

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 27 avril 1983.

③① Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 44 du 2 novembre 1984.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : FAUVARQUE Gervais. — FR.

⑦② Inventeur(s) : Gervais Fauvarque.

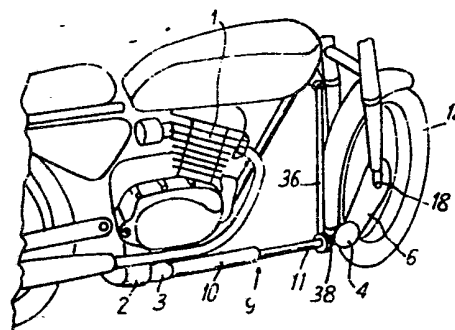
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Jean Lemoine.

⑤④ Véhicule à deux roues à moteur central et roue avant motrice.

⑤⑦ L'invention concerne des véhicules à deux roues à moteur
central, tels que les motocyclettes.

Elle est caractérisée par le fait que l'on rend la roue avant
12 motrice à l'aide d'une transmission appropriée actionnant le
moyeu 18.



Domaine technique

L'invention concerne un véhicule à deux roues à moteur central, tel que les motocyclettes.

Problème posé

5 Il s'agit d'augmenter l'équilibre et la tenue de route des véhicules à deux roues par une démarche similaire à celle qui a été appliquée aux véhicules à quatre roues.

Etat de la technique et inconvénients

On a déjà réalisé des cyclomoteurs à roue avant motrice. Cependant, le problème n'a pas été abordé pour des
10 véhicules plus puissants, comme les motocyclettes.

La présente invention est destinée à le résoudre.

Exposé de l'invention

15 L'invention est caractérisée principalement par le fait, que l'on rend la roue avant motrice à l'aide d'une transmission appropriée actionnant le moyeu.

La transmission est réalisée mécaniquement par un arbre à cardans, longitudinal avec joints coulissants.

20 Solution au problème, avantages et résultats industriels

Lorsqu'une seule roue est motrice, on obtient des résultats intéressants en ce qui concerne la tenue de route puisque la roue avant a moins tendance à déraiper vers l'extérieur du virage ou à être déviée par une ornière.

25 Grâce à ces avantages, on peut envisager soit des véhicules avec uniquement la roue avant motrice et qui ont une meilleure tenue de route du fait des avantages apportés par la traction avant, soit des véhicules ayant des qualités nouvelles, avec des moteurs puissants, lorsque les deux roues
30 sont motrices.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description ci-après qui en donne quelques exemples non limitatifs de réalisation pratique et qui sont illustrés par les dessins joints.

5 Brève description des figures

Dans ces dessins,

La figure 1 est une vue en perspective partielle d'une motocyclette de l'invention avec une transmission à la roue avant réalisée mécaniquement avec un arbre à cardans et
10 joint coulissant, l'arbre étant pratiquement horizontal et la roue avant étant en position pour que la moto se déplace en ligne droite.

La figure 2 est une vue similaire à celle de la figure 1, mais avec la roue avant braquée à gauche.

15 La figure 3 est une vue en perspective partielle d'une deuxième version de la transmission mécanique à la roue avant.

La figure 4 est une vue partielle en coupe du support d'arbre à glissière de la réalisation de la figure 3.

20 Les figures 5 et 6 représentent, de la même manière que les figures 1 et 2, une troisième version de la transmission par couple conique à la roue avant.

Description de quelques modes de réalisation

A la figure 1, on a représenté une motocyclette
25 suivant l'invention où on a adapté, sous le moteur (1), une sortie d'arbre (2) avec un joint à la cardan (3). Ce premier arbre (3) est relié à un deuxième joint à la cardan (4), fixé à l'extrémité d'un arbre (5) soutenu par l'extrémité d'un carter (6) fixé sur le moyeu (18) contenant un couple conique de la
30 transmission. Le carter (6) est articulé sur l'axe du moyeu de

la roue de manière à rester parallèle à celle-ci. L'arbre couissant (9) est composé de deux demi-arbres ; un arbre femelle (10) et un arbre mâle (11), l'arbre femelle (10) étant cannelé intérieurement tandis que l'arbre mâle (11) étant
5 cannelé extérieurement, suivant une technique bien connue.

