

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 6. — Cl. 4.

N° 667.276

Moyeu d'hélice à joint isolant.

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

Demandé le 11 janvier 1929, à 16^h 38^m, à Paris.

Délivré le 10 juin 1929. — Publié le 15 octobre 1929.

La présente invention a pour but tout d'abord d'empêcher les phénomènes de résonnance du moteur de se répercuter jusque dans les pales de l'hélice qui ne font que les amplifier et ont une tendance au bout d'un certain temps à changer la nature moléculaire du métal, principalement des métaux légers et vont jusqu'à provoquer la rupture en vol.

De plus, elle a pour but d'isoler de la température élevée du moteur les pales de l'hélice qui doivent autant que possible rester à une température égale tant au point de vue moléculaire qu'à celui de l'attache des pales.

C'est pour remplir ces desiderata que le demandeur a imaginé le moyeu d'hélice à joint isolant, objet de l'invention, dont la particularité consiste en ce qu'entre le nez du moteur et le moyeu d'hélice est interposé un joint en matière isolante d'une certaine souplesse mais d'une résistance suffisante pour assurer l'entraînement de l'hélice; matière telle que cuir vert, fibre, amiante ou bakélite, etc.

Le dessin annexé donné à titre d'exemple, fera bien comprendre la nature de l'invention.

La fig. 1 est une coupe longitudinale du moyeu.

La fig. 2 est une vue en bout de la fig. 1.

La fig. 3 est une coupe par 3-3 de la fig. 1.

Comme on le voit sur le dessin, une four-

rure 1 à surface interne 1^a conique est montée dans le moyeu 2 et fait corps avec celui-ci; dans ce but, elle peut être emmanchée à la presse et goupillée sur le moyeu. C'est entre cette fourrure 1 et le faux-moyeu 4, dont la surface extérieure 4^a est également conique, qu'est emmanché à force le joint 3, en matière isolante, par exemple en cuir vert; les parois 1^a et 4^a sont, de préférence, finement striées, moletées, rainurées ou filetées pour augmenter l'adhérence et assurer l'entraînement de la fourrure et, par suite, du moyeu et des pales, par le faux-moyeu calé sur le nez 6 du moteur. Le serrage du joint isolant est assuré par l'écrou 5 qui se visse à l'extrémité du faux-moyeu 4 et s'applique, avec interposition d'une rondelle isolante 11 contre l'extrémité du faux-moyeu, le joint 3 étant buté à l'avant contre une portée circulaire 4^b du faux-moyeu. En raison de la conicité donnée aux surfaces de contact, on obtient un blocage et une solidification complète du joint avec le faux-moyeu et le moyeu. Le maintien en place du faux-moyeu 4 sur le nez 6 du moteur est assuré par l'écrou 7.

Quant au montage des pales, il peut être quelconque, par exemple les pales 8, en métal léger, dans le pied desquelles on a pratiqué un filetage, se vissent dans le moyeu 2. Elles sont munies de bagues 9 en acier, pénétrant sur le téton 2^a, qui leur assure un

Prix du fascicule : 5 francs.

centrage parfait.

Un écrou 10 à embase conique permet de bloquer le pied de pale, le moyeu 2 étant fendu en plusieurs endroits, 2^b à cet effet.

5 On conçoit que des modifications peuvent être apportées au système de montage qui vient d'être décrit, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

En particulier, ce système de montage à joint isolant pourrait être appliqué à toute 10 hélice métallique ou autre et à incidence réglable ou non.

RÉSUMÉ.

Cette invention comprend :

15 1° Un dispositif de montage de moyeu d'hélice, dont la particularité consiste en ce que, entre le moyeu de l'hélice et le nez ou arbre du moteur est interposé un joint isolant formé par exemple par un manchon en 20 cuir vert, fibre, amiante, bakélite, etc... em-

pêchant les phénomènes de résonance ainsi que la température élevée du moteur de se transmettre aux pales de l'hélice.

2° Un mode de réalisation du montage spécifié sous 1°, caractérisé en ce que dans 25 l'axe du moyeu est emmanchée une fourrure à surface intérieure tronconique, tandis que sur le nez ou arbre du moteur est fixé un faux-moyeu à surface externe également tronconique, le joint isolant étant emman- 30 ché à force entre ces deux pièces, fourrure et faux-moyeu et le serrage étant obtenu de toute manière appropriée, par exemple par un écrou se vissant à l'extrémité du faux- 35 moyeu et s'appliquant, avec interposition d'une rondelle isolante, contre l'extrémité circulaire de la fourrure.

PAULIN-JEAN-PIERRE RATIER.

Par procuration :
ARMENGAUD jeune.

