

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 614 657**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **88 02294**

⑤1 Int Cl^e : F 16 B 2/10; B 62 K 19/00.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 25 février 1988.

③0 Priorité : IT, 29 avril 1987, n° 67367 A/87.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 44 du 4 novembre 1988.

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

⑦1 Demandeur(s) : *Société dite : CAMPAGNOLO S.p.A.,
Société par actions. — IT.*

⑦2 Inventeur(s) : Antonio Romano.

⑦3 Titulaire(s) :

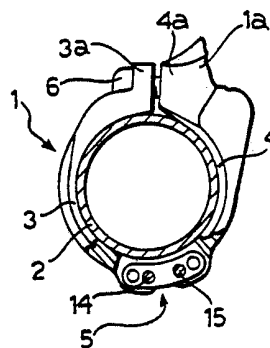
⑦4 Mandataire(s) : Armengaud Jeune, Cabinet Lepeudry.

⑤4 Dispositif pour bloquer des composants d'une bicyclette.

⑤7 L'invention concerne un dispositif pour bloquer des com-
posants d'une bicyclette, comme par exemple le levier de
changement de vitesse ou le dérailleur avant, sur son cadre.

Le dispositif comprend deux mâchoires 3, 4 reliées entre
elles à une extrémité au moyen d'une liaison articulée 5 et
pourvues à l'extrémité opposée de moyens 3a, 4a, 6 pour
assurer leur blocage sur l'élément tubulaire 2 du cadre; au
moins un organe faisant partie de la liaison articulée 5 com-
porte une pluralité de trous qui peuvent recevoir sélectivement
une broche d'articulation 14, 15 portée par un autre organe de
l'articulation, de telle sorte que le dispositif de blocage puisse
être adapté à des éléments de cadres de dimensions diffé-
rentes.

Application au domaine de la bicyclette.



La présente invention concerne un dispositif pour bloquer des composants, comme par exemple le levier de changement de vitesse ou le dérailleur avant sur le cadre d'une bicyclette, du type connu comprenant deux mâchoires pour saisir un élément du cadre par des côtés opposés, les mâchoires étant reliées l'une avec l'autre par une extrémité au moyen d'une liaison articulée et étant pourvues à l'extrémité opposée de moyens pour assurer leur blocage sur l'élément de cadre.

Par le passé, l'industrie de la bicyclette a utilisé d'une façon générale des cadres ayant des tubes de dimensions normalisées. Cependant, maintenant, du fait de l'avènement de nouvelles technologies (par exemple, l'utilisation de cadres en fibres de carbone), il s'est manifesté de plus en plus une tendance à la diversification des tubes en vue d'optimiser les caractéristiques du cadre (rigidité, légèreté, etc.).

L'objet de la présente invention consiste à produire un dispositif de blocage du type spécifié ci-dessus, qui puisse être adapté à des éléments de cadres de dimensions différentes.

Pour résoudre ce problème, l'invention a pour objet un dispositif de blocage du type défini ci-dessus, caractérisé en ce qu'au moins un organe faisant partie de la liaison articulée comporte une pluralité de trous pour recevoir sélectivement une broche d'articulation portée par un autre organe de l'articulation, de telle sorte que le dispositif de blocage puisse être adapté à des éléments de cadres de dimensions différentes.

Dans une réalisation préférée, la liaison articulée comprend deux organes d'articulation portés par les deux mâchoires et un organe intermédiaire articulés sur les deux organes d'articulation. La série de trous

pour l'adaptation du dispositif de blocage à des dimensions différentes d'un tube de cadre peut être formée seulement dans un des organes d'articulation ou bien dans les deux organes d'articulation, ou bien à une
5 extrémité ou aux deux extrémités de l'organe intermédiaire.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention seront mis en évidence, dans la suite de la description, donnée à titre d'exemple
10 non limitatif, en référence aux dessins annexés dans lesquels:

la Figure 1 représente un dispositif de blocage conforme à l'invention, dans sa condition de montage sur un tube de cadre,

15 la Figure 2 représente le dispositif de la Figure 1 monté sur un tube de diamètre différent,

la Figure 3 est une vue éclatée et en partie en coupe d'une partie du dispositif de la Figure 1, et

20 les Figures 4 et 5 représentent deux variantes de la Figure 3.

