



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: 82109322.6

 Int. Cl.³: **B 63 B 15/00, E 06 C 9/02**

 Anmeldetag: 08.10.82

 Priorität: 14.10.81 DE 3140702

 Anmelder: **JACHMANN-TECHNIK GMBH,**
D-3161 Hülptingsen (DE)

 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 20.04.83
Patentblatt 83/16

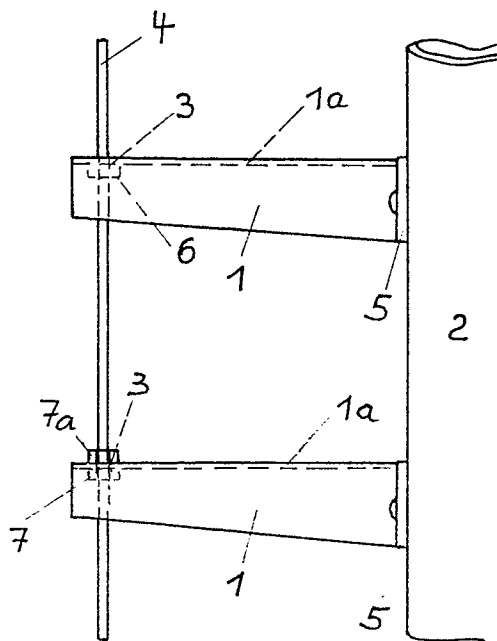
 Erfinder: **Schult, Joachim, Pfauenweg 18, D-2121 Tespe**
(DE)

 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU**
NL SE

 Vertreter: **Hemmerich, Friedrich Werner, Patentanwälte**
HEMMERICH-MÜLLER-GROSSE-POLLMEIER Berliner
Allee 41, D-4000 Düsseldorf 1 (DE)

 **Mastleiter.**

 Mastleiter mit nach aussen kragenden Stufenansätzen, die fest mit dem Mast verbunden sind. Die Stufenansätze (1) weisen an ihrem äusseren, auskragenden Ende Ausnehmungen (3) auf. Durch diese übereinander angeordneten Ausnehmungen (3) wird ein Spannseil (4) geführt, das mit Verbindungselementen (3, 7, 7a) versehen ist. Mit Hilfe dieser Verbindungselemente (3, 7, 7a) kann das Spannseil (4) fest mit den Enden der Stufenansätze (1) verbunden werden.



22 945 h.mar

10.10.1981

0077043

JACHMANN-TECHNIK GMBH, D 3161 Hülptingsen

Mastleiter mit nach außen kragenden, fest mit dem Mast
verbundenen Stufenansätzen

Die Erfindung betrifft eine Mastleiter mit nach außen kragenden, fest mit dem Mast verbundenen Stufenansätzen. Bei bekannten Ausbildungen von Mastleitern wie sie insbesondere an Masten für Segelschiffe verwendet werden, bilden die nach außen kragenden Stufenansätze ein Hindernis und eine Gefahr für die beim Segelbetrieb benötigten bewegten Seile (laufendes Gut), insbesondere dann, wenn an den äußeren Enden der Ansätze noch winkelförmige Aufbiegungen vorgesehen sind, die das Abrutschen der Schuhe auf den Stufen verhindern sollen. Da die Stufenansätze frei nach außen kragen, müssen sie einen verhältnismäßig großen Querschnitt aufweisen, um der Wiegebeanspruchung beim Begehen der Mastleiter gewachsen zu sein; dies tritt besonders bei Schiffsmasten aus Aluminium in Erscheinung.

