



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 446 615 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91101752.3**

51 Int. Cl.⁵: **B63H 9/06, //B63B35:79**

22 Anmeldetag: **08.02.91**

30 Priorität: **12.02.90 DE 9001606 U**

W-5418 Selters(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.09.91 Patentblatt 91/38

72 Erfinder: **Schütz, Udo**
Rückersteg 4
W-5418 Selters(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Schütz-Werke GmbH & Co. KG.**
Bahnhofstrasse 25

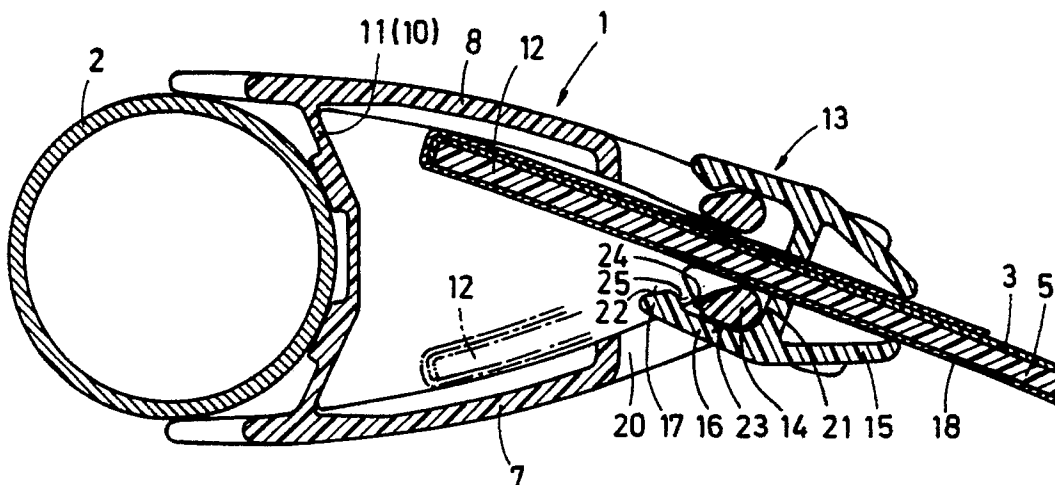
74 Vertreter: **Pürckhauer, Rolf, Dipl.-Ing.**
Friedrich-Ebert-Strasse 27 Postfach 10 09 28
W-5900 Siegen 1(DE)

54 **Profilgeber für Segel, insbesondere für Segel von Surfbrettern.**

57 Der Profilgeber (1) zur lösbaren Befestigung zwischen Mast (2) z.B. eines Surfbrettes und Vorliek des Segels (3) im Bereich einer Segellatte (5) weist eine den Mast (2) teilweise umgreifende und um diesen drehbewegliche Manschette und zwei auf das Achterliek gerichtete Profilierarme (7, 8) auf. Die Manschette wird durch zwei in Richtung der Mastachse beabstandete, elastische Haltestege (10, 11) gebildet, die sich dem vom Fuß bis zur Spitze verjüngenden Mast (2) anpassen und somit eine spiel-

freie, begrenzte Drehbeweglichkeit des Profilgebers (1) um den Mast (2) gewährleisten. Die beiden an die Manschette des Profilgebers (1) angeformten, gegenüberliegenden Profilierarme (7, 8) mit einem Tragflügelprofil zur Abstützung des vorliekseitigen Endes (12) einer Segellatte (5), die entsprechend dem durch den scheinbaren Wind bestimmten Segelprofil gebogen wird, sind formstabil ausgebildet. Der Profilgeber (1) ist mit einem Rastverschluß (13) lösbar an dem Segel (3) befestigt.

Fig.2



EP 0 446 615 A1

PROFILGEBER FÜR SEGEL

Die Erfindung betrifft Profilgeber für Segel, insbesondere für Segel von Surfbrettern, zur lösbaren Befestigung zwischen Mast und Vorliek des Segels im Bereich der Segellatten, mit einer den Mast teilweise umgreifenden und um diesen drehbeweglichen Manschette und zwei auf das Achterliek gerichteten Profilierarmen für eine Segellatte.

