(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 206938993 U
(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201720930564.4

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 慈溪市普力为电动科技有限公司
地址 315301 浙江省宁波市慈溪市宗汉街道潮塘工业园区潮工三路69号

(72)发明人 徐惠明

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所（特殊普通合伙）33240
代理人 王桂名

(51)Int.Cl.
*B62M 6/90*(2010.01)
*H01M 2/10*(2006.01)

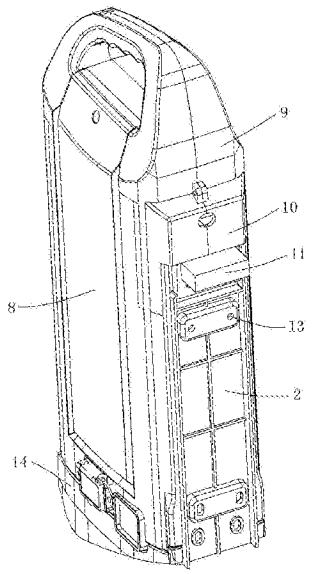
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电动车电池盒

(57)摘要

一种电动车电池盒，包括电池盒本体，电池盒本体的侧面上设有滑槽结构，滑槽结构内滑动安装有安装板，电池盒本体上设有第一卡槽，第一卡槽内安装有电池接插件，安装板上设有第二卡槽，第二卡槽内安装有外连接插件，第二卡槽的侧面上设有开口。本实用新型的有益效果在于：1、电池盒本体通过滑槽结构安装在安装板上，再通过安装板安装到车架上，不仅安装和拆卸方便，而且安装板对电池盒本体起到支撑的作用，固定更加稳定，不易松动。2、外连接插件隐藏在安装板内，不仅防水性好，而且隐藏性好，不易被拔掉。3、电池接插件和外连接插件固定在安装板和电池盒本体之间，固定比较牢固，保证在骑行过程中接触性好，不会产生断电，打火的情况。




CN 206938993 U

1.一种电动车电池盒，包括电池盒本体，其特征在于：所述电池盒本体的侧面上设有滑槽结构，该滑槽结构内滑动安装有安装板，所述电池盒本体上位于所述滑槽结构的上方设有朝下开口的第一卡槽，该第一卡槽内安装有与所述电池盒本体内的蓄电池相连的电池接插件，所述安装板上设有朝上开口并与所述第一卡槽相对的第二卡槽，该第二卡槽内安装有与所述电池接插件相互插接的外连接插件，该第二卡槽的侧面上设有供所述外连接插件伸出的开口。

2.根据权利要求1所述的电动车电池盒，其特征在于：所述电池盒本体包括底座、以及设于该底座的上方并相互连接的左壳和右壳。

3.根据权利要求1或2所述的电动车电池盒，其特征在于：所述电池盒本体上位于所述滑槽结构的上方凸设有防水座，该防水座内设有所述第一卡槽。

4.根据权利要求3所述的电动车电池盒，其特征在于：所述防水座与所述电池盒本体一体成型。

5.根据权利要求1或2所述的电动车电池盒，其特征在于：所述安装板上位于所述开口的上方设有防水罩。

6.根据权利要求5所述的电动车电池盒，其特征在于：所述防水罩与所述安装板一体成型。

7.根据权利要求1或2所述的电动车电池盒，其特征在于：所述滑槽结构的下端内设有限位台阶，所述安装板的下侧向外凸设有与所述限位台阶相配合的限位凸起。

8.根据权利要求1或2所述的电动车电池盒，其特征在于：所述安装板上设有固定孔。

# 一种电动车电池盒

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车部件，尤其涉及一种电动车电池盒。

## 背景技术

[0002] 现有技术中，电动车电池盒主要包括电池盒本体，电池盒本体上设置有与电池盒本体内的蓄电池连接的电池接插件、以及与电池接插件相插接并联通外部电路的外连接插件，电池盒本体一般通过螺钉固定在车架上。这种电动车电池盒还存在的缺点在于：1、电池盒本体通过螺钉固定在车架上，不仅安装和拆卸不方便，而且固定不稳定，容易松动。2、外连接插件裸露在外，不仅防水性比较差，而且容易被拔掉。3、电池接插件和外连接插件一般设置在电动车电池盒的底部，在骑行过程中，电池接插件和外连接插件之间的连接因抖动而存在接触不稳定的问题，容易导致断电、打火的情况产生。

