

Title (en)
Aerofoil sail for sailing vessels.

Title (de)
Tragflügelsegel für Segelfahrzeuge.

Title (fr)
Voile à profil d'aile pour voiliers.

Publication
EP 0315963 A1 19890517 (DE)

Application
EP 88118622 A 19881109

Priority
DE 3738101 A 19871110

Abstract (en)
A new type of propulsive sail for sailing craft makes it possible to exchange the weather side with the lee side or optionally the fore-leech with the after-leech. The propulsive sail is made from frames arranged along a common axis and an envelope surrounding frames. Said frames consist of three rod-shaped elements mutually connected at one end by a movably hinged cross-beam. The position of the cross-beam or the contour of the profile of the propulsive sail can be modified by means of trimming lines in such a way that the propulsive sail functions as a sail on fore-sides. During jibing, the conventional weather side and lee side are interchanged; during going about, however, the fore-leech and after-leech are interchanged. The advantage of this propulsive sail over known propulsive sails and over all other sails is its ease of manipulation during all forward and reverse manoeuvres combined with optimal aerodynamic properties.

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung ist ein neuartiges Tragflügelsegel für Segelfahrzeuge, bei dem die Luv- mit der Leeseite oder wahlweise das Vor- mit dem Achterliek vertauscht werden kann. Bei dem aus längs einer gemeinsamen Achse angeordneten Rahmen und einer die Rahmen umspannenden Hülle bestehenden Tragflügelsegel werden Rahmen verwandt, die aus drei stabförmigen Elementen (1, 2, 3) bestehen, die an einem Ende miteinander durch einen beweglich angelenkten Querriegel verbunden sind. Mit Hilfe von Trimmleinen kann die Stellung des Querriegels bzw. die Kontur des Profils des Tragflügelsegels so verändert werden, daß das erfindungsgemäße Tragflügelsegel vierseitig besegelbar ist. Bei der Wende wird wie herkömmlich Luv- und Leeseite, bei der Halse aber Vor- und Achterliek ausgetauscht. Der Vorteil gegenüber bekannten Tragflügelsegeln sowie allen anderen Segel ist die einfachste Handhabung bei allen Vor- und Rückwärtsmanövern bei gleichzeitig optimalen aerodynamischen Eigenschaften.

IPC 1-7
B63H 9/06

IPC 8 full level
B63H 9/06 (2006.01)

CPC (source: EP)
B63H 9/061 (2020.02)

Citation (search report)
• [A] FR 2445267 A1 19800725 - PHILIPPE MARC
• [A] EP 0148805 A2 19850717 - MARINOVATION [FR]
• [AD] DE 3401787 A1 19841108 - DECHEND LUTZ
• [AD] US 4341176 A 19820727 - ORRISON WILLIAM W

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0315963 A1 19890517; AU 2617888 A 19890601; DE 3738101 A1 19890524; PT 88958 A 19890914; WO 8904274 A1 19890518

DOCDB simple family (application)
EP 88118622 A 19881109; AU 2617888 A 19881109; DE 3738101 A 19871110; DE 8800696 W 19881109; PT 8895888 A 19881108