



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206023345 U

(45)授权公告日 2017. 03. 15

(21)申请号 201620864470.7

(22)申请日 2016.08.10

(73)专利权人 江苏海克力斯电力科技有限公司

地址 212143 江苏省镇江市丹徒区高新园
区南纬十路标准厂房1号楼110室

(72)发明人 蒋峰

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司

32252

代理人 戴朝荣

(51) Int. Cl.

H02J 7/35(2006.01)

H02S 20/30(2014.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

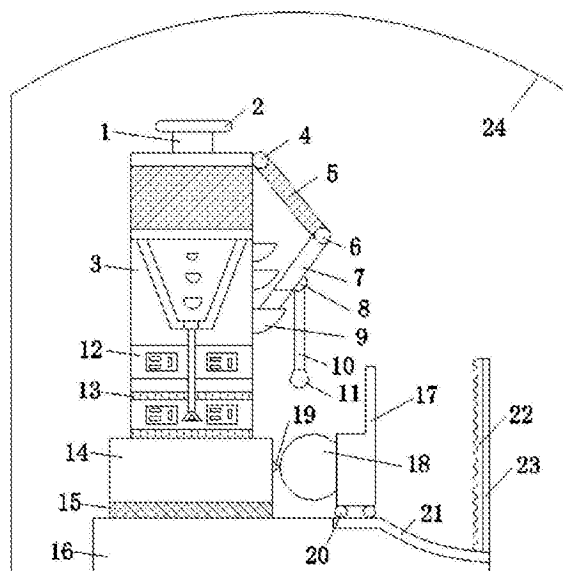
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种户外高防护等级直流充电桩

(57)摘要

本实用新型涉及一种户外高防护等级直流充电桩,包括桩体,桩体套设在中心轴上,桩体的顶部设有横置的第一转轴,第一转轴与太阳能板的上端相连接,太阳能板的下端与第二转轴相连接,第二转轴与上支架的上端相连接,上支架的下端设置在支撑槽中,上支架的下部设有第三转轴,第三转轴与下支杆的上端相连接,桩体的下部套设有旋转充电套,旋转充电套上设有充电套台,旋转充电套的下面设有支撑台,支撑台的下面设有减震绝缘台,减震绝缘台的下面设有底座;底座上设有座椅,座椅的前端设有气囊,气囊相对位置处的支撑台上设有刺台,座椅的底部设有椅轮,椅轮设置在底座上的滑轨中,其形式和功能多样化,使用方便,安全性较高。



1. 一种户外高防护等级直流充电桩, 包括桩体(3), 桩体套设在中心轴(1)上, 中心轴(1)的顶端设有轴端(3), 其特征在于: 桩体(3)的顶部设有横置的第一转轴(4), 第一转轴(4)与太阳能板(5)的上端相连接, 太阳能板(5)的下端与第二转轴(6)相连接, 第二转轴(6)与上支架(7)的上端相连接, 上支架(7)的下端设置在支撑槽(9)中, 上支架(7)的下部设有第三转轴(8), 第三转轴(8)与下支杆(10)的上端相连接, 下支杆(10)的下端设有把手(11); 桩体(3)的下部套设有旋转充电套(12), 旋转充电套(12)上设有充电套台(13), 旋转充电套(12)的下面设有支撑台(14), 支撑台(14)的下面设有减震绝缘台(15), 减震绝缘台(15)的下面设有底座(16); 底座(16)上设有座椅(17), 座椅(17)的前端设有气囊(18), 气囊(18)相对应位置处的支撑台(14)上设有刺台(19), 座椅(17)的底部设有椅轮(20), 椅轮(20)设置在底座(16)上的滑轨(21)中, 底座(16)上位于座椅(17)后面的位置处设有竖直的挡板(23), 挡板(23)的前面设有缓冲垫(22)。

