

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

2^e ADDITION

AU BREVET D'INVENTION

N° 645.878

Gr. 6. — Cl. 4.

N° 43.366

Système de montage des pales d'hélices dans leur moyeu permettant de régler leur incidence au sol.

M. Paulin, Jean, Pierre RATIER résidant en France (Seine).

(Brevet principal pris le 17 décembre 1927.)

Demandée le 24 janvier 1933, à 16^h 32^m, à Paris.

Délivrée le 19 février 1934. — Publiée le 11 mai 1934.

[Certificat d'addition dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

1^{re} addition n° 37.393.

Dans le brevet principal français n° 645.878, en date du 17 décembre 1927, le demandeur a décrit un système de montage des pales d'hélices dans leur moyeu, ce système présentant, entre autres particularités, celle du guidage du pied de pale entre des mâchoires ou sabots mobiles dont les portées étaient des portions de surface cylindrique.

10 Dans la première addition n° 37.393, en date du 5 septembre 1929, relative à ce brevet, le demandeur a proposé un perfectionnement consistant, d'une part, à guider sur tout son pourtour le pied de pale, fretté
15 au besoin par une bague métallique, dans un alésage cylindrique du fût du moyeu et de reporter le serrage de la pale à l'extrémité du fût du moyeu.

La présente addition a pour objet un
20 autre perfectionnement au dispositif de serrage et se caractérise principalement en ce que le fût, fendu longitudinalement pour assurer, par déplacement centripède sous l'action de rampes coniques le blocage de

la pale dans ce fût, comporte, dans la région
25 fendue, une gorge annulaire pour immobiliser en translation une bague fendue ou en plusieurs parties; cette bague présente une surface externe conique, convergente vers le moyeu de l'hélice et un écrou vissé sur le
30 fût qui présente également une surface interne conique coiffant la surface conique de la bague par vissage dans le sens centrifuge.

L'invention s'étend encore à d'autres
35 points particuliers qui apparaîtront dans le texte suivant fait en référence au dessin annexé, donné à titre d'exemple seulement, dans lequel :

La figure 1 est une élévation d'ensemble,
40 en coupe axiale partielle, d'un moyeu avec pales réglables et blocables, suivant l'invention.

La figure 2 est une vue de face correspondante.

Le pied *a* de la pale *b* est vissé dans le
45 fût *c* 1 du moyeu *c*.

L'extrémité cylindrique *1a* du pied *a* com-

porte une frette p maintenue, en position, par un goujon q . Comme indiqué à la première addition, cette partie frettée s'engage, sans jeu, dans un alésage du moyeu de manière à assurer un guidage parfait.

Suivant la présente invention, le fût c_1 , qui est fendu longitudinalement sur une partie de sa longueur, comporte une gorge annulaire v dans laquelle est engagée une bague w en deux pièces, cette bague présentant extérieurement une surface conique convergente vers l'axe du moyeu.

Un écrou r se visse sur une partie filetée correspondante du fût et comporte une partie interne conique r_1 qui vient s'appliquer sur la partie conique correspondante de la bague w en deux pièces. On peut aussi réaliser, lorsque l'écrou r est serré sur la bague w et par l'intermédiaire de cette bague, le blocage de la pale b dans le fût.

Cette disposition, particulièrement avantageuse, permet de supprimer tous les dispositifs de freinage de l'écrou r , celui-ci étant freiné automatiquement pendant la rotation de l'hélice par la bague w immobilisée en translation dans la gorge v . En effet, les vibrations, qui pourraient se produire pendant la rotation de l'hélice, ainsi que la force centrifuge, tendent à visser cet écrou sur la bague w et par suite à la bloquer sur cette bague en augmentant le blocage de la pale b dans le fût.

Ce dispositif, d'une construction simple, assure une sécurité absolue. 35

Il est évident que la forme de réalisation décrite et représentée n'est qu'un simple exemple susceptible de nombreuses variantes qui, tant qu'elles ne changent rien aux caractéristiques principales exposées plus haut, ni au but poursuivi, restent comprises dans le cadre de la présente invention. 40

RÉSUMÉ.

