

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

①① N° de publication :

**2.069.323**

(A n'utiliser que pour  
le classement et les  
commandes de reproduction.)

②① N° d'enregistrement national.

**70.40596**

(A utiliser pour les paiements d'annuités,  
les demandes de copies officielles et toutes  
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

# ①⑤ BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE  
PUBLICATION

- ②② Date de dépôt..... 13 novembre 1970, à 13 h 20 mn.  
Date de la décision de délivrance..... 9 août 1971.  
Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 35 du 3-9-1971.
- ⑤① Classification internationale (Int. Cl.).. **B 62 I 1/00.**
- ⑦① Déposant : CAMPAGNOLO Tullio, résidant en Italie.
- ⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①
- ⑦④ Mandataire : Cabinet J. Bonnet-Thirion, L. Robida et G. Foldès.
- ⑤④ **Élément de montage de deux pièces solidarisées par un pivot commun et son application au montage de freins à mâchoires sur cycles.**
- ⑦② Invention de :
- ③③ ③② ③① **Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée en Italie le 15 novembre 1969, n. 24.503 A/69 au nom du demandeur.***

La présente invention concerne d'importants perfectionnements au montage des freins à mâchoires sur les bicyclettes ou cycles en général, et vise à résoudre le problème du maintien d'une position centrée de façon stable des freins eux-mêmes par rapport aux 5 roues sur lesquelles ils doivent agir.

Il est connu que les freins à mâchoires sont sujets à subir, en cours de montage ou d'utilisation, des déplacements angulaires par rapport à la position centrée qui leur est assignée sous l'effet de chocs ou de secousses. Ceci survient également lorsque le 10 serrage du pivot qui réunit les deux mâchoires entre-elles et assure la fixation du frein proprement dit au châssis n'a pas été effectué avec soin et à fond.

Les inconvénients qui en découlent sont préjudiciables à la sécurité et à l'efficacité des freins, ainsi qu'à l'utilisation 15 correcte de la bicyclette sur laquelle ils sont montés, car un centrage défectueux des mâchoires des freins par rapport aux roues a pour effet de retarder et/ou de rendre inefficace le freinage, d'engendrer des frottements résiduels lorsque les freins sont en position inactive, ou même de créer un danger d'engagement intem- 20 pestif du frein contre des parties de la roue, en faisant courir à l'utilisateur le risque de tomber, et en lui faisant subir de toute façon une gêne.

Tous ces inconvénients sont complètement éliminés par les dispositions selon la présente invention, qui se caractérise en 25 ce que, entre la base du pivot du frein et le châssis de la bicyclette est insérée sur le pivot une rondelle en matériau dur dont les surfaces planes ou faces opposées sont pourvues de moyens coupants en contact étroit avec la base du pivot et avec le châssis de la bicyclette ou avec une rondelle à face incurvée associée à 30 ce dernier.

L'invention sera maintenant décrite en détail à titre d'exemple, en se référant au dessin annexé qui en illustre une forme de réalisation pratique, et dans lequel :

- les figures 1 et 2 représentent respectivement en vue fron- 35 tale et en vue de dessus un frein à mâchoires monté conformément à la technique antérieure sur la fourche avant d'une bicyclette;
- la figure 3 représente en vue frontale et en coupe une rondelle pourvue, selon l'invention, de moyens d'engagement coupants; et
- 40 - la figure 4 représente en vue de dessus la disposition de

montage selon l'invention de freins de bicyclette sur la fourche avant, en utilisant la rondelle de la figure 3.

Le frein 1 pour bicyclettes des figures 1 et 2 est constitué de façon connue, par deux mâchoires 2 et 3 portant les patins de freinage 4. Les deux mâchoires sont montées pivotantes sur le pivot 5, lui-même fixé sur le châssis 6 de la bicyclette au moyen de l'écrou 7. Dans ces conditions, selon la disposition de montage conventionnelle, la base 8 du pivot 5, dans les freins normalement utilisés, s'appuie sur le châssis 6, directement ou par l'intermédiaire de la rondelle concave 9. Les patins de freinage doivent naturellement être équidistants de la jante de la roue 10 pour pouvoir assurer un freinage régulier, et il est donc indispensable que le pivot 5, qui porte le frein, ne se déplace pas angulairement une fois fixé par rapport au châssis 6, comme cela se produit pourtant pour les freins actuellement vendus dans le commerce, sous l'effet de chocs et de secousses, ainsi qu'à la suite d'un usage prolongé des freins.

Selon l'invention, le montage des freins sur le châssis est effectué en combinaison avec un accessoire constitué par la rondelle 11 illustrée par la figure 3. Cette rondelle est munie d'une denture périphérique trempée 12 réalisée par roulage ou moletage de façon à créer également sur les faces planes opposées de la rondelle, en correspondance avec les dents, des saillies coupantes sur toute la circonférence. Cette rondelle est placée sur le pivot 5 entre la base d'appui 8 de ce dernier et le châssis 6 de la bicyclette. Entre le châssis 6 et la rondelle 11 est interposée en outre une rondelle concave 9 classique, comme représenté sur le dessin, mais la présence de cet élément n'est pas indispensable. Après assemblage, on serre l'écrou 7 après avoir inséré les patins 4 dans leur position correcte; la rondelle spéciale 11 est comprimée entre la base d'appui 8 du pivot 5 et la rondelle concave 9 (ou le châssis 6). Etant donné que les saillies coupantes trempées de la rondelle 11 sont plus dures que les matériaux usuels formant la base 8 du pivot 5, le châssis 6 ou la rondelle concave 9, elles pénètrent au moins partiellement dans ces éléments et en demeurent solidaires, en réalisant ainsi un assemblage qui peut très difficilement être altéré en l'absence d'une action sur l'écrou 7. Toute rotation relative du frein par rapport au châssis de la bicyclette à laquelle ce dernier est associé est ainsi absolument empêchée.

