



(51) Classification internationale des brevets :
F28C 3/06 (2006.01) *F24F 12/00* (2006.01)
F28F 9/22 (2006.01) *F28D 5/00* (2006.01)
F24F 5/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2014/053225

(22) Date de dépôt international :
9 décembre 2014 (09.12.2014)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1362386 11 décembre 2013 (11.12.2013) FR
1460141 22 octobre 2014 (22.10.2014) FR

(71) Déposant : STARKLAB [FR/FR]; 28 rue Henri Derain,
F-59310 Nomain (FR).

(72) Inventeur : ZEMMOURI, Jaouad; 28 rue Henri Derain,
F-59310 Nomain (FR).

(74) Mandataire : MATKOWSKA & ASSOCIES; Franck
Matkowska, 9 rue Jacques Prévert, F-59650 Villeneuve
d'Ascq (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,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : DEVICE FOR PRODUCING A STREAM OF AIR THROUGH A VOLUME OF LIQUID

(54) Titre : DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN FLUX D'AIR A TRAVERS UN VOLUME DE LIQUIDE

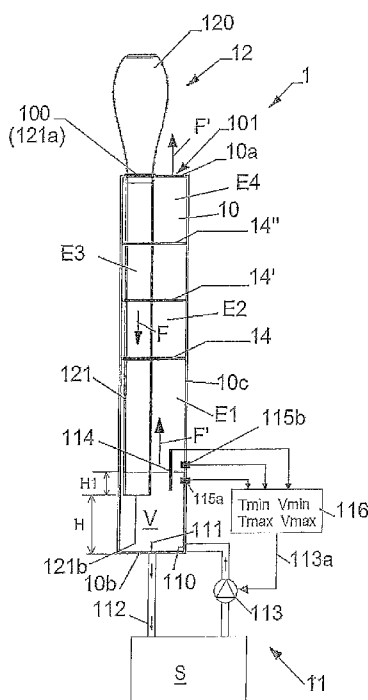


FIG.1

(57) Abstract : The invention relates to a device (1) for producing a stream of air (F'), wherein said device comprises an enclosure (10), which is intended for containing a volume of liquid (V), and which comprises at least one air-discharge opening (101), air-injection means (12) which make it possible to create and pass an incoming stream of air (F) from the outside of the enclosure into a volume of liquid (V) contained in the enclosure, by injecting said incoming stream of air (F) into said volume of liquid (V) underneath the surface of said volume of liquid (V), such that an outgoing stream of air (F'), treated by direct contact with the volume of liquid, is discharged from said enclosure by passing through the air-discharge opening (101) of the enclosure. The enclosure comprises one or more baffles (14; 14'; 14'') which are positioned between the volume of liquid (V) and said discharge opening (101), and which make it possible to circulate the stream of air (F') exiting the volume of liquid until the discharge opening (101), causing same to undergo one or more changes of direction such as to prevent the spraying of liquid through the air-discharge opening (101).

(57) Abrégé : Le dispositif (1) de production d'un flux d'air (F') comporte une enceinte (10), qui est destinée à contenir un volume de liquide (V), et qui comporte au moins une ouverture d'évacuation d'air (101), des moyens d'injection d'air (12) qui permettent de créer et de faire passer un flux d'air (F) entrant en provenance de l'extérieur

[Suite sur la page suivante]



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).

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

Publiée :

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

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

— *relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un
brevet (règle 4.17.ii)*

de l'enceinte dans un volume de liquide (V) contenu dans l'enceinte, en introduisant ledit flux d'air (F) entrant dans ledit volume de liquide (V) au-dessous de la surface dudit volume de liquide (V), de telle sorte qu'un flux d'air (F') sortant, traité par contact direct avec le volume de liquide, est évacué en dehors de ladite enceinte en passant à travers l'ouverture d'évacuation d'air (101) de l'enceinte. L'enceinte comporte une ou plusieurs chicanes (14; 14'; 14'') qui sont interposées entre le volume de liquide (V) et ladite ouverture d'évacuation (101), et qui permettent de faire circuler le flux d'air (F') sortant du volume de liquide jusqu'à l'ouverture d'évacuation (101), en lui faisant subir un ou plusieurs changements de direction, de manière à empêcher la projection de liquide par l'ouverture d'évacuation d'air (101).