Man hat deshalb bereits vorgeschlagen, die Stufenansätze mit einem über der Trittfläche angeordneten, am Mast und an der äußeren Stirnseite des Ansatzes befestigten Bügel zusätzlich zu sichern. Dieser Bügel verringert zwar die Gefahr, daß sich Seilzeug in den Trittstufen verfängt, beseitigt sie aber nicht. Der Bügel erschwert das Besteigen der Leiter mit Wasserschuttschuhwerk und bei Dunkelheit und bringt die Gefahr des Hängenbleibens mit den Schuhen bei schwerem Wetter mitsich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Nachteile und Schwierigkeiten zu beseitigen und eine Mastleiter zu schaffen, die bei Verwendung leichtbauender Trittstufen bei jedem Wetter einfach begehbar ist und das Seilzeug nicht behindert.

22 945 h.mar

- 2 -

10.10.1981
0077043

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Stufenansätze an ihrem äußeren Ende Ausnehmungen für ein, durch die übereinander angeordneten Ausnehmungen der einzelnen Stufenansätze geführtes Spannseil (Want) und Verbindungselemente für die lösbare feste Verbindung des Spannseils mit den Enden der Stufenansätze oder für deren Abstützung auf dem Spannseil aufweisen.

Das durch die äußeren Kragenden der Trittstufen geführte Spannseil verhindert nicht nur ein Verfangen von Seilzeug an den Trittstufen, es nimmt auch einen Teil der Biegebeanspruchung der Stufen auf, so daß deren Querschnitt verringert und die Befestigung der Stufe am Mast vereinfacht werden können. Das Spannseil dient gleichzeitig als Handlauf beim Besteigen des Mastes und gibt dem Mast eine zusätzliche Querversteifung. Der Mast läßt sich auch auf See bei schwerem Wetter ohne Schwierigkeiten und zu großes Sicherheitsrisiko besteigen.

Die Erfindung wird anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In der Zeichnung zeigen Fig. 1 einen Abschnitt der Mastleiter und Fig. 2 die Seitenansicht von Fig. 1.

Die Stufenansätze 1 bestehen aus einem U-Profil, das sich in der vom Mast 2 abgewandten Richtung verjüngt. Auf dem U-Steg 1a ist am äußeren Ende des Stlegs eine Bohrung 3 vorgesehen, durch die das Spannseil 4 hindurchgeführt ist. An die dem Mast 2 zugewandte Stirnseite des U-Profils des Stufenansatzes 1 ist eine Querlasche geschweißt, die fest mit dem Mast 2 verbunden ist.

Die Bohrungen 3 mit dem durchgeführten Spannseil 4 werden entweder, wie bei dem oberen Stufenansatz 1 gezeigt, nur von unten her durch eine lösbare Schraubklemme 6 oder von oben

22 945 h.mar

- 3 -

0077043
10.10.1981

und von unten her durch Schraubklemmenpaare 7, 7a mit dem
Spannseil 4 verbunden.

