



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑯ Veröffentlichungsnummer:

O 238 949
A3

⑯

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

㉑ Anmeldenummer: 87103664.6

㉓ Int. Cl.⁴: **F 04 B 9/10**

㉒ Anmeldetag: 13.03.87

㉔ Priorität: 22.03.86 DE 3609744

㉕ Anmelder: **Bruker Meerestechnik GmbH, Silberstreifen,
D-7512 Rheinstetten 4 (DE)**

㉖ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 30.09.87
Patentblatt 87/40

㉗ Erfinder: **Haas, Jörg, Alter Postweg 27,
D-7500 Karlsruhe 31 (DE)**

㉘ Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB IT SE**

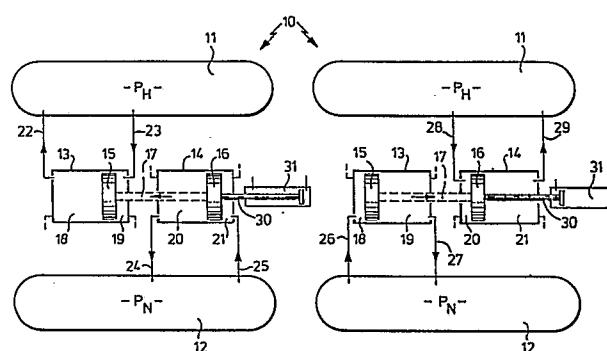
㉙ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 05.04.89 Patentblatt 89/14

㉚ Vertreter: **Patentanwälte Kohler - Schwindling - Späth,
Hohentwielstrasse 41, D-7000 Stuttgart 1 (DE)**

㉛ Einrichtung zum Fördern eines Mediums vom einem ersten Druckbereich zu einem zweiten Druckbereich und zurück.

㉜ Es besteht Bedarf an einer Einrichtung zum wechselweisen Überführen eines Mediums zwischen Reservoiren (11, 12) unterschiedlichen Druckniveaus, die einen nur sehr kleinen Energiebedarf hat, insbesondere zum Überführen von Wasser zwischen der Umgebung eines getauchten Unterwasser-Arbeitsgeräts und einem Kreislauf in dessen Innerem, beispielsweise einer Abgaswaschanlage eines in einem geschlossenen Kreislauf betriebenen Dieselmotors eines U-Boots.

Eine Einrichtung, die diesen Bedarf befriedigt, weist eine Verdrängereinheit (13; 32, 33) mit mindestens zwei Verdrängerräumen (18, 19; 40, 41) auf, deren Größe durch ein gemeinsames Verdrängerorgan (15; 34, 42) synchron veränderbar ist. Weiterhin sind Mittel vorhanden um beide Verdrängerräume (18, 19; 40, 41) abwechselnd an je einen der beiden Druckbereiche (11, 12) anzuschließen und um die Resultierende der von dem Medium auf das Verdrängerorgan (15; 34) ausgeübten Kräfte durch eine wenigstens annähernd gleich große Gegenkraft zu kompensieren.



EP O 238 949 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 87103664.6		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)		
A	<u>AT - B - 344 512 (NIKEX)</u> * Gesamt; insbesondere Fig. 3-6 *	1-7, 9	F 04 B 9/10 F 15 B 3/00		
A	-- <u>DE - A1 - 3 441 054 (E.I. DU PONT/ DE NEMOURS)</u> * Gesamt; insbesondere Fig.; Ansprüche *	1-5, 7, 15			
A	-- <u>DE - A1 - 3 201 313 (STEVENSON)</u> * Gesamt *	1, 2, 14-16			
A	-- <u>DE - A - 2 342 060 (SHIMAZAKI)</u> * Gesamt; insbesondere Fig. 1, 7, 12, 13 *	1, 7, 8	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4) F 03 B 17/00 F 04 B 9/00 F 04 B 13/00 F 04 B 17/00 F 04 B 23/00 F 04 B 43/00 F 15 B 3/00 F 01 N 3/00 B 63 H 21/00 B 63 J 3/00 B 63 J 4/00 B 63 J 5/00		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
WIEN	24-01-1989	WERDECKER			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung					
P : Zwischenliteratur					
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				