

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 10. — Cl. 5.

N° 784.113.

Procédé de construction des potences de guidons et éléments analogues pour cycles et motocycles.

M. Pierre CAMINADE, résidant en France (Seine).

Demandé le 5 avril 1934, à 16^h 44^m, à Paris.

Délivré le 23 avril 1935. — Publié le 22 juillet 1935

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Cette invention a pour objet un procédé de construction des potences de guidons et éléments analogues pour cycles ou motocycles.

5 Certains éléments entrant dans la construction des cycles, et notamment des bicyclettes, comme par exemple la potence de guidon, sont soumis à des efforts considérables en raison des secousses dues au roulement sur un sol inégal, de sorte que, dans le but d'assurer à ces éléments une résistance suffisante, on est amené à augmenter notablement leur section, et par conséquent leur poids.

15 Suivant une construction usuelle, le pied de la potence est constitué par un tube d'acier qui se raccorde par une connexion appropriée avec le bras de potence en fonte malléable, ce qui donne un poids total assez élevé, sans toutefois assurer une sécurité complète en raison des efforts élevés auxquels est soumise cette pièce.

25 Le procédé d'après l'invention qui remédie à ces inconvénients, consiste à établir par coulée, d'une seule pièce creuse, l'élément considéré, en ménageant en des points appropriés de ladite pièce des nervures de renforcement en tout nombre et de toute disposition appropriés, la coulée étant de préférence effectuée en un métal ou alliage de métaux légers, à base d'aluminium, de magnésium ou autre, dans le but de réali-

ser ainsi des pièces de grande résistance, sous un faible poids et peu sujettes à la rupture.

Dans le dessin annexé qui représente à titre d'exemple de réalisation du procédé d'après l'invention, une forme d'exécution d'une potence destinée à supporter un guidon de bicyclette :

Figure 1 est une coupe verticale de la potence,

Figure 2 en est un plan partiel,

Figure 3 est une coupe suivant III-III de figure 1,

Figure 4 est une coupe suivant IV-IV de figure 1,

Figure 5 est une variante de figure 3.

Dans la forme d'exécution représentée, le tube 1 et le bras 2 de la potence sont établis par coulée d'une seule pièce, en un métal approprié, tel par exemple qu'un alliage de métaux légers, tels que l'aluminium, le magnésium, avec addition de tous métaux ou substances appropriés, destinés à permettre de réaliser une grande ténacité, une grande résilience, ainsi qu'une résistance appropriées.

Le tube 1 est renforcé dans le sens de sa longueur par des nervures 3 (figures 1 et 4) convenablement réparties sur le pourtour interne du tube et présentant une saillie ainsi qu'une épaisseur appropriées au résultat à obtenir.

Le bras 2 est également renforcé comme le montre figure 1 par des nervures 4, disposées par exemple dans le plan médian vertical de ce bras et régnant sur la totalité ou une partie seulement de la longueur dudit bras.

Comme le montre figure 1, la nervure inférieure 4 du bras 2 pourra se raccorder avec la nervure avant 3 du tube 1, de façon à augmenter encore la résistance de l'ensemble.

Le bras 2 est terminé comme d'ordinaire par le palier 5 destiné à recevoir le guidon, ce palier, fendu en 6, pouvant être serré sur le guidon à la manière usuelle, au moyen d'un boulon passant dans les trous 7 de ce palier.

Pour la coulée de la potence, qui pourra s'effectuer soit au sable, soit de préférence dans une coquille, on disposera dans cette coquille des barres longitudinales formant noyaux et qui pourront être retirées par coulissement axial, en raison de ce que le bras 2 est ouvert librement à son extrémité postérieure, tandis que le tube 1 est débouché à son extrémité inférieure.

La potence sera établie de préférence en un métal léger ou alliage de métaux légers, de toute composition appropriée ainsi qu'on l'a dit plus haut, mais on pourrait bien entendu l'établir en fonte malléable ou tout autre métal ou alliage approprié, les nervures de renforcement permettant de donner aux parois de ladite potence une épaisseur très faible tout en lui assurant une résistance convenable.

