

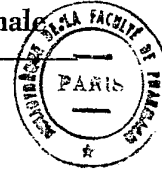
BREVET D'INVENTION

P.V. n° 18.025

N° 1.444.268

Classification internationale

A 63 h



Portes coulissantes automatiques.

Société dite : MECCANO (FRANCE) LIMITED résidant en Grande-Bretagne.

Demandé le 21 mai 1965, à 16^h 36^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 23 mai 1966.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 27 de 1966.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention concerne des portes coulissantes, et plus particulièrement des portes d'un véhicule modèle réduit à fonctionnement automatique

On connaît dans l'art antérieur des véhicules modèles réduits dont la direction est commandée par une simple pression de la main exercée sur la carrosserie du véhicule, du côté où l'on désire que s'effectue le virage.

La présente invention fournit un dispositif d'asservissement pour ce type de voiture, lequel permet, lorsque les portières du modèle réduit, (par exemple une maquette d'autobus) sont ouvertes, d'assurer la fermeture automatique des portières en agissant simplement sur la direction du véhicule.

Le dispositif de fermeture des portières suivant l'invention a encore pour effet de bander un dispositif (par exemple un ressort) lequel emmagasine en réserve l'énergie nécessaire pour une ouverture ultérieure automatique des portières; cette ouverture ultérieure est déclenchée ensuite en réponse à une simple pression exercée par exemple sur l'arrière du modèle réduit.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description qui va suivre, faite en regard du dessin annexé, et donnant à titre indicatif, mais nullement limitatif, une forme de réalisation de l'invention.

Sur ces dessins :

La figure 1 est une vue en perspective, en partie arrachée, d'un dispositif suivant l'invention;

La figure 2 est une vue en perspective d'un détail à plus grande échelle.

On voit sur la figure 1 que l'essieu 1 des roues directrices avant 2 et 3 coulisse, suivant une réalisation connue, dans des rainures 4 et 5 pratiquées sur des pattes-consoles 6 solidaires de la carrosserie 30.

Lorsqu'un effort est appliqué sur le toit de la

carrosserie, figuré en lignes pointillées, suivant les flèches f_1 ou f_2 , les rainures, dont la direction générale est disposée obliquement par rapport à un plan horizontal dirigé suivant l'axe du véhicule, exercent sur l'essieu 1 un effort tangentiel. L'effet de la pression exercée suivant f_1 (ou suivant f_2) a pour résultat de faire pivoter sur un plan sensiblement horizontal l'essieu, par exemple dans le sens de la flèche f_6 .

Le mouvement de l'essieu 1 a pour effet second de repousser vers l'arrière du véhicule des butoirs 7 ou 8, lorsque ceux-ci se trouvent dans la zone balayée par l'essieu 1 au cours de son déplacement.

Les butoirs 7 et 8 sont solidaires respectivement des branches 9 et 10 d'une plaque découpée désignée dans son ensemble par 11, laquelle peut coulisser dans le plan horizontal par rapport à la carrosserie 30.

Sur cette plaque 11 sont également découpées des fourches 12.

Les fourches 12 reçoivent un ergot 13 solidaire d'une console 14, laquelle est elle-même solidaire d'un volet de portière 15, lequel assure, avec le volet 16 auquel il est relié par une charnière ou patte molle, la fermeture de la portière.

Les volets 15 et 16 peuvent pivoter autour de tourillons tels que 18 et 19, l'axe 19 étant lui-même assujéti à coulisser dans une rainure 20 pratiquée dans le bas de l'élément support de porte.

Un dispositif d'ouverture (non figuré) symétrique du dispositif (18-19-20) existe à la partie supérieure de la porte.

On voit que la portière étant ouverte, les deux volets 15 et 16 étant alors repliés l'un contre l'autre, si l'un des butoirs 7 et 8 est renvoyé en arrière, la plaque 11 se déplace par rapport à l'ensemble (18-20), lié à la carrosserie 30, dans le sens de la flèche f_3 ; la fourche 12 entraîne l'ergot 13, et

le volet 15 se referme, l'ergot 13 décrivant alors un arc de cercle autour de l'axe 18.

