



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 949 363 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.02.2016 Patentblatt 2016/08

(51) Int Cl.:

A62C 35/68 (2006.01)

A62C 99/00 (2010.01)

A62C 3/02 (2006.01)

A62C 27/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.12.2015 Patentblatt 2015/49

(21) Anmeldenummer: **15163831.9**

(22) Anmeldetag: **16.04.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

Benannte Validierungsstaaten:

MA

(30) Priorität: **26.05.2014 DE 102014210032**

(71) Anmelder: **Minimax GmbH & Co. KG
23840 Bad Oldesloe (DE)**

(72) Erfinder:

- **Boeke, Dr. Joachim
40625 Düsseldorf (DE)**
- **Kowalski, Michael
90475 Nürnberg (DE)**
- **Oetterich, Uwe
90411 Nürnberg (DE)**

(54) BRANDSCHUTZEINRICHTUNG ZUM ABSENKEN EINER LUFTSAUERSTOFFKONZENTRATION IN EINEM SCHUTZBEREICH EINES GEBÄUDES

(57) Brandschutzeinrichtung (1) zum Absenken einer Luftsauerstoffkonzentration in einem Schutzbereich (4) eines Gebäudes (30), mit einer Inertgasquelle (2) zum Bereitstellen von Inertgas und einem fluidleitend mit der Inertgasquelle (2) verbundenen Fluidleitungsnetz (3), welches zum Einleiten des Inertgases von der Inertgasquelle (2) in einen von der Brandschutzeinrichtung (1) überwachten Schutzbereich (4) eingerichtet ist.

Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, dass die Inertgasquelle (2) einen über einen ersten Strömungspfad (31) fluidleitend mit dem Fluidleitungsnetz (3) verbundene-

nen Vorratsbehälter (5) und einen über einen zweiten Strömungspfad (32) fluidleitend mit dem Fluidleitungsnetz (3) verbundenen Inertgasanschluss (10) aufweist, wobei der Inertgasanschluss (10) Koppelmittel (110) zum fluidleitenden Verbinden mit einem separat bereithaltenen, korrespondierende Koppelmittel aufweisenden mobilen Inertgasstromerzeugungsfahrzeug (20) aufweist und in einem für das mobile Inertgasstromerzeugungsfahrzeug (20) zugänglichen Bereich (11) positioniert ist.

