(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206968423 U
(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720590209.7

(22)申请日 2017.05.24

(73)专利权人 南京秉创新能源技术有限公司
地址 210008 江苏省南京市鼓楼区中央路19号金峰大厦1508室

(72)发明人 许锋锋 孙海星

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所（普通合伙）32204
代理人 柏尚春

(51)Int.Cl.
B60L 11/18(2006.01)
E04H 6/08(2006.01)
E04H 6/42(2006.01)

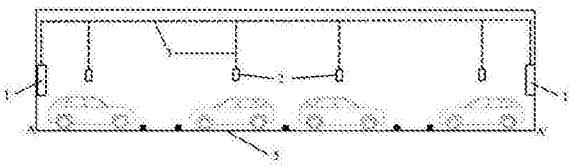
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电动车充电系统及设有该电动车充电系统的车库

(57)摘要

本实用新型提供一种电动车充电系统，包括充电桩、充电枪和电线，充电桩挂壁在车库周围墙壁上高于汽车尾部的位置，充电枪通过固定于车库顶部桥架的挂钩悬挂于各个停车位上方，电线沿车库顶部桥架延伸并将充电桩一一对应地连接到充电枪。本实用新型还提供一种设有该电动车充电系统的车库。本实用新型在每个停车位上方通过固定于车库顶部桥架的挂钩悬挂有至少一个充电枪，在使车主方便充电的同时排除了汽车撞倒充电桩的安全隐患，也避免了充电装置对停车空间的占用。另外，本实用新型技术上容易实现并且系统安装成本较低，适合大规模应用。



CN 206968423 U

1.一种电动车充电系统，其特征在于，该电动车充电系统包括充电桩(1)、充电枪(2)和电线(3)，所述充电桩(1)挂壁在车库周围墙壁(4)上高于汽车尾部的位置，所述充电枪(2)通过固定于车库顶部桥架的挂钩悬挂于各个停车位(5)上方，所述电线(3)沿车库顶部桥架延伸并将所述充电桩(1)一一对应地连接到所述充电枪(2)。

2.根据权利要求1所述的一种电动车充电系统，其特征在于，所述充电枪(2)距离地面的高度为1.8～2米。

3.根据权利要求1所述的一种电动车充电系统，其特征在于，所述充电桩(1)上设有供电动汽车充电付费的二维码扫码处。

4.一种设有电动车充电系统的车库，该车库设有行车道和多个停车位(5)，其特征在于，该车库周围墙壁(4)上高于汽车尾部的位置设有多个充电桩(1)，每个所述停车位(5)上方通过固定于车库顶部桥架的挂钩悬挂有至少一个充电枪(2)，电线(3)沿车库顶部桥架延伸并将所述充电桩(1)一一对应地连接到所述充电枪(2)。

5.根据权利要求4所述的车库，其特征在于，所述充电枪(2)距离地面的高度为1.8～2米。

6.根据权利要求4所述的车库，其特征在于，所述充电桩(1)上设有供电动汽车充电付费的二维码扫码处。

7.根据权利要求4所述的车库，其特征在于，所述桥架独立架设。

一种电动车充电系统及设有该电动车充电系统的车库

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源汽车领域，具体涉及一种电动车充电系统及设有该电动车充电系统的车库。

背景技术

[0002] 当今社会，电动汽车发展迅速，市场占有率越来越高，因此，充电桩的需求量将会越来越大。为满足业主电动汽车充电需求，住宅、办公楼车库往往需要在每一个停车位设置充电装置。目前，在停车位设置充电装置的方式一般是在每个停车位设置一个充电桩，但是在一些老的住宅、办公楼车库，整个停车位比较小或者停车位间隔比较小，容易导致汽车撞坏充电桩，安装充电桩后存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的：本实用新型的目的是提供一种不占用停车空间、可避免汽车撞坏充电桩的电动车充电系统。另外，本实用新型还提供一种设有该电动车充电系统的车库。

[0004] 技术方案：本实用新型提供一种电动车充电系统，包括充电桩、充电枪和电线，充电桩挂壁在车库周围墙壁上高于汽车尾部的位置，充电枪通过固定于车库顶部桥架的挂钩悬挂于各个停车位上方，电线沿车库顶部桥架延伸并将充电桩一一对应地连接到充电枪。

[0005] 为了防止电动车撞到充电枪，同时方便车主充电时取下充电枪，使充电枪距离地面的高度为1.8～2米；为了方便车主进行充电付费，在充电桩上设有供电动汽车充电付费的二维码扫码处。

[0006] 本实用新型另一方面提供一种设有电动车充电系统的车库，该车库设有行车道和多个停车位，该车库周围墙壁上高于汽车尾部的位置设有多个充电桩，每个停车位上方通过固定于车库顶部桥架的挂钩悬挂有至少一个充电枪，电线沿车库顶部桥架延伸并将充电桩一一对应地连接到充电枪。

[0007] 为了防止电动车撞到充电枪，同时方便车主充电时取下充电枪，使充电枪距离地面的高度为1.8～2米；为了方便车主进行充电付费，在充电桩上设有供电动汽车充电付费的二维码扫码处。

