

(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
5. Januar 2012 (05.01.2012)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2012/000768 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
F22B 1/28 (2006.01) D06F 75/12 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP201 1/059642
- (22) Internationales Anmeldedatum:
9. Juni 2011 (09.06.2011)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
20 2010 009 975.7 28. Juni 2010 (28.06.2010) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ALFRED KÄRCHER GMBH & CO. KG [DE/DE]; Alfred-Kärcher-Strasse 28 - 40, 71364 Winnenden (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DUX, Tobias [DE/DE]; Bronnfeldstrasse 24, 73614 Miedelsbach (DE). FRITZ, Andreas [DE/DE]; Ringweg 1, 73635 Rudersberg (DE). SCHMIDGALL, Martin [DE/DE]; Im Schützen 1, 71546 Aspach (DE).
- (74) Anwalt: HOEGER, STELLRECHT & PARTNER; Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart (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, 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, RO, RS, RU, 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, 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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz V

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: STEAM DISTRIBUTING DEVICE, STEAM GENERATING DEVICE AND COMBINED STEAM GENERATING AND STEAM DISTRIBUTING DEVICE

(54) Bezeichnung : DAMPFABGABEVORRICHTUNG, DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG SOWIE KOMBINIERTE DAMPFERZEUGUNGS- UND DAMPFABGABEVORRICHTUNG

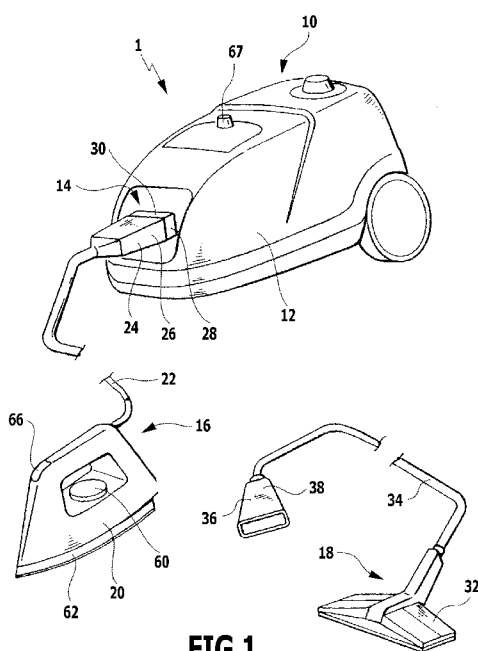


FIG.1

(57) Abstract: The invention relates to a steam distributing device (16) comprising a connection device (24) for detachably connecting the steam distributing device (16) to a steam generating device (10), said connection device (24) comprising a steam guiding connection element (54') for connecting to a corresponding connection element (54) of the steam generating device (10), two supply voltage contact elements (F', G') for connecting to a corresponding contact element (F, G) of the steam generating device (10), between which a supply voltage (D') is applied, a protection contact element (D') for connecting to a corresponding contact element (D) of the steam generating device (10), said contact element (D) being connected to a protection earth, and two low voltage contact elements (A', C) for connecting to corresponding contact elements (A, C) of the steam generating device (10), between which a low voltage protection is applied. The aim of the invention is to provide said type of steam distributing device wherein the danger of damaging said steam distributing device and the steam generating device by electric discharge and the danger to a user linked thereto is reduced. As a result, the distance between the supply voltage contact elements (F', G') and the protection contact element (D') is less than the distance between the supply voltage contact elements (F', G') and the low voltage contact elements (A', C). The invention also relates to a steam generating device (10) and a combined steam generating and steam distributing device (1).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2012/000768 A3