2. 如权利要求1所述的户外高防护等级直流充电桩, 其特征在于: 中心轴(1)设为圆柱形。

3. 如权利要求2所述的户外高防护等级直流充电桩, 其特征在于: 桩体(3)的外部设有矩形体。

4. 如权利要求3所述的户外高防护等级直流充电桩, 其特征在于: 桩体(3)的内部设有圆筒形的轴孔。

5. 如权利要求4所述的户外高防护等级直流充电桩, 其特征在于: 中心轴(1)设置在桩体(3)内部的轴孔中。

6. 如权利要求1-5中任一项所述的户外高防护等级直流充电桩, 其特征在于: 第一转轴(4)设为圆柱形。

7. 如权利要求6所述的户外高防护等级直流充电桩, 其特征在于: 第一转轴(4)的两端固定在桩体(3)的顶部。

8. 如权利要求7所述的户外高防护等级直流充电桩, 其特征在于: 太阳能板(5)的上端设有转轴套。

9. 如权利要求8所述的户外高防护等级直流充电桩, 其特征在于: 太阳能板(5)上端的转轴套设为圆筒形。

10. 如权利要求9所述的户外高防护等级直流充电桩, 其特征在于: 第一转轴(4)套设在太阳能板(5)上端的转轴套中。

一种户外高防护等级直流充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型属于充电设备技术领域,具体涉及一种户外高防护等级直流充电桩。

背景技术

[0002] 目前,现有的直流充电桩多采用在桩体上简单的设置充电接口的结构,其多存在形式和功能单一,使用不方便,安全性较差等问题,为此,需要一种户外高防护等级直流充电桩,解决现有技术中所存在的上述问题,使其形式和功能多样化,使用方便,安全性较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种户外高防护等级直流充电桩,解决现有技术中所存在的形式和功能单一,使用不方便,安全性较差等问题,使其形式和功能多样化,使用方便,安全性较高。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种户外高防护等级直流充电桩,包括桩体,桩体套设在中心轴上,中心轴的顶端设有轴端,桩体的顶部设有横置的第一转轴,第一转轴与太阳能板的上端相连接,太阳能板的下端与第二转轴相连接,第二转轴与上支架的上端相连接,上支架的下端设置在支撑槽中,上支架的下部设有第三转轴,第三转轴与下支杆的上端相连接,下支杆的下端设有把手;桩体的下部套设有旋转充电套,旋转充电套上设有充电套台,旋转充电套的下面设有支撑台,支撑台的下面设有减震绝缘台,减震绝缘台的下面设有底座;底座上设有座椅,座椅的前端设有气囊,气囊相对应位置处的支撑台上设有刺台,座椅的底部设有椅轮,椅轮设置在底座上的滑轨中,底座上位于座椅后面的位置处设有竖直的挡板,挡板的前面设有缓冲垫。

[0005] 在以上方案中优选的是,中心轴设为圆柱形。

[0006] 还可以优选的是,桩体的外部设有矩形体。

[0007] 还可以优选的是,桩体的内部设有圆筒形的轴孔。

[0008] 还可以优选的是,中心轴设置在桩体内部的轴孔中。

[0009] 还可以优选的是,第一转轴设为圆柱形。

[0010] 还可以优选的是,第一转轴的两端固定在桩体的顶部。

[0011] 还可以优选的是,太阳能板的上端设有转轴套。

[0012] 还可以优选的是,太阳能板上端的转轴套设为圆筒形。

[0013] 还可以优选的是,第一转轴套设在太阳能板上端的转轴套中。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0015] 本实用新型提供了一种户外高防护等级直流充电桩,能够解决现有技术中所存在的形式和功能单一,使用不方便,安全性较差等问题,其形式和功能多样化,使用方便,安全性较高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的户外高防护等级直流充电桩的结构示意图。

[0017] 图中,1为中心轴,2为轴端,3为桩体,4为第一转轴,5为太阳能板,6为第二转轴,7为上支架,8为第三转轴,9为支撑槽,10为下支杆,11为把手,12为旋转充电套,13为充电套台,14为支撑台,15为减震绝缘台,16为底座,17为座椅,18为气囊,19为刺台,20为椅轮,21为滑轨,22为缓冲垫,23为挡板,24为罩体。

具体实施方式

[0018] 为了更好地理解本实用新型,下面结合具体实施例对本实用新型作了详细说明。但是,显然可对本实用新型进行不同的变型和改型而不超出后附权利要求限定的本实用新型更宽的精神和范围。因此,以下实施例具有例示性的而没有限制的含义。

