

A3

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

N° 80 23839

(54) Dispositif de connexion entre le levier d'actionnement et le câble de transmission du frein qui doit être employé dans les bicyclettes, en particulier dans les bicyclettes de course.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). B 62 L 3/02.

(22) Date de dépôt..... 7 novembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Italie, 29 avril 1980, modèle d'utilité, n° 21.678 B/80.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 44 du 30-10-1981.

(71) Déposant : Société dite : MODOLO ADAMO & C. SNC, résidant en Italie.

(72) Invention de : Domenico Modolo.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Bureau D. A. Casalonga, Office Josse et Petit,
126, bd Haussmann, 75008 Paris.

Dispositif de connexion entre le levier d'actionnement et le câble de transmission du frein qui doit être employé dans les bicyclettes, en particulier dans les bicyclettes de course

5 La présente invention a trait à un dispositif pour connecter le levier d'actionnement et le câble de transmission du frein dans les bicyclettes, en particulier dans les bicyclettes de course, en modifiant radicalement la position relative conventionnelle du point d'appui, de puissance et de résistance.

10

En effet, dans le système de levier pour frein conventionnel, le levier sur lequel agit le coureur pour freiner, est essentiellement constitué par une équerre en forme de L ayant son point d'appui sur l'extrémité du bras court, où la puissance agit à l'extrémité du bras long. La résistance est appliquée sur l'angle de l'équerre et, par conséquent, lorsqu'on actionne le frein, le câble de transmission est tiré dans une direction définie par le cercle ayant pour centre le point d'appui, de sorte que celui-ci subit des déviations avec des frictions dangereuses conséquentes de frictionnement, qui provoquent une durée réduite du câble et une plus grande fatigue pour l'utilisateur.

15

20

Donc, le but de la présente invention est celui de réaliser un système d'actionnement meilleur du câble de commande des freins.

25

Grâce au dispositif d'actionnement selon la présente invention, le câble de transmission est tiré presque parallèlement à son axe avec un bras de levier, par rapport au point d'appui inférieur, et donc la résistance qu'on peut vaincre par le même effort de puissance est supérieure. Ladite attache, en outre, est extrêmement utile puisqu'elle permet, en plus des avantages susdits, de projeter un guidon avec un câble de transmission inséré dans le guidon lui-même, par l'intermédiaire de l'application de la cheville décrite dans une autre demande de modèle de la même demanderesse.

30

35

Pour mieux expliquer les caractéristiques et les avantages de la présente invention, on va décrire d'autres détails en se reportant aux dessins annexés, qui sont annexés seulement à titre d'exemple illustratif et non limitatif de l'invention, où :

- la figure 1 représente un schéma du dispositif conventionnel de connexion entre le levier d'actionnement et le câble de transmission ;

- la figure 2 représente une coupe du dispositif de connexion entre le levier d'actionnement et le câble de transmission du frein selon la présente invention.

Selon le système conventionnel de la figure 1, dans le support 40, relié au guidon 20 par l'intermédiaire de la bande 41, on place le point d'appui F autour duquel le levier 90 du frein tourne, lorsque sur celui-ci agit la puissance P imprimée par le cycliste. La résistance R, appliquée dans un point du levier lui-même est constituée par le câble de transmission 5. Si les bras de la puissance P et de la résistance R sont indiqués par \underline{p} et \underline{r} , on sait qu'il existe la relation $Pp = Rr$. Plus \underline{r} sera petit et \underline{p} sera grand, d'autant plus facilement on pourra vaincre l'effort R moyennant une puissance P donnée ou bien d'autant plus petit sera la puissance P nécessaire pour vaincre une résistance R donnée.

Selon la présente invention représentée sur la figure 2, le point d'appui F est aligné essentiellement avec l'axe du levier 9 du frein et le point d'application du câble 5 est à l'extrémité du levier lui-même. Cette réalisation permet de diminuer notablement le bras de la résistance R, c'est-à-dire en d'autres termes, la distance \underline{r} est plus petite sur la figure 2 par rapport à la figure 1.

En outre, il faut remarquer que le câble 5 se déplace essentiellement selon son axe sans besoin de renvois et de pliages.

5 Le levier 9 du frein présente enfin une petite fenêtre 44 à travers laquelle on peut décrocher la tête 8 du câble 5 pour permettre le remplacement du levier 9, sans défiler le câble 5, qui peut aisément être inséré à l'intérieur du guidon d'une bicyclette de course. La petite fenêtre 44 sert en outre pour
10 fixer au guidon la vis de blocage du dispositif d'actionnement.

On améliore ainsi notablement la condition d'actionnement du frein qui évite des frictions dangereuses de frottement du câble contre l'attache du levier, et on diminue l'effort de freinage nécessaire.

REVENDICATIONS

5 1. Dispositif de connexion entre le levier d'actionnement et le câble de transmission du frein, caractérisé en ce que le point d'application du câble de transmission (5), le centre de rotation (F) du levier (9) d'actionnement du frein et le point d'application de la force d'actionnement (P) sont essentiellement alignés, le point d'application de la résistance (R) étant très près du point d'appui (F).

10 2. Dispositif de connexion entre le levier d'actionnement et le câble de transmission du frein selon la revendication 1, caractérisé en ce que dans le levier existe une petite fenêtre (44) pour défiler la tête (8) du câble (5) hors du siège (10)
15 pour un remplacement rapide du levier d'actionnement (9) du frein.