La présente invention au brevet principal français n° 645.878 pour « système de montage des pales d'hélices dans leur moyeu permettant de régler leur incidence au sol » a pour objet un perfectionnement au dispositif de serrage et se caractérise principalement en ce que le fût, fendu longitudinalement pour assurer, par déplacement centripète sous l'action de rampes coniques le blocage de la pale dans ce fût, comporte, dans la région fendue, une gorge annulaire pour immobiliser en translation une bague fendue ou en plusieurs parties; cette bague présente une surface externe conique convergente vers le moyeu de l'hélice, et un écrou vissé sur le fût qui présente également une surface interne conique coiffant la surface conique de la bague par vissage dans le sens centrifuge. 55 60

Paulin, Jean, Pierre RATIER.

Par procuration :

EELUIN et BARNAY.

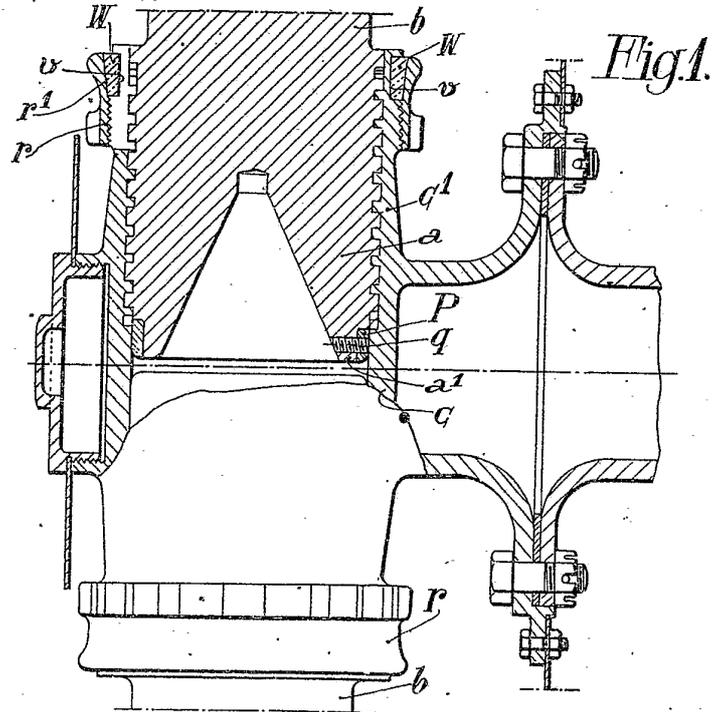


Fig. 1.

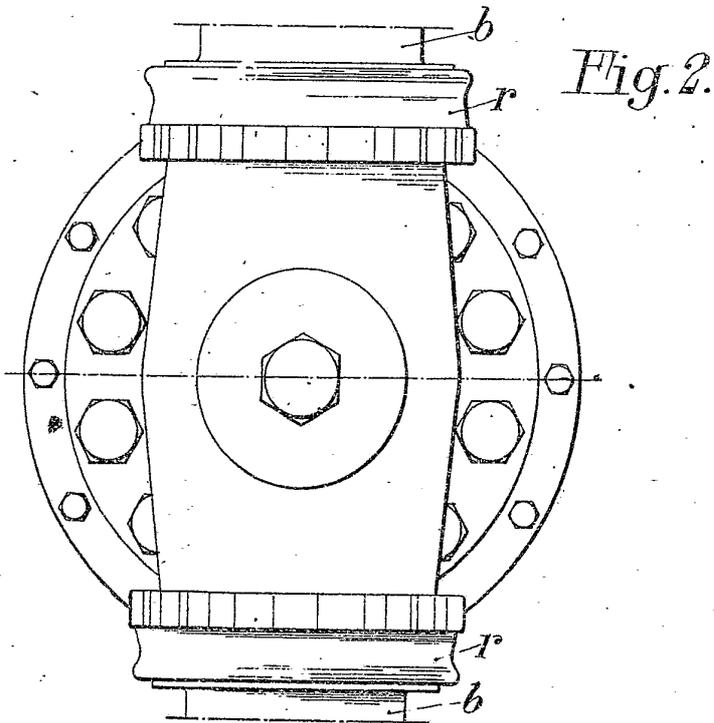


Fig. 2.