



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108674229 B

(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201810507148.2

B60S 5/02(2006.01)

(22)申请日 2018.05.24

H02J 7/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108674229 A

(43)申请公布日 2018.10.19

(73)专利权人 台州骊威环保科技有限公司

地址 317523 浙江省台州市温岭市泽国镇山下陈村A区68号

(72)发明人 许希杰 袁鹏飞

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所

(普通合伙) 33265

代理人 蔡鼎

(51)Int.Cl.

B60L 53/31(2019.01)

B60L 53/51(2019.01)

B60L 50/53(2019.01)

(56)对比文件

CN 207374148 U,2018.05.18,

US 2007044864 A1,2007.03.01,

US 2014191718 A1,2014.07.10,

CN 106945548 A,2017.07.14,

CN 206640366 U,2017.11.14,

CN 205910779 U,2017.01.25,

CN 105261772 A,2016.01.20,

US 2017314734 A1,2017.11.02,

CN 206712519 U,2017.12.05,

CN 206171218 U,2017.05.17,

JP 2013117301 A,2013.06.13,

CN 206344702 U,2017.07.21,

CN 101820178 A,2010.09.01,

审查员 卢婷

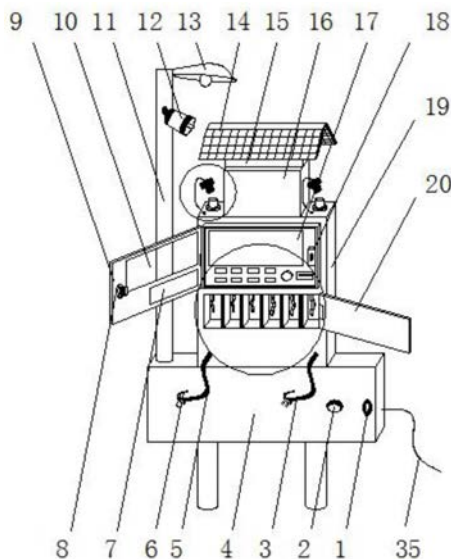
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种城市用新能源电动汽车充电桩

(57)摘要

本发明公开了一种城市用新能源电动汽车充电桩,包括锁芯一、拉手、充电插线、电池箱、充气管线、握柄、触摸屏、锁芯二、箱盖、钢化透明玻璃、撑杆、电子摄像头、照明灯、太阳能板、支架、A/D转换器、广告屏、锁体、机体、槽盖、氢气罐、单片机、镍氢电池、支杆、功能键、开关按钮、USB接口、合页、充电槽、苹果数据线、安卓数据线、进气口、连接绳、旋塞、输电线和控制箱,首先通过太阳能转化的电能以及输电线提供的电能集中给本发明供电,以满足对新能源汽车的充电,其次本发明上安装的氢气罐,能满足对新能源汽车的充气,因此本发明聚充电与充气为一体,且还做到了节能,同时还能能为手机充电,故设计实为巧妙,富有创新,建议推广使用。



