

A7

CERTIFICAT D'UTILITÉ *

⑲

N° 76 25669

⑤④ **Dérailleur de chaîne de transmission pour bicyclettes à engrenage central à plusieurs rapports de vitesse.**

⑤① Classification internationale (Int. Cl.²). **B 62 M 25/02, 9/12; F 16 H 11/08.**

②② Date de dépôt **25 août 1976, à 13 h 49 mn.**

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : **Demande de modèle d'utilité déposée en Italie le 29 août 1975, n. 22.155 B/75 au nom du demandeur.**

④⑦ Date de la mise à la disposition du public du certificat d'utilité..... **B.O.P.I. — «Listes» n. 12 du 25-3-1977.**

⑦① Déposant : **CAMPAGNOLO Tullio, résidant en Italie.**

⑦② Invention de :

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : **Cabinet J. Bonnet-Thirion, L. Robida et G. Foldés.**

* La présente publication n'a pas été précédée d'une publication de la demande correspondante.

On connaît bien, dans la technique du cycle, depuis des années, des dérailleurs centraux de chaîne de transmission destinés à équiper des bicyclettes de sport et de compétition munies d'un engrenage central à plusieurs rapports de vitesse. Un dérailleur de ce genre qui a eu un succès particulier est décrit dans les brevets italiens n° 617 937 et 691 807 du demandeur et caractérisé par le fait que la fourche de dérailleur est reliée au collier d'attache du dérailleur au tube central du cadre de la bicyclette par un système de leviers à parallélogramme articulé asservi à des moyens à ressort et au câble de commande du dérailleur, et par le fait que toutes les parties du dérailleur sont placées d'un côté du collier d'attache de sorte que lorsqu'on monte ce dernier sur le tube central du cadre, le dérailleur est disposé complètement sur la droite de ce tube qui est donc libre, à l'avant comme à l'arrière et aussi du côté opposé.

Dans les modes d'exécution du dispositif susdit qui ont été réalisés jusqu'ici, on a adopté pour les diverses parties différentes techniques de construction : ainsi, alors que la fourche de dérailleur était exécutée en tôle estampée et pliée d'autres éléments étaient fabriqués par moulage et d'autres, encore par d'autres techniques. Le collier était en outre réalisé en deux parties articulées entre elles. Le développement de la technique et la nécessité de réduire le plus possible le coût ont maintenant incité à mettre au point un dérailleur qui -en respectant les caractéristiques de conception qui sont à la base des deux brevets cités- utilise une forme de construction plus moderne, plus pratique et plus simple, qui, tout en garantissant un fonctionnement correct du dispositif, en réduit sensiblement le coût de construction. Un dérailleur de ce genre fait l'objet de la présente invention et il est caractérisé par le fait que le corps support, le collier, la fourche de dérailleur et l'une des bielles qui relient la fourche au corps sont tirés de tôle métallique par des opérations simples de découpage et de pliage, tandis que l'autre bielle est formée de fil métallique plié.

L'invention est représentée, selon un mode de réalisation, par les dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue frontale du dérailleur selon l'invention, prise par l'arrière d'une bicyclette (non représentée);

les figures 2 et 3 sont des vues latérales opposées du même dérailleur;

la figure 4 est une vue par le haut du dérailleur des figures 1 à 3.

Comme le montrent les dessins, le dérailleur selon l'invention comporte un corps 1 servant de support aux autres parties du dérailleur, fabriqué d'une seule pièce découpée et pliée, avec une moitié 2 du collier de fixation du dérailleur au cadre de la bicyclette, collier qui comprend une deuxième pièce 3 pouvant être reliée à la première par deux vis 4. Le dérailleur comprend en outre une fourche de dérailleur 5, une première bielle 6 avec prolongement de commande 7 tirée de tôle métallique découpée et pliée et une deuxième bielle 8 tirée de fil métallique plié, ainsi qu'un ressort de rappel 9 et deux vis de réglage 10.

