

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. Dezember 2014 (04.12.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/191100 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

B63B 35/32 (2006.01) E05B 15/00 (2006.01)
E02B 15/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/001420

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Mai 2014 (27.05.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2013 009 039.3 28. Mai 2013 (28.05.2013) DE

(71) Anmelder: SECURION AG [DE/DE]; Fürholzener Straße 5a, 85386 Eching (DE).

(72) Erfinder: BONIN, Günther; c/o Securion AG, Fürholzener Straße 5a, 85386 Eching (DE).

(74) Anwalt: KUNZ, Herbert; OLSWANG GERMANY LLP, Rosental 4, 80331 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INTEGRATIVE SYSTEM OF WATER VEHICLES FOR COLLECTING AND/OR RECYCLING PARTICULAR CONTAMINANTS FROM OPEN BODIES OF WATER

(54) Bezeichnung : INTEGRATIVES SYSTEM VON WASSERFAHRZEUGEN ZUM SAMMELN UND/ODER RECYCLING VON PARTIKULÄREN VERUNREINIGUNGEN AUS OFFENEN GEWÄSSERN

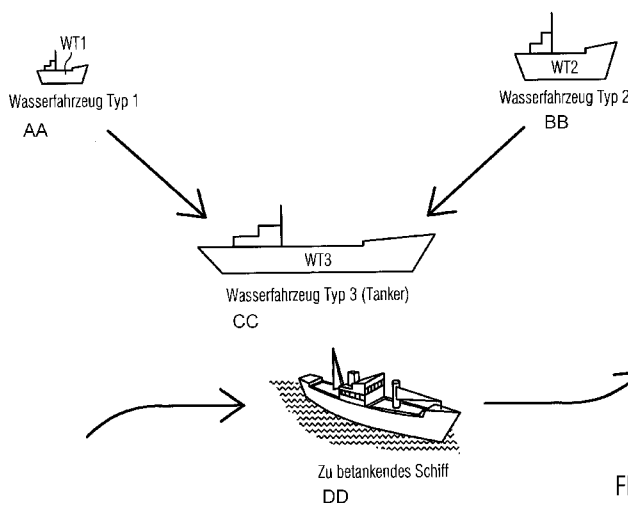


FIG. 1

AA Water vehicle type 1
BB Water vehicle type 2
CC Water vehicle type 3 (tanker)
DD Ship to be fueled

(57) Abstract: The invention relates to an integrative system of water vehicles for collecting and converting plastic waste on open bodies of water, comprising at least one water vehicle, which collects the plastic waste on the ocean, on lakes and/or in shoreline regions and/or mouths of rivers and, as applicable, a transport ship which transports the collected plastic waste to at least one additional water vehicle, which is designed to convert the delivered plastic waste into a form of fuel which is usable by internal combustion engines.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein integratives System von Wasserfahrzeugen zum Sammeln und Umwandeln von Plastikabfällen auf offenen Gewässern, umfassend mindestens ein Wasserfahrzeug welches die Plastikabfälle auf dem Meer, auf Seen und / oder in Uferbereichen und / oder Flussmündungen sammelt und gegebenenfalls ein Transportschiff welches die eingesammelten Plastikabfälle zu wenigstens einem weiteren Wasserfahrzeug transportiert, welches zur Umwandlung der angelieferten Plastikabfälle in eine für Verbrennungsmotoren verwertbare

Treibstoffform ausgelegt ist.



WO 2014/191100 A3



**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

22. Januar 2015

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/001420

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B63B35/32 E02B15/04
ADD. E02B15/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B63B E02B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 128 068 A (OGURA HAJIME ET AL) 5 December 1978 (1978-12-05) column 1, line 50 - column 3, line 32; figures 1, 2 -----	1-25
Y	EP 2 241 499 A1 (HELLENIC ENVIRONMENTAL SYSTEMS [GR] HELLENIC ENVIRONMENTAL SYSTEMS IND) 20 October 2010 (2010-10-20) paragraphs [0025], [0026]; figures 1, 3 -----	1-25
Y	JP S60 73910 A (OSHIMA KATSUTOSHI) 26 April 1985 (1985-04-26) abstract; figures 1-5 -----	1-25
Y	US 5 063 862 A (SALY UDI E [US]) 12 November 1991 (1991-11-12) column 2, line 4 - column 6, line 8; figures 2, 5, 6 -----	1-25
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 12 November 2014	Date of mailing of the international search report 24/11/2014
---	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Brumer, Alexandre
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/001420

