



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207441775 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201720570971.9

(22)申请日 2017.05.22

(73)专利权人 周一戈

地址 311899 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街
道暨东路35号4幢503室

(72)发明人 周一戈

(51)Int.Cl.

H01M 2/10(2006.01)

H01M 10/052(2010.01)

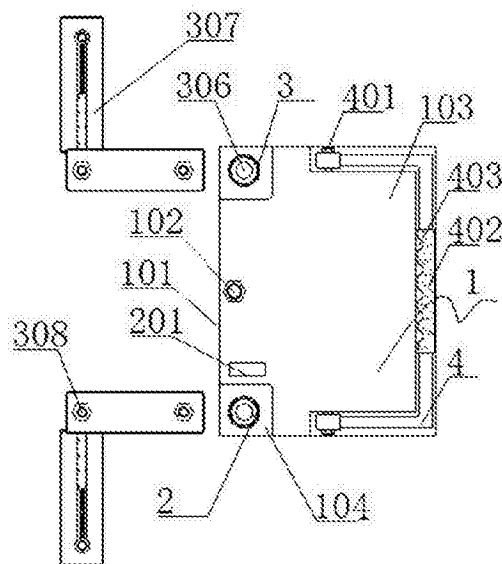
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种锂电池用的连接杆结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种锂电池用的连接杆结构,包括锂电池本体,所述锂电池本体顶面的位置处设置有锂电池盖板,位于前端的所述凹槽内设置有正极连接柱,另外一个所述凹槽内设置有负极连接柱,所述正极连接柱和所述负极连接柱的顶面位置处均设置有连接板,所述连接板顶面靠近左、右两侧的位置处设置有安装孔,所述安装孔内连接有螺纹杆,所述螺纹杆底部的位置处设置有卡块,所述连接板左侧的位置处连接有第一连接板;该装置通过设置有两根连接起来,如此一来既可以解决两个锂电池之间的位置关系不平行需要进行连接的情况,又能满足一些距离较长的连接柱连接,同时通孔卡块配合卡槽,安装比较方便。



1. 一种锂电池用的连接杆结构,其特征在于:包括锂电池本体,所述锂电池本体顶面的位置处设置有锂电池盖板,所述锂电池盖板与所述锂电池本体之间连接有固定螺丝,所述锂电池盖板顶面的中间位置处设置有凸块,所述凸块与所述锂电池盖板为一体式结构,所述锂电池盖板顶面位于左侧面两个边角的位置处设置有两个凹槽,位于前端的所述凹槽内设置有正极连接柱,另外一个所述凹槽内设置有负极连接柱,所述锂电池盖板顶面靠近右侧的位置处设置有操作拉杆,所述操作拉杆与所述凸块之间连接有第一固定螺丝,所述正极连接柱和所述负极连接柱的顶面位置处均设置有连接板,所述连接板为不导电的材质,所述连接板顶面靠近左、右两侧的位置处设置有安装孔,所述安装孔竖向贯穿所述连接板,所述安装孔内连接有螺纹杆,所述螺纹杆位于所述连接板顶面的位置处设置有固定螺帽,所述螺纹杆底部的位置处设置有卡块,所述正极连接柱和所述负极连接柱顶面中间的位置处设置有配合所述卡块的卡槽,所述连接板左侧的位置处连接有第一连接板,所述第一连接板与所述连接板之间的位置处设置有固定螺栓。

2. 根据权利要求1所述的锂电池用的连接杆结构,其特征在于:所述凸块的顶面靠近所述正极连接柱的位置处设置有正极标识块。

3. 根据权利要求1所述的锂电池用的连接杆结构,其特征在于:所述操作拉杆中间位置处设置有橡皮套,所述橡皮套左侧面的位置处设置有两个以上的扣槽。

4. 根据权利要求1所述的锂电池用的连接杆结构,其特征在于:位于所述连接板顶面位置处设置有防护套,所述防护套内部顶面的位置处设置有第一固定螺帽。

5. 根据权利要求1所述的锂电池用的连接杆结构,其特征在于:所述卡块表面靠近中间的位置处设置有条卡,两条所述卡条与所述卡块为一体式结构。

6. 根据权利要求1所述的锂电池用的连接杆结构,其特征在于:所述卡块表面靠近顶部的位置处设置有挡圈,所述挡圈与所述卡块为一体式结构。

一种锂电池用的连接杆结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锂电池用的连接杆结构。

背景技术

[0002] 车用锂电池是混合动力汽车及电动汽车的动力电池,由于镍氢电池的一些技术性能如能量密度、充放电速度等已经接近到理论极限值,锂电池由于能量密度高、容量大、无记忆性等优点,得到汽车厂商与电池生产厂商的一致认可,目前各国研发的重点是锂离子电池。