Derartige aus der EP 0 175 739 B1 bekannte Profilgeber ermöglichen es, daß bei Wind das Segel mit den Segellatten ein glattes aerodynamisches Tragflügelprofil einnimmt, das die Ausbildung von Turbulenzen an der Niederdruck- oder an der Hochdruckseite des Segels, die die auf das Segel wirkende Vortriebskraft durch den zunehmenden Luftwiderstand vermindern, verhindert.

Diese bekannten Profilgeber weisen die Nachteile einer verhältnismäßig umständlichen Montage und einer begrenzten Verwendbarkeit für bestimmte Segeltypen auf.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Profilgeber für Segel zu entwickeln, der leicht zu montieren und für alle Segeltypen geeignet ist.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß gelöst durch einen Profilgeber mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

Gegenstand der Unteransprüche sind vorteilhafte Weiterbildungen des Profilgebers nach dem Hauptanspruch.

Der erfindungsgemäße Profilgeber zeichnet sich durch eine einfache Montage, eine sichere Führung am Segelmast durch eine elastische Ausbildung der den Mast teilweise umgreifenden Manschette sowie die Verwendungsmöglichkeit für alle gängigen Segeltypen aus. Ferner können die mit Rastplatten zum Einclipsen der Profilgeber versehenen Segel auch ohne die Profilgeber benutzt werden.

Die Erfindung ist nachstehend an einem Segel erläutert, dessen Masttasche zwischen Mast und Vorliek im Bereich der Segellatten für den Profilgeber ausgespart ist. Es zeigt

Fig. 1 eine ausschnittsweise Seitenansicht eines Segels mit einem Profilgeber und

Fig. 2 einen Querschnitt nach Linie II-II der Fig. 1.

Der als Kunststoff-Spritzteil gefertigte Profilgeber 1 nach den Fign. 1 und 2 zur lösbaren Befestigung zwischen Mast 2 eines Surfbrettes und Vorliek 4 des Segels 3 im Bereich einer Segellatte 5 weist eine den Mast 2 teilweise umgreifende und um diesen drehbewegliche Manschette 6 und zwei auf das Achterliek gerichtete Profilierarme 7, 8 auf.

Die Manschette 6 wird durch zwei in Richtung der Mastachse 9-9 beabstandete, elastische Halte-

stege 10, 11 gebildet, die sich dem vom Fuß bis zur Spitze verjüngenden Mast 2 anpassen und somit eine spielfreie, begrenzte Drehbeweglichkeit des Profilgebers 1 um den Mast 2 gewährleisten.

Die beiden an die Manschette 6 angeformten, gegenüberliegenden Profilierarme 7, 8 mit einem Tragflügelprofil zur Abstützung des vorliekseitigen Endes 12 einer Segellatte 5, die entsprechend dem durch den scheinbaren Wind bestimmten Segelprofil gebogen wird, sind formstabil ausgebildet.

Der Profilgeber 1 ist mit einem Rastverschluß 13 lösbar an dem Segel 3 befestigt, der zwei an den freien Enden der Profilarme 7, 8 angeformte Raststege 14 aufweist, die bei eingerastetem Verschluß 13 eine Rastnase 17 an einer Klemmwange 16 je einer aus Kunststoff gespritzten Rastplatte 15 hintergreifen. Die Klemmwangen 16 der auf beiden Seiten des Segels 3 auf dem vorliekseitigen Ende 19 der Lattentasche 18 gegenüberliegend aufgenieteten Rastplatten 15 durchgreifen jeweils eine Ausnehmung 20 hinter den Raststegen 14 in den Profilierarmen 7, 8, deren Raststege 14 an einer Schulter 21 an den beiden Rastplatten 15 anliegen.