On applique le dérailleur au tube central du cadre d'une bicyclette en ouvrant le collier en deux parties 2 et 3, puis en le fermant autour du tube jusqu'à le serrer sur celui-ci en se servant des vis 4.

Les bielles 6 et 8 sont articulées en 11 et 12 au corps 1 : la bielle 6 est une bielle plate qui présente, à son extrémité articulée en 11, une saillie en oreille 13 et un prolongement 7 qui porte une pince à vis 7' pour l'attache d'un câble de commande C; la bielle 8 est formée d'un simple fil métallique cylindrique robuste et de forte section, plié en col de cygne pour pouvoir s'articuler en 12 au corps 1 et en 14 à un appendice 15 de la fourche 5.

Cette fourche 5 est formée à son tour d'une seule pièce avec un élément d'attache 5' en U, portant l'appendice 15 auquel sont articulées en 14 et 16 les extrémités des bielles 6 et 8.

Le ressort de rappel, qui est un ressort à boudin cylindrique 9, est enroulé autour du pivot de liaison de la bielle 6 à la fourche 5 et agit par une extrémité 17 contre la fourche et par l'autre extrémité 18 contre le corps 1, plus précisément contre un prolongement 19 du pivot 11 qui relie la bielle 6 à ce corps 1.

Les vis de réglage 10, montées sur une console pliée 20 du corps 1, s'appliquent à la saillie en oreille 13 et à la partie de raccordement au prolongement 7 de la bielle 6 pour établir les positions limites de la fourchette dérailleuse 5.

On fait fonctionner le dérailleur décrit de la façon traditionnelle en mettant en traction le câble C contre l'action du ressort 9 : la fourchette dérailleuse 5 est ainsi déplacée

parallèlement à elle-même avec une légère variation de niveau, de manière à effectuer le déraillement désiré de la chaîne de transmission d'un engrenage à l'autre du pédalier de la bicyclette.

5 L'invention fournit un dérailleur central extrêmement simple, peu encombrant, léger, très peu coûteux, et d'aspect notablement esthétique, dont le fonctionnement n'a rien à envier aux dispositifs de construction plus complexe et d'aspect plus traditionnel qui l'ont précédé.

REVENDIGATIONS

1. Dérailleur central de chaîne de transmission pour bicyclettes à engrenage central à plusieurs rapports de vitesse, du type dans lequel la fourchette dérailleuse est reliée au collier de support du dérailleur par une paire de bielles formant un système à parallélogramme articulé et dans lequel tous les éléments du dérailleur sont placés d'un côté du collier, caractérisé par le fait que le corps support, le collier, la fourche de dérailleur et l'une des bielles qui relie la fourche au corps sont tirés de tôle métallique par des opérations simples de découpage et de pliage, tandis que l'autre bielle est formée de fil métallique plié.

2. Dérailleur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le corps servant de support aux autres parties est réalisé d'une seule pièce avec une partie du collier d'attache au tube central du cadre de la bicyclette, la deuxième partie du collier étant associée à la première au moyen de deux vis.

3. Dérailleur suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'au corps sont articulées deux bielles, l'une plate en tôle métallique munie d'un prolongement pour l'attache du câble de commande du dérailleur et l'autre filiforme, obtenue par pliage d'un fil métallique en col de cygne, la bielle plate présentant une saillie en oreille avec laquelle coopèrent, ainsi qu'avec le prolongement de la bielle plate, des vis de réglage portées par une console du corps de manière à établir les positions limites de la fourchette dérailleuse.

4. Dérailleur suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la fourchette dérailleuse est formée d'une seule pièce avec un élément d'attache en U auquel sont articulées les deux bielles du dérailleur.

