

说明书摘要

本实用新型涉及汽车清洁能源动力箱技术领域，且公开了一种汽车清洁能源动力箱，包括底板，所述底板顶部设置有能源动力箱外箱，所述两端均分别固定连接有第一连接块，所述底板顶部两端均分别固定连接连接有连接座，两个所述连接座顶部两端均设置有螺钉，两个所述连接座顶部均分别固定连接有固定板，所述底板顶部两端均分别平行设置有插杆二。本实用新型通过设置插杆一、插杆二和插杆三，在其相互配合下，对能源动力箱外箱进行固定，当能源动力箱外箱发生故障时，通过向上拉出插杆三，再将插杆二与插杆一拉出，即可将能源动力箱外箱移出，便于将能源动力箱外箱送去维修，使其拆卸方便快捷，节省了大量拆除所需的时间，实用性较高。

权 利 要 求 书

1. 一种汽车清洁能源动力箱，包括底板（1），其特征在于：所述底板（1）顶部设置有能源动力箱外箱（2），所述能源动力箱外箱（2）的两端均分别固定连接有连接块（3）第一连接块（3），所述底板（1）顶部两端均分别固定连接有连接座（4），两个所述连接座（4）顶部两端均设置有螺钉（6），两个所述连接座（4）顶部均分别固定连接有固定板（5），所述底板（1）顶部两端均分别平行设置有插杆二（8），两个所述插杆二（8）均分别贯穿两个固定板（5）与连接块（3）第一连接块（3）开设的通孔一，两个所述插杆二（8）底部均平行设置有两个插杆一（7），两个所述插杆一（7）均分别贯穿两个固定板（5）与连接块（3）第一连接块（3）开设的通孔二，两个所述固定板（5）与连接块（3）第一连接块（3）相隔的内部均设置有插杆三（9），两个所述插杆三（9）均分别贯穿插杆一（7）与插杆二（8）且延伸至插杆一（7）外部，所述能源动力箱外箱（2）内部设置有能源动力箱内箱（10），所述能源动力箱内箱（10）底部两端均分别固定连接有连接块（13）第二连接块（13），两个所述连接块（13）第二连接块（13）正下方均设置有凹形块（15），两个所述凹形块（15）凹面均固定连接有弹簧座（17），两个所述弹簧座（17）顶部均分别固定连接有弹簧二（18）。

2. 根据权利要求1所述的汽车清洁能源动力箱，其特征在于：所述底板（1）顶部中轴处设有凹槽，所述能源动力箱外箱（2）底部贯穿凹槽且与凹槽槽壁接触。

3. 根据权利要求1所述的汽车清洁能源动力箱，其特征在于：两个所述连接块（3）第一连接块（3）与固定板（5）上方均分别开设有通孔一，两个所述连接块（3）第一连接块（3）与固定板（5）下方均分别开设有通孔二。

4. 根据权利要求1所述的汽车清洁能源动力箱，其特征在于：所述能源动力箱外箱（2）内壁左右两端均分别设置有弹簧一（11），所述左右两端弹簧一（11）相互靠近的一侧均固定连接有挤压板（12），所述左右两端弹簧一

权 利 要 求 书

(11) 数量各为五个。

5. 根据权利要求 1 所述的汽车清洁能源动力箱，其特征在于：两个所述~~连接块(13)~~第二连接块(13)底部两端均分别固定连接有两个限位杆(14)。

6. 根据权利要求 ~~5~~ 所述的汽车清洁能源动力箱，其特征在于：两个所述凹形块(15)两端均设有限位孔(16)，四个所述限位杆(14)均分别贯穿四个限位孔(16)且延伸至四个限位孔(16)内部。

7. 根据权利要求 1 所述的汽车清洁能源动力箱，其特征在于：两个所述弹簧二(18)分别远离弹簧座(17)的一端均与两个~~连接块(13)~~第二连接块(13)底部固定连接。

汽车清洁能源动力箱

技术领域

本实用新型涉及汽车清洁能源动力箱技术领域，具体为一种汽车清洁能源动力箱。

背景技术

现有的新能源电动汽车动力箱是所有纯电动汽车、插电式混合动力汽车的高压电大电流分配箱，采用集中配电方案，结构设计紧凑，接线布局方便，检修方便快捷，根据不同客户的系统架构需求，从而更进一步简化整车系统架构配电的复杂度。