Les réactions de couple sur la roue avant (12) sont absorbées par une biellette (36) articulées au cadre en (37) et au voisinage du cardan (4) en (38).

Cette disposition est rendue nécessaire pour
10 permettre l'oscillation de la fourche (8) afin d'assurer la direction de la motocyclette.

L'arbre (5) pénètre dans le moyeu (18) contenant un renvoi d'angle à engrenages , par exemple, comme cela est bien connu dans les transmissions acatènes.

15 On peut aussi utiliser l'une des deux dispositions représentées aux figures 3 et 4.

A la figure 3, on a représenté une autre version de la transmission mécanique similaire à celle des figures 1 et 2 où la biellette (36) a été remplacée par une glissière
20 (39) annulaire et aplatie, fixée au cadre (40) et dans laquelle passe l'arbre (9) qui peut prendre des positions extrêmes suivant les positions de braquage de la fourche. Ces positions extrêmes correspondent à des positions de l'arbre (9) représenté en pointillés aux deux extrémités de l'anneau (39).

25 La figure 4 représente les détails de l'anneau (39).

Les figures 5 et 6 représentent une autre variante de la transmission mécanique où l'arbre (11) aboutit directement au joint à la cardan (4) qui est lui-même fixé à la
30 partie non suspendue de la fourche ramenée vers l'arrière (41)

qui sert aussi de support à l'axe d'articulation de la fourche (42) qui contient l'arbre de transmission vers le moyeu (18). Cet arbre se termine par le pignon d'angle à engrenages conique. L'axe de ce moyeu (18) est relié en haut de la fourche 5 par des éléments élastiques et amortisseurs (43).

REVENDICATIONS

1. Nouveau véhicule à deux roues à moteur (1) central, c a r a c t é r i s é par le fait que l'on rend la roue avant (12) motrice à l'aide d'une transmission appropriée
5 actionnant le moyeu (18).

2. Véhicule, tel que défini dans la revendication 1, c a r a c t é r i s é par le fait que la transmission est réalisée mécaniquement.

3. Véhicule, tel que défini dans la
10 revendication 2, c a r a c t é r i s é par le fait que la transmission est réalisée par un arbre (9) à cardans (3, 4) longitudinal, avec joints coulissants.

4. Véhicule, tel que défini dans l'une quelconque des revendications précédentes, c a r a c t é r i
15 s é par le fait que seule la roue avant (12) est motrice.

