



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202772633 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201220467516. 3

(22) 申请日 2012. 09. 13

(73) 专利权人 上海电巴新能源科技有限公司

地址 200237 上海市徐汇区虹梅南路 833 号
1 号楼 6A

(72) 发明人 张建平

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

H01R 13/629(2006. 01)

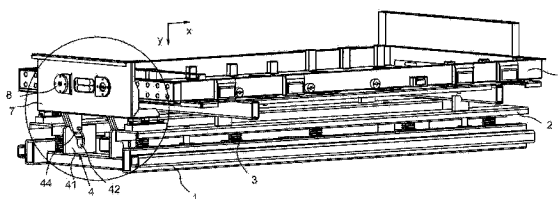
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

电动车车载动力电池充电平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动车车载动力电池充电平台,包括:支架和用于安装充电极柱的安装座;在该支架上通过弹性机构安装有放置车载动力电池的托架,所述安装座可移动地设置在所述托架上;在所述支架上设置有导向机构,所述托架上放置上车载动力电池时,所述安装座通过该导向机构引导而向所述车载动力电池接近。本实用新型通过将安装充电极柱的安装座形成为可移动的结构,这样,在车载动力电池放置在托架上后,借助导向机构使安装座向车载动力电池接近,从而使充电极柱和电池极柱相接触形成电连接结构,便于充电极柱和电池极柱更好地接触。



1. 一种电动车车载动力电池充电平台,其特征在于,包括:支架和用于安装充电极柱的安装座;在该支架上通过弹性机构安装有放置车载动力电池的托架,所述安装座可移动地设置在所述托架上;在所述支架上设置有导向机构,所述托架上放置上车载动力电池时,所述安装座通过该导向机构引导而向所述车载动力电池接近。

2. 如权利要求1所述的电动车车载动力电池充电平台,其特征在于,所述导向机构包括设置在所述支架上的立板和设置所述安装座上的滚轮,所述立板上还开设有斜向槽,所述滚轮设置在该斜向槽中。

3. 如权利要求1或2所述的电动车车载动力电池充电平台,其特征在于,所述弹性机构为设置在所述支架和托架之间的至少一个弹簧。

电动车车载动力电池充电平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于对电动车车载动力电池进行充电的充电平台。

背景技术

[0002] 随着石油价格的逐年攀升以及环境污染问题的日趋严重,作为燃油型汽车的替代,人们研制出了天然气汽车、氢燃料汽车、太阳能汽车和电动汽车等,而其中最具有应用前景的是电动汽车。

[0003] 专利 200810056487. X “一种车用动力电池存储及充电平台”披露了一种车用动力电池存储及充电平台,包括:支架,该支架上设置有多个用于放置动力电池的容置腔以及对电池盒进行充电的极柱等。

[0004] 当需要充电时,需要将动力电池推至容置腔内,以使设置在动力电池上的电池极柱和设置在支架上的充电极柱相接触。

[0005] 以往的充电极柱是固定在支架上,并通过弹性支撑来与电池极柱相连。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种能够更便于充电极柱和电池极柱相接触的电动车车载动力电池充电平台。

[0007] 本实用新型的一种电动车车载动力电池充电平台包括:支架和用于安装充电极柱的安装座;在该支架上通过弹性机构安装有放置车载动力电池的托架,所述安装座可移动地设置在所述托架上;在所述支架上设置有导向机构,所述托架上放置上车载动力电池时,所述安装座通过该导向机构引导而向所述车载动力电池接近。

[0008] 优选地,所述导向机构包括设置在所述支架上的立板和设置所述安装座上的滚轮,所述立板上还开设有斜向槽,所述滚轮设置在该斜向槽中。

[0009] 优选地,所述弹性机构为设置在所述支架和托架之间的至少一个弹簧。

[0010] 本实用新型通过将安装充电极柱的安装座形成为可移动的结构,这样,在车载动力电池放置在托架上后,借助导向机构使安装座向车载动力电池接近,从而使充电极柱和电池极柱相接触形成电连接结构,便于充电极柱和电池极柱更好地接触。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0012] 图 2 为图 1 的 A 部放大示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1、2 所示,本实用新型包括:支架 1 和用于安装充电极柱 8 的安装座 7。在支架 1 上通过弹性机构 3 安装有放置车载动力电池 9 的托架 2,安装座 7 可移动地设置在托架 2 上。在支架 1 上设置有导向机构 4,托架 2 上放置上车载动力电池 9 时,安装座 7 通过导

