

(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

13. September 2012 (13.09.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2012/120372 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A62C 3/07 (2006.01) B60H 1/00 (2006.01)

A62C 5/00 (2006.01) B60H 1/32 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB2012/000468

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. März 2012 (05.03.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
00383/11 5. März 2011 (05.03.2011) CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): OBRIST ENGINEERING GMBH [AT/AT];
Rheinstrasse 26-27, A-6890 Lustenau (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): OBRIST, Frank
[AT/AT]; Langegasse 3, A-6923 Lauterach (AT).
SCHMÄLZLE, Christian [AT/AT]; Hoheneggerstrasse
19, A-6923 Lauterach (AT). GRAZ, Martin [AT/AT];
Holzstrasse 16, A-6890 Lustenau (AT). BUSSE, Gunnar
[DE/DE]; Am Buchenrain 7, 74343 Ochsenbach (DE).

(74) Anwalt: QUEHL, Horst; Ringstrasse 7, Postfach 223,
8274 Tägerwilen (CH).

(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, DE, 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,
MD, 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: PASSENGER CAR HAVING AN AIR CONDITIONING SYSTEM

(54) Bezeichnung : PERSONENKRAFTFAHRZEUG MIT EINER KLIMAANLAGE

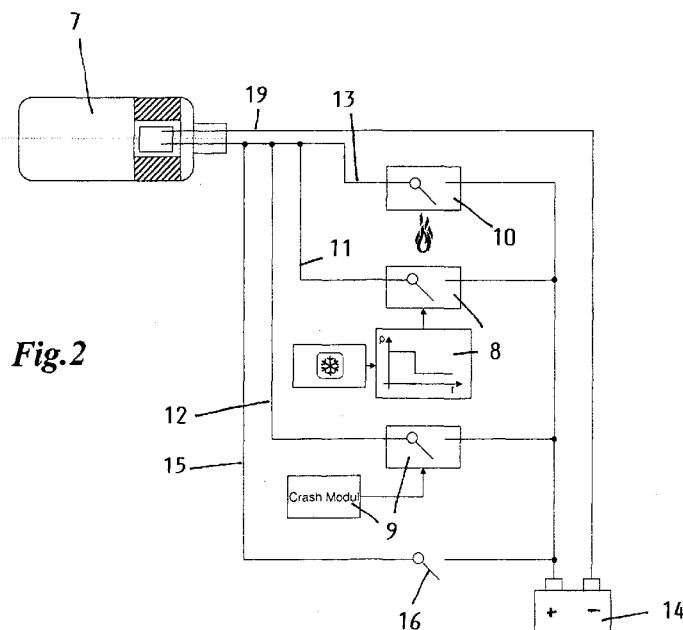


Fig. 2

(57) Abstract: The passenger car equipped with an
air conditioning system has a device (7) for
preventing fire damage, which is arranged in the
engine compartment of the passenger car and which
is triggered automatically, and therefore the air
conditioning system can be operated with an
environmentally friendly refrigerant that enables
improved efficiency, the use of which leads to an
excessive risk of fire in previous vehicle air
conditioning systems. For this purpose, a compactly
dimensioned aerosol generator (7) is arranged in the
engine compartment. The aerosol generator interacts
with at least one triggering means (8, 9), which can
be automatically triggered due to a pressure drop in
the air conditioning system or due to imminent
damage (crash) of components of the air conditioning
system and thus before fire arises so that the engine
compartment (1) is filled with aerosol when
refrigerant is discharged from components (5) of the
air conditioning system arranged in the engine
compartment. The design is promoted by an aerosol
generator (7), the aerosol of which is formed by
burning off a solid (20).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

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

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

4. April 2013

Das mit einer Klimaanlage ausgerüstete Personenkraftfahrzeug hat eine in seinem Motorraum angeordnete, selbsttätig auslösende Vorrichtung (7) zur Verhinderung von Brandschäden, so dass die Klimaanlage mit einem einen verbesserten Wirkungsgrad ermöglichenden und umweltfreundlichen Kältemittel betreibbar ist, dessen Anwendung in bisherigen Fahrzeugklimaanlagen zu einer zu grosse Brandgefahr führt. Hierzu ist in dem Motorraum ein kompakt dimensionierter Aerosolerzeuger (7) angeordnet, der mit mindest einem Auslösemittel (8,9) zusammen wirkt, das aufgrund eines Druckabfalls in der Klimaanlage oder aufgrund einer drohenden Beschädigung (Crashes) von Komponenten der Klimaanlage und somit vor Entstehung von Feuer selbsttätig auslösbar ist, so dass der Motorraum (1) bei Austritt von Kältemittel aus in ihm angeordneten Komponenten (5) der Klimaanlage durch Aerosol ausgefüllt wird. Die konstruktive Realisierung wird durch einen Aerosolerzeuger (7) begünstigt, dessen Aerosol durch Abbrennen eines Festkörpers (20) gebildet wird.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2012/000468

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A62C3/07 A62C5/00 B60H1/00 B60H1/32
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)

A62C

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)

EP0-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 10 2008 010024 A1 (DAIMLER AG [DE]) 27 August 2009 (2009-08-27) abstract; figure paragraph [0021] paragraphs [0023], [0024] paragraph [0025] -----	1-8
Y	DE 196 53 781 A1 (DYNAMIT NOBEL AG [DE]) 25 June 1998 (1998-06-25) abstract; figures column 2, line 29 - line 38 column 2, line 39 - line 41 column 2, line 48 - line 61 -----	1-8
A	EP 0 675 013 A1 (DAIMLER BENZ AG [DE]) 4 October 1995 (1995-10-04) abstract; figures -----	1-8

☐

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

23 January 2013

Date of mailing of the international search report

01/02/2013

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

Vervenne, Koen

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2012/000468

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 102008010024 A1	27-08-2009	NONE	

DE 19653781 A1	25-06-1998	DE 19653781 A1	25-06-1998
		EP 0959954 A1	01-12-1999
		TW 473397 B	21-01-2002
		WO 9828040 A1	02-07-1998

EP 0675013 A1	04-10-1995	DE 4411281 A1	05-10-1995
		EP 0675013 A1	04-10-1995
		US 5515691 A	14-05-1996

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/IB2012/000468

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A62C3/07 A62C5/00 B60H1/00 B60H1/32
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A62C

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)

EP0-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 10 2008 010024 A1 (DAIMLER AG [DE]) 27. August 2009 (2009-08-27) Zusammenfassung; Abbildung Absatz [0021] Absätze [0023], [0024] Absatz [0025]	1-8
Y	DE 196 53 781 A1 (DYNAMIT NOBEL AG [DE]) 25. Juni 1998 (1998-06-25) Zusammenfassung; Abbildungen Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 38 Spalte 2, Zeile 39 - Zeile 41 Spalte 2, Zeile 48 - Zeile 61	1-8
A	EP 0 675 013 A1 (DAIMLER BENZ AG [DE]) 4. Oktober 1995 (1995-10-04) Zusammenfassung; Abbildungen	1-8

☐

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

23. Januar 2013

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

01/02/2013

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

Vervenne, Koen

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/IB2012/000468

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102008010024 A1	27-08-2009	KEINE	

DE 19653781 A1	25-06-1998	DE 19653781 A1	25-06-1998
		EP 0959954 A1	01-12-1999
		TW 473397 B	21-01-2002
		WO 9828040 A1	02-07-1998

EP 0675013 A1	04-10-1995	DE 4411281 A1	05-10-1995
		EP 0675013 A1	04-10-1995
		US 5515691 A	14-05-1996
