板2,所述第一支撑板2顶部设有控制开关3,所述充电箱体1内部设有防溜车装置4,可以很好的汽车起到固定的作用,防止溜车,所述防溜车装置4一侧设有第一防水层5,所述第一防水层5内部设有第一电动伸缩杆6,所述第一电动伸缩杆6顶部环绕设有螺旋充电线7,所述螺旋充电线7顶部设有充电头8,所述充电头8外部设有保护罩9,所述充电头8顶部设有开口10,所述第一电动伸缩杆6一侧设有第二电动伸缩杆11,所述第二电动伸缩杆11一侧设有第二防水层12。

[0015] 所述防溜车装置4包括第二支撑板41、第一弹簧42、支撑杆43、第一转轴44、第一旋转杆45、第二转轴46、滑动块47、第三转轴48、第二旋转杆49、第四转轴410、第二弹簧411和防溜车块412,所述第二支撑板41底部设有第一弹簧42,所述第一弹簧42一侧设有支撑杆43,所述支撑杆43一侧设有第一转轴44,所述第一转轴44外部套接设有第一旋转杆45,所述第一旋转杆45底部设有第二转轴46,所述第二转轴46一侧设有滑动块47,所述滑动块47远离第二转轴46一端设有第三转轴48,所述第三转轴48外部套接设有第二旋转杆49,所述第二旋转杆49远离第三转轴48一端设有第四转轴410,所述第四转轴410一侧设有防溜车块412,所述防溜车块412底部设有第二弹簧411,所述第一弹簧42一端与第二支撑板41固定连接,所述第一弹簧42远离第二支撑板41一端与第一支撑板2固定连接,所述保护罩8由橡胶材料制成,所述充电头8套接于第一电动伸缩杆6顶端,所述第一转轴44与支撑杆43固定连接,所述滑动块47与第二转轴46固定连接,所述第三转轴48与滑动块47固定连接,所述第四转轴410与防溜车块412固定连接。

[0016] 本实用工作原理:当汽车驶入到充电位置时,对第二支撑板41造成压力时,第一转

轴44转动,带动第一旋转杆45转动,从而带动滑动块47进行移动,带动第二旋转杆49升起,对防溜车块412产生力,使得防溜车块412上升,对汽车进行固定防止溜车,打开控制开关3控制第二电动伸缩杆11将开口10打开,第一电动伸缩杆6伸长将充电头8推出地面,充电头8可以从第一电动伸缩杆6的顶部拔下,方便进行充电,当电充满时将充电头8拔下重新安在电动伸缩杆6的顶部,控制开关3控制第一电动伸缩杆6降下,第二电动伸缩杆11将开口10封上,车子开出充电位置后第一弹簧42将第二支撑板41拉回到原来位置,第二弹簧411将防溜车块412拉回到原来位置。

