

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2022/175622 A1

(43) Date de la publication internationale
25 août 2022 (25.08.2022)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

B63H 9/04 (2020.01) B63H 9/02 (2006.01)
B63H 9/061 (2020.01)

(71) Déposant : CENT RECH ARCHIT INDU NAUTIQUE
[FR/FR] ; Les Minimes, 52 rue Senac de Meilhan, 17000
LA ROCHELLE (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2022/050268

(72) Inventeurs : PALLU DE LA BARRIERE, Philippe ;
13 bis rue Lamartine, 17000 LA ROCHELLE (FR). VE-
DRENNE, Jérôme ; 6 avenue du Bois Robin, 44500 LA
BAULE (FR).

(22) Date de dépôt international :

15 février 2022 (15.02.2022)

(74) Mandataire : DUTREIX, Hugues et al. ; IPSILON, 3, rue
Edouard Nignon, 44300 Nantes (FR).

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2101534 17 février 2021 (17.02.2021) 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, 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, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN,

(54) Title: LIFT-GENERATING SYSTEM AND BOAT FITTED WITH SUCH A SYSTEM

(54) Titre : SYSTEME GENERATEUR DE PORTANCE ET BATEAU MUNI D'UN TEL SYSTEME

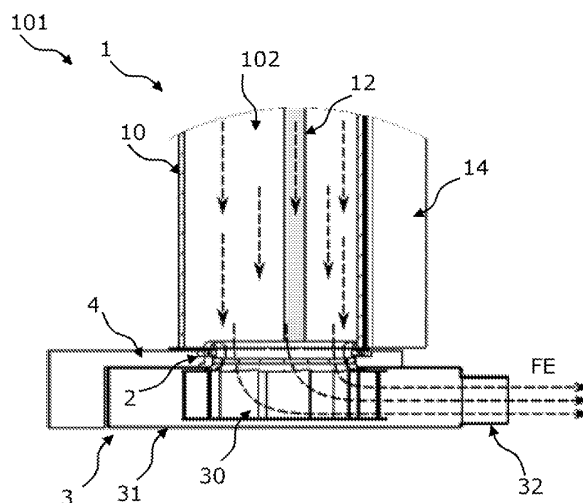


FIG. 5

(57) **Abstract:** The invention relates to a lift-generating system (101), comprising a wing (1) having at least one suction opening (12) designed to establish a connection between the exterior of the wing and the interior (102) of the wing (1); and a suction device. The lift-generating system (101) comprises a support (4) on which the wing (1) is mounted so as to be able to pivot about an axis substantially parallel to the axis (A1). The suction device comprises a fan (3) located outside the wing (1) and fluidically connected to the interior (102) of the wing (1) so as to draw air through said at least one suction opening (12) of the wing, and discharge the drawn-in air through an outlet of the fan (3). The fan (3) comprises an impeller (30) surrounded by a shroud (31) which defines, around the impeller, a duct that serves to guide the air discharged by the impeller, and a motor for rotating the impeller (30) about an axis substantially parallel to the axis (A1) of the wing, the shroud (31) of the fan (3) having an outlet (32) of which the axis (A32) is substantially orthogonal to the

[Suite sur la page suivante]

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) **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).

Publiée:

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

axis (A30) of the impeller (30) of the fan. The invention also relates to a corresponding boat.

(57) **Abstrégé** : L'invention concerne un système (101) générateur de portance, comprenant une aile (1) présentant au moins une ouverture (12) d'aspiration, adaptée à faire communiquer l'extérieur de l'aile avec l'intérieur (102) de l'aile (1); et un dispositif d'aspiration. Le système (101) générateur de portance comprend un support (4) sur lequel l'aile (1) est montée pivotante autour d'un axe sensiblement parallèle à l'axe (A1). Le dispositif d'aspiration comprend un ventilateur (3) situé à l'extérieur de l'aile (1) et en communication fluïdique avec l'intérieur (102) de l'aile (1) pour aspirer l'air à travers ladite au moins une ouverture (12) d'aspiration de l'aile et refouler l'air aspiré par une sortie du ventilateur (3). Le ventilateur (3) comprend une roue (30), entourée d'une enveloppe (31) qui définit autour de la roue une conduite permettant de guider l'air refoulé par la roue, et un moteur pour l'entraînement en rotation de la roue (30) autour d'un axe sensiblement parallèle à l'axe (A1) de l'aile, l'enveloppe (31) du ventilateur (3) présentant une sortie (32) d'axe (A32) sensiblement orthogonal à l'axe (A30) de la roue (30) du ventilateur. L'invention concerne aussi un bateau correspondant.