

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号

WO 2020/259698 A1

(43) 国际公布日
2020 年 12 月 30 日 (30.12.2020) WIPO | PCT

- (51) 国际专利分类号:
B60K 1/04 (2019.01) *H01M 2/10* (2006.01)
B60S 5/06 (2019.01) *F16B 19/02* (2006.01)
B60L 53/80 (2019.01) *F16B 21/00* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/098603
- (22) 国际申请日: 2020 年 6 月 28 日 (28.06.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910569887.9 2019年6月27日 (27.06.2019) CN
201910568751.6 2019年6月27日 (27.06.2019) CN
201910569923.1 2019年6月27日 (27.06.2019) CN
- (71) 申请人: 奥动新能源汽车科技有限公司 (AULTON NEW ENERGY AUTOMOTIVE TECHNOLOGY GROUP) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区秀浦路 2555 号 C5 幢 12 层, Shanghai 201315 (CN)。
- (72) 发明人: 张建平 (ZHANG, Jianping); 中国上海市浦东新区秀浦路 2555 号 C5 幢 12 层, Shanghai 201315 (CN)。 黄春华 (HUANG, Chunhua); 中国上海市浦东新区秀浦路 2555 号 C5 幢 12 层, Shanghai 201315 (CN)。 兰志波 (LAN, Zhibo); 中国上海市浦东新区秀浦路 2555 号 C5 幢 12 层, Shanghai 201315 (CN)。
- (74) 代理人: 上海弼兴律师事务所 (SHANGHAI BESHINING LAW OFFICE); 中国上海市小木桥路 681 号外经大厦 21 楼, Shanghai 200032 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。
- 根据细则 4.17 的声明:
— 关于申请人有权申请并被授予专利 (细则 4.17(ii))
— 发明人资格 (细则 4.17(iv))

(54) Title: LOCATING SEAT, LOCATING PIN, LOCATING MECHANISM, QUICK-CHANGE SUPPORT ASSEMBLY AND ELECTRIC AUTOMOBILE

(54) 发明名称: 定位座、定位销、定位机构、快换支架组件及电动汽车

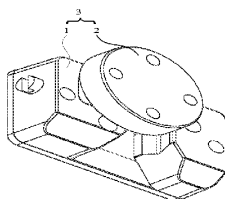


图 7

(57) Abstract: A locating seat (1, 10), a locating pin (2, 20), a locating mechanism (3, 30), a quick-change support assembly (4, 10, 40), and an electric automobile. The locating seat (1, 10) is used for locating and fixing a battery pack (51, 61). The locating seat (1, 10) is used for accommodating the locating pin (2, 20) for fixing the battery pack (51, 61). An opening (12) and a slideway (11) extending from the opening (12) are formed in the side surface of the locating seat (1, 10), and the opening (12) is used for the locating pin (2, 20) to enter the slideway (11). A first limiting part (13) is provided in the slideway (11) and is used for limiting the locating pin (2, 20) to be separated from the locating seat (1, 10) along the axial direction. The first limiting part (13) is provided on the locating seat (1, 10), and the limitation on the moving direction of the locating pin (2, 20) is realized by utilizing the first limiting part (13), so that the locating pin (2, 20) cannot be separated from the locating seat (1, 10) along the axial direction thereof, and the battery pack (51, 61) using the locating pin (2, 20) is fixed in the axial direction. The movement direction of the battery pack (51, 61) is reduced, the complexity of the movement state of the battery pack (51, 61) is reduced, the service life of the battery pack (51, 61) is prolonged, and the damage probability of the battery pack (51, 61) is reduced. Moreover, the reason why the battery pack (51, 61) fails can be analyzed.

[见续页]

WO 2020/259698 A1

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：一种定位座(1, 10)、定位销(2, 20)、定位机构(3, 30)、快换支架组件(4, 10, 40)及电动汽车，其中定位座(1, 10)用于电池包(51, 61)的定位固定，定位座(1, 10)用于容纳固定电池包(51, 61)的定位销(2, 20)，定位座(1, 10)的侧面设有开口(12)以及自开口(12)延伸的滑道(11)，开口(12)用于供定位销(2, 20)进入滑道(11)；滑道(11)内设有第一限位部(13)，第一限位部(13)用于限制定位销(2, 20)沿轴向脱离定位座(1, 10)。通过在定位座(1, 10)设置第一限位部(13)，利用第一限位部(13)实现了对定位销(2, 20)移动方向的限制，使得定位销(2, 20)不能沿其轴向脱离定位座(1, 10)，从而实现了使用该定位销(2, 20)的电池包(51, 61)在轴向的固定。减少了电池包(51, 61)的运动方向，降低了电池包(51, 61)运动状态的复杂性，有利于提高电池包(51, 61)的寿命，减少电池包(51, 61)受损的概率。同时，也有利于分析电池包(51, 61)出现故障的原因。