向机构 4 引导而向车载动力电池 9 接近。这样,通过导向机构 4 的引导,就能够使安装在安装座 7 上的充电极柱 8 接近并紧密压靠在车载动力电池 9 的电池极柱(未图示出)上,从而便于两个电极之间的导电连接。

[0014] 在本实用新型实施例中,导向机构 4 采用例如如图 1、2 所示的结构,即包括设置在支架 1 上的立板 41 和设置安装座 7 上的滚轮 43,立板 41 上还开设有斜向槽 42,滚轮 43 设置在斜向槽 42 中。这样,在车载动力电池 9 放置在托架 2 上时,托架 2 下降,滚轮 43 沿斜向槽 42 移动,从而使得安装座 7 向车载动力电池 9 靠近。

[0015] 当然,导向机构 4 也可以采用其它类似结构,例如斜向配置在支架 1 上的导轨和安装在安装座 7 上的与导轨相配的滑块。通过滑块在导轨中移动来进行导向。

[0016] 另外,如图 1 所示,本实用新型实施例中采用的弹性机构 3 为设置在支架 1 和托架 2 之间的多根弹簧。

[0017] 此外,如图 2 所示,安装座 7 通过滑轨 6 和滑块 5 配合的方式来移动。具体是,滑轨 6 安装在支架 1 上,滑块 5 安装在托架 2 上,滑块 5 可移动设置在滑轨 6 上。这样,当车载动力电池 9 放置在托架 2 上时,由于车载动力电池 9 的重力的作用,托架 2 就向下(如图 1 箭头 y 所示的方向)移动,安装座 7 就在导向机构 4 的作用下向车载动力电池 9 的方向(如图 1 箭头 x 所示的方向)移动,从而使得安装座 7 向车载动力电池 9 靠近,并使充电极柱 8 和电池极柱相接触。

[0018] 本实用新型通过将安装充电极柱 8 的安装座 7 形成为可移动的结构,这样,在车载动力电池 9 放置在托架 2 上后,借助导向机构 4 使安装座 7 向车载动力电池 9 接近,从而使充电极柱 8 和电池极柱相接触形成电连接结构,便于充电极柱和电池极柱更好地接触。