En référence aux Figures 1 à 3, un dispositif de blocage d'un support 1a (seulement visible en partie sur les Figures 1, 2) pour le dérailleur avant
25 d'une bicyclette sur un élément tubulaire 2 faisant partie d'un cadre de bicyclette est désigné dans son ensemble par 1. Le dispositif de blocage 1 comprend deux mâchoires 3, 4 qui s'accrochent sur le tube 2 par des côtés opposés. Les mâchoires 3, 4 sont reliées
30 entre elles à une extrémité au moyen d'une liaison articulée, désignée dans son ensemble par 5, et elles comportent à l'extrémité opposée des parties adjacentes 3a, 4a qui sont sollicitées par une vis 6 utilisée pour bloquer les deux mâchoires contre le tube 2. Comme on
35 peut le voir en particulier sur la Figure 3, la liaison

articulée 5 comprend deux organes d'articulation 7, 8 en forme de fourche dont les dents comportent des trous coaxiaux 9, 10, ainsi qu'un organe intermédiaire 11 dont les extrémités comportent deux paires de trous 12, 13. La liaison articulée est complétée par deux broches d'articulation 14, 15 (Figure 1) qui sont engagées respectivement dans les trous 9 et les trous 10 des organes d'articulation 7, 8 ainsi que dans un des deux trous 12 et un des deux trous 13 ménagés dans l'organe intermédiaire 11. Le trou 12 et le trou 13 dans lequel les broches 14, 15 sont engagées sont sélectionnés en fonction des dimensions de l'élément de cadre 1. La Figure 1 se rapporte au cas d'un élément de cadre de dimensions relativement petites, de sorte que la liaison articulée est établie par engagement des broches 14, 15 dans les deux trous 12, 13, situés complètement à l'intérieur, de l'organe intermédiaire 11. La Figure 2 se rapporte au cas d'un tube de cadre de dimensions relativement grandes, pour lequel la liaison articulée est réalisée par engagement des deux broches 14, 15 dans les deux trous 12, 13, situés le plus à l'extérieur de l'organe intermédiaire 11. Naturellement, il est possible d'engager une des deux broches 14, 15 dans un trou extérieur et l'autre dans un trou intérieur de l'organe intermédiaire afin d'adapter le dispositif à un tube de dimensions intermédiaires.

La Figure 4 se rapporte à une variante dans laquelle l'organe intermédiaire 11 comporte des extrémités fourchues, comportant chacune une seule paire de trous alignés 14. Chacun des deux organes d'articulation 7, 8 est interposé entre les temps de l'extrémité fourchue correspondante de l'organe intermédiaire 11 et il est pourvu d'une paire de trous 17 qui peuvent recevoir la broche d'articulation correspondante.

La Figure 5 représente une autre variante dans laquelle la liaison articulée ne comporte pas un

organe intermédiaire mais est seulement pourvue de deux
organes d'articulation 18, 19 dont l'un a une forme four-
chue et comporte deux trous coaxiaux 20 tandis que l'autre,
qui est destiné à être interposé entre les deux dents de
5 l'extrémité fourchue de l'organe 18, comporte une paire
de trous 21 destinés à recevoir sélectivement la broche
d'articulation.