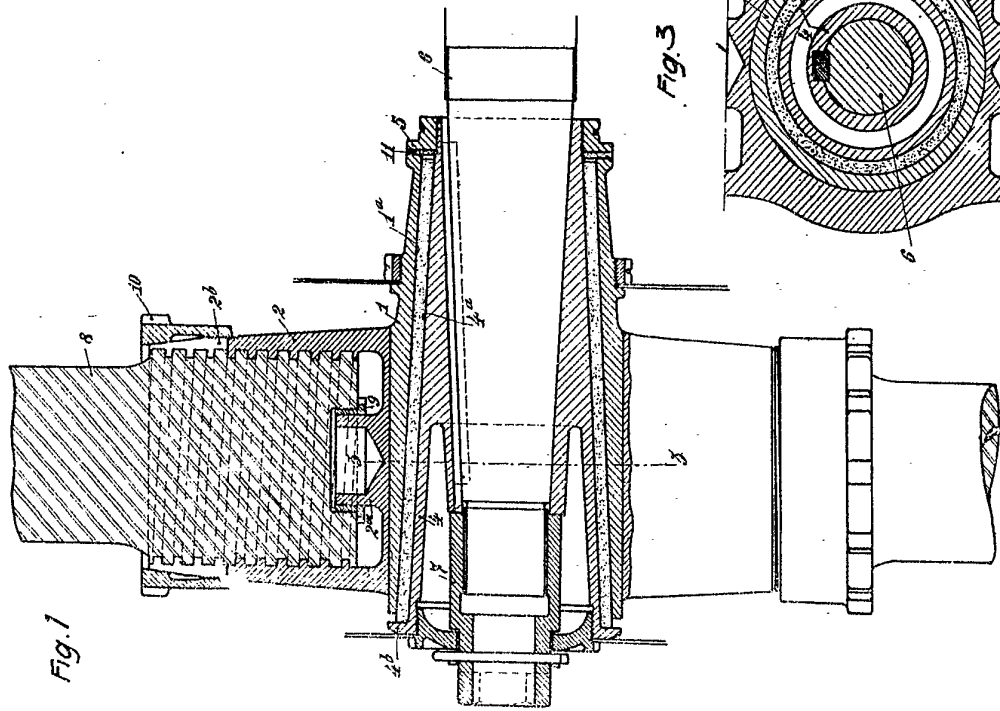


Fig. 3

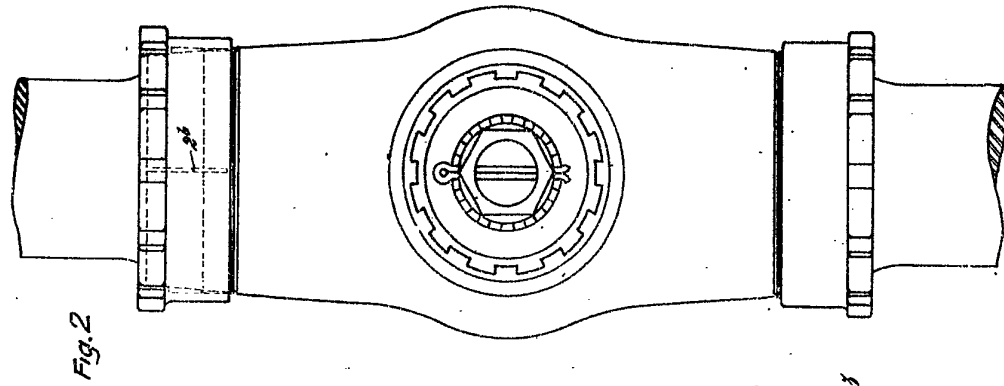
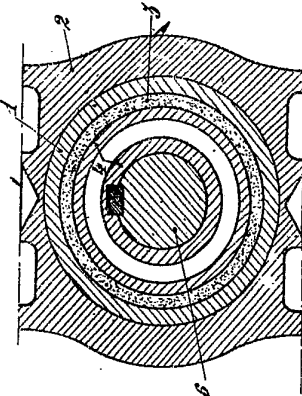