1. 一种城市用新能源电动汽车充电桩,包括锁芯一(1)、拉手(2)、充电插线(3)、电池箱(4)、充气管线(5)、握柄(6)、触摸屏(7)、锁芯二(8)、箱盖(9)、钢化透明玻璃(10)、撑杆(11)、电子摄像头(12)、照明灯(13)、太阳能板(14)、支架(15)、A/D转换器(16)、广告屏(17)、锁体(18)、机体(19)、槽盖(20)、氢气罐(21)、单片机(22)、镍氢电池(23)、支杆(24)、功能键(25)、开关按钮(26)、USB接口(27)、合页(28)、充电槽(29)、苹果数据线(30)、安卓数据线(31)、进气口(32)、连接绳(33)、旋塞(34)、输电线(35)和控制箱(36),其特征在于:所述电池箱(4)通过两根支杆(24)固定安装在地面上,所述电池箱(4)外部设置有锁芯一(1)和拉手(2),所述电池箱(4)内部设置有镍氢电池(23),所述电池箱(4)顶部固定安装有机体(19),所述机体(19)外部由上往下依次设置有控制箱(36)和充电槽(29),所述控制箱(36)中固定安装有锁体(18),所述锁体(18)一侧设置有广告屏(17),所述广告屏(17)下方设置有多个功能键(25)和开关按钮(26),所述控制箱(36)通过合页(28)连接有箱盖(9),所述箱盖(9)上设置有锁芯二(8)和钢化透明玻璃(10),所述锁芯二(8)与锁体(18)配合使用,所述充电槽(29)通过合页(28)连接有槽盖(20),且所述槽盖(20)上也设置有拉手(2),所述机体(19)内部固定安装有单片机(22),所述单片机(22)两侧设置有氢气罐(21),所述氢气罐(21)顶部设置有进气口(32),所述机体(19)顶部固定安装有A/D转换器(16),所述A/D转换器(16)通过支架(15)连接有太阳能板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种城市用新能源电动汽车充电桩,其特征在于:所述电池箱(4)外部另连接有输电线(35)。

3. 根据权利要求1所述的一种城市用新能源电动汽车充电桩,其特征在于:所述充电槽(29)下方设置有两根带握柄(6)的充电插线(3)和充气管线(5),且所述充电插线(3)和充气管线(5)均连接在机体(19)上。

4. 根据权利要求1所述的一种城市用新能源电动汽车充电桩,其特征在于:所述充电槽(29)共设置有六个,且六个所述充电槽(29)中的三个充电槽(29)中设置有苹果数据线(30),另三个充电槽(29)中设置有安卓数据线(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种城市用新能源电动汽车充电桩,其特征在于:所述箱盖(9)上另安装有触摸屏(7),且所述触摸屏(7)与多个功能键(25)配合使用。

6. 根据权利要求1所述的一种城市用新能源电动汽车充电桩,其特征在于:所述控制箱(36)中另设有USB接口(27)。

7. 根据权利要求1所述的一种城市用新能源电动汽车充电桩,其特征在于:所述进气口(32)一侧设置有带旋塞(34)的连接绳(33),且所述旋塞(34)与进气口(32)配合使用。

8. 根据权利要求1所述的一种城市用新能源电动汽车充电桩,其特征在于:所述电池箱(4)顶部另立有撑杆(11),且所述撑杆(11)上由下往上依次安装有电子摄像头(12)和照明灯(13)。

9. 根据权利要求1所述的一种城市用新能源电动汽车充电桩,其特征在于:所述输电线(35)、充电插线(3)、苹果数据线(30)、安卓数据线(31)和太阳能板(14)电性连接镍氢电池(23),所述镍氢电池(23)电性连接开关按钮(26),所述开关按钮(26)电性连接功能键(25),所述功能键(25)电性连接控制箱(36),所述控制箱(36)电性连接单片机(22),所述单片机(22)电性连接USB接口(27)、A/D转换器(16)、电子摄像头(12)、照明灯(13)和广告屏(17),所述广告屏(17)电性连接USB接口(27)。

一种城市用新能源电动汽车充电桩

技术领域

[0001] 本发明涉及一种充电桩,具体为一种城市用新能源电动汽车充电桩。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,城市中的电动汽车开始普及,对于新能源的电动汽车的充电问题也需要解决,所以对于此类电动汽车的充电桩就产生了,但是目前市场上的汽车充电桩功能单一,主要就是提供电源充电接口,满足不了大众多数需求。

