

Title (en)
Rudder blades for medium and large sized ships.

Title (de)
Ruderblätter für Gross- und Mittelgrossschiffe.

Title (fr)
Safrans pour navires de moyen et gros tonnage.

Publication
EP 0579533 A1 19940119 (FR)

Application
EP 93401792 A 19930708

Priority
FR 9208769 A 19920716

Abstract (en)
The rudder assembly has a rudder blade (1) movable around a post (2), both made of composite materials. The lower part of the post is of polygonal cross-section, to engage in a casing (4) of the corresponding section in the body of the rudder. The polygonal design prevents relative rotation of the post and rudder. The casing is attached to the rest of the rudder by a joint surface extending completely over one of its faces.

Abstract (fr)
L'invention concerne des safrans fabriqués quasi-exclusivement en matériaux composites. Dans un safran selon l'invention, comportant un aileron (1) orientable autour d'une mèche, ces deux éléments étant en composites, la partie inférieure de la mèche a une section polygonale pour être engagée dans un caisson (4) de section correspondante faisant partie de la structure de l'aileron 1, de sorte qu'ils soient bloqués mutuellement en rotation. Le caisson (4) est assemblé au reste de la structure de l'aileron (1) par jonction sur la totalité d'au moins une de ses faces latérales. Dans une forme de réalisation préférée, l'aileron (1) a une structure formée par collage d'une pluralité de caissons (13 à 18 et 4). <IMAGE>

IPC 1-7
B63H 25/38; **B63B 39/06**

IPC 8 full level
B63B 39/06 (2006.01); **B63H 25/38** (2006.01)

CPC (source: EP)
B63H 25/38 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] FR 2272892 A1 19751226 - WASSMER AVIAT [FR]
- [Y] FR 2125111 A1 19720929 - AEROSPATIALE [FR]
- [A] DE 1272510 B 19680711 - FRITZ BECKER
- [A] GB 2231853 A 19901128 - HOWLETT IAN C
- [A] DE 953498 C 19561129 - HERMANN HEINRICH BETKE DIPL IN

Cited by
JP2013086796A; CN102844236A; EP1739008A1; KR20190062315A; JP2019099143A; SG150422A1; CN101857083A; EP2236410A3; US8720358B2; US8720359B2; US7509918B2; US9010263B2; DE102009033163A1; US2023027488A1; US12116099B2; EP2583892A1; CN103043203A; EP3409577A1; TWI481529B

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0579533 A1 19940119; **EP 0579533 B1 19950301**; DE 69300070 D1 19950406; DE 69300070 T2 19950720; ES 2071532 T3 19950616; FR 2693701 A1 19940121; FR 2693701 B1 19940902

DOCDB simple family (application)
EP 93401792 A 19930708; DE 69300070 T 19930708; ES 93401792 T 19930708; FR 9208769 A 19920716