

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 875 450 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.05.2000 Patentblatt 2000/21

(51) Int. Cl.⁷: **B63H 1/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.11.1998 Patentblatt 1998/45

(21) Anmeldenummer: **98106920.6**

(22) Anmeldetag: **16.04.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI
(30) Priorität: **02.05.1997 DE 19718682**

(71) Anmelder:
**Voith Hydro GmbH & Co. KG
89522 Heidenheim (DE)**
(72) Erfinder: **Gross, Harald
89542 Bolheim (DE)**
(74) Vertreter: **Dr. Weitzel & Partner
Friedenstrasse 10
89522 Heidenheim (DE)**

(54) **Zykloidalpropeller**

(57) Die Erfindung betrifft eine Zylinderbaugruppe mit für den Steuerknüppel eines Zykloidalpropellers mit den folgenden Merkmalen:

einem Zylinder (1);
einem in dem Zylinder hin- und herbewegbaren Kolben (3);
einer mit dem Kolben verbundenen Schubstange (9) zum Verstellen von Zykloidalpropellerflügeln;
und einem die Bewegung des Kolbens steuernden Steuerhebel (25), welcher mit der Schubstange (9) gelenkig verbunden ist;
der Zylinder ist ein Hydraulikzylinder.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß zwischen die Schubstange und den Steuerhebel eine sowohl mit der Schubstange als auch mit dem Steuerhebel gelenkig verbundene Zwischenstange geschaltet ist, und daß der Zylinder an seinem schubstangenfernen Ende an einer Trägerstruktur anlenkbar ist.

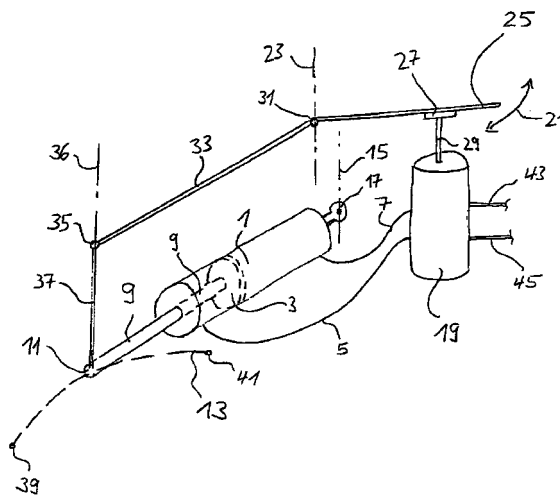


Fig. 1

EP 0 875 450 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 6920

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A, D	DE 11 92 945 B (J.M.VOITH G.M.B.H) * Spalte 3, Zeile 3 - Zeile 45; Abbildungen 1-4 *	1, 2, 6	B63H1/10
A	DE 28 00 227 A (J.M.VOITH G.M.B.H) 5. Juli 1979 (1979-07-05) * Seite 6, letzter Absatz - Seite 7, Absatz 2; Abbildung 1 *	1, 3, 4	
A	DE 31 26 188 A (J.M.VOITH G.M.B.H) 20. Januar 1983 (1983-01-20) * Seite 5, Absatz 2 - Seite 6, Absatz 1; Abbildungen 1, 2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B63H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31. März 2000	Prüfer DE SENA HERNAND..., A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 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			

EPO FORM 1603 03.92 (P4C03)

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

EP 98 10 6920

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 Daten des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

31-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 1192945	B		KEINE		
DE 2800227	A	05-07-1979	GB	2011847 A,B	18-07-1979
			JP	54097991 A	02-08-1979
			US	4286923 A	01-09-1981
DE 3126188	A	20-01-1983	GB	2105070 A,B	16-03-1983
			JP	58008492 A	18-01-1983
			SE	8203593 A	04-01-1983
			US	4465431 A	14-08-1984

EPO FORM P0461

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