

(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
9. April 2009 (09.04.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/043486 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
F16L 55/26 (2006.01) *F16L 55/28* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/007786
- (22) Internationales Anmeldedatum:
18. September 2008 (18.09.2008)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2007 046 177.3
26. September 2007 (26.09.2007) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **ROSEN SWISS AG** [—/CH]; Obere Spichermatt 14,
CH-6370 Stans (CH).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ROSEN, Hermann**
[DE/CH]; St-Niklausenstrasse 81, CH-6047 Kastanien-
baum (Horwlo) (CH).
- (74) Anwälte: **BÜNEMANN, Egon** usw.; Grosshandelsring 6,
49084 Osnabrück (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, 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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PG, PH, PL, PT,
RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: APPARATUS AND METHOD FOR REHABILITATING AND/OR INSPECTING PIPELINES

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SANIERUNG UND/ODER UNTERSUCHUNG VON PIPE-
LINES

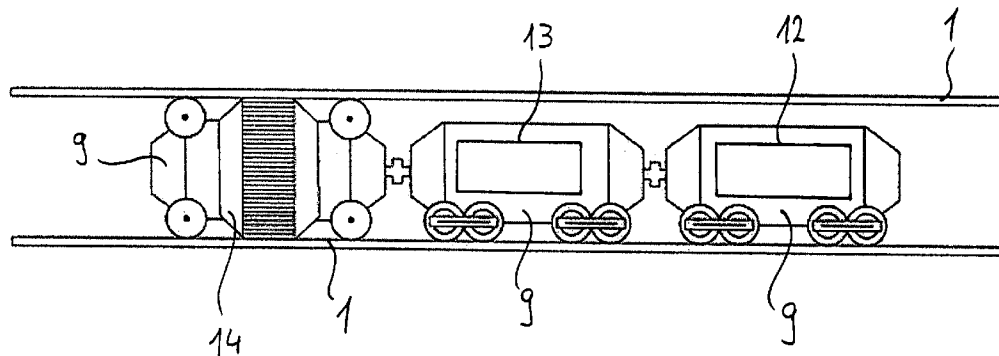


Fig. 2

(57) Abstract: Disclosed is an apparatus for inspecting and/or rehabilitating pipelines that are especially designed for conducting drinking water. Said apparatus is designed to move through the pipeline (1) and is characterized by a drive unit which allows the apparatus to move through the pipeline in a self-propelled manner.

(57) Zusammenfassung: Vorrichtung zur Untersuchung und/oder Sanierung von insbesondere für den Trinkwassertransport ausgelegten Pipelines wobei die Vorrichtung zur Bewegung durch die Pipeline (1) hindurch ausgebildet ist. Die Vorrichtung zeichnet sich durch eine Antriebseinheit aus, mittels derer sich die Vorrichtung selbstfahrend durch die Pipeline hindurch bewegt.

WO 2009/043486 A3



Veröffentlicht:

- *mit internationalem Rechenbericht*
- *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Rechenberichts:

25. Juni 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/007786

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. F16L55/26 F16L55/28

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)
F16L

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 practical, 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.
X	DE 195 29 782 A1 (BABCOCK MONTAGEGERAETETECHNIK [DE]) 13 February 1997 (1997-02-13)	1-4,9, 13-15, 17,18, 21,22
A	column 2, line 3 - line 28 column 3, line 34 - column 4, line 7 figures 1-5,7	6
X	EP 0 105 418 A (HITZEL RAINER) 18 April 1984 (1984-04-18) page 8, line 1 - line 26 page 14, line 23 - line 31 figures 1,4,5	1-4,9, 13,15, 18,21,22

-/--

☒ 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 document 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

16 April 2009

Date of mailing of the international search report

23/04/2009

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

Mauriès, Laurent

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/007786

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 791 255 A (BOX W DONALD [US]) 11 August 1998 (1998-08-11) column 6, line 58 - line 64; figures 1,2,4 -----	5,7,9, 10, 13-16, 19,21,22
A	GB 2 270 730 A (TATE PIPE LINING PROCESSES LIM [GB]) 23 March 1994 (1994-03-23) page 7, paragraph 4 - page 8, paragraph 1; figures 1,2 -----	11,12, 20-22

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/007786

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19529782	A1	13-02-1997	NONE
EP 0105418	A	18-04-1984	DE 3236947 A1 12-04-1984
US 5791255	A	11-08-1998	NONE
GB 2270730	A	23-03-1994	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/007786

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. F16L55/26 F16L55/28

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
F16L

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.
X	DE 195 29 782 A1 (BABCOCK MONTAGEGERÄTE-TECHNIK [DE]) 13. Februar 1997 (1997-02-13)	1-4,9, 13-15, 17,18, 21,22
A	Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 28 Spalte 3, Zeile 34 - Spalte 4, Zeile 7 Abbildungen 1-5,7	6
X	EP 0 105 418 A (HITZEL RAINER) 18. April 1984 (1984-04-18) Seite 8, Zeile 1 - Zeile 26 Seite 14, Zeile 23 - Zeile 31 Abbildungen 1,4,5	1-4,9, 13,15, 18,21,22
	----- -/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

- | | |
|--|---|
| <p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>*A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>*E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>*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)</p> <p>*O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>*P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> | <p>*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</p> <p>*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>*G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p> |
|--|---|

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

16. April 2009

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

23/04/2009

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 Beauftragter

Mauriès, Laurent

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/007786

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 791 255 A (BOX W DONALD [US]) 11. August 1998 (1998-08-11) Spalte 6, Zeile 58 - Zeile 64; Abbildungen 1,2,4	5,7,9, 10, 13-16, 19,21,22
A	GB 2 270 730 A (TATE PIPE LINING PROCESSES LIM [GB]) 23. März 1994 (1994-03-23) Seite 7, Absatz 4 - Seite 8, Absatz 1; Abbildungen 1,2	11,12, 20-22

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/007786

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19529782	A1	13-02-1997	KEINE
EP 0105418	A	18-04-1984	DE 3236947 A1 12-04-1984
US 5791255	A	11-08-1998	KEINE
GB 2270730	A	23-03-1994	KEINE