Fig. 1

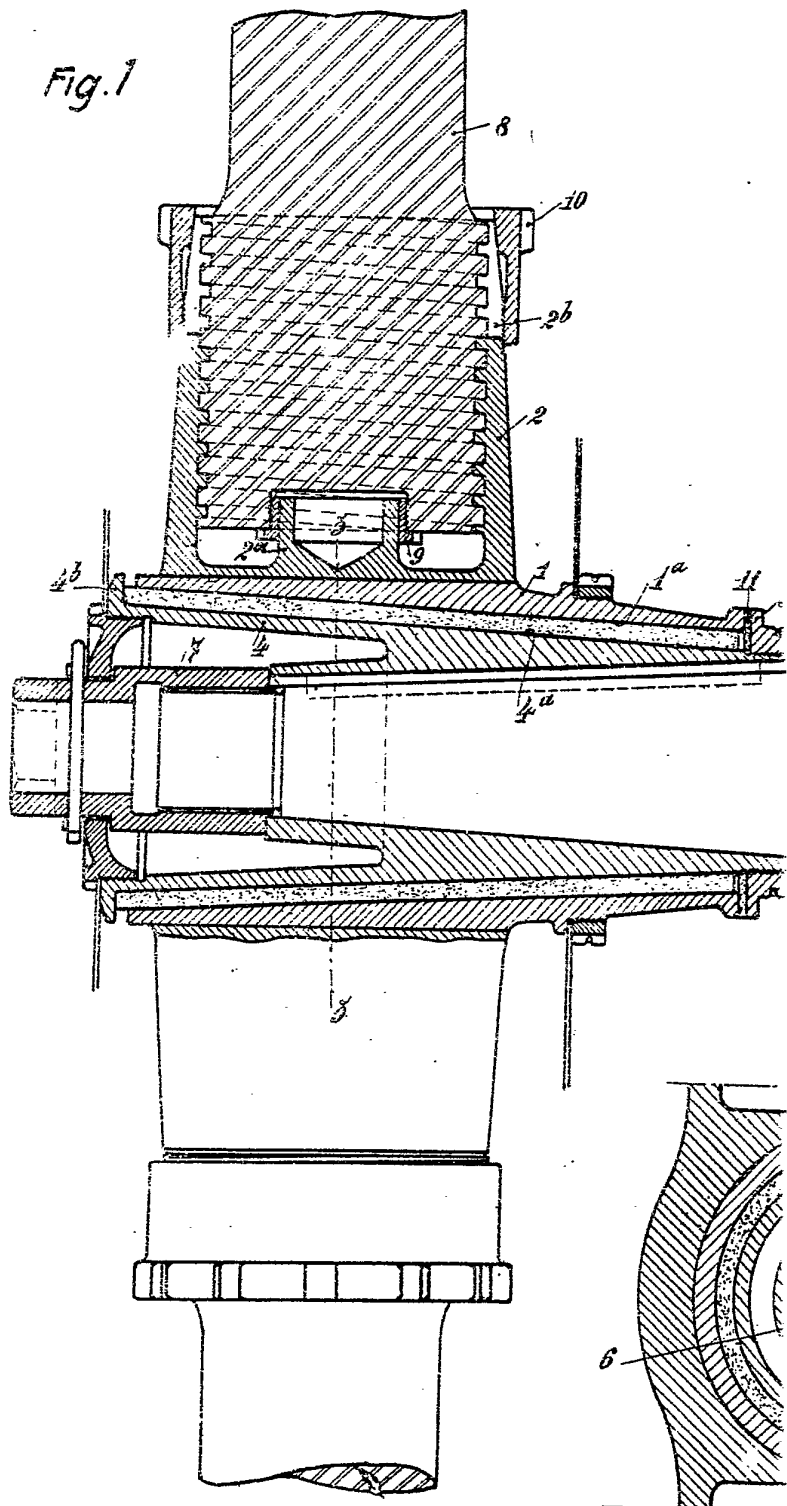


Fig. 2

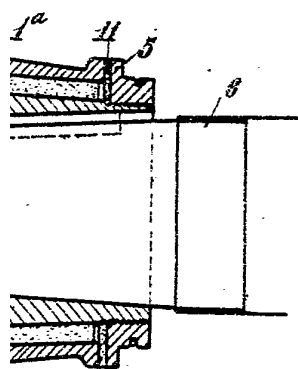
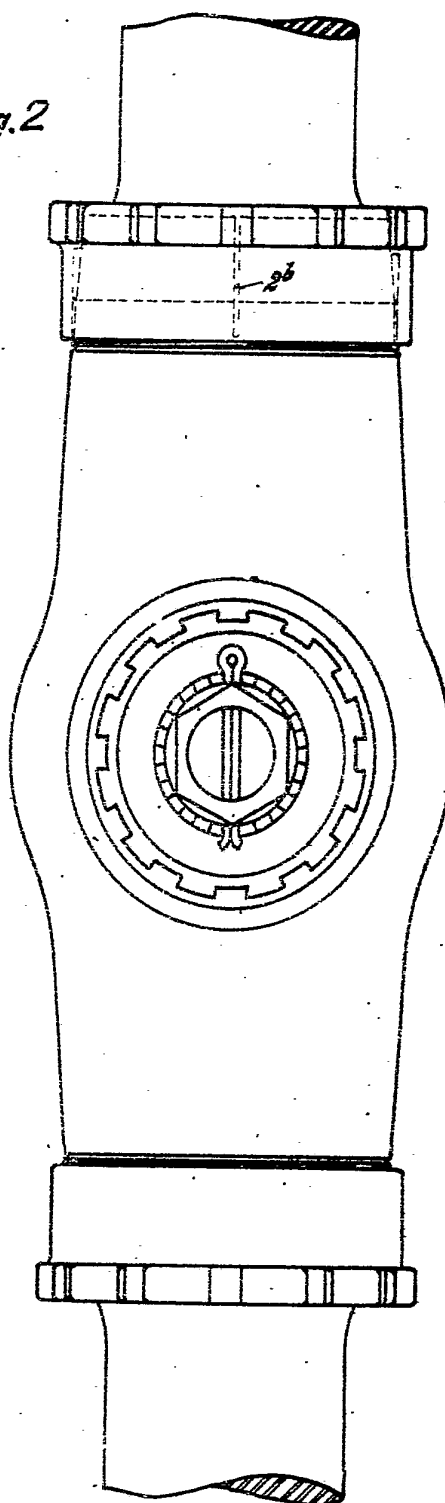


Fig. 3