

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 634 851

②① N° d'enregistrement national :

89 07712

⑤① Int Cl⁵ : F 16 H 63/04; B 62 M 9/12; F 16 C 1/26.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 12 juin 1989.

③① Priorité : IT, 1^{er} août 1988, n° 53337 B/88.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 5 du 2 février 1990.

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

⑦① Demandeur(s) : Société dite : CAMPAGNOLO S.r.l., So-
ciété à Responsabilité Limitée. — IT.

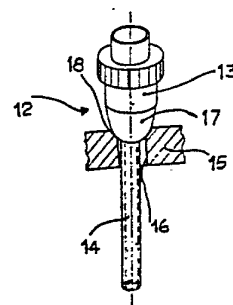
⑦② Inventeur(s) : Antonio Romano.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Armengaud Jeune, Cabinet Lepeudry.

⑤④ Elément guide câble pour dérailleur arrière de bicyclette.

⑤⑦ Un dérailleur arrière pour bicyclettes comprend un premier corps 2 fixé au cadre de la bicyclette, un second corps 3 qui porte deux roues 4 pour le guidage de la chaîne et est relié au premier corps 2 par des moyens 5, 6 qui permettent au second corps 3 de se déplacer par rapport au premier corps 2, le câble métallique 8 de commande présentant une extrémité 9 fixée aux moyens de déplacement 6 du second corps 3 par rapport au premier corps 2 et un manchon de guidage 11 du câble 8 muni à une extrémité d'un élément support 12 présentant une partie d'extrémité hémisphérique qui est supportée lors de la rotation par une loge 18 de forme correspondante disposée dans le premier corps 2. L'élément support 12 est muni d'un prolongement tubulaire 14 pour guider le câble 8, prolongement faisant saillie à partir de la partie hémisphérique 17, passant à travers le premier corps 2 et s'étendant presque jusqu'à l'extrémité de fixation 9 du câble 8.



FR 2 634 851 - A1

D

- 1 -

Elément guide câble pour dérailleur arrière de bicyclette

La présente invention concerne un dérailleur pour une bicyclette, du type comprenant :

- un premier corps destiné au fixage au cadre de bicyclette,
- 5 - un second corps qui porte deux roues pour le guidage de la chaîne de bicyclette et qui est relié au premier corps par des moyens qui permettent au second corps d'être déplacé par rapport au premier corps,
- un câble métallique de commande présentant une extrémité
- 10 qui est fixée aux moyens pour déplacer le second corps par rapport au premier corps, et
- un manchon de guidage du câble pourvu à une extrémité d'un élément support, présentant une partie de l'extrémité de
- 15 forme hémisphérique qui est supportée pour pouvoir tourner dans une loge de forme correspondante disposée dans le premier corps.

Les figures 1 et 2 des dessins ci-joints représentent l'état de la technique concernant des dérailleurs

20 arrières pour bicyclettes.

Selon l'art antérieur montré par la figure, le manchon de guidage bute contre le premier corps à une extrémité et son inclinaison par rapport à la surface supérieure du premier corps ne peut pas être modifiée à la suite d'opérations

25 successives exercées sur le dérailleur. Le câble de commande métallique est en outre courbé continuellement au point P comme à la suite d'opérations successives exercées sur le dérailleur.

Pour essayer d'éviter ce problème, on a proposé les dérailleurs tels qu'illustrés par la figure 2. Selon

30 ce type de dérailleur, l'extrémité du manchon est fixée à un élément support métallique présentant une partie d'extrémité hémisphérique supportée pour la rotation par une loge de forme correspondante formée au niveau de la surface supérieure du

35 premier corps. L'objet de cette liaison rotative est de per-

- 2 -

mettre au manchon de suivre les changements lors de l'inclinaison du câble quand le dernier est réalisé. Cependant, en opération d'utilisation, l'élément ci-dessus est sans effet puisque la rigidité du manchon empêche son mouvement, ainsi
5 le câble est encore courbé au point P à la suite d'opérations successives.

L'objet de la présente invention est de former un dérailleur du type décrit au début de la présente description qui ne présente pas les inconvénients ci-dessus mentionnés.
10 nés.

