

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
12 mars 2015 (12.03.2015)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2015/033030 A9

(51) Classification internationale des brevets :
C25B 15/00 (2006.01) C25B 1/06 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2014/000196

(22) Date de dépôt international :
4 septembre 2014 (04.09.2014)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR1302052 4 septembre 2013 (04.09.2013) FR

(71) Déposant : SAS LOGIKKO [FR/—]; 27 Avenue du Ma-
rechal Leclerc, F-33127 Martignas sur Jalles (FR).

(72) Inventeur : FETTER, Christian; 1 Blanchet, F-33920
Saint Savin (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : 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, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,

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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,
TJ, TM), européen (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).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv))

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(88) Date de publication du rapport de recherche internatio-
nale révisé :

30 avril 2015

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : DEVICE FOR PRODUCING A GASEOUS MIXTURE CONSISTING OF HYDROGEN AND OXYGEN BY ELEC-
TROLYSIS

(54) Titre : DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN MELANGE GAZEUX COMPOSE D'HYDROGENE ET D'OXYGENE PAR
VOIE ELECTROLYTIQUE

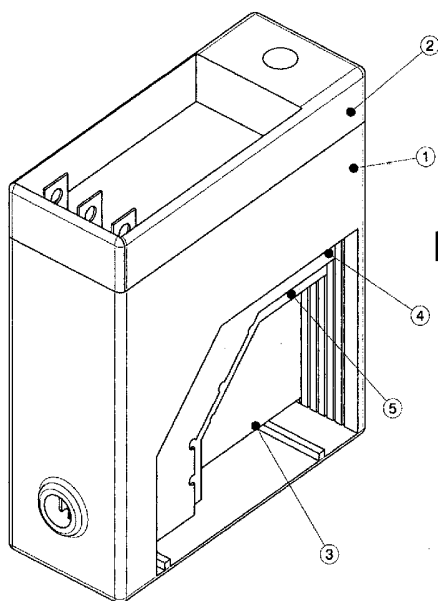


Planche 1

(57) Abstract : Improvement of a device for produ-
cing a gaseous mixture consisting of hydrogen and
oxygen in a water electrolysis cell by choosing the
nature and form of the materials constituting the
electrodes and by means of the characteristics of the
electric current supplying them. The materials of the
electrodes are chosen with close galvanic potentials,
preferably magnetic ferritic 430 stainless steel
constituting the anode, of which the galvanic poten-
tial is 0.5, and non-magnetic austenitic 316L or
304L stainless steel of which the galvanic potential
is 0.4. These materials are immersed in a container
made from electrically insulating material filled
with a dielectric liquid consisting of water and a
specific additive such that they do not short circuit,
and are powered with direct current at a low voltage
of 12, 24 or 48 volts generated by an electronic cir-
cuit delivering a square signal with a microwave
frequency lower than 30 Gigahertz. The method and
device according to the invention are intended, in
particular, for the production of gaseous hydrogen
and oxygen in order to supply heat engines, boiler
burners and other fossil fuel consumers, reducing
the fuel consumption and limiting the production of
unburnt matter and pollutants.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]