Die Erfindung betrifft eine Dampfabgabevorrichtung (16) mit einer Anschlusseinrichtung (24) zum lösbaren Verbinden der Dampfabgabevorrichtung (16) mit einer Dampferzeugungsvorrichtung (10), wobei die Anschlusseinrichtung (24) ein Dampf einigungsanschlusselement (54') zum Anschließen an ein korrespondierendes Anschlusselement (54) der Dampferzeugungsvorrichtung (10) umfasst, zwei Versorgungsspannungs-Kontaktelemente (F', G') zum Anschließen an korrespondierende Kontaktelemente (F, G) der Dampferzeugungsvorrichtung (10), zwischen welchen Kontaktelementen (F, G) eine Versorgungsspannung anliegt, ein Schutzkontaktelement (D') zum Anschließen an ein korrespondierendes Kontaktelement (D) der Dampferzeugungsvorrichtung (10), welches Kontaktelement (D) mit einer Schutzerde verbunden ist, und zwei Kleinspannungs-Kontaktelemente (A', C) zum Anschließen an korrespondierende Kontaktelemente (A, C) der Dampferzeugungsvorrichtung (10), zwischen welchen Kontaktelementen (A, C) eine Sicherheitskleinspannung anliegt. Um eine derartige Dampfabgabevorrichtung bereitzustellen, bei der eine Gefahr der Beschädigung der Dampfabgabevorrichtung und der Dampferzeugungsvorrichtung durch elektrische Entladung sowie eine damit verbundene Gefährdung eines Benutzers verringert ist, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass der Abstand der Versorgungsspannungs-Kontaktelemente (F', G') vom Schutzkontaktelement (D') kleiner ist als der Abstand der Versorgungsspannungs-Kontaktelemente (F', G') von den Kleinspannungs-Kontaktelementen (A', C). Außerdem betrifft die Erfindung eine Dampferzeugungsvorrichtung (10) und eine kombinierte Dampferzeugungs- und Dampfabgabevorrichtung (1).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/059642

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. F22B1/28 D06F75/12
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)
F22B H01R D06F B08B A47L

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.
A	EP 0 809 728 B1 (KAERCHER GMBH & CO ALFRED [DE]) 28 April 1999 (1999-04-28) cited in the application paragraphs [0016] - [0027] figures 1-4 -----	1-15
A	US 7 051 462 B1 (ROSENZWEIG MAXIMILIAN [CA]) 30 May 2006 (2006-05-30) column 3, line 37 - column 6, line 32 figures 1-4 -----	1-15
A	wo 00/06945 A1 (FERRANTE MARCELLO [IT]) 10 February 2000 (2000-02-10) page 4, lines 7-24 page 6, lines 3-13 figure 1 -----	1-15



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

15 February 2012

Date of mailing of the international search report

22/02/2012

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

Wei nberg, Ekkehard

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/059642

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0809728	B L	28-04-1999	DE 19505342 C L	18-04-1996
			EP 0809728 A I	03-12-1997
			WO 9625546 A I	22-08-1996

US 7051462	B L	30-05-2006	CA 2614555 A I	18-01-2007
			US 7051462 B L	30-05-2006
			WO 2007008368 A I	18-01-2007

WO 0006945	A I	10-02-2000	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. F22B1/28 D06F75/12
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
F22B H01R D06F B08B A47L

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.
A	EP 0 809 728 B1 (KAERCHER GMBH & CO ALFRED [DE]) 28. April 1999 (1999-04-28) in der Anmeldung erwähnt Absätze [0016] - [0027] Abbildungen 1-4 -----	1-15
A	US 7 051 462 B1 (ROSENZWEIG MAXIMILIAN [CA]) 30. Mai 2006 (2006-05-30) Spalte 3, Zeile 37 - Spalte 6, Zeile 32 Abbildungen 1-4 -----	1-15
A	wo 00/06945 A1 (FERRANTE MARCELLO [IT]) 10. Februar 2000 (2000-02-10) Seite 4, Zeilen 7-24 Seite 6, Zeilen 3-13 Abbildung 1 -----	1-15



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" älteres Dokument, 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 anderen 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

15. Februar 2012

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/02/2012

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

Weinberg, Ekkehard

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/059642

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0809728	B L	28-04-1999	DE 19505342 C L 18-04-1996
			EP 0809728 A I 03-12-1997
			WO 9625546 A I 22-08-1996

US 7051462	B L	30-05-2006	CA 2614555 A I 18-01-2007
			US 7051462 B L 30-05-2006
			WO 2007008368 A I 18-01-2007

WO 0006945	A I	10-02-2000	KEINE