Les nervures pourront, bien entendu, présenter toute disposition voulue et être ménagées soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, en constituant éventuellement en même temps ornements, soit à la fois à l'intérieur et à l'extérieur des éléments, et on pourrait aussi, pour augmenter la résistance, donner,

par exemple au bras horizontal 2, une forme ovale en coupe transversale, comme indiqué en figure 5, les parois pouvant présenter un renforcement de leur épaisseur, par exemple dans leurs parties latérales.

Le procédé de fabrication pourrait être appliqué également aux autres éléments entrant dans la construction des bicyclettes, ce cadre pouvant ainsi être établi d'une seule pièce, par coulée, de la manière indiquée pour la potence.

L'invention s'applique pour l'établissement d'éléments ou de toutes parties constitutives voulues de cycles ou motocycles.

RÉSUMÉ

1. Un procédé de construction des potences de guidons et éléments analogues pour cycles ou motocycles, consistant à établir par coulée, d'une seule pièce creuse, l'élément considéré, en ménageant en des points appropriés de ladite pièce des nervures de renforcement en tout nombre et de toute disposition appropriés, la coulée étant de préférence effectuée en un métal ou alliage de métaux légers, à base d'aluminium, de magnésium ou autre, dans le but de réaliser ainsi des pièces de grande résistance, sous un faible poids et peu sujettes à la rupture.

2. A titre de produit industriel, une potence ou autre élément de cycle ou motocycle, établi par coulée, d'une seule pièce en un métal léger ou alliage de métaux légers et présentant ou non des renforts intérieurs ou extérieurs sous forme, soit de nervures longitudinales, soit de sections ovales ou analogues.

PIERRE CAMINADE.

Par procuration :

OFFICE PICARD.

Fig. 1

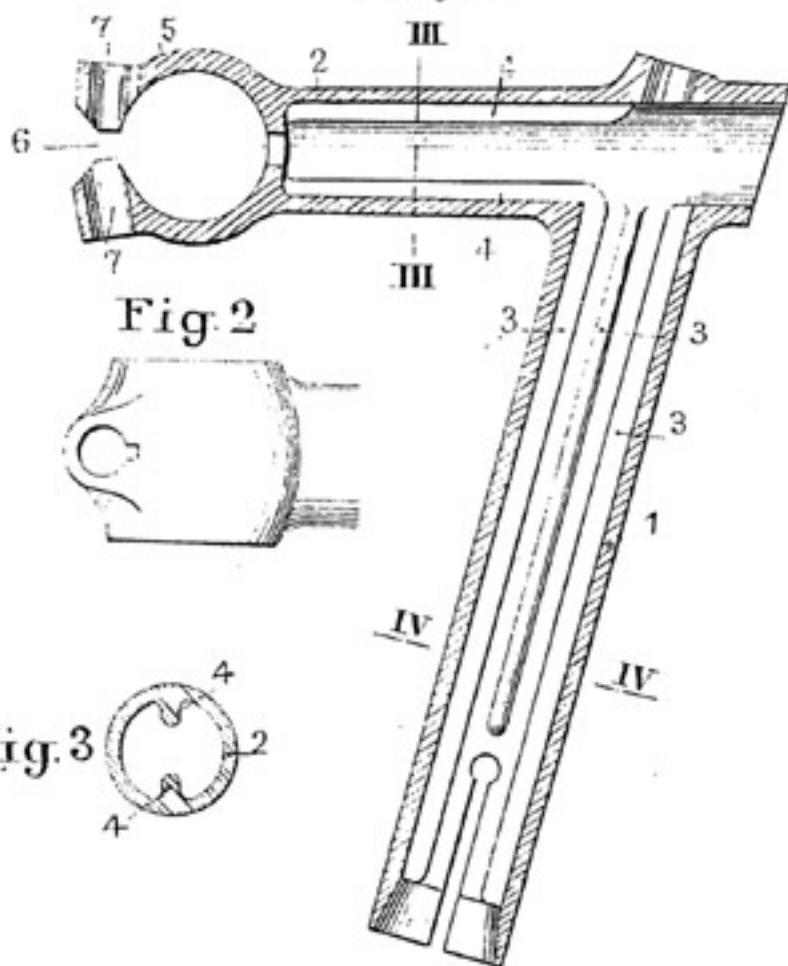


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

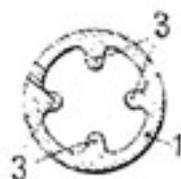


Fig. 5