Le volet 16, dont l'axe 19 est emprisonné dans la rainure 20, et qui est relié au volet 15 par la charnière 17, se referme également.

Cependant dans son mouvement vers l'arrière la plaque 11 entraîne le point d'attache 21 d'un ressort 22 relié à la carrosserie en 23. Le ressort se bande; à la fin de la course de la plaque, un bossage 25 venu de moulage avec la plaque 11 et se déplaçant avec elle, mais ayant une action élastique par rapport à elle grâce à une lumière 24 diminuant la section de rattachement du bossage 25 par rapport à 11, vient verrouiller sur l'axe 28 (rappelé par les rampes élastiques 29) la plaque 11 en position arrière. Le ressort 22 se trouve alors armé.

On voit que l'exemple de réalisation de la figure 1 comprend deux portières et deux fourches telles que 12.

Pour ouvrir les portières, l'essieu avant étant en position normale par rapport à l'axe du véhicule, il suffit d'exercer une légère pression sur le toit du véhicule suivant la flèche f^A . La carrosserie est solidaire des plaques de garde 26 et 27 que l'essieu arrière 28 traverse par des fentes verticales. La carrosserie s'enfonce légèrement sur l'arrière par rapport à l'essieu 28 sur lequel reposent les languettes élastiques 29, et le bossage 25 solidaire de la plaque 11 se trouve dégagé de l'axe 28, ce qui permet à la plaque 11 d'effectuer un mouvement dans le sens de la flèche f_3 .

La plaque 11, rappelée vers l'avant par le ressort 28 dans la direction de la flèche f_5 , entraîne les ergots 13 vers l'avant, par le moyen des fourches 12, et les portières s'ouvrent automatiquement.

Une simple pression sur le toit suivant la flèche f_1 (ou la flèche f_2) enclenche à nouveau la fermeture des portières lorsque l'autobus, supposé rangé le long d'un trottoir, déboîte avant de démarrer pour gagner sa piste sur la chaussée.

Il va de soi que la présente invention a été décrite ci-dessus à titre purement explicatif mais nullement limitatif, et que l'on pourra y apporter toute modification de détail conforme à son esprit sans sortir de son cadre.

RÉSUMÉ

Dispositif de commande de porte coulissante de portière sur une carrosserie d'un véhicule modèle réduit, caractérisé par les points suivants, pris séparément ou en toutes combinaisons :

1° Il comprend une plaque mobile entre deux positions extrêmes par rapport à la carrosserie, un moyen élastique de liaison entre ladite plaque mobile et la carrosserie, un organe de liaison entre la plaque et la portière, des butoirs de manœuvre automatique sur la plaque, un bossage de verrouillage;

2° Le moyen élastique est un ressort;

3° Dans une première position de la plaque mobile les butoirs sont au voisinage immédiat de l'essieu portant les roues directrices, dans la seconde position de la plaque le bossage maintient le ressort bandé;

4° Dans la première position de la plaque les portières sont ouvertes, dans la seconde position les portières sont fermées;

5° Chaque portière comprend deux volets de fermeture;

6° Ledit organe de liaison entre la plaque et la portière comprend au moins une fourche solidaire de la plaque, et un ergot sur une console solidaire d'un volet de la portière;

7° Ledit bossage élastique est venu de moulage sur la plaque mobile et s'encliquette sur l'essieu arrière lors du recul de la plaque;

8° Le fonctionnement des portières est commandé par une manœuvre de l'ensemble de la carrosserie, par exemple on exerce une légère pression sur la carrosserie de haut en bas, par rapport au sol sur lequel reposent les roues du véhicule, de façon à :

Basculer sur la droite ou sur la gauche l'avant de la carrosserie pour fermer les portières;

Enfoncer l'arrière de la carrosserie pour ouvrir les portières.

Société dite :

MECCANO (FRANCE) LIMITED

Par procuration :

SIMONNOT & RINUY

N° 1.444.268

Société dite :
Meccano (France) Limited

Pl. unique

