

Title (en)
HYDROGEN GAS BURNER APPARATUS

Title (de)
WASSERSTOFF-GASBRENNERVORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF BRÉLEUR À GAZ HYDROGÈNE

Publication
EP 4092321 A1 20221123 (DE)

Application
EP 22169926 A 20220426

Priority
DE 102021111187 A 20210514

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Wasserstoff-Gasbrennervorrichtung (1), umfassend ein längliches, rohrartig ausgebildetes, sich in einer axialen Richtung (A) erstreckendes Gehäuse (2) mit einem äußeren Gehäusemantel (3), eine im Innern des Gehäuses (2) ausgebildete, sich in axialer Richtung (A) erstreckende und durch den Gehäusemantel (3) nach außen begrenzte Brennkammer (5), zumindest eine Brennerdüse (6), die dazu ausgelegt ist, ein Wasserstoff-Sauerstoff-Gemisch unter Erzeugung einer in die Brennkammer (5) brennenden Flamme zu verbrennen, und einen im Innern des Gehäuses (2) ausgebildeten, sich in axialer Richtung (A) erstreckenden, mit der Brennkammer (5) fluidverbundenen Abgaskanal (7), in den das aus der Brennkammer (5) kommende Abgas eingeleitet wird, dadurch gekennzeichnet, dass eine Stirnseite des Gehäuses (2) vollständig durch eine stirnseitige Gehäusewandung (4) verschlossen ist, dass die Brennkammer (5) und der Abgaskanal (7) in einer Richtung quer, insbesondere senkrecht zur axialen Richtung (A) benachbart zueinander angeordnet sind, und dass eine sich in axialer Richtung (A) erstreckende Trennwand (8) vorgesehen ist, welche die Brennkammer (5) und den Abgaskanal (7) bereichsweise voneinander trennt. Ferner wird vorgeschlagen, eine solche Vorrichtung (1) als Heizstab eines Wärmetauschers zu verwenden, der insbesondere einen Teil eines Abhitzekessels bildet.

IPC 8 full level
F23D 14/02 (2006.01); **F23C 3/00** (2006.01); **F23D 14/32** (2006.01); **F23D 14/70** (2006.01); **F23D 14/78** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23C 3/002 (2013.01); **F23D 14/02** (2013.01); **F23D 14/32** (2013.01); **F23D 14/70** (2013.01); **F23D 14/78** (2013.01); **F23C 2202/10** (2013.01); **F23C 2900/09001** (2013.01); **F23C 2900/09002** (2013.01); **F23C 2900/9901** (2013.01); **F23D 2900/14003** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 102004012988 A1 20051013 - ENGINION AG [DE]

Citation (search report)
• [X] DE 2706981 A1 19780824 - KLEFISCH RUDOLF
• [X] DE 112017005451 T5 20190814 - TOUNETSU CO LTD [JP]
• [X] EP 1046011 A1 20001025 - DANIELI CORUS EUROP BV [NL]

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4092321 A1 20221123; DE 102021111187 A1 20221117

DOCDB simple family (application)
EP 22169926 A 20220426; DE 102021111187 A 20210514