

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
—  
PARIS  
—

①1 N° de publication : **2 635 745**

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **88 04920**

⑤1 Int Cl<sup>5</sup> : B 62 D 9/00.

①2

## DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

②2 Date de dépôt : 11 avril 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 9 du 2 mars 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés : 1<sup>re</sup> addition au brevet 88 01411 pris le 1<sup>er</sup>  
février 1988.

⑦1 Demandeur(s) : *FERRAYE Michel et FERRAYE Joseph.*  
— FR.

⑦2 Inventeur(s) : Michel Ferraye ; Joseph Ferraye.

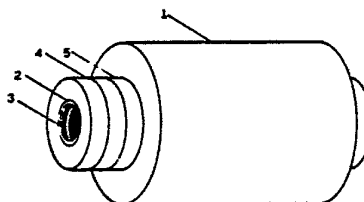
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Joseph Ferraye.

⑤4 Direction commandée par des moyens électroniques et ou des conducteurs d'images en fibres optiques et des moteurs pour deux ou quatre roues directrices.

⑤7 Des moyens de commandes électroniques et ou des conducteurs d'images en fibres optiques substituent à la colonne de direction centenaire et assurent tous les mouvements de braquage par des moteurs.

Le moteur 1 commande les mouvements de braquage par rotation, la barre de direction ronde et taraudée passe dans l'arbre 2 du moteur femelle et taraudé 3 et transforme le mouvement de rotation en mouvement rectiligne.



FR 2 635 745 - A2

D

Direction pour voitures commandée par des moyens électroniques et ou des conducteurs d'images en fibres optiques et des moteurs pour quatre roues directrices.

Des moyens de commandes électroniques et ou des conducteurs d'images en fibres optiques substituent à la colonne de direction centenaire et assurent tous les mouvements de braquage par des moteurs.

Le moteur (1) commande les mouvements de braquage par rotation, la barre de direction ronde et taraudée passe dans l'arbre (2) du moteur femelle et taraudé (3) et transforme le mouvement de rotation en mouvement rectiligne.

10 LA FIG. 1 représente le moteur qui commande les mouvements de braquage et ses éléments: le moteur (1) l'arbre femelle (2) la partie fraisée (3) l'embrayage (4) le roulement à bille (5).

## REVENDEICATIONS

- 1) Direction pour voitures caractérisée en ce que des moyens de commandes électroniques et ou des conducteurs d'images en fibres optiques substituent à la colonne de direction centenaire et assurent tous les mouvements de braquage par des moteurs.
- 5 2) Direction selon la revendication 1 caractérisée par l'adaptation de barres de direction rondes et taraudées.
- 3) Direction selon les revendications 1 et 2 caractérisée en ce que l'arbre du moteur est femelle et taraudé.
- 4) Direction selon les revendications 1 2 et 3 caractérisée en ce que la barre de direction ronde et taraudée passe dans l'arbre du moteur femelle et taraudé de part en part.
- 5) Direction selon les revendications 1 2 3 et 4 caractérisée en ce que le mouvement de rotation se transforme en mouvement rectiligne.
- 6) Direction selon les revendications 1 2 3 4 et 5 caractérisée par l'adaptation d'embrayages pour assurer une régulation des commandes avec précision.
- 15 7) Direction selon les revendications 1 2 3 4 5 et 6 caractérisée par l'adaptation de roulements à billes pour renforcer le système et lui assurer plus de souplesse.

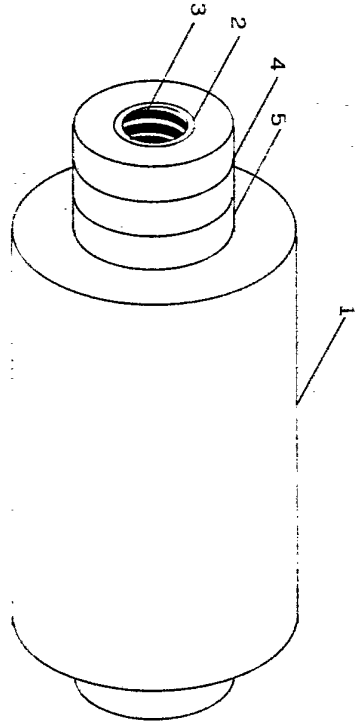


FIG. 1

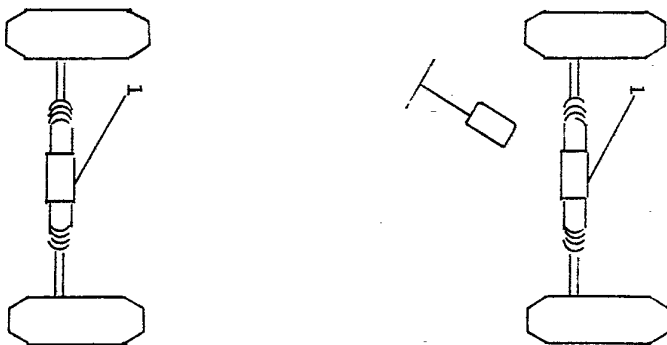


FIG. 2