[0008] 为了便于充电枪准确地悬挂在每个停车位上方，将桥架独立架设。

[0009] 有益效果：本实用新型将充电桩安装在车库周围的墙壁上，将连接充电桩和充电枪的电线加长，使电线走车库顶部桥架从车库顶部延伸到各个车位上方，再从车库顶部向下放到人能够到的位置，从而在每个停车位上方通过固定于车库顶部桥架的挂钩悬挂有至少一个充电枪，排除了汽车撞倒充电桩的安全隐患，同时避免了充电装置对停车空间的占用。另外，本实用新型技术上容易实现并且系统安装成本较低，适合大规模应用。

附图说明

[0010] 图1是设有电动车充电系统的车库的俯视图；

[0011] 图2是沿图1的车库沿AA’线的侧视图。

具体实施方式

[0012] 图1和图2是本实用新型的设有电动车充电系统的车库的俯视图和侧视图。如图1和图2所示，车库设有两个行车道和多个停车位5，车库墙壁4上设有多个充电桩1，充电桩1的位置高于汽车尾部的位置，使汽车尾部碰不到充电桩。图1所示的车库共有24个停车位5，在该车库两面相对的墙壁4上分别设有12 个充电桩1，车库中共设有24个充电桩1。停车位5和充电桩1的数量可根据实际所需容纳车辆数量而设置，不限于24个。每个停车位5上方的桥架(图中未示出)固定有挂钩(图中未示出)，该挂钩将充电枪2悬挂在每个停车位5上方，电线3沿车库顶部桥架延伸并将充电桩1一一对应地连接到充电枪2。为了便于充电枪2准确地悬挂在每个停车位5上方，可自行独立架设桥架。

[0013] 为了防止电动车撞到充电枪，同时方便车主充电时取下充电枪使用，使充电枪距离地面的高度为1.8～2米；为了方便车主进行充电付费，在充电桩上设有供电动汽车充电付费的二维码扫码处。在该车库中使用充电系统时，和使用正常充电桩一样，车主在充电桩体处使用手机APP扫描二维码后到车位处把充电枪插上电动汽车，即可充电，充电完成后拔下充电枪挂到挂钩上即充电结束。

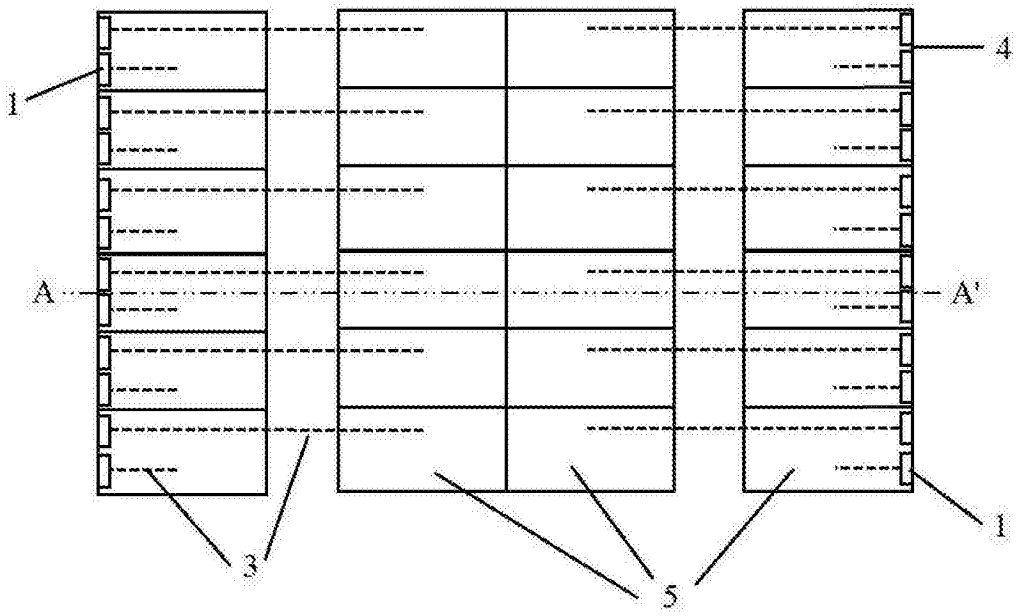


图1

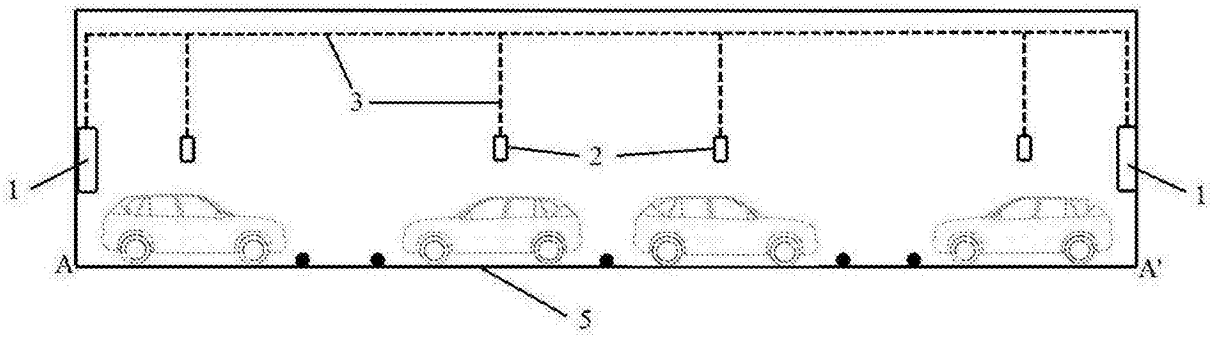


图2