[0017] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

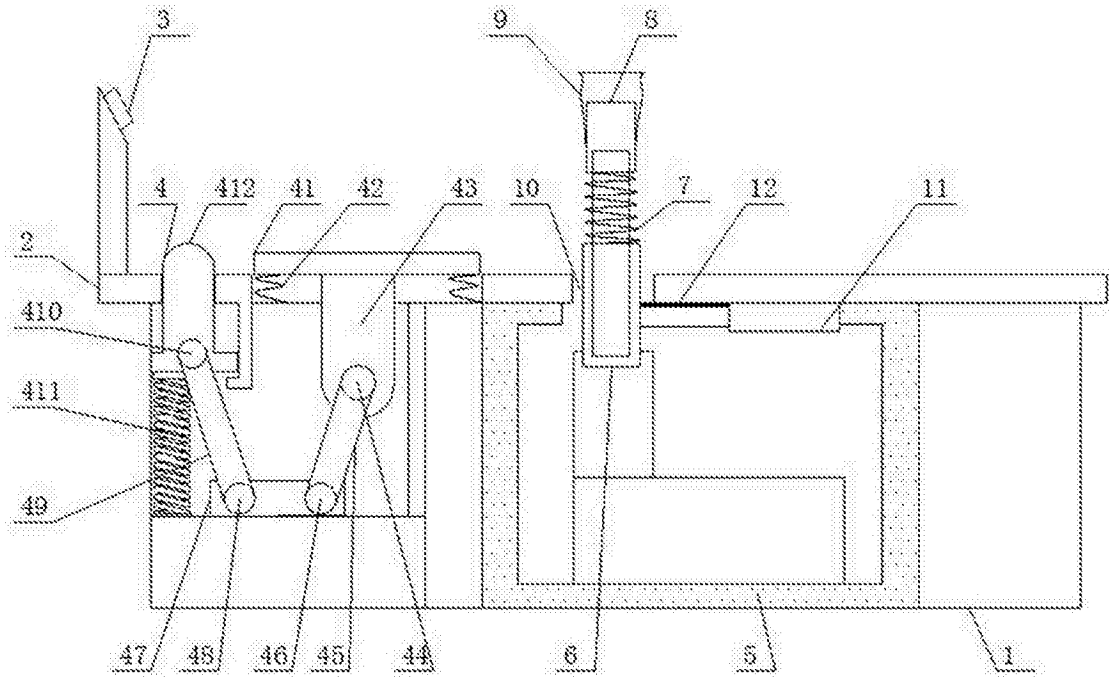


图1