Die Rastnase 17 an der Klemmwange 16 der beiden Rastplatten 15 weist eine Führungsfläche 22 auf, an der der Raststeg 14 des zugehörigen Profilierarms 7, 8 beim Verschieben der freien Enden der Profilierarme 7, 8 auf dem vorliekseitigen Ende 12 der Segellatte 5 in Richtung Achterliek des Segels 3 beim Einrasten des Verschlusses 13 mit einer entsprechenden Gegenfläche 23 entlanggleitet, wodurch die geringfügig federnden Klemmwangen 16 der Rastplatten 15 etwas auseinandergedrückt werden, so daß die Raststege 14 der Profilierarme 7, 8 hinter die Rastnasen 17 gelangen und mit den Klemmwangen 16 der Rastplatten 15 verrasten. Bei eingerastetem Verschluß 13 bildet die Gegenfläche 23 an den beiden Raststegen 14 der Profilierarme 7, 8 die Anlagefläche für die Klemmwange 16 der Rastplatten 15.

Beim Ausrasten des Verschlusses 13 durch Vorziehen des Profilgebers 1 in Richtung auf das Vorliek 4 des Segels 3 wirkt eine Führungsfläche 24 an den Raststegen 14 der Profilierarme 7, 8 mit einer entsprechenden Gegenfläche 25 der Rastnase 17 an den Klemmwangen 16 der Rastplatten 15 zusammen.

In Abweichung von dem beschriebenen Ausführungsbeispiel können bei einem Segel mit einer weiten Masttasche die Profilgeber in der Masttasche untergebracht sein, die durch seitliche Verschlüsse, vorzugsweise Reißverschlüsse, zur Montage und Demontage der Profilgeber geöffnet werden kann.

Patentansprüche

1. Profilgeber für Segel, insbesondere für Segel von Surfbrettern, zur lösbaren Befestigung zwischen Mast und Vorliek des Segels im Bereich der Segellatten, mit einer den Mast teilweise umgreifenden und um diesen drehbeweglichen Manschette und zwei auf das Achterliek gerichteten Profilierarmen für eine Segellatte, dadurch gekennzeichnet, daß die Manschette (6) mindestens zwei in Richtung der Mastachse (9-9) beabstandete, elastische Haltestege (10,11) aufweist, an die zwei formstabile, gegenüberliegende Profilierarme (7, 8) mit einem Tragflügelprofil zur Abstützung des vorliekseitigen Endes (12) einer entsprechend dem durch den scheinbaren Wind bestimmten Segelprofil gebogenen Segellatte (5) angeformt sind, und daß der Profilgeber (1) mit einem Rastverschluß (13) lösbar am Segel (3) befestigt ist, der zwei an den freien Enden der Profilarme (7, 8) angeformte Raststege (14) aufweist, die bei eingerastetem Verschluß (13) eine Rastnase (17) an einer geringfügig federnd ausgebildeten Klemmwange (16) je einer Rastplatte (15) hintergreifen, wobei die Klemmwangen (16) der auf beiden Seiten des Segels (3) gegenüberliegend befestigten Rastplatten (15) jeweils eine Ausnehmung (20) hinter den Raststegen (14) in den Profilierarmen (7,8) durchgreifen und die Raststege (14) der Profilierarme (7, 8) an einer Schulter (21) an den beiden Rastplatten (15) anliegen.

5
10
15
20
25
30
2. Profilgeber nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastnase (17) an der Klemmwange (16) der beiden Rastplatten (15) eine Führungsfläche (22) aufweist, an der der Raststeg (14) des zugehörigen Profilierarms (7, 8) beim Einrasten des Verschlusses (13) mit einer entsprechenden Gegenfläche (23) entlanggleitet.

35
40
3. Profilgeber nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei eingerastetem Verschluß (13) die Gegenfläche (23) an den beiden Raststegen (14) der Profilierarme (7, 8) die Anlagefläche für die Klemmwange (16) der Rastplatten (15) bildet.