[0003] 因此,需要设计一种城市用新能源电动汽车充电桩来解决此类问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种城市用新能源电动汽车充电桩,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:一种城市用新能源电动汽车充电桩,包括锁芯一、拉手、充电插线、电池箱、充气管线、握柄、触摸屏、锁芯二、箱盖、钢化透明玻璃、撑杆、电子摄像头、照明灯、太阳能板、支架、A/D转换器、广告屏、锁体、机体、槽盖、氢气罐、单片机、镍氢电池、支杆、功能键、开关按钮、USB接口、合页、充电槽、苹果数据线、安卓数据线、进气口、连接绳、旋塞、输电线和控制箱,所述电池箱通过两根支杆固定安装在地面上,所述电池箱外部设置有锁芯一和拉手,所述电池箱内部设置有镍氢电池,所述电池箱顶部固定安装有有机体,所述机体外部由上往下依次设置有控制箱和充电槽,所述控制箱中固定安装有锁体,所述锁体一侧设置有广告屏,所述广告屏下方设置有多个功能键和开关按钮,所述控制箱通过合页连接有箱盖,所述箱盖上设置有锁芯二和钢化透明玻璃,所述锁芯二与锁体配合使用,所述充电槽通过合页连接有槽盖,且所述槽盖上也设置有拉手,所述机体内部固定安装有单片机,所述单片机两侧设置有氢气罐,所述氢气罐顶部设置有进气口,所述机体顶部固定安装有A/D转换器,所述A/D转换器通过支架连接有太阳能板。

[0006] 进一步的,所述电池箱外部另连接有输电线。

[0007] 进一步的,所述充电槽下方设置有两根带握柄的充电插线和充气管线,且所述充电插线和充气管线均连接在机体上。

[0008] 进一步的,所述充电槽共设置有六个,且六个所述充电槽中的三个充电槽中设置有苹果数据线,另三个充电槽中设置有安卓数据线。

[0009] 进一步的,所述箱盖上另安装有触摸屏,且所述触摸屏与多个功能键配合使用。

[0010] 进一步的,所述控制箱中另设有USB接口。

[0011] 进一步的,所述进气口一侧设置有带旋塞的连接绳,且所述旋塞与进气口配合使用。

[0012] 进一步的,所述电池箱顶部另立有撑杆,且所述撑杆上由下往上依次安装有电子摄像头和照明灯。

[0013] 进一步的,所述输电线、充电插线、苹果数据线、安卓数据线和太阳能板电性连接

镍氢电池,所述镍氢电池电性连接开关按钮,所述开关按钮电性连接功能键,所述功能键电性连接控制箱,所述控制箱电性连接单片机,所述单片机电性连接USB接口、A/D转换器、电子摄像头、照明灯和广告屏,所述广告屏电性连接USB接口。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明造型新颖,功能实用,通过太阳能转化的电能以及输电线提供的电能集中给本发明供电,以满足对新能源汽车的充电,同时在本发明上还设置了氢气罐,以满足对新能源汽车的充气,因此本发明聚充电与充气为一体,且还做到了节能,同时还能手机充电。

附图说明

[0015] 图1是本发明的主体安装结构示意图;

[0016] 图2是本发明的机体内外部结构示意图;

[0017] 图3是本发明的电池箱内外部结构示意图;

[0018] 图4是本发明机体外部局部结构放大示意图;

[0019] 图5是本发明机体顶部局部结构放大示意图;