## 发明内容

[0003] 为了克服现有技术中存在上述的不足，本实用新型提供一种结构简单紧凑、安装和拆卸方便的电动车电池盒，该电动车电池盒采用隐藏式设计，具有不易被拔掉、接触稳定、不会产生断电、打火的情况、防水性能好等优点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的技术方案是：一种电动车电池盒，包括电池盒本体，所述电池盒本体的侧面上设有滑槽结构，该滑槽结构内滑动安装有安装板，所述电池盒本体上位于所述滑槽结构的上方设有朝下开口的第一卡槽，该第一卡槽内安装有与所述电池盒本体内的蓄电池相连的电池接插件，所述安装板上设有朝上开口并与所述第一卡槽相对的第二卡槽，该第二卡槽内安装有与所述电池接插件相互插接的外连接插件，该第二卡槽的侧面上设有供所述外连接插件伸出的开口。

[0005] 作为优选，所述电池盒本体包括底座、以及设于该底座的上方并相互连接的左壳和右壳，左壳和右壳之间用于安装蓄电池，底座用于支撑和安装左壳和右壳，同时底座用于安装到车架上，安装方便。

[0006] 作为优选，所述电池盒本体上位于所述滑槽结构的上方凸设有防水座，该防水座内设有所述第一卡槽，所述防水座与所述电池盒本体一体成型，防水座凸出在滑槽结构的上方外侧，防水性能更好。

[0007] 作为优选，所述安装板上位于所述开口的上方设有防水罩，所述防水罩与所述安装板一体成型，防水性能更好。

[0008] 作为优选，所述滑槽结构的下端内设有限位台阶，所述安装板的下侧向外凸设有与所述限位台阶相配合的限位凸起，当限位凸起与限位台阶接触时，表示安装板安装到位。

[0009] 作为优选，所述安装板上设有固定孔，安装板通过固定孔固定在车架上。

[0010] 本实用新型在安装时，蓄电池安装在电池盒本体内，电池接插件安装在电池盒本体的第一卡槽内并与蓄电池相连，外连接插件安装在安装板的第二卡槽内并通过开口连接外部电路，然后将安装板固定在车架上，然后将电池盒本体通过滑槽结构插装在安装板上，

同时外连接插件和电池接插件相互插接，实现外部电路与蓄电池的连接，最后可将电池盒本体的底部与车架相固定，完成电池盒本体的安装。在拆卸时，只需要将电池盒本体的底部与车架相拆开即可。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：1、电池盒本体通过滑槽结构安装在安装板上，再通过安装板安装到车架上，不仅安装和拆卸方便，而且安装板对电池盒本体起到支撑的作用，固定更加稳定，不易松动。2、外连接插件隐藏在安装板内，不仅防水性好，而且隐藏性好，不易被拔掉。3、电池接插件和外连接插件固定在安装板和电池盒本体之间，固定比较牢固，保证在骑行过程中接触性好，不会产生断电，打火的情况。

## 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的立体图。

[0013] 图2是本实用新型的爆炸图。

[0014] 图3是本实用新型的一个角度的剖视图。

[0015] 图4是本实用新型的另一个角度的剖视图。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0017] 参照图1-图4，一种电动车电池盒，包括电池盒本体，所述电池盒本体的侧面上设有滑槽结构1，该滑槽结构内滑动安装有安装板2，所述电池盒本体上位于所述滑槽结构的上方设有朝下开口的第一卡槽3，该第一卡槽内安装有与所述电池盒本体内的蓄电池相连的电池接插件4，所述安装板2上设有朝上开口并与所述第一卡槽相对的第二卡槽5，该第二卡槽内安装有与所述电池接插件相互插接的外连接插件6，该第二卡槽的侧面上设有供所述外连接插件伸出的开口7。