Bien entendu, la présente invention n'est
nullement limitée aux modes de réalisation décrits et
10 représentés; elle est susceptible de nombreuses variantes
accessibles à l'homme de l'art, suivant les applications
envisagées et sans que l'on ne s'écarte de l'esprit de
l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif de blocage d'un composant sur le cadre d'une bicyclette, comprenant deux mâchoires (3, 4) pour maintenir un élément (2) du cadre par des
5 côtés opposés, les mâchoires (3, 4) étant reliées entre elles à une extrémité au moyen d'une liaison articulée (5) et étant pourvues à l'extrémité opposée de moyens (3a, 4a, 6) pour assurer leur blocage sur l'élément de
10 cadre (2), caractérisé en ce qu'au moins un organe faisant partie de la liaison articulée (5) comporte une pluralité de trous qui peuvent recevoir sélectivement une broche d'articulation (14, 15) portée par un autre organe de l'articulation, de telle sorte que le dispositif de blocage puisse être adapté à des éléments de
15 cadres de dimensions différentes.
2. Dispositif de blocage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la liaison articulée (5) comprend deux organes d'articulation (7, 8) portés par les deux mâchoires (3, 4) et un organe intermédiaire
20 (11) articulé sur les deux organes d'articulation précités (7, 8).
3. Dispositif de blocage selon la revendication 2, caractérisé en ce que la série de trous pour l'adaptation du dispositif de blocage est formée dans au
25 moins des deux organes d'articulation (7, 8).
4. Dispositif de blocage selon la revendication 2, caractérisé en ce que la série de trous pour l'adaptation du dispositif de blocage est formée dans les deux organes d'articulation (7, 8).
- 30 5. Dispositif de blocage selon la revendication 2, caractérisé en ce que la série de trous pour l'adaptation du dispositif de blocage est formée dans au moins une extrémité de l'organe intermédiaire (11).

6. Dispositif de blocage selon la revendication 2, caractérisé en ce que la série de trous pour l'adaptation du dispositif de blocage est formée dans les deux extrémités de l'organe intermédiaire (11).

1/1

FIG. 1

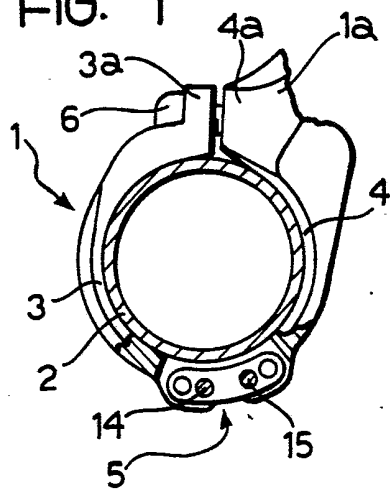


FIG. 2

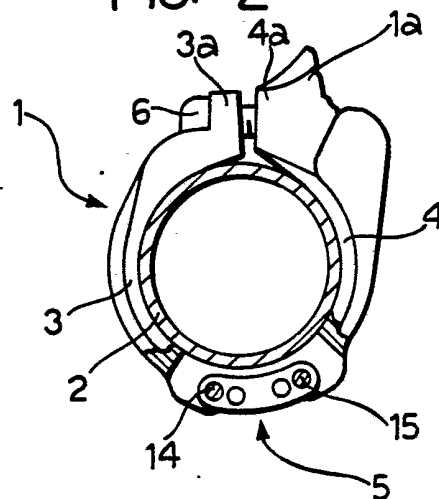


FIG. 3

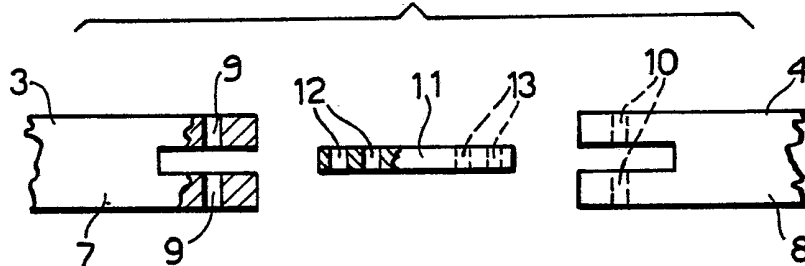


FIG. 4

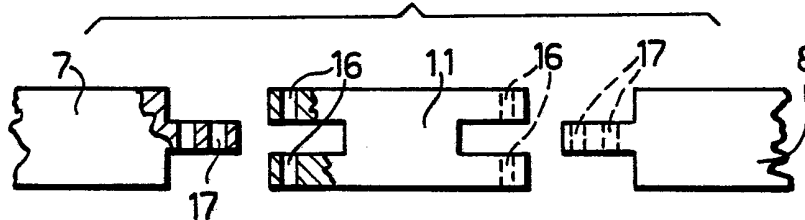


FIG. 5

