

Title (en)
BURNER AND METHOD FOR OPTIMISED COMBUSTION OF COARSE PARTICULATE FUELS, PARTICULARLY BIOMASS

Title (de)
BRENNER UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERTEN VERBRENNUNG GROBER, PARTIKELFÖRMIGER BRENNSTOFFE, INSBESONDERE BIOMASSE

Title (fr)
BRÛLEUR ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LA COMBUSTION DE COMBUSTIBLES PARTICULAIRES GROS, EN PARTICULIER DE LA BIOMASSE

Publication
EP 3267104 A1 20180110 (DE)

Application
EP 16178687 A 20160708

Priority
EP 16178687 A 20160708

Abstract (de)
Brenner (16) für partikelförmigen Brennstoff, der insbesondere zur Verbrennung von Brennstoffen aus Biomasse geeignet ist, enthaltend: - ein Primärrohr (4); - ein im Primärrohr (4) angeordnetes Kernrohr (5); - wobei das Primärrohr (4) und das Kernrohr (5) einen Primärrohrspalt bilden und wobei der Primärrohrspalt zum Ausstoßen eines Fluidgemisches aus einem partikelförmigen Brennstoff und einem Traggas (9) ausgebildet ist; - ein das Primärrohr (4) konzentrisch umgebendes erstes Sekundärrohr (3); - gegebenenfalls ein das erste Sekundärrohr (3) konzentrisch umgebendes zweites Sekundärrohr und optional ein oder mehrere weitere Sekundärrohre, die das jeweils innere Rohr konzentrisch umgeben; - eine Vielzahl von Flammenstabilisatoren (13), die an der Austrittsöffnung des Primärrohrspaltes radial in den Querschnitt des Primärrohrspaltes hinein ragen, wobei die Flammenstabilisatoren (13) freie Strömungspfade definieren, deren Achsen zwischen jeweils zwei benachbarten Flammenstabilisatoren (13) hindurch parallel zur Längsrichtung des Primärrohrs (4) verlaufen, wobei innerhalb des Primärrohrspaltes stromaufwärts der Flammenstabilisatoren (13) ein oder mehrere Umlenkkörper (15) so angeordnet ist bzw. sind, dass der jeweilige Umlenkkörper (15) die Achse eines freien Strömungspfades schneidet. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Feuerungsanlage enthaltend die erfindungsgemäßen Brenner und ein Verfahren, welches auf einen derartigen Brenner angewandt wird.

IPC 8 full level
F23D 1/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 1/00 (2013.01); **F23D 2201/20** (2013.01); **F23D 2900/00003** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 4325643 A1 19950202 - LENTJES KRAFTWERKSTECHNIK [DE]

Citation (search report)
• [X] EP 0343767 A1 19891129 - NORTHERN ENG IND [GB]
• [X] EP 2796785 A2 20141029 - RJM CORP EC LTD [GB]

Cited by
CN111237750A; CN111237751A

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 3267104 A1 20180110; EP 3267104 B1 20200520

DOCDB simple family (application)
EP 16178687 A 20160708