[0018] 作为优选，所述电池盒本体包括底座14、以及设于该底座的上方并相互连接的左壳8和右壳9，左壳和右壳之间用于安装蓄电池，底座14用于支撑和安装左壳8和右壳9，同时底座用于安装到车架上，安装方便。

[0019] 作为优选，所述电池盒本体上位于所述滑槽结构1的上方凸设有防水座10，该防水座内设有所述第一卡槽3，所述防水座与所述电池盒本体一体成型，防水座凸出在滑槽结构的上方外侧，防水性能更好。

[0020] 作为优选，所述安装板2上位于所述开口7的上方设有防水罩11，所述防水罩与所述安装板一体成型，防水性能更好。

[0021] 作为优选，所述滑槽结构1的下端内设有限位台阶，所述安装板2的下侧向外凸设有与所述限位台阶相配合的限位凸起12，当限位凸起与限位台阶接触时，表示安装板安装到位。

[0022] 作为优选，所述安装板2上设有固定孔13，安装板通过固定孔固定在车架上。

[0023] 本实用新型在安装时，蓄电池安装在电池盒本体内，电池接插件4安装在电池盒本体的第一卡槽3内并与蓄电池相连，外连接插件6安装在安装板2的第二卡槽5内并通过开口7连接外部电路，然后将安装板2固定在车架上，然后将电池盒本体通过滑槽结构1插装在安装板2上，同时外连接插件6和电池接插件4相互插接，实现外部电路与蓄电池的连接，最后