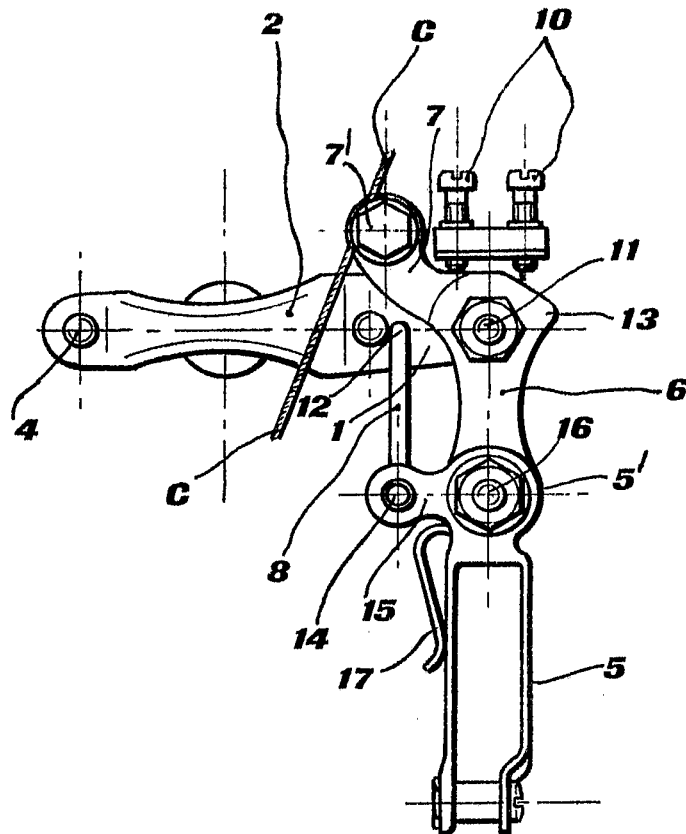


fig. 1

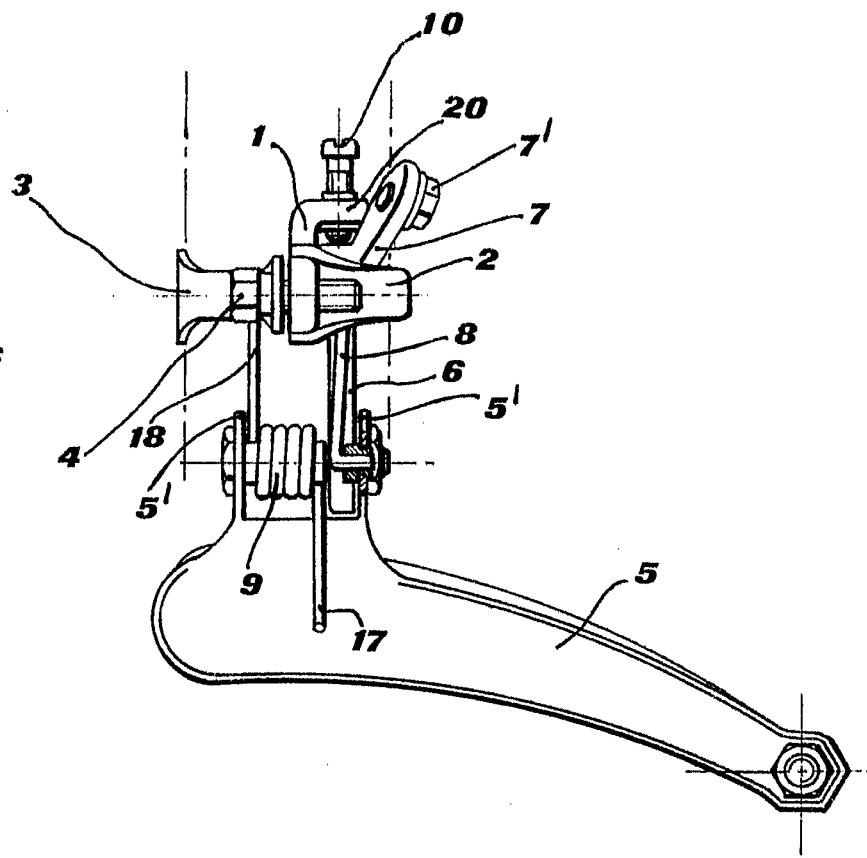


fig. 3

