



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 489 922 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
12.07.2017 Bulletin 2017/28

(51) Int Cl.:
F17C 13/02 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
22.08.2012 Bulletin 2012/34

(21) Numéro de dépôt: 12154584.2

(22) Date de dépôt: 08.02.2012

(84) Etats contractants désignés:
**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**
Etats d'extension désignés:
BA ME

(30) Priorité: 17.02.2011 FR 1151314

(71) Demandeur: **Electricité de France**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Langry, Pierre**
95220 HERBLAY (FR)

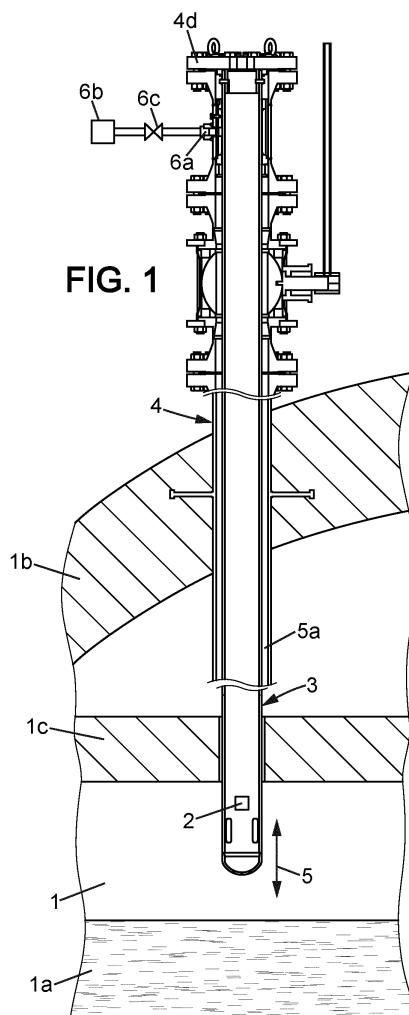
(74) Mandataire: **Cabinet Plasseraud**
66 rue de la Chaussée d'Antin
75440 Paris Cedex 09 (FR)

(54) Procédé pour réaliser l'entrée/sortie d'un instrument dans un réservoir.

(57) Procédé pour réaliser l'entrée/sortie d'un instrument (2) dans un réservoir (1) destiné à contenir un fluide (1a) à une pression supérieure à la pression atmosphérique, mettant en oeuvre une navette (3) pour recevoir l'instrument et un guide (4) de la navette dans le réservoir, le procédé étant **caractérisé en ce qu'il** comporte les étapes :

- prévoir une zone de coopération du guide (4) avec la navette (3) comportant un évidement tubulaire entourant la navette (3), l'évidement étant délimité :
* latéralement, par une surface interne du guide et une surface externe de la navette, et
* longitudinalement, par au moins deux zones de contact, supérieure et inférieure, entre ladite surface externe de la navette et des prolongements respectifs de ladite surface interne du guide, et

- lors d'un déplacement de la navette dans le guide, maintenir dans l'évidement une pression supérieure ou égale à la pression du fluide contenu dans le réservoir, le maintien en pression s'effectuant par injection d'un gaz inerte dans l'évidement.





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 12 15 4584

5

10

15

20

25

30

35

40

45

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	EP 0 120 777 A1 (GAZ DE FRANCE [FR]) 3 octobre 1984 (1984-10-03) * le document en entier * -----	1-13	INV. F17C13/02
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
1			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
Munich		16 mai 2017	Nicol, Boris
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 12 15 4584

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

16-05-2017

10	Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
15	EP 0120777	A1 03-10-1984	DE 3466083 D1 EP 0120777 A1 FR 2543261 A1 JP S59187198 A	15-10-1987 03-10-1984 28-09-1984 24-10-1984
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82