Il est bien entendu que les formes d'exécution de l'invention pourraient être différentes et que celle que l'on vient de décrire pourrait assumer diverses modifications ou variantes. En particulier, la forme de la rondelle et celle des moyens tranchants prévus sur l'une et l'autre de ses deux faces peuvent être quelconques. Par exemple, de tels moyens pourraient être constitués par des pointes ou des arêtes appropriées.

Il va également de soi que le type de montage selon l'invention, bien qu'il ait été décrit plus haut dans son application aux freins pour bicyclettes, pourrait également être utilisé dans d'autres domaines de la technique, dans tous les cas où se pose au technicien le même problème d'éviter les déplacements angulaires entre deux pièces solidarisiées entre-elles au moyen d'un pivot, comme dans le cas illustré.

REVENDICATIONS

1.- Dispositif de montage de freins à mâchoires pour cycles, caractérisé en ce qu'entre la base du pivot du frein et le châssis sur lequel est montée la roue avec laquelle coopère ledit  
5 frein est insérée, sur le pivot du frein, une rondelle en matériau dur dont les faces opposées sont pourvues de moyens coupants s'engageant étroitement contre la base du pivot et contre le châssis.

2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisée en ce  
10 que lesdits moyens tranchants sont obtenus en réalisant sur la rondelle une denture périphérique trempée obtenue par roulage ou moletage.

3.- Disposition selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'une rondelle à face incurvée est interposée entre ledit  
15 châssis et ladite rondelle en matériau dur.

4.- Rondelle pourvue de moyens coupants sur chacune de ses deux faces, destinée à être montée et serrée entre les faces de deux pièces solidarisées par un pivot commun, et plus particulièrement entre la base d'un pivot de frein pour cycle et le châssis  
20 dudit cycle.

70 40596

Fig.3

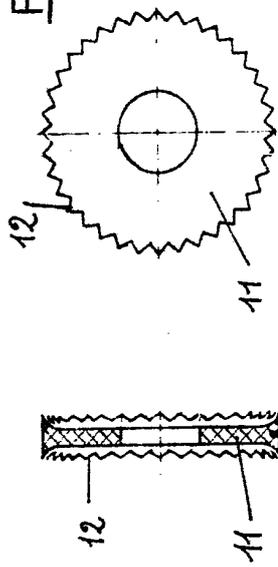


Fig.4

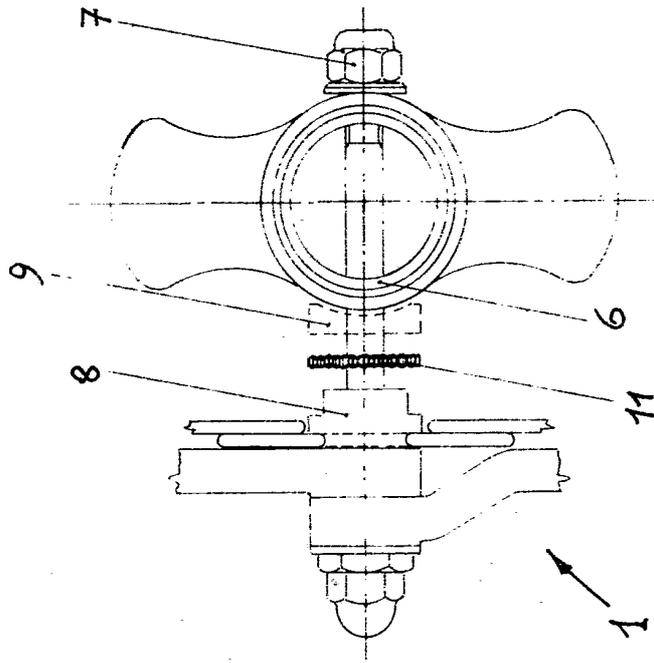


Fig.1

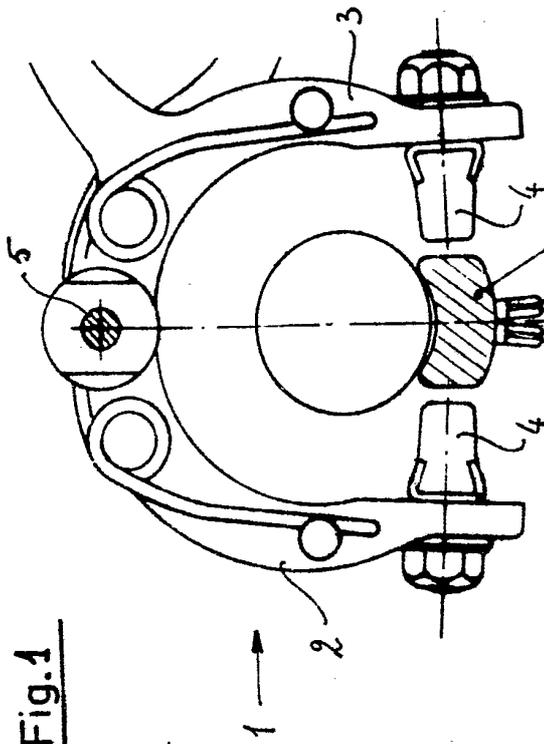


Fig.2