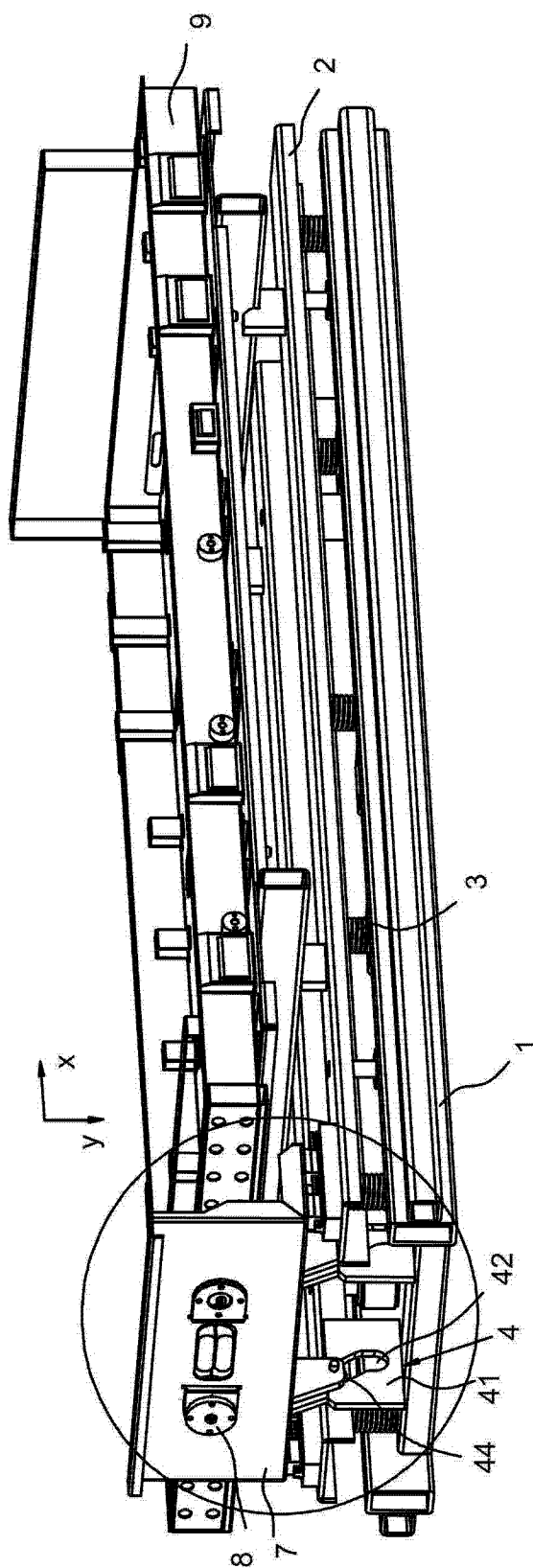


图 1

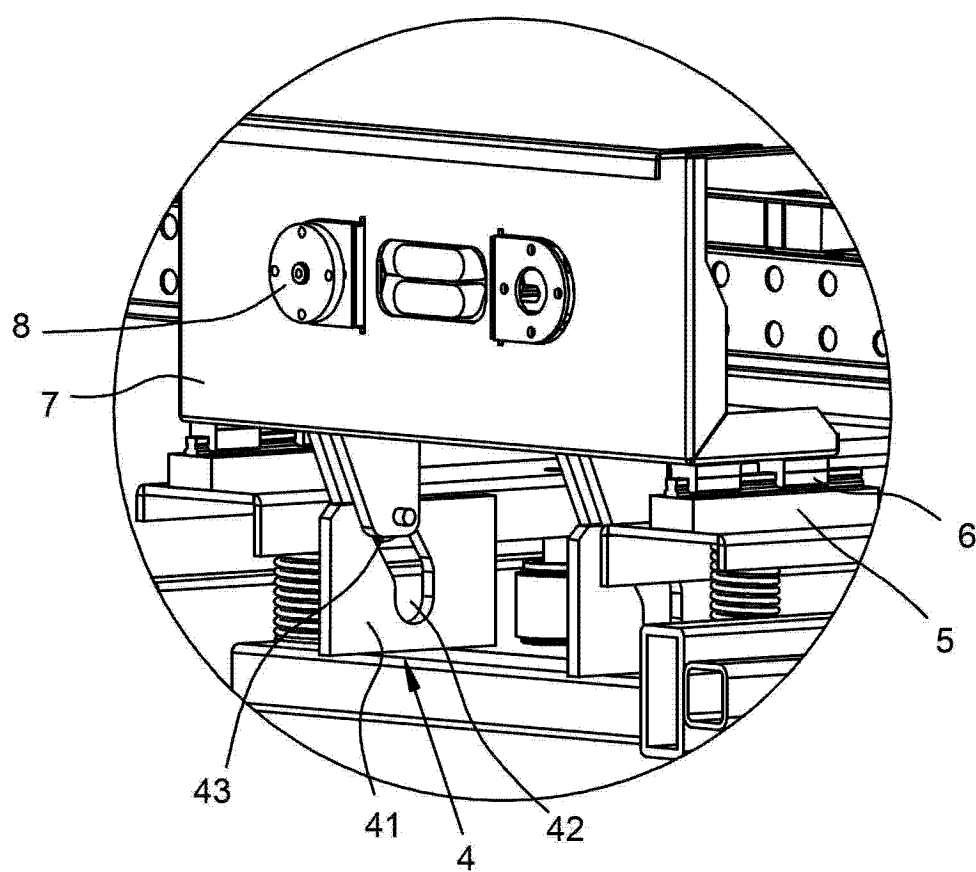


图 2