



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.05.2012 Patentblatt 2012/21

(51) Int Cl.:
B63B 59/08 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.02.2010 Patentblatt 2010/07

(21) Anmeldenummer: **09166792.3**

(22) Anmeldetag: **30.07.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

• **Christof, Bernd**
27576 Bremerhaven (DE)

(72) Erfinder: **Christof, Ing. Bernd**
27576, Bremerhaven (DE)

(74) Vertreter: **Wasiljeff, Johannes M.B.**
Jabbusch Siekmann & Wasiljeff
Patentanwälte
Otto-Lilienthal-Strasse 25
28199 Bremen (DE)

(30) Priorität: **01.08.2008 DE 202008010540 U**

(71) Anmelder:
• **Cox, Thomas**
47624 Kevelar (DE)

(54) **Vorrichtung und Verfahren zur Reinigung in einem Gewässer befindlicher Objekte**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Reinigung von unterhalb der Wasseroberfläche (47) eine Gewässers befindlichen zum Wasser dieses Gewässers weisenden Oberflächen von ganz oder teilweise unterhalb dieser Wasseroberfläche (47) befindlichen zu reinigenden Objekten (37, 38). Die Reinigung erfolgt während eines Hindurchführens des Objekts (37, 38,) durch die Vorrichtung oder eines Vorbeiführens der Vorrichtung an dem Objekt (37, 38) in einer Putzposition P1 der Vorrichtung. Die Vorrichtung ist dabei schwimmbar und befindet sich zu einem Teil unterhalb der Wasseroberfläche (47)

und weist drehbare und gegen die zum Wasser weisende Oberfläche des Objekts (37, 38) verschwenkbare Bürsten (20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30) auf. Erfindungsgemäß kann die Vorrichtung in eine Parkposition (P2) überführt werden, in welche die Vorrichtung gegenüber der Putzposition (P1) vertikal nach oben verschoben ist. Dadurch ist eine leichte Reinigung der Vorrichtung und ein Transport der Vorrichtung auf dem Wasser bei geringem Tiefgang möglich.

Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Betrieb der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

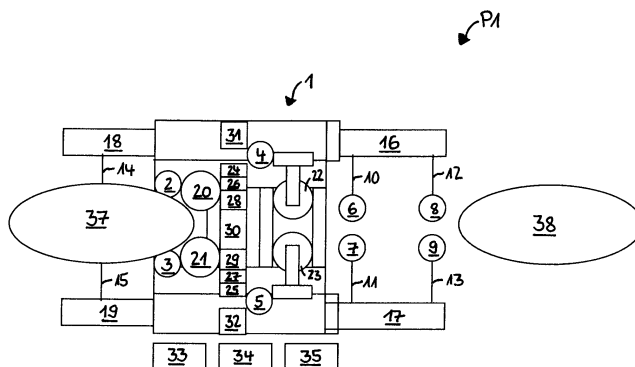


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 16 6792

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 23 25 223 B1 (WESTPHAL, HEINZ G.) 24. Oktober 1974 (1974-10-24) * Spalte 4, Zeile 17 - Spalte 8, Zeile 8; Abbildungen 1,2 *	1,2,4,5, 8-15	INV. B63B59/08
X	FR 2 199 311 A5 (NAL EXPL OCEANS CENTRE [FR]) 5. April 1974 (1974-04-05) * Seite 2, Zeile 35 - Seite 7, Zeile 14; Abbildungen 1-4 *	1,2, 8-11, 13-15	
X	US 4 046 095 A (FIKE DON G) 6. September 1977 (1977-09-06) * Spalte 2, Zeile 27 - Spalte 4, Zeile 59; Abbildungen 1-5 *	1,3, 8-10,13, 15	
X	DE 42 02 940 A1 (SCHWENKE RAIMAR DIPL ING [DE]) 5. August 1993 (1993-08-05) * Spalte 4, Zeile 4 - Spalte 5, Zeile 17; Abbildungen 1-3 *	1,9,13	
X	US 4 043 286 A (DOTY FREDERICK L) 23. August 1977 (1977-08-23) * Spalte 3, Zeile 4 - Spalte 4, Zeile 28; Abbildungen 1-3 *	1,9,13	
X	US 3 227 124 A (CAMPBELL LEONARD W) 4. Januar 1966 (1966-01-04) * Spalte 1, Zeile 54 - Spalte 4, Zeile 8; Abbildungen 1-3 *	1,9,13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. April 2012	Prüfer Brumer, Alexandre
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 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	

 3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 16 6792

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.

17-04-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2325223	B1	24-10-1974	KEINE		
FR 2199311	A5	05-04-1974	KEINE		
US 4046095	A	06-09-1977	KEINE		
DE 4202940	A1	05-08-1993	KEINE		
US 4043286	A	23-08-1977	CA	1038239 A1	12-09-1978
			US	4043286 A	23-08-1977
US 3227124	A	04-01-1966	KEINE		

EPO FORM P0461

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