45
50
4. Profilgeber nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Rastplatten (15) eines Verschlusses (13) auf beiden Seiten des Segels (3) auf dem vorliekseitigen Ende (19) einer Lattentasche (18) aufgenietet sind.

55
5. Profilgeber nach einem der Ansprüche 1 bis 4, gekennzeichnet durch eine jeweils einteilige Ausbildung des Profilgebers (1) und der zugehörigen beiden Rastplatten (15).

6. Profilgeber nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß dieser (1) und die Rastplatten (15) als Spritzteile aus Kunststoff gefertigt sind.

Fig. 1

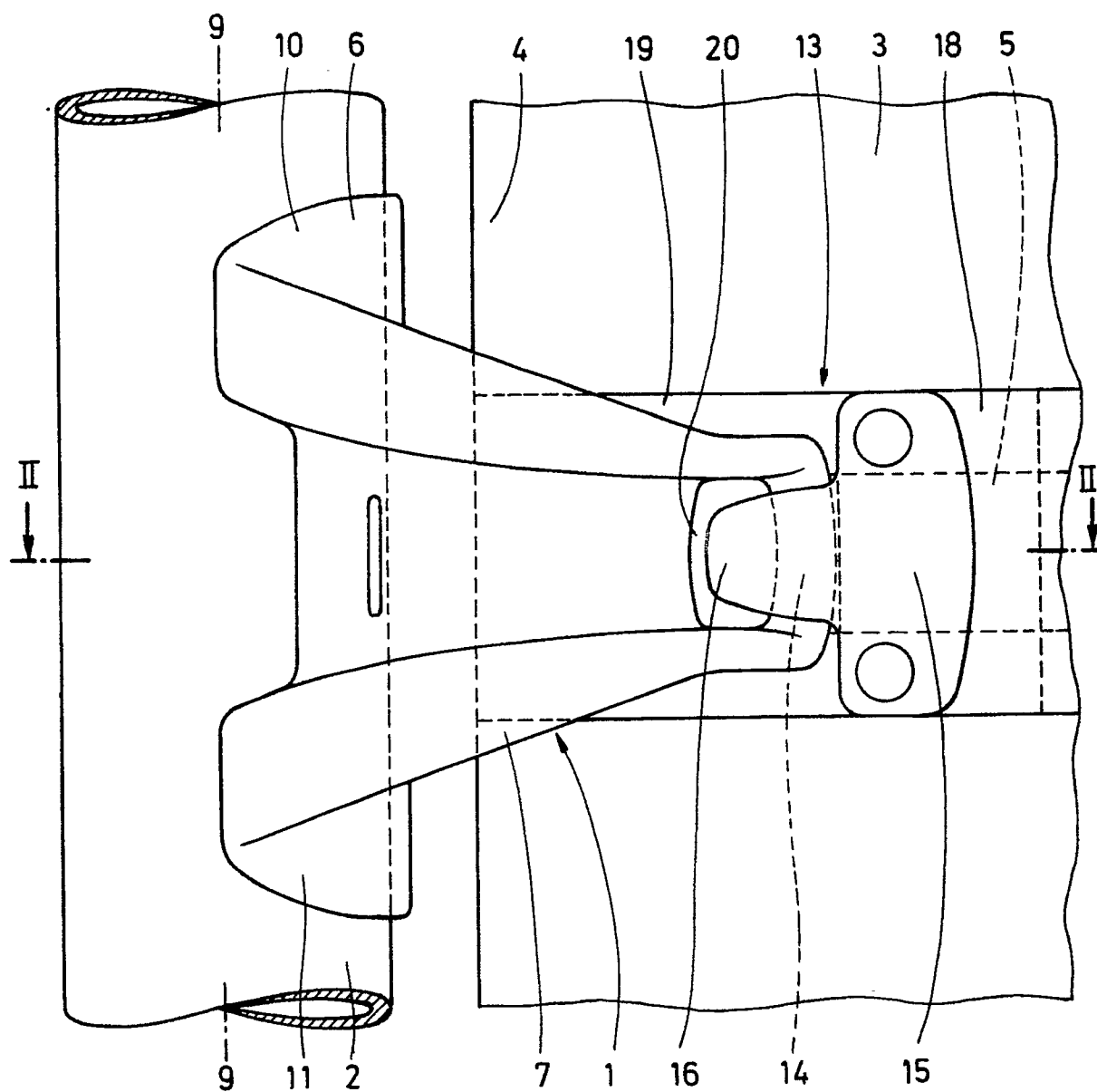
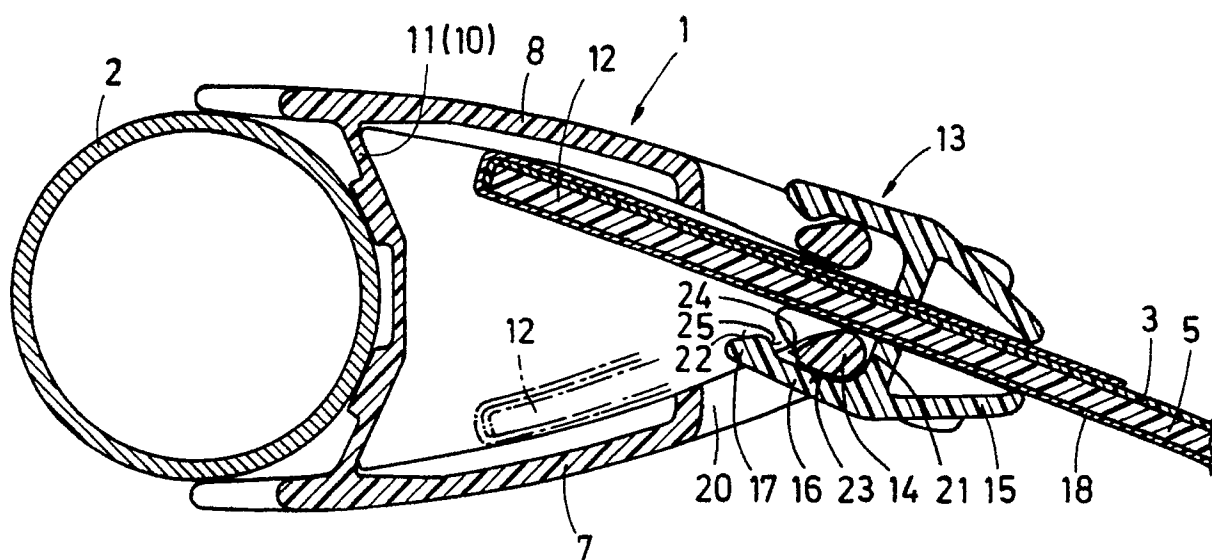


Fig.2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 1752

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	WO-A-8 504 377 (GAASTRA SAILS INTERNATIONAL) * Seite 8, Zeile 5 - Seite 10, Zeile 24; Figuren 2,3,5 * & EP-A-175 739 (Kat. D) - - -	1,6	B 63 H 9/06 // B 63 B 35:79
A	DE-U-8 525 953 (NORTH SAILS WINDSURFING GmbH) * Ansprüche 2a,2b * - - -	1,2,3	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 7, no. 153 (M-226)[1298], 5. Juli 1983; & JP-A-58 61 091 (YAMAHA HATSUDOKI K.K.) 11-04-1983 * Ganzes Dokument * - - - - -	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 63 B B 63 H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		18 Mai 91	
		Prüfer	
		MARECHAL S.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet			
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie			
A: technologischer Hintergrund			
O: nichtschriftliche Offenbarung			
P: Zwischenliteratur			
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			
E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist			
D: in der Anmeldung angeführtes Dokument			
L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument			
&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			