(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
28 août 2014 (28.08.2014)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/128386 A3

(51) Classification internationale des brevets :
A62C 35/62 (2006.01) *A62C 37/14* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2014/050283

(22) Date de dépôt international :
13 février 2014 (13.02.2014)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1351517 21 février 2013 (21.02.2013) FR

(71) Déposant : **VACTEC** [FR/FR]; Zone Industrielle, F-18400 Saint Florent sur Cher (FR).

(72) Inventeur; et
(71) Déposant : **KADOCHE, Maurice** [FR/FR]; 42 avenue Corot, F-93470 Coubron (FR).

(74) Mandataire : **LEGI LC**; 10 rue de Jérusalem, F-37000 Tours (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale :
20 novembre 2014

(54) Title : SPRINKLER COMPRISING A MEMBER HELD BY A FUSIBLE MEMBER AND EJECTION MEANS ACTING IN A PULLING SENSE ON THE MEMBER

(54) Titre : SPRINKLER COMPRENANT UN OPERCULE MAINTENU PAR UN FUSIBLE, ET DES MOYENS D'ÉJECTION AGISSANT EN TRACTION SUR L'OPERCULE

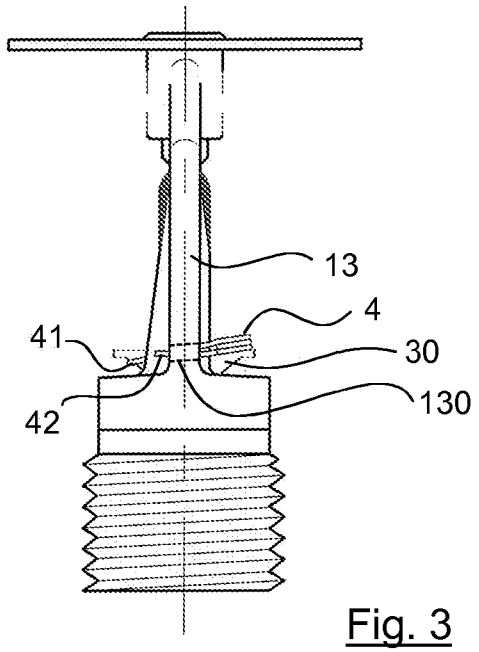


Fig. 3

(57) Abstract : The invention relates to a sprinkler comprising: - a fixing connector (1) that allows the sprinkler to be connected to piping, having a nozzle (10); - a fusible member (2); - a shutoff member (3) that shuts off the nozzle (10) and is held in the shut off position by the fusible member (2); - means of ejecting the shutoff member (3), characterized in that said ejection means are mounted outside the nozzle (10) and act in a pulling sense on the shutoff member (3).

(57) Abrégé : L'invention concerne un sprinkler comprenant : - un raccord de fixation (1), permettant de relier le sprinkler à une tuyauterie, présentant un ajutage (10); - un fusible (2); - un opercule d'obturation (3) de l'ajutage (10), maintenu en position d'obturation par le fusible (2); - des moyens d'éjection de l'opercule d'obturation (3), caractérisé en ce que lesdits moyens d'éjection sont montés hors de l'ajutage (10) et agissent en traction sur l'opercule d'obturation (3).

WO 2014/128386 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/050283

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A62C35/62 A62C37/14
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)
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 32 25 798 A1 (PREUSSAG AG BAUWESEN [DE]) 12 January 1984 (1984-01-12) page 6, line 29 - page 9, line 5; figures page 10, line 15 - line 20	1-9
Y	WO 02/30516 A1 (RELIABLE AUTO SPRINKLER CO [US]) 18 April 2002 (2002-04-18) page 5, line 11 - line 20; figure 1	1-9
Y	DE 27 03 459 A1 (MOHLER JOHANN GEORG) 4 August 1977 (1977-08-04) page 9, line 19 - page 11, line 12; figures 5-8	8,9
A	US 758 522 A (GARRETT CHARLES B [US]) 26 April 1904 (1904-04-26) page 1, line 82 - line 89; figures	1-9

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] 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	Date of mailing of the international search report
22 August 2014	29/08/2014

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Vervenne, Koen

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/050283

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 777 783 A (GARRETT CHARLES B [US]) 20 December 1904 (1904-12-20) page 2, line 22 - line 30; figures -----	1-9

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2014/050283

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3225798 A1	12-01-1984	NONE	
WO 0230516 A1	18-04-2002	AU 9297501 A	22-04-2002
		US 6446732 B1	10-09-2002
		WO 0230516 A1	18-04-2002
DE 2703459 A1	04-08-1977	AU 507093 B2	31-01-1980
		AU 2176777 A	03-08-1978
		CH 597921 A5	14-04-1978
		DE 2703459 A1	04-08-1977
		GB 1507047 A	12-04-1978
		JP S52109798 A	14-09-1977
		US 4108247 A	22-08-1978
US 758522 A	26-04-1904	NONE	
US 777783 A	20-12-1904	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2014/050283

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. A62C35/62 A62C37/14
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
A62C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	DE 32 25 798 A1 (PREUSSAG AG BAUWESEN [DE]) 12 janvier 1984 (1984-01-12) page 6, ligne 29 - page 9, ligne 5; figures page 10, ligne 15 - ligne 20	1-9
Y	WO 02/30516 A1 (RELIABLE AUTO SPRINKLER CO [US]) 18 avril 2002 (2002-04-18) page 5, ligne 11 - ligne 20; figure 1	1-9
Y	DE 27 03 459 A1 (MOHLER JOHANN GEORG) 4 août 1977 (1977-08-04) page 9, ligne 19 - page 11, ligne 12; figures 5-8	8,9
A	US 758 522 A (GARRETT CHARLES B [US]) 26 avril 1904 (1904-04-26) page 1, ligne 82 - ligne 89; figures	1-9

-/--

[X] Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

[X] Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
22 août 2014	29/08/2014

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Vervenne, Koen

1

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 777 783 A (GARRETT CHARLES B [US]) 20 décembre 1904 (1904-12-20) page 2, ligne 22 - ligne 30; figures -----	1-9

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2014/050283

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 3225798 A1	12-01-1984	AUCUN	
WO 0230516 A1	18-04-2002	AU 9297501 A	22-04-2002
		US 6446732 B1	10-09-2002
		WO 0230516 A1	18-04-2002
DE 2703459 A1	04-08-1977	AU 507093 B2	31-01-1980
		AU 2176777 A	03-08-1978
		CH 597921 A5	14-04-1978
		DE 2703459 A1	04-08-1977
		GB 1507047 A	12-04-1978
		JP S52109798 A	14-09-1977
		US 4108247 A	22-08-1978
US 758522 A	26-04-1904	AUCUN	
US 777783 A	20-12-1904	AUCUN	