[0020] 附图标记中:1、锁芯一;2、拉手;3、充电插线;4、电池箱;5、充气管线;6、握柄;7、触摸屏;8、锁芯二;9、箱盖;10、钢化透明玻璃;11、撑杆;12、电子摄像头;13、照明灯;14、太阳能板;15、支架;16、A/D转换器;17、广告屏;18、锁体;19、机体;20、槽盖;21、氢气罐;22、单片机;23、镍氢电池;24、支杆;25、功能键;26、开关按钮;27、USB接口;28、合页;29、充电槽;30、苹果数据线;31、安卓数据线;32、进气口;33、连接绳;34、旋塞;35、输电线;36、控制箱。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种城市用新能源电动汽车充电桩,包括锁芯一1、拉手2、充电插线3、电池箱4、充气管线5、握柄6、触摸屏7、锁芯二8、箱盖9、钢化透明玻璃10、撑杆11、电子摄像头12、照明灯13、太阳能板14、支架15、A/D转换器16、广告屏17、锁体18、机体19、槽盖20、氢气罐21、单片机22、镍氢电池23、支杆24、功能键25、开关按钮26、USB接口27、合页28、充电槽29、苹果数据线30、安卓数据线31、进气口32、连接绳33、旋塞34、输电线35和控制箱36,电池箱4通过两根支杆24固定安装在地面上,电池箱4外部设置有锁芯一1和拉手2,电池箱4内部设置有镍氢电池23,电池箱4顶部固定安装有机体19,机体19外部由上往下依次设置有控制箱36和充电槽29,控制箱36中固定安装有锁体18,锁体18一侧设置有广告屏17,广告屏17下方设置有多个功能键25和开关按钮26,控制箱36通过合页28连接有箱盖9,箱盖9上设置有锁芯二8和钢化透明玻璃10,锁芯二8与锁体18配合使用,充电槽29通过合页28连接有槽盖20,且槽盖20上也设置有拉手2,机体19内部固定安装有单片机22,单片机22两侧设置有氢气罐21,氢气罐21顶部设置有进气口32,机体19顶部固定安装有A/D转换器16,A/D转换器16通过支架15连接有太阳能板14。

[0023] 进一步的,电池箱4外部另连接有输电线35,便于为本发明提供城市电网电能以满

足对新能源汽车的充电。

[0024] 进一步的,充电槽29下方设置有两根带握柄6的充电插线3和充气管线5,且充电插线3和充气管线5均连接在机体19上,便于为新能源汽车充电和充氢气。

[0025] 进一步的,充电槽29共设置有六个,且六个充电槽29中的三个充电槽29中设置有苹果数据线30,另三个充电槽29中设置有安卓数据线31,便于给苹果手机和安卓手机充电。

[0026] 进一步的,箱盖9上另安装有触摸屏7,且触摸屏7与多个功能键25配合使用,便于调节和控制本发明的运行。

[0027] 进一步的,控制箱36中另设有USB接口27,便于插入存储有广告信息的U盘。

[0028] 进一步的,进气口32一侧设置有带旋塞34的连接绳33,且旋塞34与进气口32配合使用,便于通过旋塞34将进气口32密封住。

[0029] 进一步的,电池箱4顶部另立有撑杆11,且撑杆11上由下往上依次安装有电子摄像头12和照明灯13,便于对本发明进行实时监控和提供晚间照明。

[0030] 进一步的,输电线35、充电插线3、苹果数据线30、安卓数据线31和太阳能板14电性连接镍氢电池23,镍氢电池23电性连接开关按钮26,开关按钮26电性连接功能键25,功能键25电性连接控制箱36,控制箱36电性连接单片机22,单片机22电性连接USB接口27、A/D转换器16、电子摄像头12、照明灯13和广告屏17,广告屏17电性连接USB接口27,便于本发明的正常运行。

[0031] 工作原理:首先在电池箱4外部连接有输电线35能为本发明提供城市电网电能,其次设置的太阳能板14和A/D转换器16能将晴天吸收的太阳能转化为电能存储到镍氢电池23中,并供本发明所使用,做到了节能的效果,同时设置的六个充电槽29能为安卓手机和苹果手机进行充电,且充电槽29上方设置的控制箱36中安装有广告屏17,能播放相应的宣传广告,同时安装的氢气罐21能满足对新能源汽车的充气,于是当用户来到本发明前给新能源汽车进行充电或者充气,还能给自己的手机进行充电,且能从广告屏17中观看到相应的宣传广告,也许是对自己有用的信息,且额外安装电子摄像头12和照明灯13,能对本发明进行实时监控和提供晚间照明,那么当用户在晚间使用本发明也是十分方便,若有人肆意破坏本发明,破坏行为会被电子摄像头12记录下来,方便后期的追究。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