[0019] 实施例:

[0020] 一种户外高防护等级直流充电桩,如图1所示,包括桩体3,桩体套设在中心轴1上,中心轴1的顶端设有轴端3,桩体3的顶部设有横置的第一转轴4,第一转轴4与太阳能板5的上端相连接,太阳能板5的下端与第二转轴6相连接,第二转轴6与上支架7的上端相连接,上支架7的下端设置在支撑槽9中,上支架7的下部设有第三转轴8,第三转轴8与下支杆10的上端相连接,下支杆10的下端设有把手11;桩体3的下部套设有旋转充电套12,旋转充电套12上设有充电套台13,旋转充电套12的下面设有支撑台14,支撑台14的下面设有减震绝缘台15,减震绝缘台15的下面设有底座16;底座16上设有座椅17,座椅17的前端设有气囊18,气囊18相对应位置处的支撑台14上设有刺台19,座椅17的底部设有椅轮20,椅轮20设置在底座16上的滑轨21中,底座16上位于座椅17后面的位置处设有竖直的挡板23,挡板23的前面设有缓冲垫22。

[0021] 在上述实施例中,中心轴1设为圆柱形。

[0022] 在上述实施例中,桩体3的外部设有矩形体。

[0023] 在上述实施例中,桩体3的内部设有圆筒形的轴孔。

[0024] 在上述实施例中,中心轴1设置在桩体3内部的轴孔中。

[0025] 在上述实施例中,第一转轴4设为圆柱形。

[0026] 在上述实施例中,第一转轴4的两端固定在桩体3的顶部。

[0027] 在上述实施例中,太阳能板5的上端设有转轴套。

[0028] 在上述实施例中,太阳能板5上端的转轴套设为圆筒形。

[0029] 在上述实施例中,第一转轴4套设在太阳能板5上端的转轴套中。

[0030] 本实用新型的户外高防护等级直流充电桩,其整体外部设置罩体24,罩体24的顶面设为向上凸起的圆弧状,轴端2设为圆盘状,轴端2的侧面设为圆弧形,太阳能板5设为平板状,第二转轴6设为圆柱形,第二转轴6的两端固定在太阳能板5上,上支架7的顶部设有圆筒形的轴套,第二转轴6套设在上支架7的顶部的轴套中,上支架7设为V字形,上支架7的底部套设有轴套,该轴套与下支杆10相连接,下支杆10设为圆柱形,下支杆10的末端连接的把手11设为球形,支撑槽9设为半球形的漏斗状,支撑槽9的数量为至少两个,且在桩体3上由上至下均匀对称分布。旋转充电套12上设有充电插座,充电插座上可以设置插排和USB接口。旋转充电套12和充电套台13的数量可以分别为两个,且在桩体3上以上下方向为序依次排列。支撑台14设为矩形台。减震绝缘台15设为矩形的橡胶台,或矩形的减震网防护台,底

座16位于减震绝缘台15下方的部分设为矩形台,底座16位于座椅17下方的部分设有向下圆弧凹陷的滑轨21,挡板23设置在滑轨21的末端,缓冲垫22设为波纹垫。气囊18设为半球形,刺台19设为三角锥形的尖刺状。

[0031] 本实用新型的户外高防护等级直流充电桩,用户或者管理人员能够根据电量情况和太阳所处位置情况,通过向上或向下移动下支杆10,来调整太阳能板5的角度,使得更好的接收太阳能转换成电能;用户能够根据自己所在的角度位置,根据需要在充电套台13上调整旋转充电套12,使得充电更加方便;用户能够一边充电,一边在座椅17上休息,座椅17上设有电流感应器,当电流感应器上感应到的电流值大于设定值时,电流感应器上可以连接设置报警器,则报警器报警,同时启动座椅17前端的气囊18弹出,使得座椅17被气囊18与支撑台14相冲撞的作用力推动向后滑动,同时气囊18与刺台19相对应的位置处设有薄膜状的刺破区,刺破区会被刺台19刺破,此时气囊18在刺破区向外喷气,喷气的动力会更有助于座椅17向后滑动,使得用户远离桩体3,断开用户与桩体3上的充电设备的连接,从而切断触电源,同时,滑轨21末端的缓冲垫22和挡板23都能有效的保护用户在座椅17上不会滑落受伤,提高使用的安全性和可靠性。

