



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 270 400 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**04.06.2003 Patentblatt 2003/23**

(51) Int Cl.7: **B63G 8/38**  
// B63B22/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.01.2003 Patentblatt 2003/01**

(21) Anmeldenummer: **02009925.5**

(22) Anmeldetag: **03.05.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

- **Wäntig, Ulrich**  
**23560 Lübeck (DE)**
- **Spahr, Jürgen**  
**23795 Bad Segeberg (DE)**
- **Scharf, Wolfgang**  
**23517 Horsdorf (DE)**

(30) Priorität: **22.06.2001 DE 10129696**

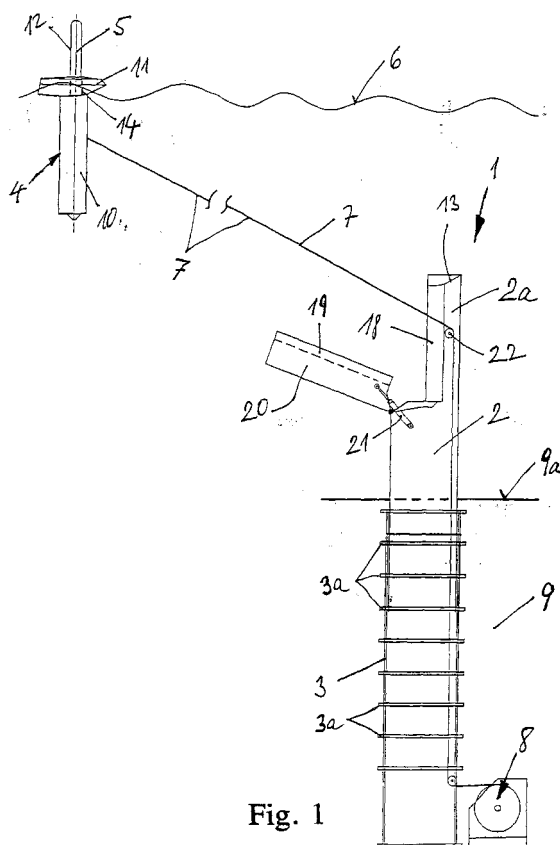
(71) Anmelder: **Gabler Maschinenbau GmbH**  
**D-23568 Lübeck (DE)**

(74) Vertreter: **Vollmann, Heiko, Dipl.-Ing.**  
**Patentanwälte Wilcken & Vollmann,**  
**Bei der Lohmühle 23**  
**23554 Lübeck (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Krüger, Lorenz**  
**23558 Lübeck (DE)**

(54) **Mastvorrichtung mit schwimmfähiger Einheit für ein Unterseeboot**

(57) Die Mastvorrichtung (1) für ein Unterseeboot umfasst eine Führungseinrichtung (3), einen daran geführten, vertikal verfahrbaren Mast (2) und am Mastoberende vorgesehene, mit dem Inneren des Unterseebootes in elektrischer Wirkverbindung stehende Informationsmittel (5) zum Senden und Empfangen von Informationen. Die Informationsmittel (5) sind in einer am Mastoberende zu diesem verbindungslos gehaltenen, schwimmfähigen Einheit (4) angeordnet. Die schwimmfähige Einheit (4) ist an einem biegsamen, nachlassbaren und einziehbaren Kopplungsmittel (7) von der Länge im Wesentlichen der maximal gewünschten Beobachtungstauchtiefe des Unterseebootes befestigt (Fig. 1).



EP 1 270 400 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 00 9925

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 517 202 A (PATEL JAYANT S ET AL) 14. Mai 1996 (1996-05-14)	1,10,14,15	B63G8/38 //B63B22/00
Y	* Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 4, Zeile 45; Abbildungen *	6-8, 11-13	
D,Y	DE 28 37 134 A (LICENTIA GMBH) 6. März 1980 (1980-03-06) * das ganze Dokument *	6,7,10	
Y	US 3 788 255 A (TENNYSON J) 29. Januar 1974 (1974-01-29) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,8,10	
Y	FR 2 748 448 A (FRANCE ETAT) 14. November 1997 (1997-11-14) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	---	2-4	
Y	US 4 533 945 A (LAUVRAY GEORGES R P L ET AL) 6. August 1985 (1985-08-06) * Zusammenfassung; Abbildungen *	6,7	
Y	US 3 972 046 A (LOMBARDI ANTHONY JOSEPH) 27. Juli 1976 (1976-07-27) * Zusammenfassung; Abbildungen *	11-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B63G B63B H01Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 9. April 2003	Prüfer Moya, E
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 00 9925

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-04-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5517202 A	14-05-1996	KEINE	
DE 2837134 A	06-03-1980	DE 2837134 A1	06-03-1980
US 3788255 A	29-01-1974	KEINE	
FR 2748448 A	14-11-1997	FR 2748448 A1	14-11-1997
US 4533945 A	06-08-1985	FR 2518491 A1	24-06-1983
		DE 3262720 D1	25-04-1985
		EP 0082753 A1	29-06-1983
US 3972046 A	27-07-1976	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82