

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 6. — Cl. 4.

N° 643.329

Mode de fixation des hélices aériennes métalliques sur les moteurs.

M. PAULIN-JEAN-PIERRE RATIER résidant en France (Seine).

Demandé le 3 novembre 1927, à 16^h 19^m, à Paris.

Délivré le 15 mai 1928. — Publié le 14 septembre 1928.

Jusqu'à présent les hélices en bois ou métalliques sont montées sur l'arbre du moteur par l'intermédiaire d'un moyeu en acier sur lequel elles sont boulonnées; ce 5 dispositif de montage alourdit l'ensemble et nécessite un usinage d'un prix de revient élevé.

La présente invention a pour objet un mode de fixation simple et pratique des 10 hélices métalliques sur le nez du moteur, qui remédie à ces inconvénients. Dans ce mode de fixation, l'hélice est emmanchée à force et clavetée directement sur le nez du moteur, et est maintenue bloquée par un 15 écrou, avec interposition d'une rondelle Belleville ou autre organe élastique; ce qui assure un serrage parfait malgré les différences de dilatation qui peuvent se produire entre le moyeu d'hélice et le nez du moteur 20 qui sont en métaux de nature différente.

De plus, le contre-écrou habituel de déblocage est remplacé par une bague, ou chapeau, boulonné ou fixé directement sur l'hélice.

Dans le cas où le métal constituant l'hélice 25 n'est pas assez dur pour permettre un entraînement par clavette, on garnit intérieurement le logement central de l'hélice, d'une fourrure ou manchon en métal dur dont le prolongement fileté peut recevoir le contre- 30 écrou de déblocage.

La description qui va suivre, en regard du dessin annexé, donné à titre d'exemple, fera

bien comprendre la manière dont l'invention est réalisée.

La fig. 1 est une vue de face d'un premier 35 mode de réalisation de montage d'hélice.

La fig. 2 est une coupe verticale par 2-2 de la fig. 1.

La fig. 3 est une vue analogue à la fig. 2 40 en position desserrée.

Les fig. 4 et 5 sont des vues d'une variante d'exécution, la fig. 4 étant une coupe trans- 45 versale par 4-4 de la fig. 5, et la fig. 5 étant une coupe longitudinale par 5-5 de la fig. 4.

Dans la forme d'exécution représentée fig. 1 à 3, l'hélice 1 emmanchée à force sur l'arbre ou nez du moteur 5 est entraînée dans son mouvement de rotation par la clavette 6 et bloquée par un écrou 4 avec 50 interposition d'une rondelle Belleville 3, qui a pour but d'assurer un serrage constant malgré les différences de dilatation qui peuvent exister entre l'hélice 1 et le bout d'arbre 5, ceux-ci n'étant pas nécessairement 55 en métaux de même nature.

Une bague ou chapeau d'arrêt 2 fixé sur l'hélice 1 au moyen de prisonniers ou de boulons 8 assure le déblocage de l'hélice lors du démontage, le blocage étant obtenu 60 comme il vient d'être dit par un écrou 4 vissé en bout du nez du moteur.

Dans le mode de réalisation représenté fig. 4 et 5, et qui se rapporte au cas d'une

Prix du fascicule : 5 francs.

hélice en métal qui ne serait pas assez résistante pour supporter l'effort d'entraînement direct par clavetage ou autre, la partie centrale de l'hélice est garnie intérieurement
5 d'une fourrure ou manchon 10 en métal dur, la liaison entre l'hélice et la fourrure ayant lieu au moyen de crans 11 et de bagues ou écrous 12 vissés de part et d'autre du moyeu sur ledit manchon. Ce dernier est
10 assemblé par une clavette 6 au nez du moteur 5.

La fourrure peut se prolonger par une partie filetée 10^a sur laquelle se visse la bague ou chapeau d'arrêt et de déblocage
15 2^a.

Dans le mode de réalisation qui vient d'être décrit, c'est la fourrure 10 qui est emmanchée à force directement sur le nez du moteur 5.

On conçoit que des modifications peuvent
20 être apportées au dispositif qui vient d'être décrit, sans pour cela sortir du cadre de la présente invention.

RÉSUMÉ.