[0032] 尽管以上已经对本实用新型的各种优选实施方式和特征进行了描述,但在不脱离本实用新型的目的和宗旨的前提下,本领域普通技术人员可以对本实用新型做出许多变化、补充、改变和删减。以上结合本实用新型的具体实施例做的详细描述,并非是对本实用新型的限制。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

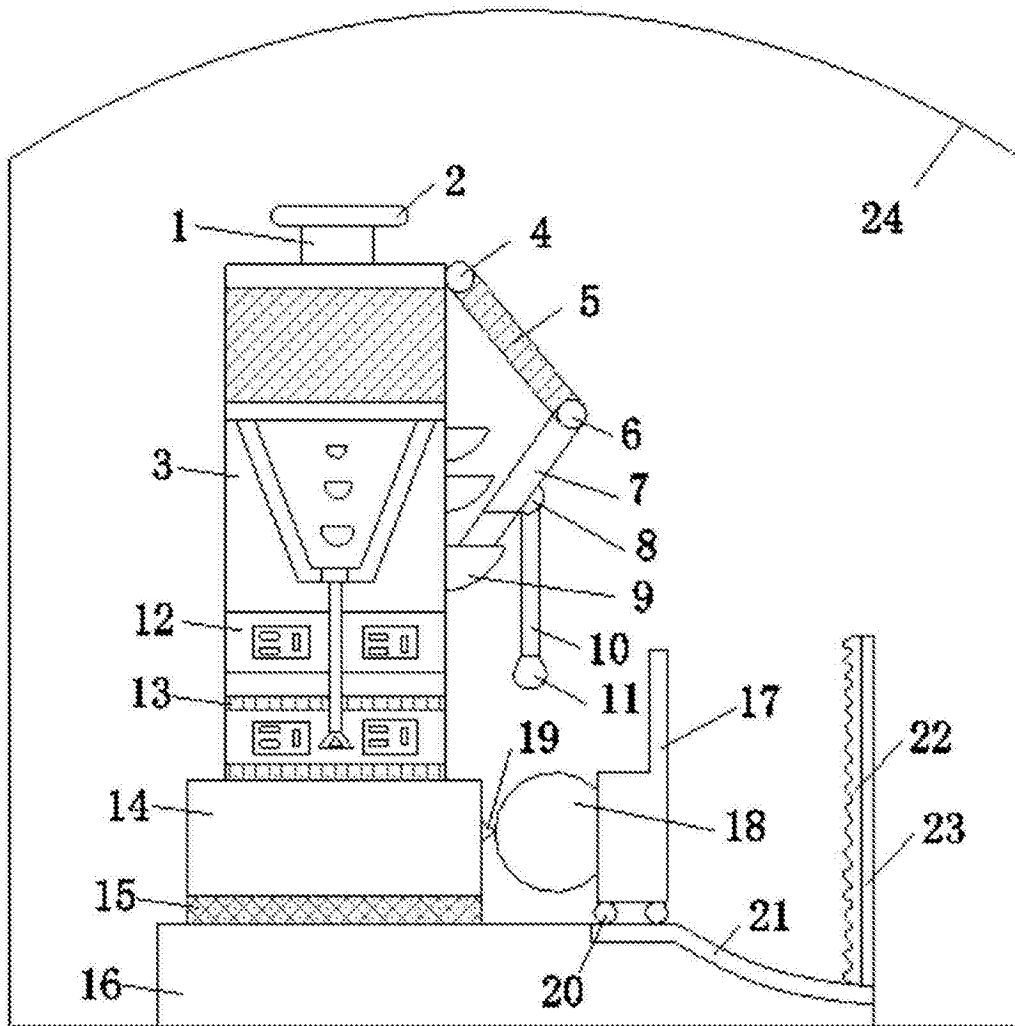


图1