

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication:

0 404 731 A3

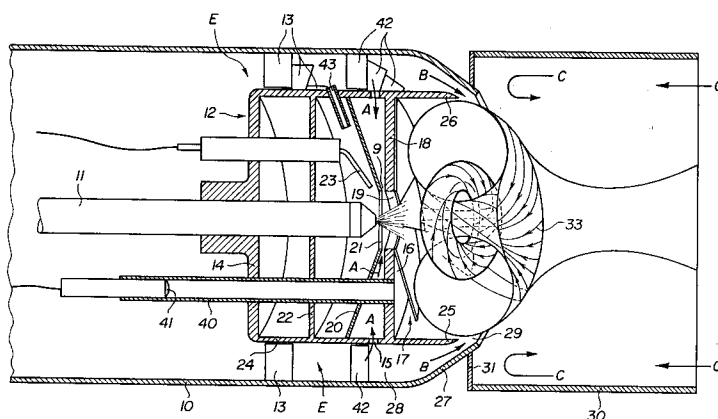
(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN(21) Numéro de dépôt: **90810471.4**(51) Int. Cl.⁵: **F23D 11/40, F23C 9/00**(22) Date de dépôt: **22.06.90**(30) Priorité: **22.06.89 FR 8908585**(43) Date de publication de la demande:
27.12.90 Bulletin 90/52(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE(88) Date de publication différée du rapport de
recherche: **02.01.92 Bulletin 92/01**(71) Demandeur: **Müller, Rudolf**
Chemin du Ciclet**CH-1860 Aigle(CH)**(72) Inventeur: **Müller, Rudolf**
Chemin du Ciclet
CH-1860 Aigle(CH)(74) Mandataire: **Nithardt, Roland**
Cabinet Roland Nithardt Conseils en
Propriété Industrielle S.A. Y-Parc
Scientifique et Technologique Chemin de la
Sallaz Case postale 3347
CH-1400 Yverdon-les-Bains(CH)(54) **Brûleur à flux torique-cyclonique pour chaudière à combustible liquide et gazeux.**

(57) Le brûleur comprend un corps tubulaire composé d'une douille intérieure (12) et d'une douille extérieure (10). La douille intérieure (12) porte un gicleur (11), une électrode d'allumage (23) et un tube d'observation (40). Un espace annulaire (E) ménagé entre les deux douilles assure l'amenée d'un flux de comburant. Un flux primaire (A) d'alimentation en gaz comburant est amené à travers des ouvertures (15) vers une plaque déflectrice (18). Cet agencement permet d'obtenir une zone de combustion

torique-cyclonique (33) grâce notamment à l'existence de fentes (16) ménagées dans la plaque déflectrice (18) et de pales inclinées (13) montées dans l'espace (E) localisé entre la douille intérieure (12) et la douille extérieure (10).

Les avantages sont une meilleure homogénéité du mélange, une augmentation du temps de séjour du mélange dans la zone de combustion et un meilleur recyclage des gaz de combustion.

**FIG. 1****EP 0 404 731 A3**



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 90 81 0471

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
Y	DE-A-2 624 649 (DANFOSS A/S) * page 9, ligne 13 - page 10, ligne 10 *** figures 1-3 ** - - -	1,5,9	F 23 D 11/40 F 23 C 9/00
Y	DE-A-2 623 759 (KLOECKNER & CO) * page 8, ligne 7 - page 9, ligne 2 *** page 9, ligne 19 - page 10, ligne 21 *** figures 1-3 ** - - -	1,5,9	
A	FR-A-2 202 580 (O.F.R. OFFICINE FRATELLI RIELLO) * page 4, ligne 32 - page 6, ligne 8 *** figures 1-4 ** - - -	1,5,10	
A	FR-A-2 348 439 (KABOFIRE S.A.) * page 2, ligne 35 - page 3, ligne 19 *** figures 1,2 ** - - -	1,5	
A	DE-C-3 542 174 (ELECTRO-OIL GMBH) * revendication 1; figures 1-3 ** - - -	5	
A	WO-A-8 607 434 (MULLER) - - -		
A	DE-A-2 821 932 (BODEMER) - - -		
A	US-A-2 531 538 (SMITH) - - - - -		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) F 23 D F 23 C
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 06 novembre 91	Examineur PHOA Y.E.
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			