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 967 969 A1 (CIE D EXPL DES PORTS [FR]; NORMAND ATEL [FR]) 1 June 2012 (2012-06-01) page 4, line 29 - page 12, line 9; figures 1-9 -----	1,7,8, 18,25
X	EP 1 643 037 A1 (GALAN CAVADAS JESUS [ES]) 5 April 2006 (2006-04-05) paragraphs [0005] - [0020]; figure 8 -----	1,7,18, 25
X	US 2007/158253 A1 (KELLETT JOHN M [US] KELLETT JOHN MICHAEL [US]) 12 July 2007 (2007-07-12) paragraphs [0032] - [0055] -----	1,7,18, 25
X	JP S55 31634 A (HITACHI SHIPBUILDING ENG CO) 6 March 1980 (1980-03-06) abstract; figures 1, 2 -----	1,7,18, 25

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2014/001420

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4128068	A	05-12-1978	NONE
		AU 509979 B2	05-06-1980
		AU 2676177 A	11-01-1979
		BR 7704443 A	04-04-1978
		EG 13393 A	31-12-1981
		GB 1516790 A	05-07-1978
		HK 53179 A	10-08-1979
		JP S538982 A	26-01-1978
		JP S563840 B2	27-01-1981
		US 4128068 A	05-12-1978

EP 2241499	A1	20-10-2010	NONE

JP S6073910	A	26-04-1985	NONE

US 5063862	A	12-11-1991	NONE

FR 2967969	A1	01-06-2012	NONE

EP 1643037	A1	05-04-2006	EP 1643037 A1 05-04-2006
		ES 2237258 A1	16-07-2005

US 2007158253	A1	12-07-2007	NONE

JP S5531634	A	06-03-1980	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B63B35/32 E02B15/04
 ADD. E02B15/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B63B E02B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 128 068 A (OGURA HAJIME ET AL) 5. Dezember 1978 (1978-12-05) Spalte 1, Zeile 50 - Spalte 3, Zeile 32; Abbildungen 1, 2 -----	1-25
Y	EP 2 241 499 A1 (HELLENIC ENVIRONMENTAL SYSTEMS [GR] HELLENIC ENVIRONMENTAL SYSTEMS IND) 20. Oktober 2010 (2010-10-20) Absätze [0025], [0026]; Abbildungen 1, 3 -----	1-25
Y	JP S60 73910 A (OSHIMA KATSUTOSHI) 26. April 1985 (1985-04-26) Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 -----	1-25
Y	US 5 063 862 A (SALY UDI E [US]) 12. November 1991 (1991-11-12) Spalte 2, Zeile 4 - Spalte 6, Zeile 8; Abbildungen 2, 5, 6 -----	1-25
	-/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. November 2014

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

24/11/2014

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Brumer, Alexandre

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 967 969 A1 (CIE D EXPL DES PORTS [FR]; NORMAND ATEL [FR]) 1. Juni 2012 (2012-06-01) Seite 4, Zeile 29 - Seite 12, Zeile 9; Abbildungen 1-9 -----	1,7,8, 18,25
X	EP 1 643 037 A1 (GALAN CAVADAS JESUS [ES]) 5. April 2006 (2006-04-05) Absätze [0005] - [0020]; Abbildung 8 -----	1,7,18, 25
X	US 2007/158253 A1 (KELLETT JOHN M [US] KELLETT JOHN MICHAEL [US]) 12. Juli 2007 (2007-07-12) Absätze [0032] - [0055] -----	1,7,18, 25
X	JP S55 31634 A (HITACHI SHIPBUILDING ENG CO) 6. März 1980 (1980-03-06) Zusammenfassung; Abbildungen 1, 2 -----	1,7,18, 25

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/001420

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4128068	A	05-12-1978	AU 509979 B2 05-06-1980
			AU 2676177 A 11-01-1979
			BR 7704443 A 04-04-1978
			EG 13393 A 31-12-1981
			GB 1516790 A 05-07-1978
			HK 53179 A 10-08-1979
			JP S538982 A 26-01-1978
			JP S563840 B2 27-01-1981
			US 4128068 A 05-12-1978

EP 2241499	A1	20-10-2010	KEINE

JP S6073910	A	26-04-1985	KEINE

US 5063862	A	12-11-1991	KEINE

FR 2967969	A1	01-06-2012	KEINE

EP 1643037	A1	05-04-2006	EP 1643037 A1 05-04-2006
			ES 2237258 A1 16-07-2005

US 2007158253	A1	12-07-2007	KEINE

JP S5531634	A	06-03-1980	KEINE
