

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 360 370 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89250041.4**

(51) Int. Cl.⁵: **F41F 3/10**

(22) Anmeldetag: **20.09.89**

(30) Priorität: **21.09.88 DE 3832059**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.03.90 Patentblatt 90/13

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **07.10.92 Patentblatt 92/41**

(71) Anmelder: **HOWALDTSWERKE-DEUTSCHE
WERFT AG**
Werftstrasse 112-114 Postfach 14 63 09
W-2300 Kiel 14(DE)

(72) Erfinder: **Nowak, Jochen**
Prieser Strand 5
W-2300 Kiel 17(DE)

(74) Vertreter: **Kaiser, Henning et al**
c/o Preussag AG Patente und Lizenzen
Karl-Wiechert-Alle 4 Postfach 61 02 09
W-3000 Hannover 61(DE)

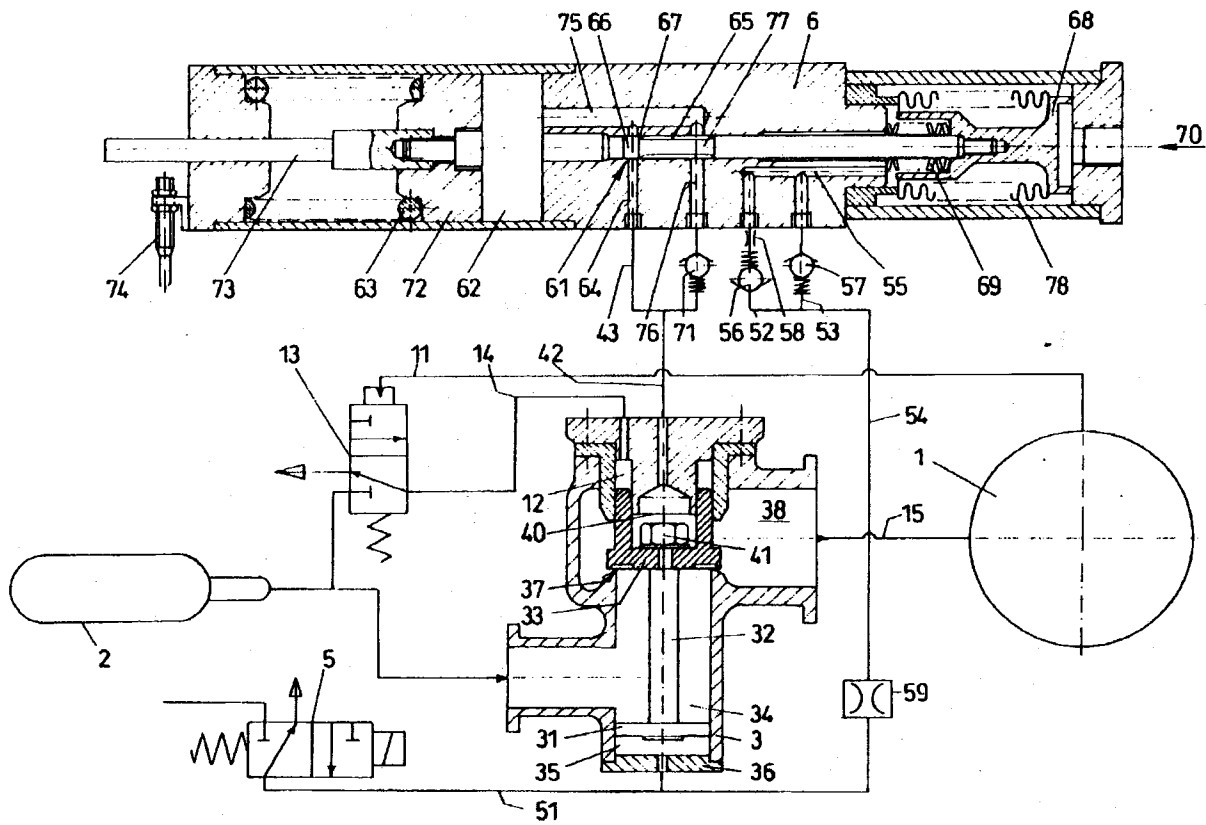
(54) Tauchtiefengesteuerte Ausblasventil-Einrichtung.

(57) Bei bekannten Ausstoß- und Ablaufrohren für den Unterwasserausstoß von Körpern nehmen Druckluftspeicher und zugehörige Betätigungsgeräte einen Teil der Rohrlänge ein und erfordern Stauplätze für die Zwischenlagerung an Bord. Eine im Fahrzeuginneren untergebrachte Ausstoßeinrichtung soll platzsparend und wartungsfreundlich sein und selbsttätig eine Anpassung an die Tauchtiefe ermöglichen, sowie gegebenenfalls ständig einsatzbereit sein.

Für den Ausstoßvorgang wird Ausblasluft über ein Ausblasventil (3) geführt. Dieses Ventil wird betätigt, wenn Steuerluft über ein Steuerluftventil (5) den Steuerkolben (31) mit Kolbenstange (32) und Ventil-

teller (33) bewegt. Der Ventilteller verdrängt dabei Öl aus einer an den Ventilteller anschließenden Ölkammer (40) über eine einstellbare Drossel (61) in einen variablen Ölspeicher (62). Die Drossel besteht aus einem gegen Federdruck einerseits und dem Wasserdruck der Tauchtiefe andererseits verschiebbaren Kolben, der eine enge Bohrung (64) verschließt oder freigibt und mittels einer Übergangskurve den Austritt des Öls aus der engen Bohrung drosselt. Die in raumsparender Bauweise ausgeführte und nicht im Ausstoßrohr anzuordnende Ausstoß- und Ablaufeinrichtung ermöglicht z.B. den Ausstoß von Behältern aus U-Booten bei automatischer Anpassung an die Tauchtiefe.

EP 0 360 370 A3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 25 0041

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-3 773 025 (ROEDER ET AL) * Spalte 4, Zeile 46 - Spalte 7, Zeile 55; Abbildungen 4-6 *	1,2,7,8	F41F3/10

D,A	EP-A-0 066 734 (KRUPP MAK MASCHINENBAU GMBH) * Seite 2, Zeile 23 - Seite 4, Zeile 20; Abbildungen *	1	

A	EP-A-0 137 095 (KRUPP MAK MASCHINENBAU GMBH) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 3, Zeile 34; Abbildung 1 *	1	

D,A	DE-A-1 556 501 (PINTSCH BAMAG AG) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F41F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04 AUGUST 1992	Prüfer DOUSKAS K.
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	