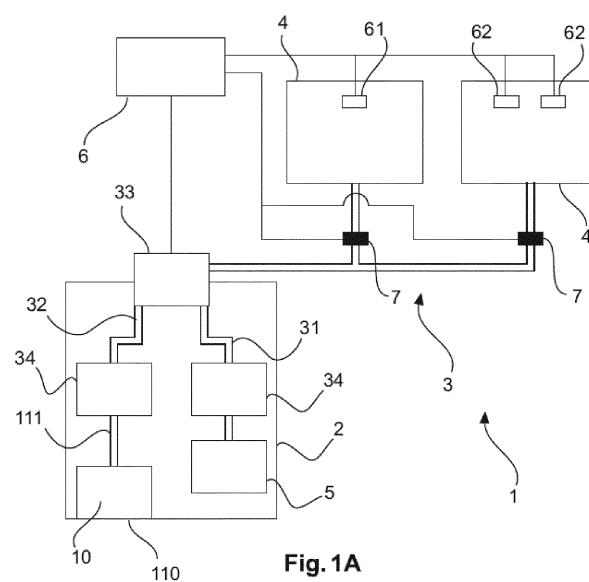


Fig. 1A



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 16 3831

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	US 2014/027132 A1 (OOSTERHUIS ANTOON SIEFKO [NL] ET AL) 30. Januar 2014 (2014-01-30) * Absätze [0001] - [0007] * * Absatz [0012] * * Absätze [0019] - [0024] * * Absätze [0026] - [0028] * * Absätze [0034] - [0042] * * Abbildung 1 *	1-11, 17-20	INV. A62C35/68 A62C99/00 A62C3/02 A62C27/00
15	X	-----		
20	X	WO 2008/017471 A1 (FRAHM LARS [DE]) 14. Februar 2008 (2008-02-14) * Abbildung 2 * * Seite 2, Zeile 6 - Seite 4, Zeile 10 * * Seite 6, Zeile 20 - Seite 7, Zeile 18 * * Seite 11, Zeile 26 - Seite 13, Zeile 16 *	12-17	
25	A	-----	1-11, 18-20	
30	X	CN 101 301 515 A (BEIJING HAI AN HI TECH FIRE TE [CN]) 12. November 2008 (2008-11-12) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	12-17	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35	A	-----	1-11, 18-20	A62C
40	X	WO 02/43811 A1 (KOREA MACH & MATERIALS INST [KR]; SE IVCHENKO PROGRESS DB [UA]; KIM SO) 6. Juni 2002 (2002-06-06) * Abbildung 3 * * Seite 1, Zeilen 4-7 * * Seite 5, Zeilen 10-27 * * Seite 7, Zeile 9 - Seite 9, Zeile 19 *	12-17	
45	A	-----	1-11	
50		-----	- / --	
55	4	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	Den Haag	12. Januar 2016	Horrix, Doerte	
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 16 3831

5

10

15

20

25

30

35

40

45

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2010 013805 A1 (FUCHS PETER [DE]) 6. Oktober 2011 (2011-10-06) * Absätze [0007] - [0010] * * Abbildung 1 *	1-11	
A	----- US 2002/083736 A1 (KOTLIAR IGOR K [US]) 4. Juli 2002 (2002-07-04) * Absatz [0025] - Absatz [0037] * * Abbildungen 1,2 *	1-11	
A	----- WO 2010/040771 A1 (AMRONA AG [CH]; CLAESSEN THOMAS [DE]; WAGNER ERNST-WERNER [DE]) 15. April 2010 (2010-04-15) * Seite 26, Absatz 2 - Seite 28, Absatz 1 * * Abbildung 5 *	1-11	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	12. Januar 2016	Horrix, Doerte	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum 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			



5

GEBÜHRENFLECHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- 10 Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

- 15 Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

50

55

- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 15 16 3831

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

- 10 1. Ansprüche: 1-11(vollständig); 17-20(teilweise)

Eine Brandschutzeinrichtung mit einer Inertgasquelle umfassend einen Vorratsbehälter und einen Inertgasanschluss und Koppelmitteln zum Verbinden mit einem Inertgasstromerzeugungsfahrzeug.

- 15 2. Ansprüche: 12-16(vollständig); 17-20(teilweise)

20 Ein mobiles Inertgasstromerzeugungsfahrzeug mit Koppelmitteln zum Verbinden mit einer Brandschutzeinrichtung.

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 15 16 3831

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten
Patentdokumente 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.

12-01-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	US 2014027132 A1	30-01-2014	CN 103492031 A EP 2663372 A1 NL 2005991 C US 2014027132 A1 WO 2012096577 A1	01-01-2014 20-11-2013 16-07-2012 30-01-2014 19-07-2012
20	WO 2008017471 A1	14-02-2008	KEINE	
25	CN 101301515 A	12-11-2008	KEINE	
30	WO 0243811 A1	06-06-2002	AU 2024801 A CA 2398052 A1 CN 1424928 A JP 3836792 B2 JP 2004514511 A US 2002166674 A1 WO 0243811 A1	11-06-2002 06-06-2002 18-06-2003 25-10-2006 20-05-2004 14-11-2002 06-06-2002
35	US 2002185283 A1	12-12-2002	KEINE	
40	DE 102010013805 A1	06-10-2011	KEINE	
45	US 2002083736 A1	04-07-2002	EP 1451513 A1 US 2002083736 A1 WO 03031892 A1	01-09-2004 04-07-2002 17-04-2003
50	WO 2010040771 A1	15-04-2010	AT 479476 T AU 2009301140 A1 CA 2737679 A1 CN 102170942 A DK 2186546 T3 EP 2186546 A1 ES 2351888 T3 HK 1140443 A1 RU 2011113003 A US 2011253396 A1 WO 2010040771 A1	15-09-2010 15-04-2010 15-04-2010 31-08-2011 03-01-2011 19-05-2010 11-02-2011 14-01-2011 20-11-2012 20-10-2011 15-04-2010
55				

EPO FORM P0461

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