现有的与底板固定时大部分都是使用螺栓固定或者卡死，当汽车清洁能源动力箱故障时不便于拆下维修，拆卸起来费时费力，浪费了大量的时间，而且汽车在行驶中难免会发生震动，电源在内部容易震动产生晃动，使得电源晃动产生危险的问题，所以我们提出了一种汽车清洁能源动力箱。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供了一种汽车清洁能源动力箱，达到使汽车清洁能源动力箱便于拆卸且减震好的目的。

为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车清洁能源动力箱，包括底板，所述底板顶部设置有能源动力箱外箱，所述两端均分别固定连接连接有连接块第一连接块，所述底板顶部两端均分别固定连接连接有连接座，两个所述连接座顶部两端均设置有螺钉，两个所述连接座顶部均分别固定连接连接有固定板，所述底板顶部两端均分别平行设置有插杆二，两个所述插杆二均分别贯穿两个固定板与连接块第一连接块开设的通孔一，两个所述插杆二底部均平行设置有两个插杆一，两个所述插杆一均分别贯穿两个固定板与连接块第一连接块开设的通孔二，两个所述固定板与连接块第一连接块相隔的内部均设置有插杆三，两个所述插杆三均分别贯穿插杆一与插杆二且延伸至

插杆一外部，所述能源动力箱外箱内部设置有能源动力箱内箱，所述能源动力箱内箱底部两端均分别固定连接有连接块第二连接块，两个所述连接块第二连接块正下方均设置有凹形块，两个所述凹形块凹面均固定连接有弹簧座，两个所述弹簧座顶部均分别固定连接有弹簧二。

优选的，所述底板顶部中轴处设有凹槽，所述能源动力箱外箱底部贯穿凹槽且与凹槽槽壁接触。

优选的，两个所述连接块第一连接块与固定板上均分别开设有通孔一，两个所述连接块第一连接块与固定板下方均分别开设有通孔二。

优选的，所述能源动力箱外箱内壁左右两端均分别设置有弹簧一，所述左右两端弹簧一相互靠近的一侧均固定连接有挤压板，所述左右两端弹簧一数量各为五个。

优选的，两个所述连接块第二连接块底部两端均分别固定连接有两个限位杆。

优选的，两个所述凹形块两端均设有限位孔，四个所述限位杆均分别贯穿四个限位孔且延伸至四个限位孔内部。

优选的，两个所述弹簧二分别远离弹簧座的一端均与两个连接块第二连接块底部固定连接。

本实用新型提供了一种汽车清洁能源动力箱。具备以下有益效果：

(1)、本实用新型通过设置插杆一、插杆二和插杆三，在其相互配合下，对能源动力箱外箱进行固定，当能源动力箱外箱发生故障时，通过向上拉出插杆三，再将插杆二与插杆一拉出，即可将能源动力箱外箱移出，便于将能源动力箱外箱送去维修，使其拆卸方便快捷，节省了大量拆除所需的时间，实用性较高。

(2)、本实用新型通过在汽车行驶途中发生震动时，能源动力箱内箱带动连接块第二连接块向下移动，从而使连接块第二连接块挤压弹簧二，使限

位杆在限位孔内上下移动，从而很好的为能源动力箱内箱提供了减震的能力，保证了能源动力箱外箱内电池的抗震性，避免了电池震动导致其损坏，提高了电池的使用寿命。

附图说明

图 1 为本实用新型结构示意图；

图 2 为本实用新型正视图；

图 3 为本实用新型 A 的放大示意图。

图中：1 底板、2 能源动力箱外箱、3 第一连接块、4 连接座、5 固定板、6 螺钉、7 插杆一、8 插杆二、9 插杆三、10 能源动力箱内箱、11 弹簧一、12 挤压板、13 第二连接块、14 限位杆、15 凹形块、16 限位孔、17 弹簧座、18 弹簧二。

