

## (12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 49146 B1** (51) Cl. internationale : **B60L 11/12; B60L 15/00; B60L 11/18**
- (43) Date de publication : **29.07.2021**

- 
- (21) N° Dépôt : **49146**
- (22) Date de Dépôt : **02.05.2018**
- (30) Données de Priorité : **18.05.2017 FR 1754375**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/FR2018/051083 02.05.2018**
- (71) Demandeur(s) : **PSA Automobiles S.A., 2-10 boulevard de l'Europe 78300 Poissy (FR)**
- (72) Inventeur(s) : **DUQUENE, Pierre**
- (74) Mandataire : **SABA & CO.,TMP**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18735351.1**
- 
- (54) Titre : **VÉHICULE À MACHINE MOTRICE ÉLECTRIQUE OPTIONNELLE COUPLANT UNE BATTERIE NON DIVERSIFIABLE À UN CHARGEUR**
- (57) Abrégé : Un véhicule (V) comprend une chaîne de transmission comportant une première machine motrice (MM1) électrique et participant à l'entraînement d'un premier train (T1), au moins une batterie rechargeable (BR) alimentant en énergie électrique au moins cette première machine motrice (MM1) et couplée à un chargeur (CB), ainsi qu'éventuellement une seconde machine motrice (MM2) électrique et participant à l'entraînement d'un second train (T2). En l'absence de cette seconde machine motrice (MM2) la batterie rechargeable (BR) est couplée directement au chargeur (CB) via un premier faisceau électrique (F1), tandis qu'en présence de cette seconde machine motrice (MM2) la batterie rechargeable (BR) est couplée indirectement au chargeur (CB) via la seconde machine motrice (MM2) et le premier (F1) et un second (F2) faisceaux électriques.

### Revendications

1. Véhicule (V) comprenant une chaîne de transmission comportant une première machine motrice (MM1) électrique et participant à l'entraînement d'un premier train (T1), au moins une batterie rechargeable (BR) alimentant en énergie électrique au moins ladite première machine motrice (MM1) et couplée à un chargeur (CB), ainsi qu'éventuellement une seconde machine motrice (MM2) électrique et participant à l'entraînement d'un second train (T2), caractérisé en ce qu'en l'absence de ladite seconde machine motrice (MM2) ladite batterie rechargeable (BR) est couplée directement audit chargeur (CB) via un premier faisceau électrique (F1), tandis qu'en présence de ladite seconde machine motrice (MM2) ladite batterie rechargeable (BR) est couplée indirectement audit chargeur (CB) via ladite seconde machine motrice (MM2) et le premier (F1) et un second (F2) faisceaux électriques.
2. Véhicule selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite seconde machine motrice (MM2) comprend une première interface de couplage (IC1) comprenant une première partie (P11) couplée à ladite batterie rechargeable (BR) via ledit premier faisceau électrique (F1) et une seconde partie (P12) couplée audit chargeur (CB) via ledit second faisceau électrique (F2)
3. Véhicule selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite seconde machine motrice (MM2) comprend une première interface de couplage (IC1) comprenant une première partie (P11) couplée à ladite batterie rechargeable (BR) via ledit premier faisceau électrique (F1) et une seconde partie (P12) couplée audit chargeur (CB) via ledit second faisceau électrique (F2) et à ladite première partie (P11) via des moyens de commutation chargés de contrôler la recharge par ledit chargeur (CB).
4. Véhicule selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ledit chargeur (CB) comprend une seconde interface de couplage (IC2) connectée audit premier faisceau électrique (F1) en l'absence de ladite seconde machine motrice (MM2), et connectée audit second faisceau électrique (F2) en présence de ladite seconde machine motrice (MM2).
5. Véhicule selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite chaîne de transmission comprend également une troisième machine motrice thermique et participant à l'entraînement dudit second train (T2).
6. Véhicule selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il est de type automobile.