[0003] 在车上需要设置有几个锂电池组才能提供车子所需的电力,所以在这种情况下就需要几个锂电池组在进行连接,但是现在连接的环节比较麻烦,基于上述问题,需要提供一种可以解决问题的连接结构。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种锂电池用的连接杆结构,该装置通过设置有两根连接起来,如此一来既可以解决两个锂电池之间的位置关系不平行需要进行连接的情况,又能满足一些距离较长的连接柱连接,同时通孔卡块配合卡槽,安装比较方便。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种锂电池用的连接杆结构,包括锂电池本体,所述锂电池本体顶面的位置处设置有锂电池盖板,所述锂电池盖板与所述锂电池本体之间连接有固定螺丝,所述锂电池盖板顶面的中间位置处设置有凸块,所述凸块与所述锂电池盖板为一体式结构,所述锂电池盖板顶面位于左侧面两个边角的位置处设置有两个凹槽,位于前端的所述凹槽内设置有正极连接柱,另外一个所述凹槽内设置有负极连接柱,所述锂电池盖板顶面靠近右侧的位置处设置有操作拉杆,所述操作拉杆与所述凸块之间连接有第一固定螺丝,所述正极连接柱和所述负极连接柱的顶面位置处均设置有连接板,所述连接板为不导电的材质,所述连接板顶面靠近左、右两侧的位置处设置有安装孔,所述安装孔竖向贯穿所述连接板,所述安装孔内连接有螺纹杆,所述螺纹杆位于所述连接板顶面的位置处设置有固定螺帽,所述螺纹杆底部的位置处设置有卡块,所述正极连接柱和所述负极连接柱顶面中间的位置处设置有配合所述卡块的卡槽,所述连接板左侧的位置处连接有第一连接板,所述第一连接板与所述连接板之间的位置处设置有固定螺栓。

[0007] 优选地,所述凸块的顶面靠近所述正极连接柱的位置处设置有正极标识块;通过设置有正极标识块,能提示操作人员,以免弄错。

[0008] 优选地,所述操作拉杆中间位置处设置有橡皮套,所述橡皮套左侧面的位置处设置有两个以上的扣槽;通过设置有橡皮套和扣槽,操作起来更加顺手。

[0009] 优选地,位于所述连接板顶面位置处设置有防护套,所述防护套内部顶面的位置处设置有第一固定螺帽;通过设置有防护套,在不需要使用的情況下,可以保护那部分。

[0010] 优选地,所述卡块表面靠近中间的位置处设置有条卡条,两条所述卡条与所述

卡块为一体式结构;通过设置有卡条,使得卡块和卡槽之间配合的更加牢固。

[0011] 优选地,所述卡块表面靠近顶部的位置处设置有挡圈,所述挡圈与所述卡块为一体式结构;通过设置有挡圈,能限制卡块的位置。

[0012] 本实用新型的有益效果是:该装置通过设置有两根连接起来,如此一来既可以解决两个锂电池之间的位置关系不平行需要进行连接的情况,又能满足一些距离较长的连接柱连接,同时通孔卡块配合卡槽,安装比较方便,本装置的结构较为简单,成本较为低廉,适合推广使用。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的俯视图;

[0015] 图2为连接板的左视图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 参阅图1和图2所示的一种锂电池用的连接杆结构,包括锂电池本体1,所述锂电池本体1顶面的位置处设置有锂电池盖板101,所述锂电池盖板101与所述锂电池本体1之间连接有固定螺丝102,所述锂电池盖板101顶面的中间位置处设置有凸块103,所述凸块103与所述锂电池盖板101为一体式结构,所述锂电池盖板101顶面位于左侧面两个边角的位置处设置有两个凹槽104,位于前端的所述凹槽104内设置有正极连接柱2,另外一个所述凹槽104内设置有负极连接柱3,所述锂电池盖板101顶面靠近右侧的位置处设置有操作拉杆4,所述操作拉杆4与所述凸块103之间连接有第一固定螺丝401,所述正极连接柱2和所述负极连接柱3的顶面位置处均设置有连接板301,所述连接板301为不导电的材质,所述连接板301顶面靠近左、右两侧的位置处设置有安装孔302,所述安装孔302竖向贯穿所述连接板301,所述安装孔302内连接有螺纹杆303,所述螺纹杆303位于所述连接板301顶面的位置处设置有固定螺帽304,所述螺纹杆303底部的位置处设置有卡块305,所述正极连接柱2和所述负极连接柱3顶面中间的位置处设置有配合所述卡块305的卡槽306,所述连接板301左侧的位置处连接有第一连接板307,所述第一连接板307与所述连接板301之间的位置处设置有固定螺栓308。

[0018] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述凸块103的顶面靠近所述正极连接柱2的位置处设置有正极标识块201;通过设置有正极标识块,能提示操作人员,以免弄错。

