

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. August 2022 (18.08.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/171383 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

F23D 14/22 (2006.01) *F23G 7/06* (2006.01)
F23D 14/68 (2006.01) *F23N 1/00* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2022/050860

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Januar 2022 (17.01.2022)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
DE 10 2021 103 365.9
12. Februar 2021 (12.02.2021) DE

(71) Anmelder: **DAS ENVIRONMENTAL EXPERT GMBH**
[DE/DE]; Goppelter Straße 44, 01219 Dresden (DE).

(72) Erfinder: **WIESENBERG, Ralph**; Am Torfmoor 7b,
01109 Dresden (DE).

(74) Anwalt: **WECKENBROCK, Matthias**; Mühlstraße 9a,
65597 Hünfelden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM,

DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI,
SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

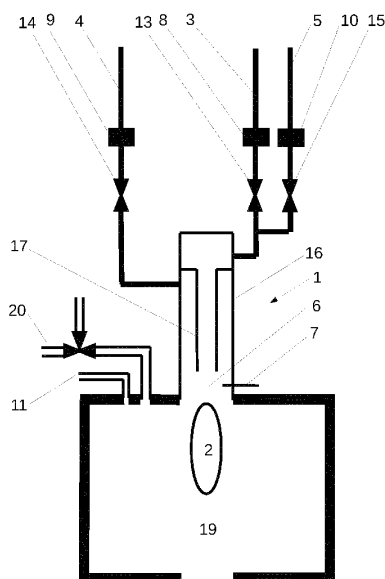
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: METHOD AND BURNER FOR THE THERMAL DISPOSAL OF POLLUTANTS IN PROCESS GASES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND BRENNER ZUR THERMISCHEN ENTSORGUNG VON SCHADSTOFFEN IN
PROZESSGASEN

Figur 1



(57) Abstract: The invention relates to a method for the thermal disposal of pollutants in process gases, wherein, in order to produce a flame for the combustion of the pollutants, a combustion gas and oxygen are introduced into a combustion chamber (19) of a burner (1) and ignited therein, wherein a diluent gas is added in order to reduce the calorific value of the gas mixture relative to the combustion gas, and the through-flow of the diluent gas is regulated in order to adjust the gas mixture of diluent gas and combustion gas in accordance with the composition of the process gas. The invention further relates to a burner (1) for producing a flame (2) in a combustion chamber (19) for the combustion of pollutants in a process gas and to a waste gas treatment device having at least one burner (1) arranged on a combustion chamber (19).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur thermischen Entsorgung von Schadstoffen in Prozessgasen, wobei zur Erzeugung einer Flamme für die Verbrennung der Schadstoffe ein Brenngas und Sauerstoff in eine Brennkammer (19) eines Brenners (1) eingeleitet und dort gezündet werden, wobei ein Verdünnungsgas zur Reduzierung des Brennwertes des Gasgemisches gegenüber dem Brenngas zugeleitet und der Gasdurchfluss des Verdünnungsgases zur Anpassung des Gasgemisches aus Verdünnungsgas und Brenngas in Abhängigkeit von der Zusammensetzung des Prozessgases geregelt wird. Die Erfindung betrifft ferner einen Brenner (1) zur Erzeugung einer Flamme (2) in einer Brennkammer (19) für die Verbrennung von Schadstoffen in einem Prozessgas und eine Abgasbehandlungsvorrichtung mit mindestens einem an einer Brennkammer (19) angeordneten Brenner (1).

WO 2022/171383 A1