Cette invention comprend :

25 1° Un mode de fixation d'hélice métal-

lique sur le nez du moteur, dont la particularité consiste en ce que l'hélice est directement emmanchée à force et clavetée sur le nez du moteur et est maintenue bloquée par
un écrou avec interposition d'une rondelle
30 ou autre organe élastique, le déblocage de l'hélice ayant lieu au moyen d'une bague ou chapeau assemblé à l'hélice par des boulons, prisonniers, etc.

2° Une variante d'exécution dans laquelle
35 l'hélice est garnie d'un manchon ou fourrure en métal dur, avec lequel elle est assemblée au moyen de crans et est maintenue par des écrous se vissant sur ledit manchon de part et d'autre de l'hélice, la dite fourrure étant
40 emmanchée à force et clavetée sur le nez du moteur.

3° Dans la variante spécifiée sous 2°, la bague d'arrêt ou de déblocage est vissée
45 directement sur le prolongement fileté de la fourrure.

PAULIN-JEAN-PIERRE RATIER.

Par procuration :

ARMENGAUD jeune.

Fig: 2

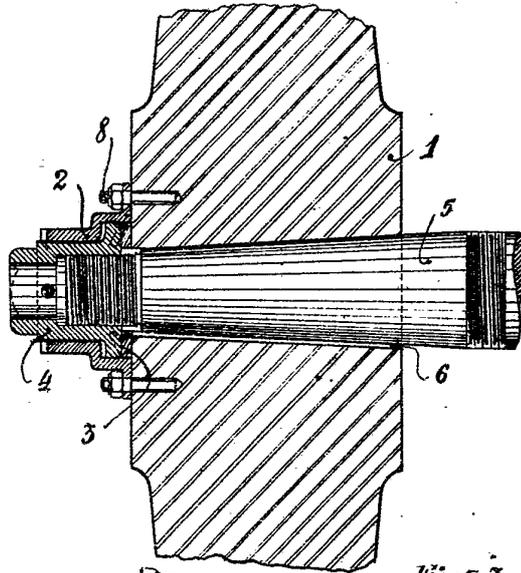


Fig: 1

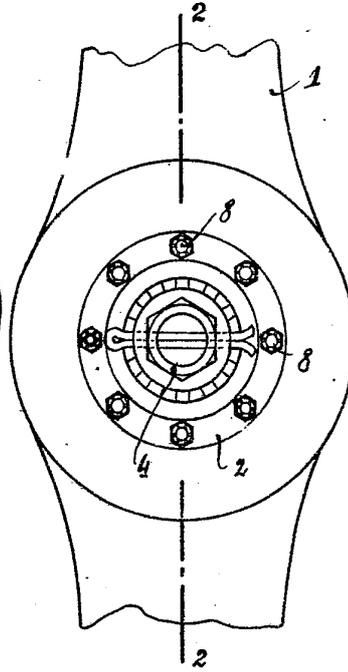


Fig: 3

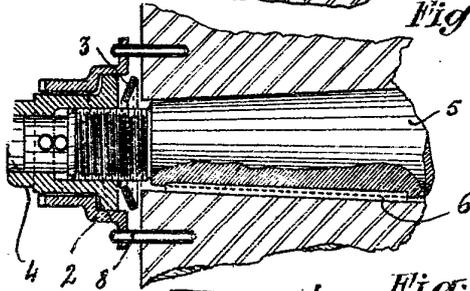


Fig: 4

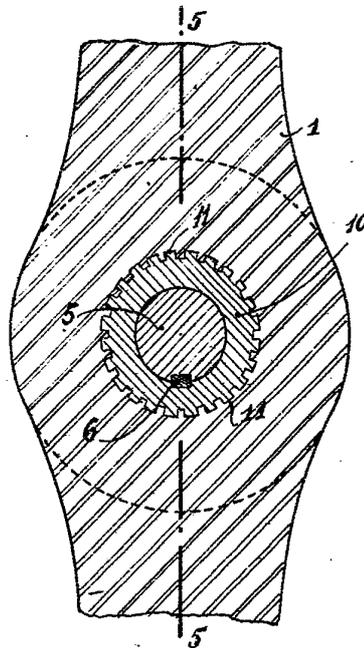


Fig: 5