可将电池盒本体的底部与车架相固定，完成电池盒本体的安装。在拆卸时，只需要将电池盒本体的底部与车架相拆开即可。

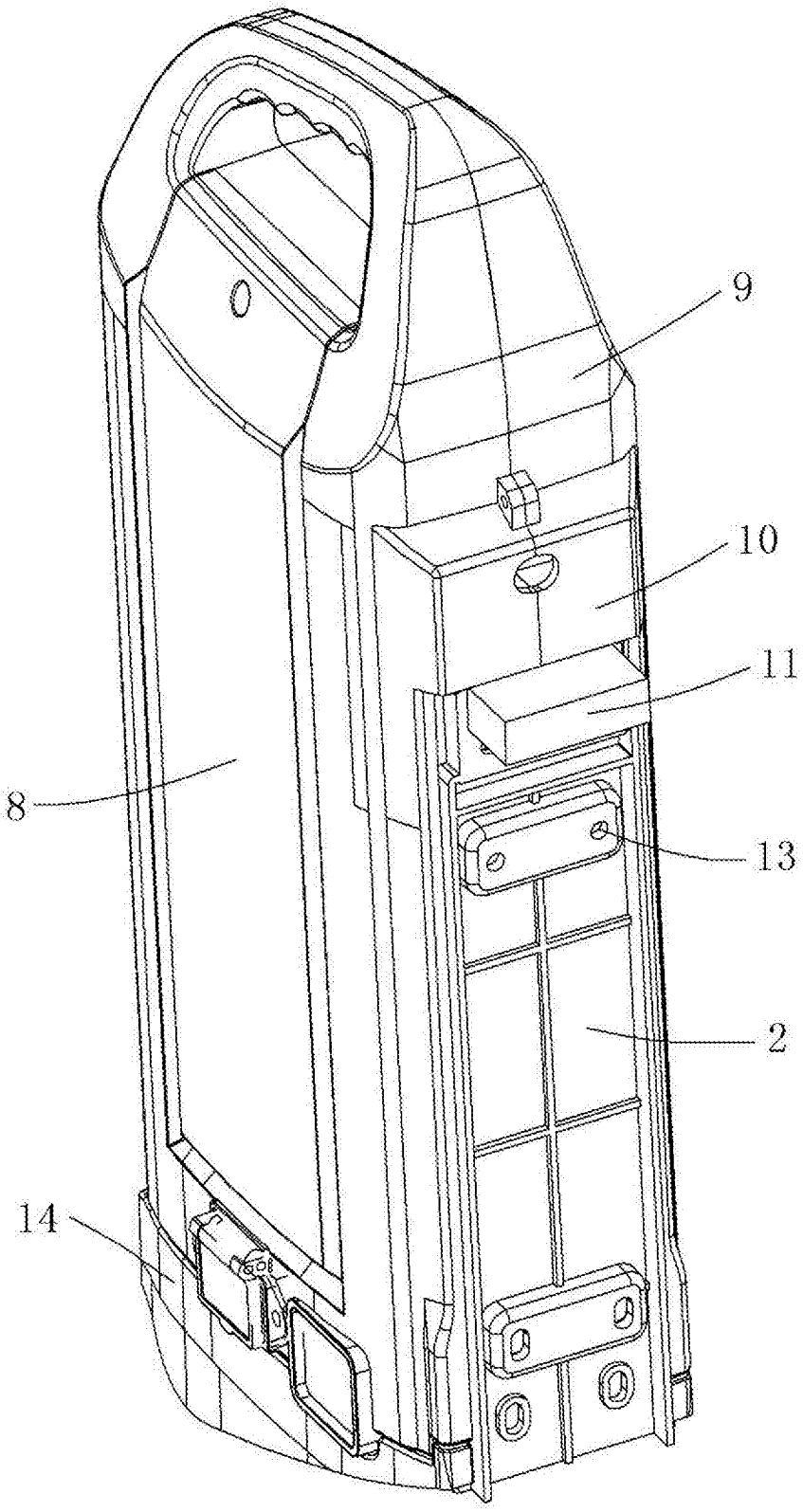