[0019] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述操作拉杆4中间位置处设置有橡皮套402,所述橡皮套402左侧面的位置处设置有两个以上的扣槽403;通过设置有橡皮套和扣槽,操作起来更加顺手。

[0020] 本实用新型中一个较佳的实施例,位于所述连接板301顶面位置处设置有防护套309,所述防护套309内部顶面的位置处设置有第一固定螺帽310;通过设置有防护套,在不需要使用的情況下,可以保护那部分。

[0021] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述卡块305表面靠近中间的位置处设置有条卡条311,两条所述卡条311与所述卡块305为一体式结构;通过设置有卡条,使得卡块和卡槽之间配合的更加牢固。

[0022] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述卡块305表面靠近顶部的位置处设置有挡圈312,所述挡圈312与所述卡块为一体式结构;通过设置有挡圈,能限制卡块的位置。

[0023] 本实用新型的有益效果是:该装置通过设置有两根连接起来,如此一来既可以解决两个锂电池之间的位置关系不平行需要进行连接的情况,又能满足一些距离较长的连接柱连接,同时通孔卡块配合卡槽,安装比较方便,本装置的结构较为简单,成本较为低廉,适合推广使用。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

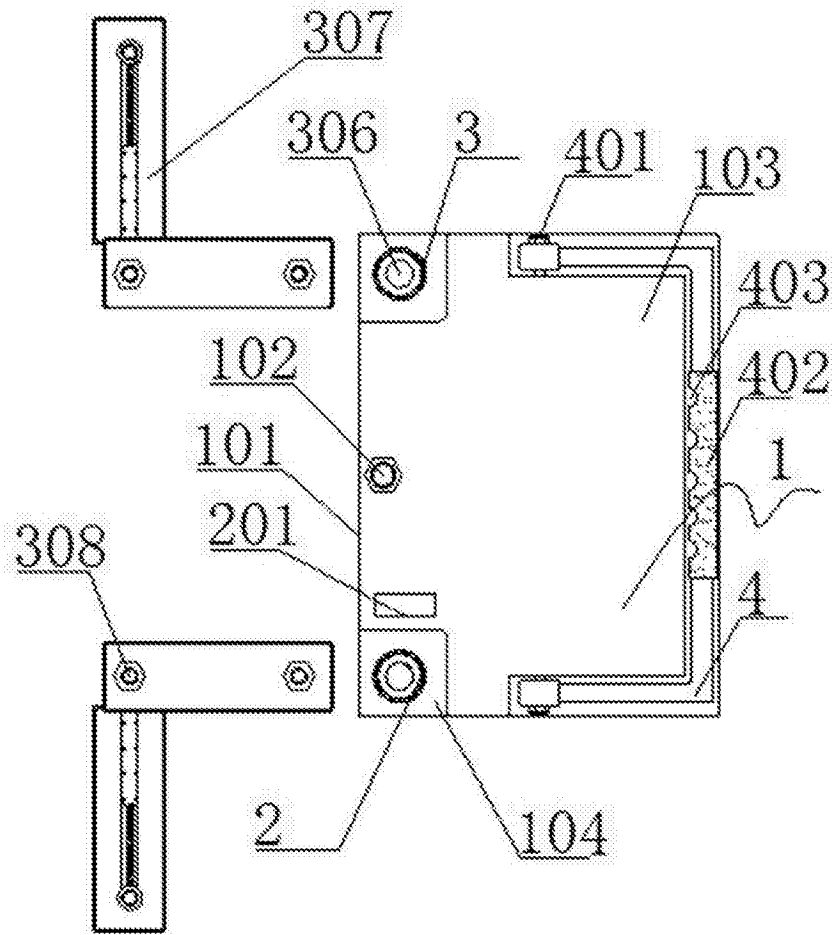


图1

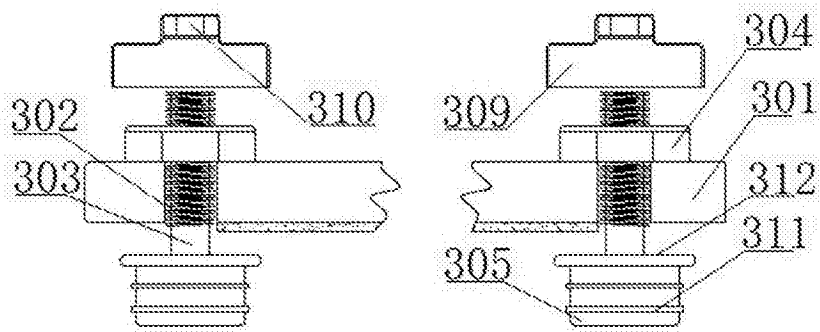


图2