

Title (en)
METHOD AND DEVICE FOR TREATMENT OF NATURAL GAS FUEL FROM A BOILER OR AN INDUSTRIAL ENGINE

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFBEREITUNG VON ERDGASBRENNSTOFF EINES INDUSTRIELLEN HEIZKESSELS ODER MOTORS

Title (fr)
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU COMBUSTIBLE GAZ NATUREL D'UNE CHAUDIÈRE OU D'UN MOTEUR INDUSTRIEL

Publication
EP 4053392 A1 20220907 (FR)

Application
EP 22159697 A 20220302

Priority
FR 2102046 A 20210303

Abstract (fr)
L'invention concerne un dispositif de traitement d'un combustible gaz naturel d'une chaudière ou d'un moteur industriel, ledit dispositif comportant une tubulure d'entrée (20) du combustible, une tubulure de sortie (22), une réserve en dioxygène de manière à injecter du dioxygène dans le combustible de sorte à former un mélange combustible-comburant, un corps central (4), situé entre la tubulure d'entrée et la tubulure de sortie, comportant une conduite (3), avantageusement cylindrique à paroi métallique, s'étendant longitudinalement et possédant un axe de symétrie linéaire x'x, transportant le mélange combustible-comburant jusqu'à la tubulure de sortie, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des perturbateurs d'écoulement fluidique (2), disposés dans la conduite (3), perturbant l'écoulement du mélange combustible-comburant pour former, sur au moins une portion de la conduite (3), un parcours sinusoïdal du mélange combustible-comburant et au moins deux aimants permanents (1) fixés dans la susdite conduite (3), les deux aimants étant disposés en série suivant l'écoulement du mélange combustible-comburant.

IPC 8 full level
F02M 25/10 (2006.01); **F01K 7/36** (2006.01); **F01K 17/02** (2006.01); **F02M 27/04** (2006.01); **F23C 99/00** (2006.01); **F24H 1/41** (2022.01); **C10G 32/02** (2006.01); **C10L 1/00** (2006.01); **F23K 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01K 7/36 (2013.01); **F01K 17/02** (2013.01); **F02M 25/10** (2013.01); **F02M 27/045** (2013.01); **F23K 5/08** (2013.01); **F23K 2300/101** (2020.05); **F24H 1/41** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 2018363542 A1 20181220 - PIMENTEL MARCELO FERNANDO [BR]
- WO 8900451 A1 19890126 - HIMEJI DENSHI KABUSHIKI KAISHA [JP]
- EP 2388466 A1 20111123 - SHIN FUJI MINING CO LTD [JP]

Citation (search report)

- [Y] EP 2388466 A1 20111123 - SHIN FUJI MINING CO LTD [JP]
- [Y] US 4334889 A 19820615 - TAKABAYASHI TOSHIKI
- [A] CN 1287213 A 20010314 - YANG QINGSHAN [CN]
- [A] FR 3086008 A1 20200320 - BRESSAND FABIENNE [FR], et al
- [A] WO 2007083551 A1 20070726 - SUGIOKA TETUO [JP], et al
- [A] WO 2020120699 A1 20200618 - BULANE [FR]

Designated contracting state (EPC)
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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 4053392 A1 20220907; FR 3120399 A1 20220909

DOCDB simple family (application)
EP 22159697 A 20220302; FR 2102046 A 20210303