图1

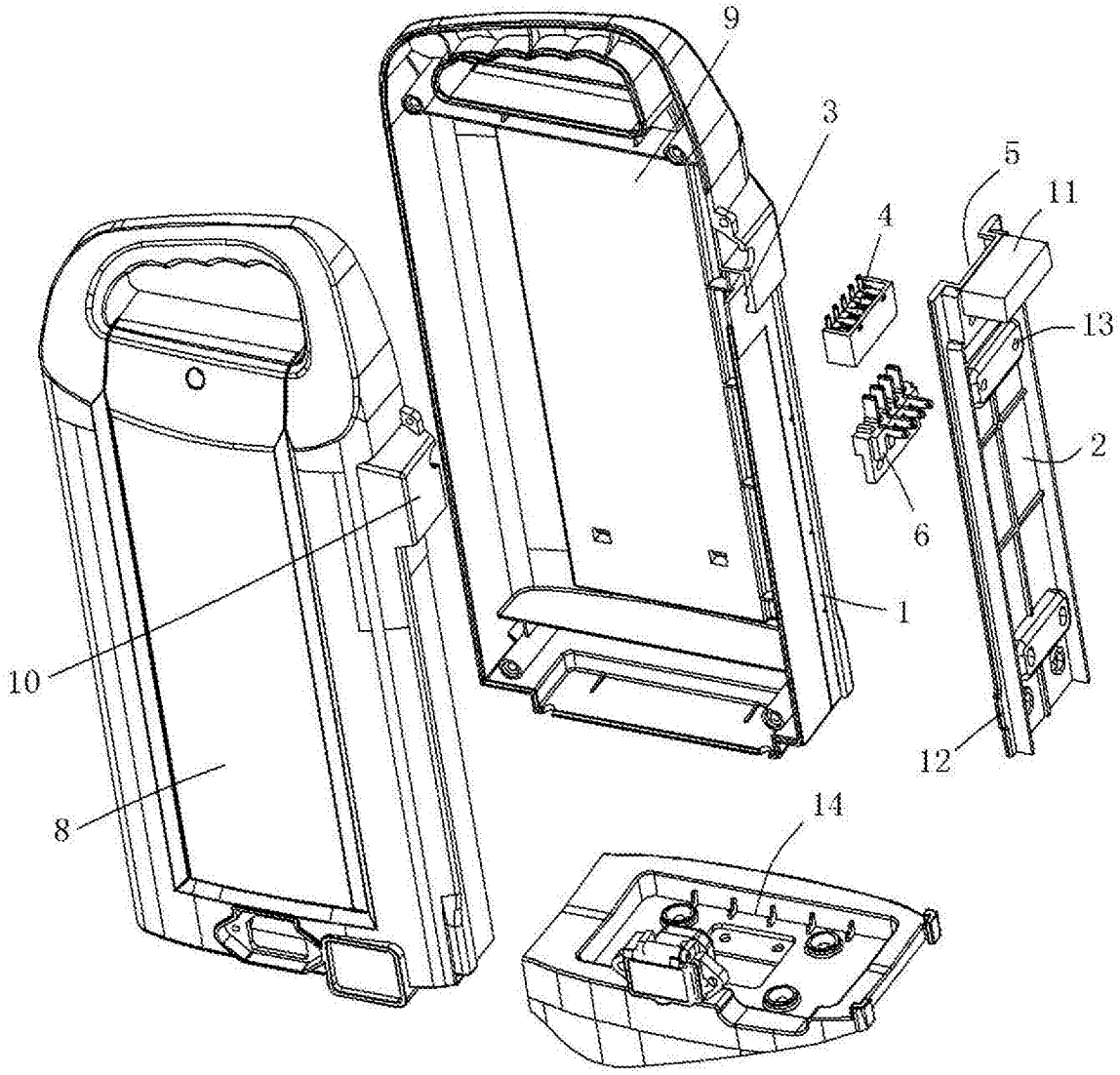



图2