22 945 h.mar

10.10.1981
0077043

JACHMANN-TECHNIK GMBH, D 3161 Hülptingsen

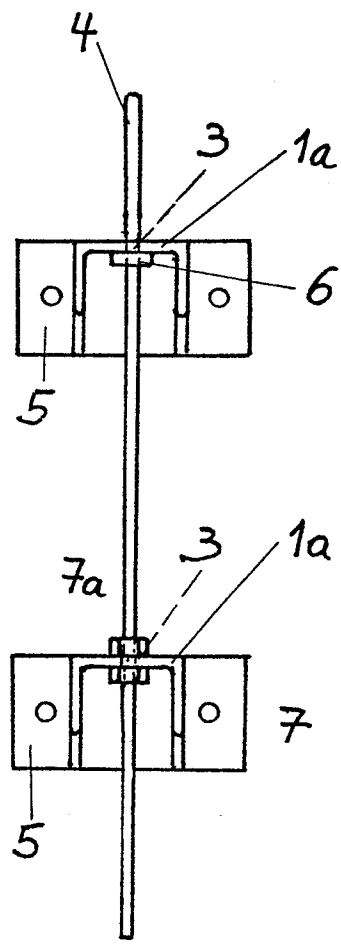
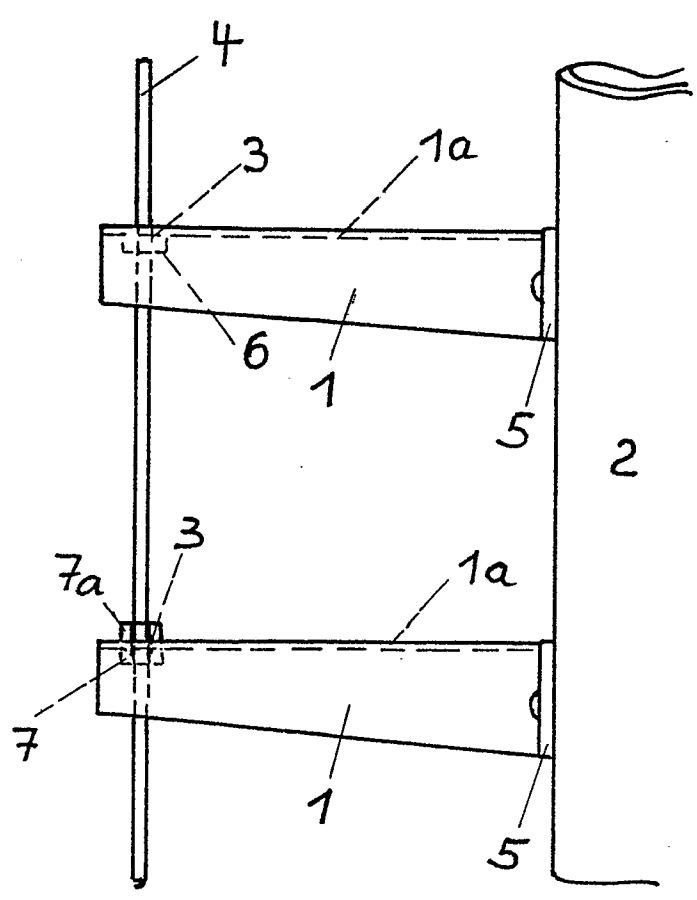
Patentansprüche

1. Mastleiter mit nach außen kragenden, fest mit dem Mast verbundenen Stufenansätzen,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Stufenansätze (1) an ihrem äußeren Ende Ausnehmungen (3) für ein durch die übereinander angeordneten Ausnehmungen (3) der einzelnen Stufenansätze (1) geführtes Spannseil (Want) (4) und Verbindungselemente (3 bzw. 7, 7a) für die lösbare, feste Verbindung des Spannseils (4) mit den Enden der Stufenansätze (1) oder für deren Abstützung auf dem Spannseil (4) aufweisen.

2. Mastleiter nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Stufen der Stufenansätze (1) aus einem U-Profil bestehenden, das sich in der vom Mast (2) abgewandten Richtung verjüngt, auf dem U-Steg (1a) die Ausnehmung (3) als Durchgangsbohrung ausgebildet ist und auf der dem Mast (2) zugewandten Seite des U-Profils eine mit dem Mast (2) verbindbare Querlasche (5) aufgeschweißt ist.

0077043
Fig.2

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0077043
Nummer der Anmeldung

EP 82 10 9322

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
A	FR-A-2 445 793 (J. HENRYPIERRE-BIZOT) * Seite 1; Seite 2, Zeilen 1-13; Figur 1 *	1	B 63 B 15/00 E 06 C 9/02
A	US-A-3 930 562 (M.W. ZORN) * Spalte 1, Zeilen 8-19; Figur 1 *	1	
A	DE-C- 911 192 (R. KOENIG-FACHSENFELD) * Seite 2, Zeilen 29-38; Figur 1 *	1	
A	DE-A-2 733 944 (W. LUCKEY) * Anspruch 1; Figuren 1,3 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			B 63 B E 06 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26-01-1983	Prüfer PRUSSEN J.R.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			