

(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
27. Dezember 2012 (27.12.2012)



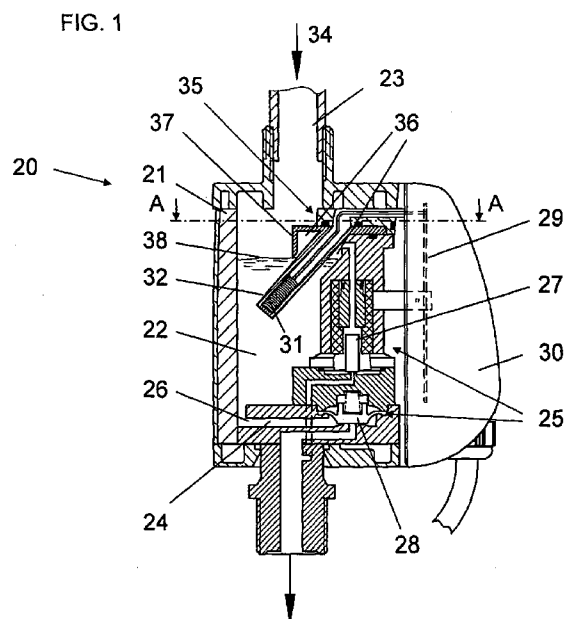
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/175565 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
F16T 1/38 (2006.01) *F16T 1/00* (2006.01)
F16T 1/14 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/061858
- (22) Internationales Anmeldedatum:
20. Juni 2012 (20.06.2012)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2011 051 201.2 20. Juni 2011 (20.06.2011) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BEKO TECHNOLOGIES GMBH** [DE/DE]; Im Taubental 7, 41468 Neuss (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHLENSKER, Herbert** [DE/DE]; Grundermühlenweg 24, 51381 Leverkusen (DE). **SINSTEDTEN, Johannes** [DE/DE]; Goethestraße 6, 41352 Korschenbroich (DE).
- (74) Anwalt: **KAYSER, Martin**; Bauer - Vorberg - Kayser, Goltsteinstr. 87, 50968 Köln (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, 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONDENSATE DISCHARGE DEVICE FOR COMPRESSED GAS SYSTEMS

(54) Bezeichnung : KONDENSATABLEITER FÜR DRUCKGASSYSTEME



(57) Abstract: The invention relates to a condensate discharge device for compressed gas systems, comprising a housing (21), which has a condensate collecting chamber (22) that can be connected to the compressed gas system by means of a condensate feed (23) and which has a condensate drain (24) that can be closed by means of valve assembly (25), and comprising a tubular body (32) protruding into the condensate collecting chamber (22) for accommodating at least one electronic filling level measuring device (31), by means of which the condensate filling level in the condensate collecting chamber (22) can be detected, wherein the housing (21) can be mounted in a first, vertical mounting position and a second, horizontal mounting position and the longitudinal axis of the tubular body (32) extends at an angle to the condensate feed direction (34).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Kondensatableiter für Druckgassysteme mit einem Gehäuse (21), das eine über einen Kondensatzulauf (23) an das Druckgassystem anschließbare Kondensatsammelkammer (22) und einen mittels einer Ventilanordnung (25) verschließbaren Kondensatablauf (24) aufweist, mit einem in die Kondensatsammelkammer (22) ragenden Rohrkörper (32) zur Aufnahme wenigstens eines elektronischen Füllstandsmessers (31), mittels welchem der Kondensatfüllstand

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



Veröffentlicht:

— mit internationalem Rechenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(15) Informationen zur Berichtigung:

Frühere Berichtigung:

siehe Mitteilung vom 6. März 2014

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Rechenberichts:

24. April 2014

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/061858

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. F16T1/38 F16T1/14 F16T1/00
ADD.

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)
F16T

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, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 43 23 004 A1 (TEPCON ENG GMBH [DE]) 24 March 1994 (1994-03-24)	1,8
A	column 7, line 28 - column 13, line 53; figures 7,8	2-7,9
Y	----- US 956 030 A (BENNETT HERBERT G R [US]) 26 April 1910 (1910-04-26) figure 1	1,8
A	----- US 3 905 385 A (GREEN EDWIN LAURENCE) 16 September 1975 (1975-09-16) figure 1 -----	1



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

9 January 2014

Date of mailing of the international search report

28/01/2014

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

Lepers, Joachim

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/061858

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 4323004	A1	24-03-1994	NONE	
US 956030	A	26-04-1910	NONE	
US 3905385	A	16-09-1975	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. F16T1/38 F16T1/14 F16T1/00
 ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 F16T

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, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 43 23 004 A1 (TEPCON ENG GMBH [DE]) 24. März 1994 (1994-03-24)	1,8
A	Spalte 7, Zeile 28 - Spalte 13, Zeile 53; Abbildungen 7,8	2-7,9
Y	US 956 030 A (BENNETT HERBERT G R [US]) 26. April 1910 (1910-04-26) Abbildung 1	1,8
A	US 3 905 385 A (GREEN EDWIN LAURENCE) 16. September 1975 (1975-09-16) Abbildung 1	1



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

9. Januar 2014

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

28/01/2014

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

Lepers, Joachim

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/061858

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4323004	A1	24-03-1994	KEINE
US 956030	A	26-04-1910	KEINE
US 3905385	A	16-09-1975	KEINE