Selon la présente invention, le but de l'invention est atteint en raison du fait que l'élément support est muni d'un prolongement tubulaire pour le guidage du câble, prolongement faisant saillie de la partie hémisphérique, passant à travers le premier corps et s'étendant presque jusqu'à
15 l'extrémité de fixation du câble.

En raison de cette caractéristique, l'inclinaison du câble, étant le résultat de son fonctionnement, et par conséquence l'affaiblissement du câble lui-même sont
20 évités.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus claires grâce à la description détaillée qui suit et fait référence aux dessins ci-joints, exemples qui ne sont pas limitatifs, dans lesquels :

25 les figures 1 et 2 représentent des dérailleurs de l'état de la technique,

la figure 3 représente un élément guide câble selon l'invention très agrandi,

les figures 4 et 5 représentent un dérailleur
30 muni d'un dispositif selon l'invention en deux positions de fonctionnement différentes.

Les figures 4 et 5 représentent dans son entité un dérailleur arrière de bicyclette. Le dérailleur 1 comporte, d'une façon connue, un premier corps 2 relié au cadre de la
35 bicyclette (non montré) et un second corps 3 qui porte les

- 3 -

roues de guidage de la chaîne 4. Le second corps 3 est articulé au premier corps 2 au moyen d'un joint de la forme d'un parallélogramme formée par deux bielles 5 et 6. Les bielles ont leur extrémité articulée au premier corps 2 et au second corps 3 respectivement au moyen de chevilles longitudinales 7.

Le câble de commande 8 a une extrémité 9 fixée à un appendice 10 de la bielle 6. L'extrémité opposée du câble 8 est commandée par un levier de réglage conventionnel (non montré) monté sur le cadre de la bicyclette. Le câble 8 coulisser dans un manchon de guidage 11 équipé d'un élément de guidage 12 à l'une de ses extrémités.

Comme le montre la figure 3, l'élément de guidage 12 présente un alésage interne pour le passage du câble 8 et comporte un corps supérieur 13 qui est muni d'un prolongement tubulaire 14 à son extrémité la plus basse. Le corps supérieur 13 de l'élément 12 bute contre la partie supérieure d'une saillie 15 du premier corps 2. La saillie 15 du premier corps 2 présente un trou 16 dans lequel le prolongement tubulaire 14 de l'élément 12 est disposé. Le corps 13 de l'élément 12 est muni à sa partie la plus basse d'une partie hémisphérique 17 qui bute contre une loge de forme correspondante 18 disposée dans la surface supérieure de la saillie 15, en correspondance avec le trou 16.

Le fonctionnement du levier de contrôle du dérailleur entraîne un déplacement du second corps 3 par rapport au premier corps 2, et les roues de guidage 4 entraînent le mouvement de la chaîne à partir d'une dent de pignon à chaîne d'un jeu de dents de pignon à chaîne supporté par le moyeu de la roue arrière de la bicyclette à une autre.

L'inclinaison du câble 8 est modifiée suite au mouvement comme on peut le voir en comparant les figures 4 et 5. Lors du changement de l'inclinaison, le câble métallique 8 contraint le prolongement tubulaire à prendre la même inclinaison. L'élément de guidage 12 tourne par conséquent dans la loge 18 et impose un changement d'inclinaison du manchon 11.

- 4 -

La section du câble 8 comprise entre le premier corps 2 et son extrémité de fixation 9 reste par conséquent parfaitement droite et l'inclinaison et l'affaiblissement du câble sont évités.

- 5 Bien sûr, le principe de l'invention restant le même, les formes de réalisation et les détails de construction peuvent varier largement par rapport à ceux décrits et illustrés sans s'éloigner de ce fait de la portée de l'invention.

REVENDICATION

Dérailleur arrière pour bicyclettes du type
comprenant :

- 5 - un premier corps (2) destiné au fixage au cadre de bicy-
clette,
- un second corps (3) qui porte deux roues (4) pour le guidage
de la chaîne de bicyclette et qui est relié au premier corps
par des moyens (5,6) qui permettent au second corps (3)
d'être déplacé par rapport au premier corps (2),
- 10 - un câble métallique de commande (8) présentant une extrémité
(9) qui est fixée aux moyens (6) pour déplacer le second
corps (3) par rapport au premier corps (2), et
- un manchon de guidage (11) du câble (8) pourvu à une extré-
mité d'un élément support (12), présentant une partie de
15 l'extrémité de forme hémisphérique qui est supportée pour
pouvoir tourner dans une loge (18) de forme correspondante
disposée dans le premier corps (2),
caractérisé en ce que l'élément support (12) est muni d'un
prolongement tubulaire (14) pour guider le câble (8), prolon-
20 gement faisant saillie à partir de la partie hémisphérique
(17), passant à travers le premier corps (2), et s'étendant
presque jusqu'à l'extrémité de fixation (9) du câble (8).