具体实施方式

如图 1-3 所示，本实用新型提供一种技术方案：一种汽车清洁能源动力箱，包括底板 1，底板 1 顶部设置有能源动力箱外箱 2，底板 1 顶部中轴处设有凹槽，能源动力箱外箱 2 底部贯穿凹槽且与凹槽槽壁接触，两端均分别固定连接有连接块 3 第一连接块 3，底板 1 顶部两端均分别固定连接有连接座 4，两个连接座 4 顶部两端均设置有螺钉 6，两个连接座 4 顶部均分别固定连接有固定板 5，两个连接块 3 第一连接块 3与固定板 5 上方均分别开设有通孔一，两个连接块 3 第一连接块 3与固定板 5 下方均分别开设有通孔二，底板 1 顶部两端均分别平行设置有插杆二 8，两个插杆二 8 均分别贯穿两个固定板 5 与连接块 3 第一连接块 3开设的通孔一，两个插杆二 8 底部均平行设置有两个插杆一 7，两个插杆一 7 均分别贯穿两个固定板 5 与连接块 3 第一连接块 3开设的通孔二，两个固定板 5 与连接块 3 第一连接块 3相隔的内部均设置有插杆三 9，两个插杆三 9 均分别贯穿插杆一 7 与插杆二 8 且延伸至插杆一 7 外部，通过设置插杆一 7、插杆二 8 和插杆三 9，在其相互配合下，对能源动力箱外

箱 2 进行固定，当能源动力箱外箱 2 发生故障时，通过向上拉出插杆三 9，再将插杆二 8 与插杆一 7 拉出，即可将能源动力箱外箱 2 移出，便于将能源动力箱外箱 2 送去维修，使其拆卸方便快捷，节省了大量拆除所需的时间，实用性较高，能源动力箱外箱 2 内部设置有能源动力箱内箱 10，能源动力箱内箱 10 内部设置有电池，能源动力箱外箱 2 内壁左右两端均分别设置有弹簧一 11，左右两端弹簧一 11 相互靠近的一侧均固定连接有挤压板 12，左右两端弹簧一 11 数量各为五个，能源动力箱内箱 10 底部两端均分别固定连接有连接块 13 第二连接块 13，两个连接块 13 第二连接块 13底部两端均分别固定连接有两个限位杆 14，两个连接块 13 第二连接块 13正下方均设置有凹形块 15，两个凹形块 15 两端均设有限位孔 16，四个限位杆 14 均分别贯穿四个限位孔 16 且延伸至四个限位孔 16 内部，两个凹形块 15 凹面均固定连接有弹簧座 17，两个弹簧座 17 顶部均分别固定连接有弹簧二 18，两个弹簧二 18 分别远离弹簧座 17 的一端均与两个连接块 13 第二连接块 13底部固定连接，在汽车行驶途中发生震动时，能源动力箱内箱 10 带动连接块 13 第二连接块 13向下移动，从而使连接块 13 第二连接块 13挤压弹簧二 18，使限位杆 14 在限位孔 16 内上下移动，从而很好的为能源动力箱内箱 10 提供了减震的能力，保证了能源动力箱外箱 2 内电池的抗震性，避免了电池震动导致其损坏，提高了电池的使用寿命。

在使用时，当能源动力箱外箱 2 发生故障后，通过向上拉出插杆三 9，再将插杆二 8 与插杆一 7 拉出，即可将能源动力箱外箱 2 移出，当汽车行驶震动时，能源动力箱内箱 10 带动连接块 13 第二连接块 13向下移动，从而使连接块 13 第二连接块 13挤压弹簧二 18，为能源动力箱内箱 10 进行减震。

综上所述，本实用新型通过设置插杆一 7、插杆二 8 和插杆三 9，在其相互配合下，对能源动力箱外箱 2 进行固定，当能源动力箱外箱 2 发生故障时，通过向上拉出插杆三 9，再将插杆二 8 与插杆一 7 拉出，即可将能源动力箱外

箱 2 移出，便于将能源动力箱外箱 2 送去维修，使其拆卸方便快捷，节省了大量拆除所需的时间，实用性较高，在汽车行驶途中发生震动时，能源动力箱内箱 10 带动连接块 13 第二连接块 13 向下移动，从而使连接块 13 第二连接块 13 挤压弹簧二 18，使限位杆 14 在限位孔 16 内上下移动，从而很好的为能源动力箱内箱 10 提供了减震的能力，保证了能源动力箱外箱 2 内电池的抗震性，避免了电池震动导致其损坏，提高了电池的使用寿命。