

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

VI. — Marine et navigation.

N° 523.788

4. — AÉROSTATION, AVIATION.

Dispositif de bord armé en métal pour hélices aériennes en bois.

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

Demandé le 26 mars 1915, à 15^h 51^m, à Paris.

Délivré le 29 avril 1921. — Publié le 25 août 1921.

La présente invention a pour objet un dispositif de bord armé métallique pour hélices aériennes en bois, qui a pour effet de renforcer le pourtour total ou partiel des dites hélices, afin d'en éviter la rupture, sous le choc des projections de cailloux ou de petits morceaux de terre ou de masses d'eau, pendant la rotation.

Ce dispositif de bord armé métallique se caractérise par la conformation particulière de sa section munie d'une âme et de deux ailes, ce qui permet de le fixer très solidement sur le pourtour de l'hélice dans la partie des pales que l'on veut renforcer, au moyen de vis ou de rivets.

La description qui va suivre en regard du dessin annexé permettra de se rendre compte de la manière dont ce bord armé est réalisé.

La fig. 1 représente en plan une moitié d'hélice, munie dudit bord.

La fig. 2 montre en coupe à une échelle agrandie, une extrémité de pale d'hélice, avec le bord armé.

Le dispositif de bord armé est constitué essentiellement par une bande de métal ductile, tel que du laiton par exemple, affectant en section, en quelque sorte, la forme d'une ancre, fig. 2, ayant une âme *a* légèrement en queue d'aronde, et deux ailes fuyantes et pointues *b* se raccordant suivant une tête arrondie *c*.

Ladite bande découpée à la longueur voulue et conformée au profil de la pale, est engagée par son âme *a* dans une rainure *d* légèrement cône formant queue d'aronde, taillée à la scie, de champ dans le bord en bois *e* de la pale; les ailes *b* sont rabattues sur le bois de part et d'autre du bord. Pour fixer solidement le bord métallique déjà maintenu par son emboîtement à queue d'aronde, on dispose des vis à métaux *f* de distance en distance, qui traversent le bois et l'âme *a* du bord métallique. Ces vis sont munies de têtes plates *g* avec un trait de scie et d'écrous *h* légèrement fraisés, lesquels têtes et écrous sont noyés dans le bois. La fraisure des écrous a pour but de permettre le rivetage du bout de la vis pour en empêcher le desserrage. Lorsque toutes les vis sont posées et rivées, on affleure des deux côtés les écrous et les têtes et l'on vernit.

L'âme de la bande métallique est striée sur ses deux faces et, l'on introduit au moment de la pose, une colle hydrofuge qui fait adhérer parfaitement les parois du bois avec la dite âme et en même temps empêche l'eau et l'humidité de pénétrer dans la rainure, ce qui est indispensable au point de vue de la conservation du bois.

Il va sans dire qu'au lieu d'employer des vis du genre décrit on pourrait aussi employer des vis de modèles différents et même des rivets.

RÉSUMÉ.

Dispositif de bord armé formé par une bande en métal ductile comportant une âme s'engageant dans une rainure de champ du bord en bois de l'hélice, et des ailes se rabattant de chaque côté dudit bord, la fixation

étant assurée au moyen de vis à tête et d'écrous noyés et affleurés.

PAULIN-JEAN-PIERRE RATIER.

Par procuration :

ARMENGAUD jeune.

Fig. 1.

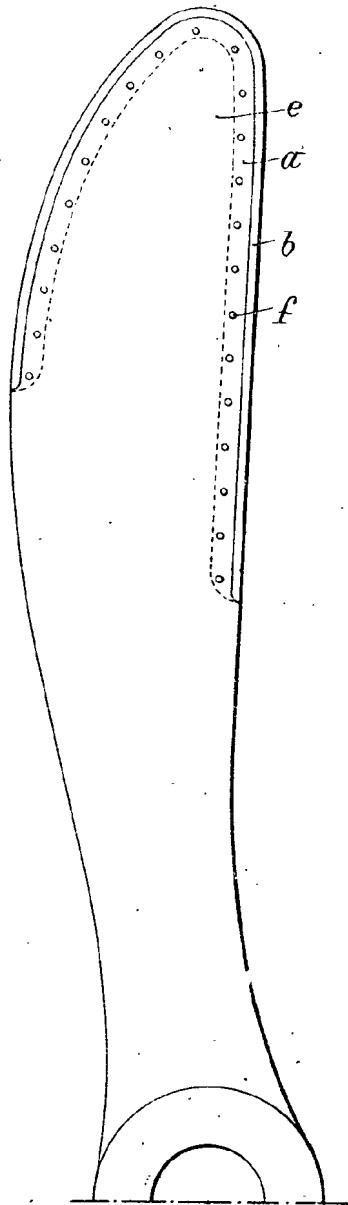


Fig. 2.