1/2

FIG. 1

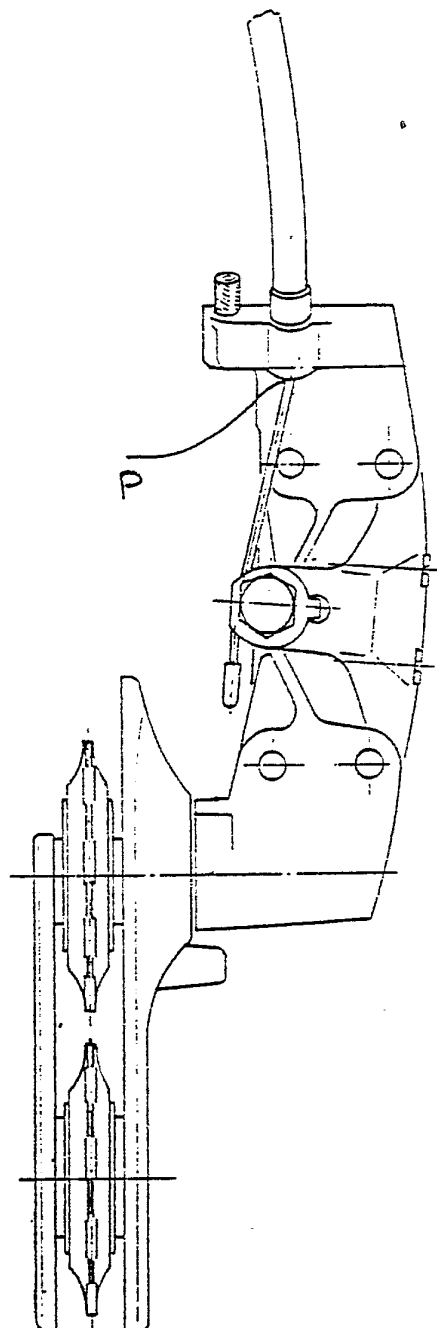
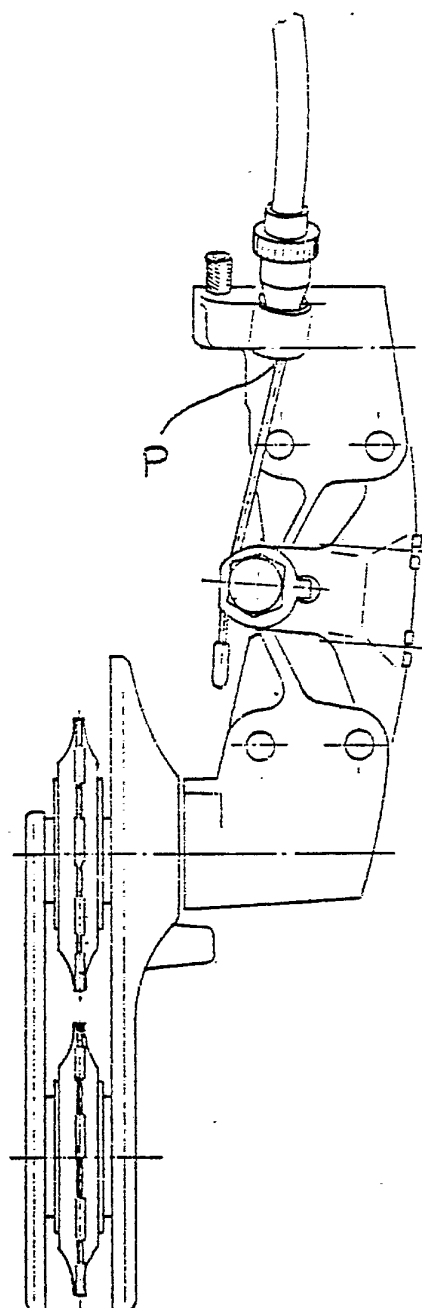


