



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102275612 A

(43) 申请公布日 2011. 12. 14

(21) 申请号 201110025049. 9

(22) 申请日 2011. 01. 24

(71) 申请人 王建排

地址 050003 河北省石家庄市北新街 92 号
军械学院对过广顺烟酒店

(72) 发明人 王建排

(51) Int. Cl.

B62D 21/02 (2006. 01)

B62D 21/11 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种电动汽车底盘

(57) 摘要

一种电动汽车底盘所述的是：在车辆底盘中心设置车辆前后两端方向的电池仓或电池仓架来作为车辆的中纵向梁，与安装前悬挂的前横向梁、安装后悬挂的后横向梁、中纵向梁两侧的前横向梁与后横向梁连接的侧纵向梁、它们固结一体构成车辆的主骨架。辅梁、隔板、保险杠、护板，等底盘附属结构在此基础上安装或焊接。前悬挂、后悬挂的上部和下部与主骨架活动或固定连接。中纵向梁两侧与两侧侧纵向梁间安装车辆底板，用以安装车辆座椅或货仓。

1. 一种电动汽车底盘包括：在车辆底盘中心设置车辆前后两端方向的电池仓或电池仓架来作为车辆的中纵向梁。
2. 根据权利要求 1、所述的中纵向梁、安装前悬挂的前横向梁、安装后悬挂的后横向梁、中纵向梁的两侧前横向梁与后横向梁连接的侧纵向梁、它们固结一体构成车辆底盘的主骨架。
3. 根据权利要求 2、所述的中纵向梁、前横向梁、后横向梁、侧纵向梁的一个或一个以上是衬加辅助材料加强或叠加的组合式。
4. 根据权利要求 1、2、3、所述的中纵向梁在前横向梁与后横向梁间连接或通过辅助连接。
5. 根据权利要求 1、2、3、4、所述的中纵向梁根据乘员及货仓需要可做凹凸等异型设置。
6. 一种电动汽车底盘的辅梁、隔板、保险杠、护板等底盘附属结构在权利 2、所述的主骨架上安装或焊接。

一种电动汽车底盘

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种电动汽车底盘技术领域。

技术背景：

[0002] 当前电动汽车底盘多是以原传统燃油汽车底盘结构为主或少许改进。传统燃油汽车，由于受发动机系统及传动系统的制约，不得不采用在用的底盘，底盘制造结构复杂、成本高，且承载力、自重轻量化、行驶平稳性，安全性都不能实现最优化。

发明内容：

[0003] 本发明一种电动汽车底盘为解决上述问题采用的技术方案是：在车辆底盘中心设置车辆前后两端方向的电池仓或电池仓架来作为车辆的中纵向梁，与安装前悬挂的前横向梁、安装后悬挂的后横向梁、中纵向梁两侧的前横向梁与后横向梁连接的侧纵向梁、它们固结一体构成车辆的主骨架。副梁、隔板、保险杠、护板，等底盘附属结构在此基础上安装或焊接。前悬挂、后悬挂的上部和下部与主骨架活动或固定连接。中纵向梁两侧与两侧侧纵向梁间安装车辆底板，用以安装车辆座椅或货仓。

[0004] 通过上述解决方案：一种电动汽车底盘的中纵向梁不止是承担底盘主梁的作用，即能作为大容量的电池仓或电池仓架来使用，又利用了底盘的闲余空间，一举三得。实现了电动汽车底盘的固有属性，体现了先天的优越性，结构坚固易造，成本低，承载力高，自重且可轻量化。由于车辆主要重量与车辆的几何重心实现重叠，行驶的平稳性、操控性、安全性是原有汽车底盘远无法比拟的。

附图说明：

[0005] 说明书附图为本发明实施例的一种结构示意图。

具体实施方式：

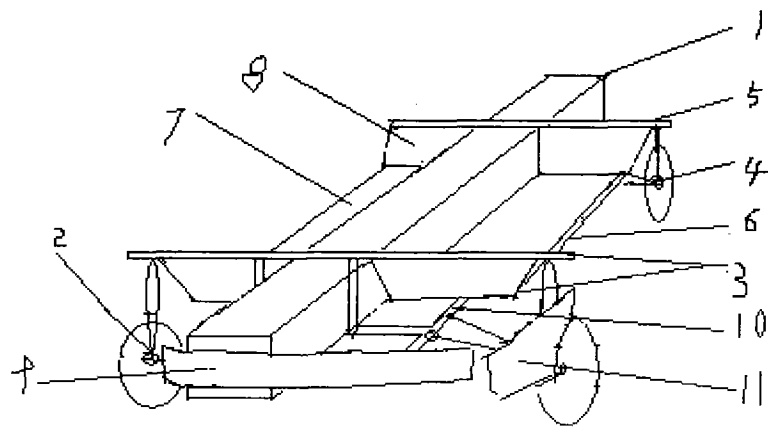
[0006] 一种电动汽车底盘具体实施方式如附图所示：在车辆底盘中心设置车辆前后两端方向的电池仓或电池仓架来作为车辆的中纵向梁 1，与安装前悬挂 2 的前横向梁 3、安装后悬挂 4 的后横向梁 5、中纵向梁 1 两侧的前横向梁 3 与后横向梁 5 连接的侧纵向梁 6，它们固结一体构成车辆的主骨架。辅梁 10、隔板 8、保险杠 9、护板 11，等底盘附属结构在此基础上安装或焊接。前悬挂、2 后悬挂 3 的上部和下部与主骨架活动或固定连接。中纵向梁 1 两侧与两侧侧纵向梁 6 间安装车辆底板 7，用以安装车辆座椅或货仓。

[0007] 这样就可以制造出完整的电动汽车底盘，车壳的安装根据不同的形状再加以安装辅梁或托架，满足不同车型的底盘需要。当然附图只是实施例的一个基本示意形式，如纵梁、横梁可以是单式，也可以是多式或复合式。还如中纵向梁 1、在前横向梁 3 与后横向梁 5 间连接或通过辅助连接也是本发明的一种实现方式。

[0008] 一种电动汽车底盘，为了减少电动汽车自身重量，达到更加节能的目的，还可以主

骨架材料设置为钢材料,其它材料为合金金属材料。也可采用碳纤维、有机物、无机物等其它复合物轻质材料。具体实施例如附图所示:辅梁 10、底板 7、隔板 8、护板 9、等底盘附属结构采用铝合金材料。

[0009] 其它在本发明范围内一些小的改动,不再一一举例说明,如:在车辆中心设置前后两端方向的电池仓或电池仓架,作为车辆的中纵向梁 1 的形状可方条式、圆条式、独梁式、凹凸异型;为方便车辆上的乘员腿部移动,中纵向梁 1 内装置的电池可做间隔安放,此处为凹形设置等。



附图