1/2

Fig: 1

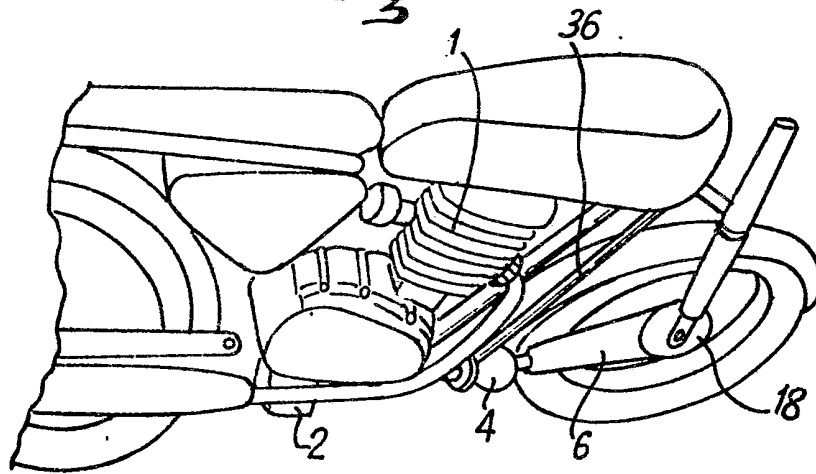


Fig:2

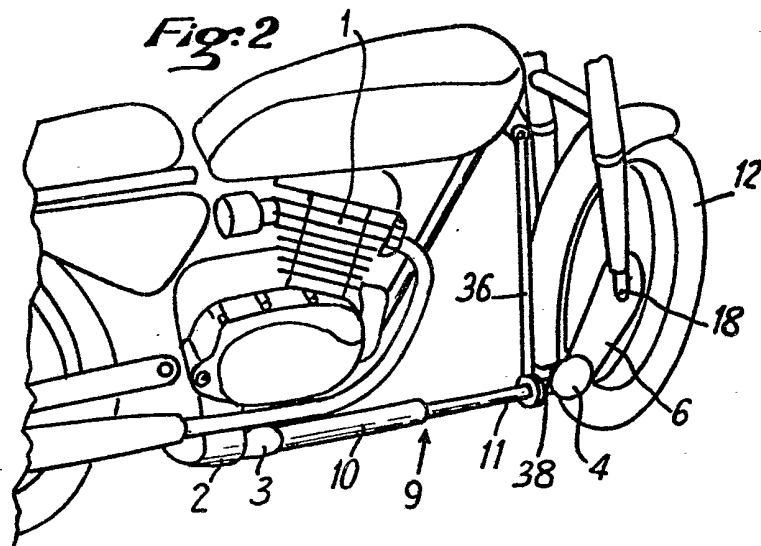
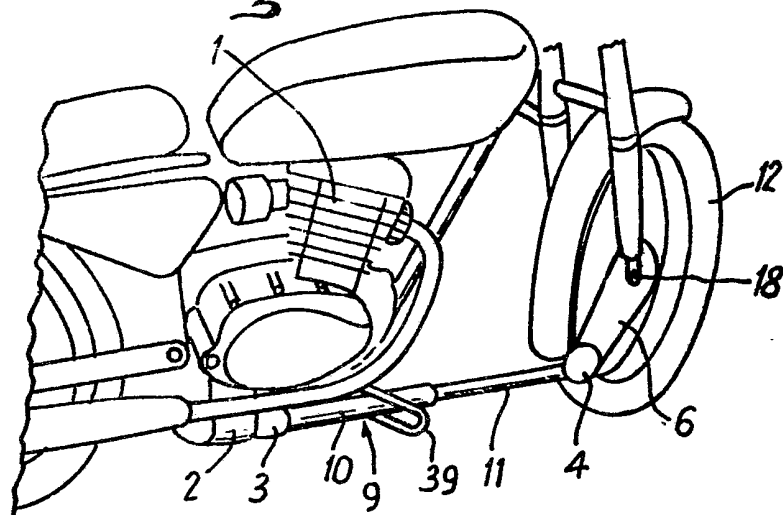
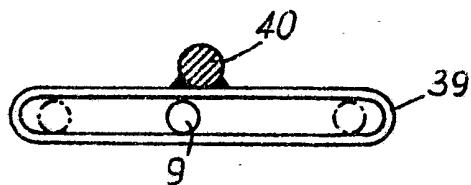
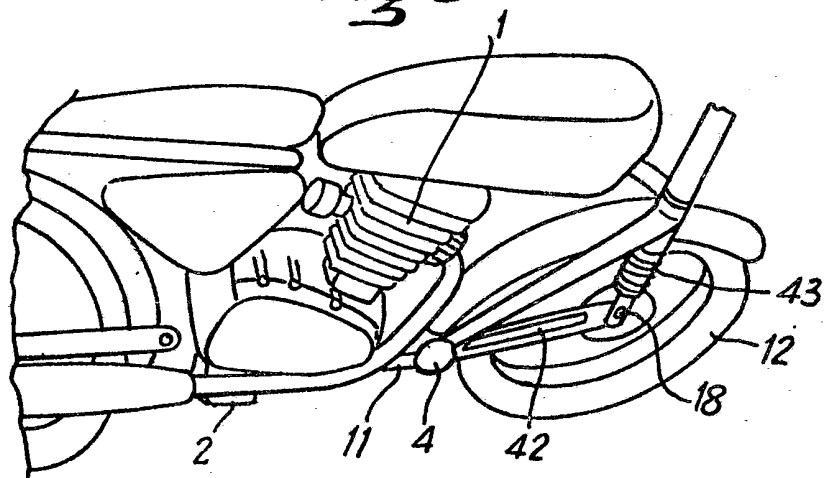


Fig:3



2/2

Fig: 4*Fig: 5**Fig: 6*