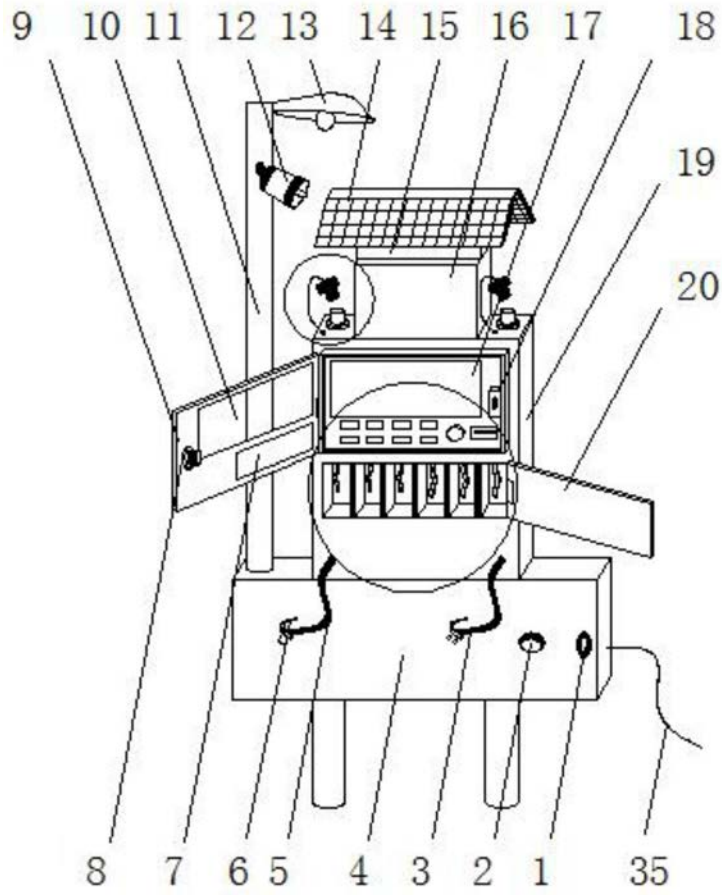


图1

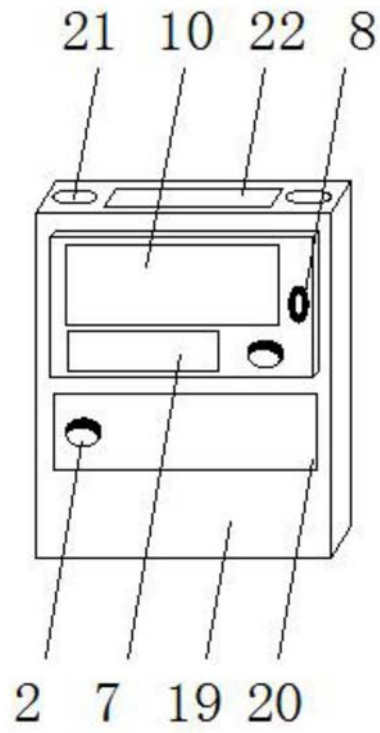


图2

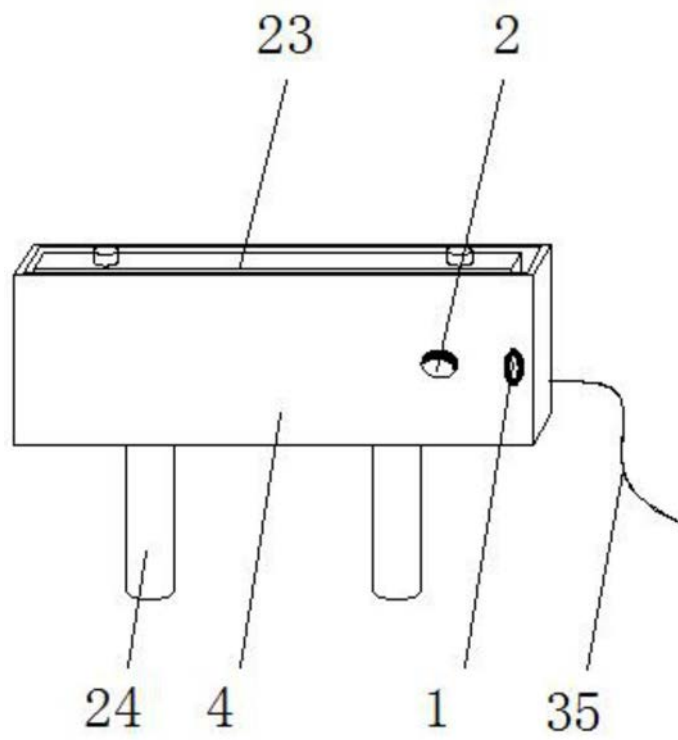