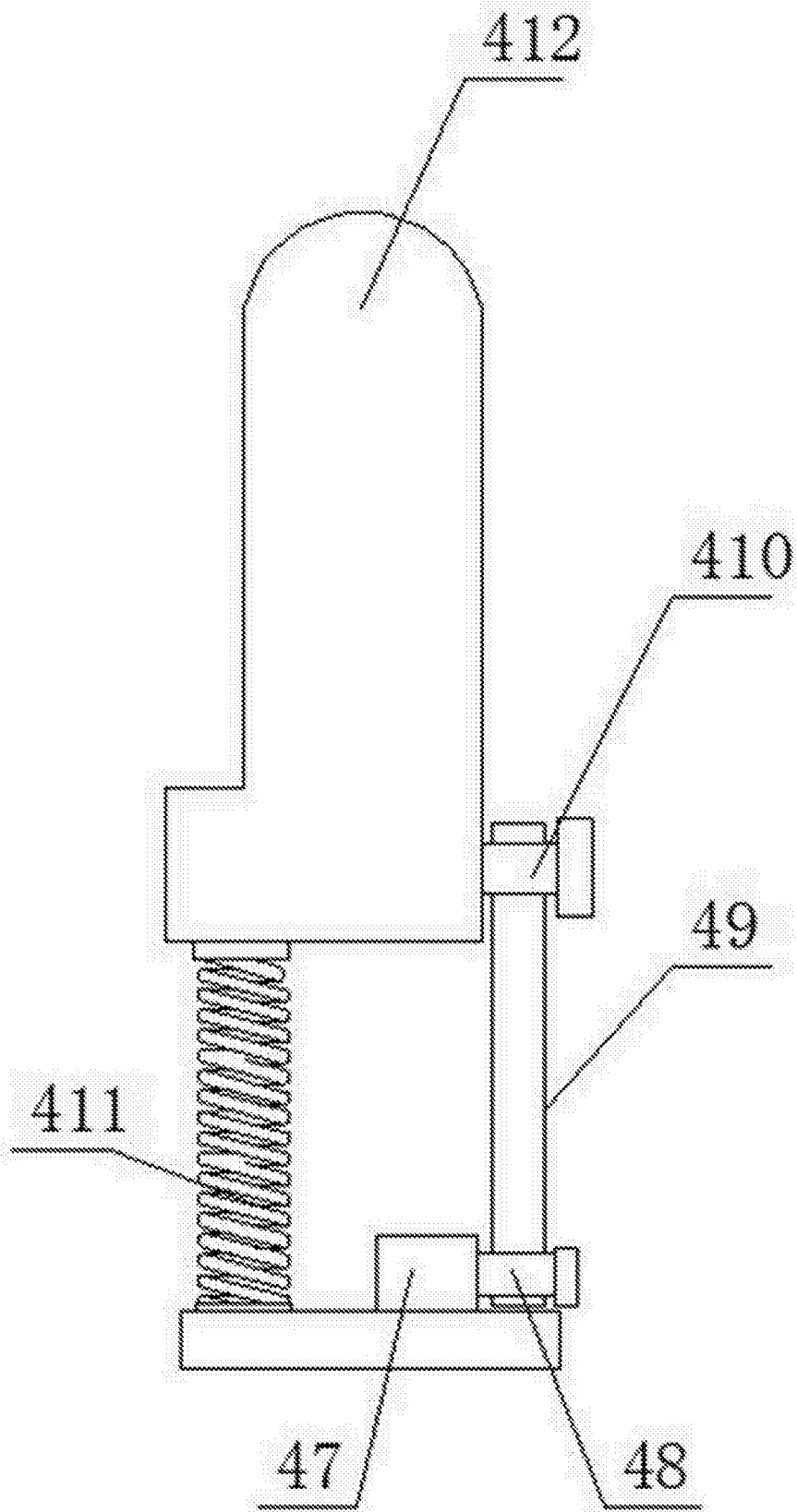


图2

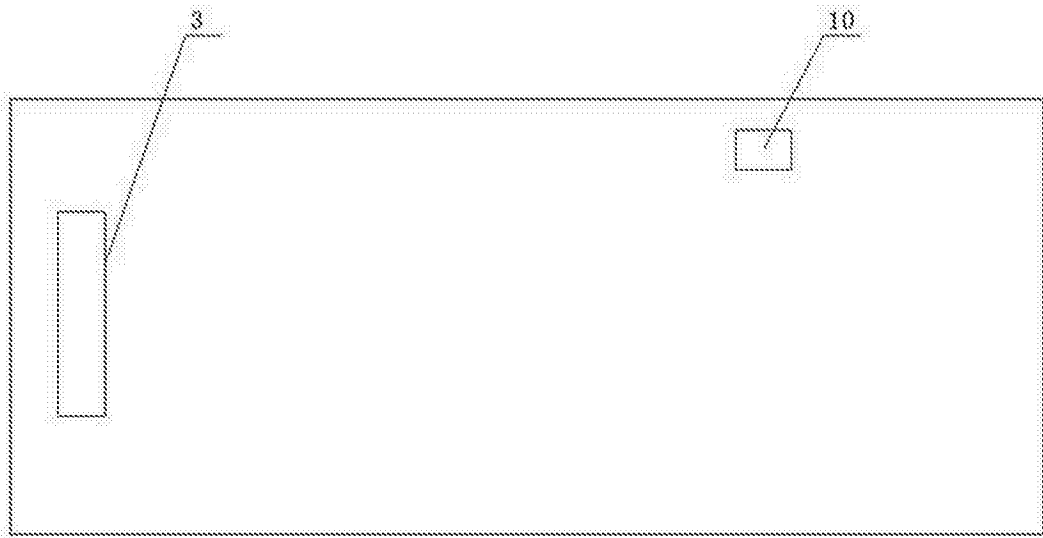


图3

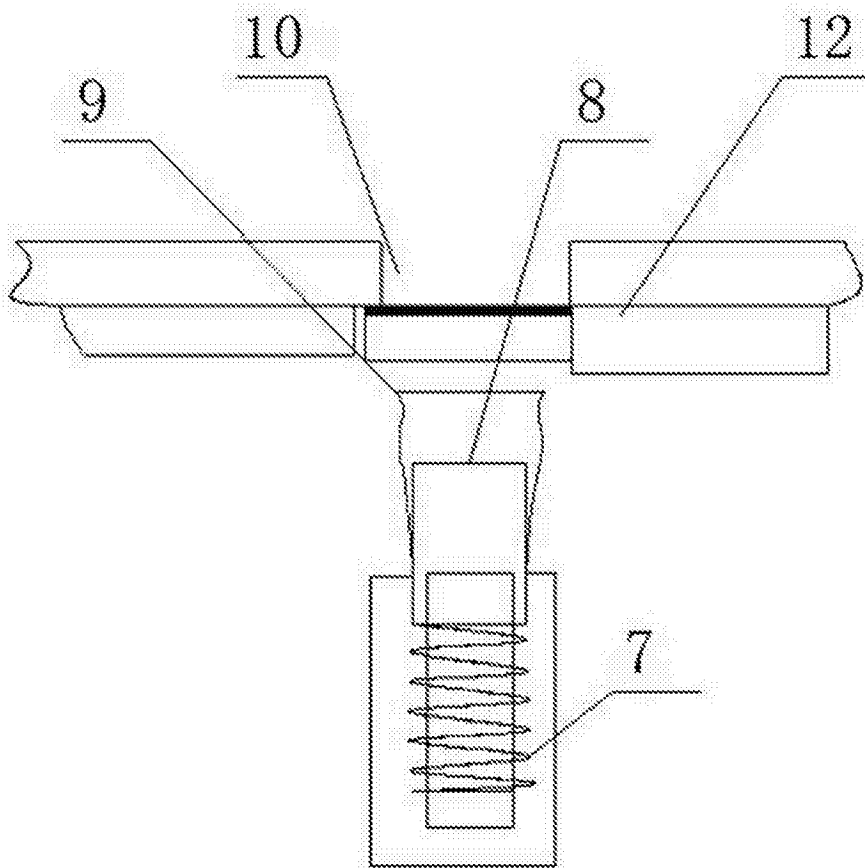


图4