FIG. 2



2/2

FIG. 5

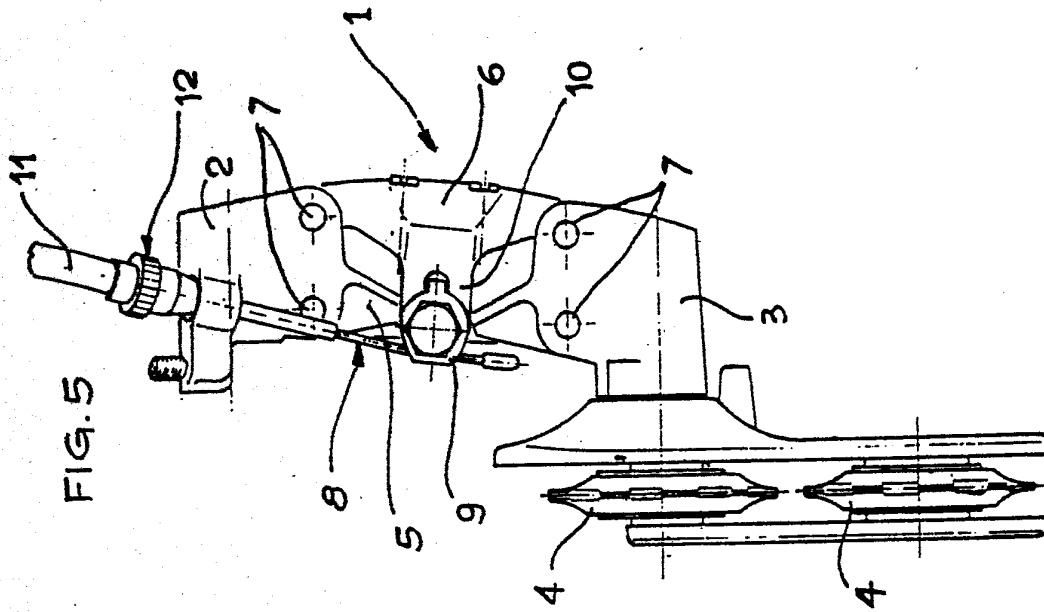


FIG. 4

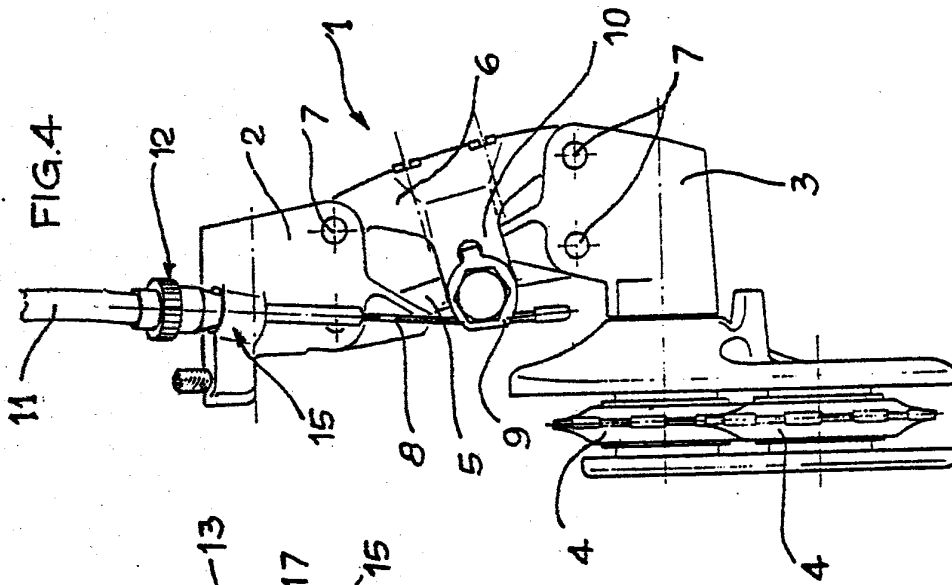


FIG. 3

