

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 147 984 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.01.2003 Patentblatt 2003/05

(51) Int Cl. 7: **B63C 7/10, B63B 43/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.10.2001 Patentblatt 2001/43

(21) Anmeldenummer: **01109737.5**

(22) Anmeldetag: **20.04.2001**

(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

(30) Priorität: **20.04.2000 DE 10019578**

(71) Anmelder: **Diehl Munitionssysteme GmbH & Co. KG
90552 Röthenbach (DE)**

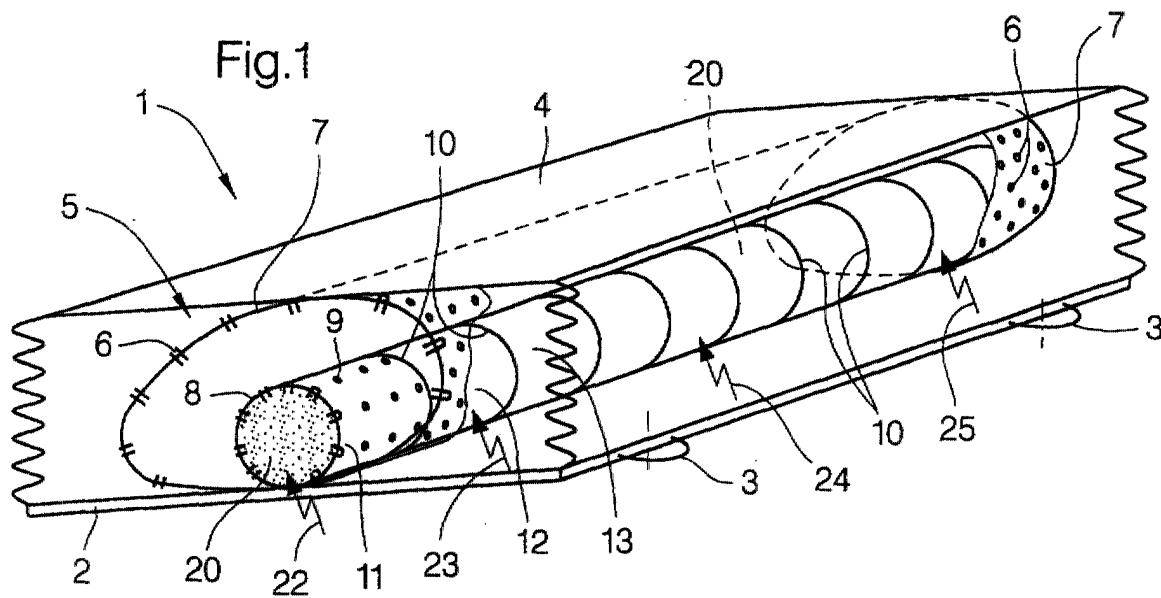
(72) Erfinder: **Schleicher, Ulrich, Dr.
91217 Hersbruck (DE)**

(74) Vertreter: **Hofmann, Gerhard, Dipl.-Ing.
Patentassessor
Stephanstrasse 49
90478 Nürnberg (DE)**

(54) Auftriebsmodul für den Unterwassereinsatz

(57) Ein Auftriebsmodul (1) für den Unterwassereinsatz zum Heben von gesunkenen Geräten, Baukörpern, wie Schiffen erlaubt einen sicheren Auftrieb derselben. Hierzu ist vorgesehen, daß der nach dem Hoch-Nieder-

drucksystem gebaute Gasgenerator bezüglich seines Hochdruckrohres aus einzelnen, separat zündbaren Einheiten (11, 12, 13, ff.) besteht, wobei die Einheiten stangenförmig angeordnet sind.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 9737

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 97 43172 A (CONTROLLED VARIABLE BUOYANCY S ;ABRAHAM ARTHUR GRAHAM (GB); MURRAY) 20. November 1997 (1997-11-20) * Ansprüche; Abbildungen *	1-4	B63C7/10 B63B43/14
A	US 3 835 656 A (MC DERMOTT D) 17. September 1974 (1974-09-17) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	FR 2 229 606 A (SUPERFLEXIT) 13. Dezember 1974 (1974-12-13) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
A	DE 82 20 863 U (STREIT, GERHARD) 15. Mai 1985 (1985-05-15) * Anspruch 1; Abbildungen *	1	
D,A	EP 0 736 450 A (DIEHL GMBH & CO) 9. Oktober 1996 (1996-10-09) * das ganze Dokument *	1-4	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			B63C B63B B63G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	3. Dezember 2002	Moya, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 01 10 9737

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

03-12-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9743172	A	20-11-1997	AT AU AU DE EP WO GB NO US	214014 T 726802 B2 2905197 A 69710882 D1 0898547 A1 9743172 A1 2327911 A ,B 985303 A 6269761 B1	15-03-2002 23-11-2000 05-12-1997 11-04-2002 03-03-1999 20-11-1997 10-02-1999 06-01-1999 07-08-2001
US 3835656	A	17-09-1974	KEINE		
FR 2229606	A	13-12-1974	FR	2229606 A1	13-12-1974
DE 8220863	U	15-05-1985	DE	8220863 U1	15-05-1985
EP 0736450	A	09-10-1996	DE DE EP TR	19512753 A1 59605477 D1 0736450 A1 961007 A2	10-10-1996 03-08-2000 09-10-1996 21-12-1996