图3

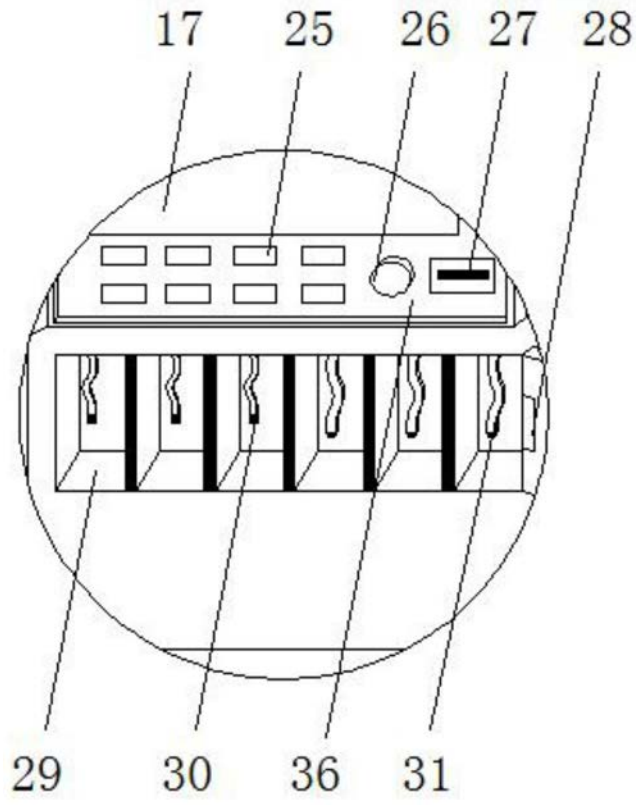


图4

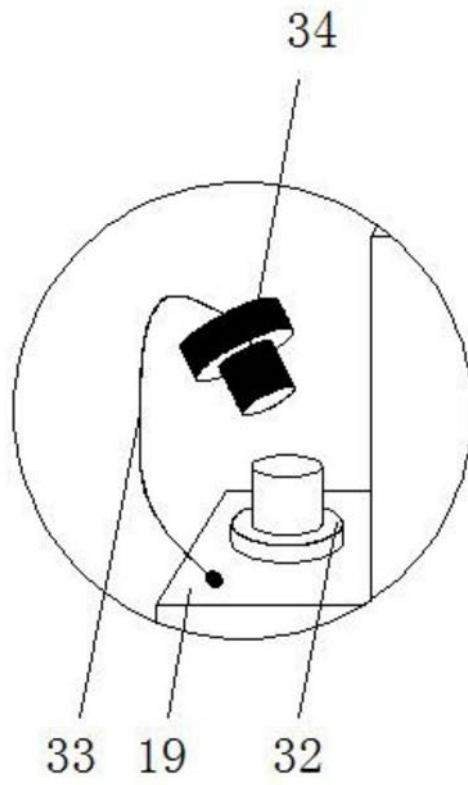


图5