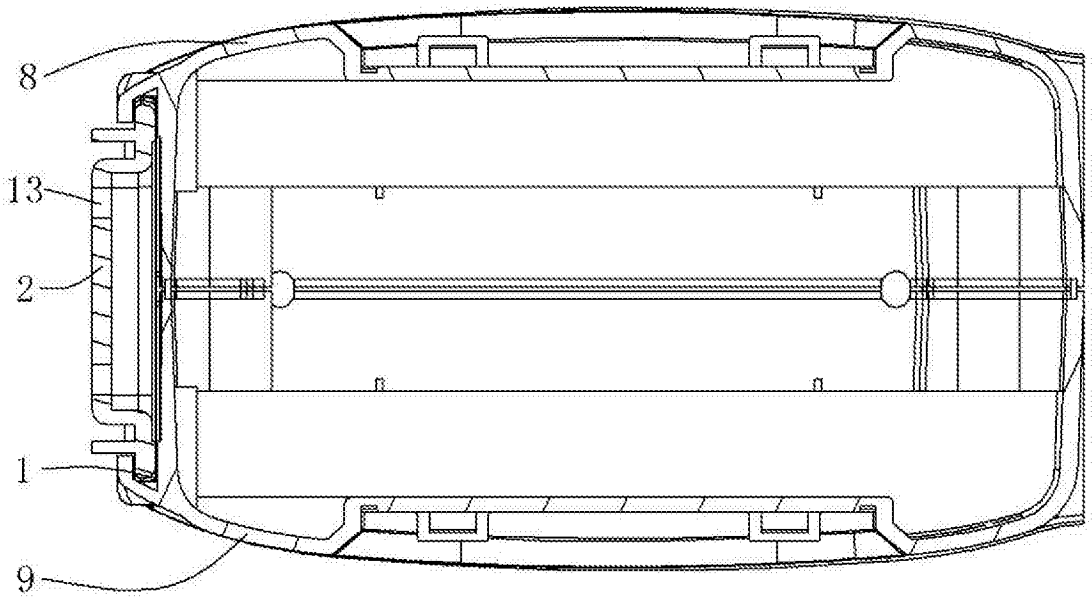



图3

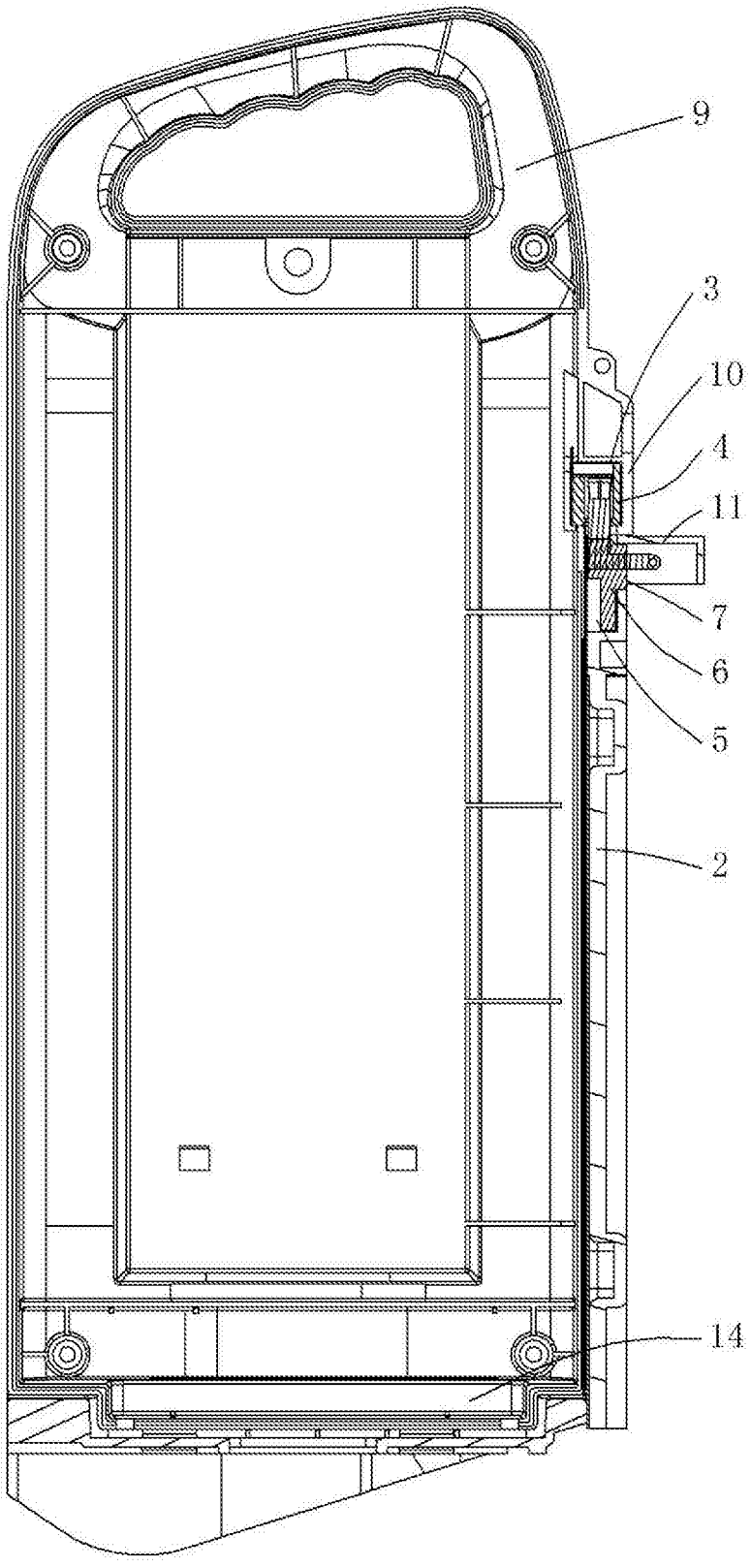



图4