



Dispositif de commande de changement de vitesse pour cycles et autres appareils similaires.

M. TULLIO CAMPAGNOLO résidant en Italie.

Demandé le 25 septembre 1964, à 14^h 18^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 8 novembre 1965.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 51 de 1965.)

(Demande de brevet déposée en Italie le 26 septembre 1963, sous le n° 4.967/63, au nom du demandeur.)

La présente invention concerne un perfectionnement des dispositifs de commande des changements de vitesse pour cycles du type associé avec l'extrémité du tube du guidon.

On sait comment sont réalisés ces dispositifs et l'on connaît également les avantages qu'ils offrent à cause de la sécurité absolue de l'équilibre et l'efficacité continue de l'effort qu'ils permettent au cycliste en lui évitant de retirer du guidon la main qui doit exécuter la manœuvre du changement. C'est pourquoi ces dispositifs ont obtenu un certain succès et ont acquis par conséquent, une grande importance commerciale.

Cependant, depuis leur mise en application à ce jour, leur structure n'a pratiquement pas subi de modifications importantes; la présente invention vise à améliorer le fonctionnement et à diminuer le prix de revient de ces dispositifs grâce à un perfectionnement avantageux de leurs caractéristiques.

L'invention concerne un dispositif de commande du type susmentionné, comportant un corps pouvant être associé au guidon par insertion partielle dans l'extrémité du tube du guidon; une poignée solidaire d'une poulie à gorge sur laquelle on fixe le câble de commande, tournant à l'intérieur dudit corps; et des moyens de blocage à expansion du corps au guidon, caractérisé en ce que lesdits moyens de blocage à expansion constituent un ensemble unique avec ledit corps, ces moyens étant formés par un prolongement déformable de la partie du corps destinée à s'insérer à l'intérieur du tube du guidon et par une vis à point conique, insérée à l'intérieur dudit corps et adaptée à produire la déformation dudit prolongement, quand elle est vissée sur lui, de manière à fixer le dispositif au guidon.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre d'un mode de réalisation, choisi à titre d'exemple et représenté sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

La figure 1 est une coupe axiale du dispositif complet; dont

La figure 2 montre une vue en bout de la partie du prolongement déformable; tandis que

La figure 3 est une coupe du seul corps du dispositif.

Le corps 1, de préférence en métal, présente, selon l'invention, un prolongement cylindrique 2 creux, fermé à l'extrémité libre par une base 3 ayant à son centre un trou conique 4. L'élément cylindrique 2 du corps 1 est pourvu de fentes longitudinales 2', qui se prolongent par des fentes radiales 3' pratiquées sur la base 3 pour rejoindre le trou 4 de ladite base. Les fentes sont décalées entre elles de 120°.

Le corps 1 porte à l'intérieur une cavité pour le logement d'un ensemble de commande poignée-poulie, avec un trou fileté 6 entre ce logement et la cavité de l'élément 2. Dans ce trou fileté 6, est vissée une vis 7, qu'on peut manœuvrer en insérant une clé bérarde dans la cavité de la tête 8, et ayant une pointe conique 9 destinée à coopérer avec le trou conique 4 du prolongement 2.

L'ensemble poignée-poulie est formé, de manière connue, par un corps unique, de préférence en métal, comprenant une poignée 10 et une poulie 11 pourvue d'une gorge, adaptée à être montée, au moyen de l'axe de pivotement 12, à l'intérieur de la cavité appropriée 5 du corps 1. Ce dernier possède, en outre, un appendice 13 pour le passage du câble (non représenté) de commande du changement, dont l'extrémité est fixée de manière connue à la poulie 11 sur la gorge de laquelle le câble s'enroule partiellement. On fixe le dispositif à l'extrémité du tube du guidon en serrant la vis 8 de manière que sa pointe conique 9, déformant le prolongement 2 par l'élargissement du trou conique 4, presse ce prolongement 2 contre la paroi intérieure du tube du guidon et bloque le dispositif contre ce tube. Cette déformation est facilitée par

les fentes 2' et 3' et par la matière de fabrication choisie. La mise en action du dispositif ne diffère pas de celle des dispositifs déjà connus puisque la manœuvre de la poignée 10 permettra au cycliste d'enrouler, en le tirant, ou de dérouler, en le lâchant, le câble de commande de changement de vitesse sur la poulie 11, de manière à effectuer les changements de vitesse voulus, sans jamais ôter les mains du guidon, ce qui facilite le maintien de l'équilibre et de la position correcte sur la machine.

Il est entendu que le mode de réalisation que l'on a décrit à titre d'exemple ne comporte pas de caractéristique limitée et pourra faire l'objet de modifications de détail sans sortir du cadre de l'invention.

RÉSUMÉ

1° Dispositif de commande de changement de vitesse pour cycles du type associé à l'extrémité du tube du guidon, particulièrement pour vélocipèdes sportifs ou de course, comprenant un corps pouvant être associé au guidon par insertion partielle dans l'extrémité du tube dudit guidon; une poignée solidaire d'une poulie à gorge sur laquelle est fixé le câble de commande, pivotant à l'intérieur dudit corps, et des moyens de blocage à expansion du corps au guidon, remarquable en ce que lesdits

moyens de blocage à expansion constituent un ensemble unique avec ledit corps, et sont constitués par un prolongement déformable de la partie du corps destinée à s'insérer à l'intérieur du tube du guidon, avec une vis à pointe conique insérée à l'intérieur dudit corps et susceptible de provoquer la déformation dudit prolongement lorsqu'elle est vissée dans celui-ci de manière à fixer le dispositif au guidon.

2° Un tel dispositif comportant les points suivants pris séparément ou en combinaison :

a. Le prolongement est formé par un élément cylindrique creux, fermé à son extrémité libre par une base pourvue, en son milieu, d'un trou conique adapté à coopérer avec la vis à pointe conique, l'élément cylindrique portant trois fentes longitudinales espacées angulairement de 150°, qui se prolongent en fentes radiales ménagées sur ladite base et aboutissant audit trou;

b. Le corps et l'élément cylindrique qui en est le prolongement constituent une pièce métallique intégrante.

TULLIO CAMPAGNOLO

Par procuration :

Cabinet J. BONNET-THIRION

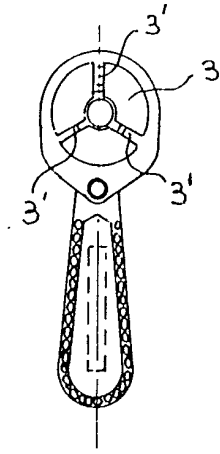


Fig. 2

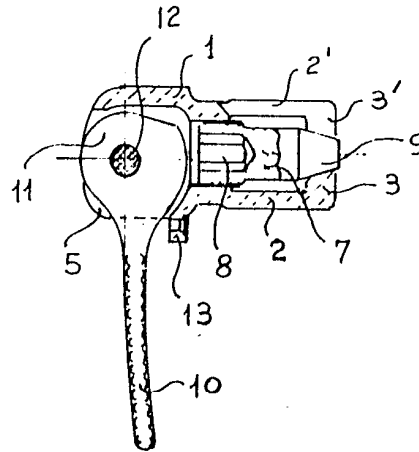


Fig. 1

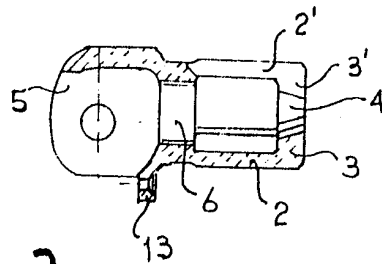


Fig. 3