

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

VERSION CORRIGÉE

(19) Organisation Mondiale de la  
Propriété Intellectuelle  
Bureau international



WIPO | PCT



(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2019/164385 A8**

(43) Date de la publication internationale  
29 août 2019 (29.08.2019)

(51) Classification internationale des brevets :

*B64C 3/00* (2006.01)      *B64C 23/00* (2006.01)  
*B64C 5/08* (2006.01)      *B64C 39/08* (2006.01)  
*B64C 5/10* (2006.01)

(72) Inventeur; et

(71) Déposant : **MAHFAD, Hicham** [MA/MA] ; 21 avenue Okba, Apt 11, Agdal, BP 10090, Rabat (MA).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/MA2019/000001

(22) Date de dépôt international :

08 janvier 2019 (08.01.2019)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

42066                      23 février 2018 (23.02.2018)      MA

(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, 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,

(54) Title: WING ROOT HIGH-LIFT SYSTEM WITH MOBILE FUSELAGE WING

(54) Titre : SYSTÈME HYPERSUSTENTATEUR D'EMPLANTURE AVEC AILE DE FUSELAGE MOBILE

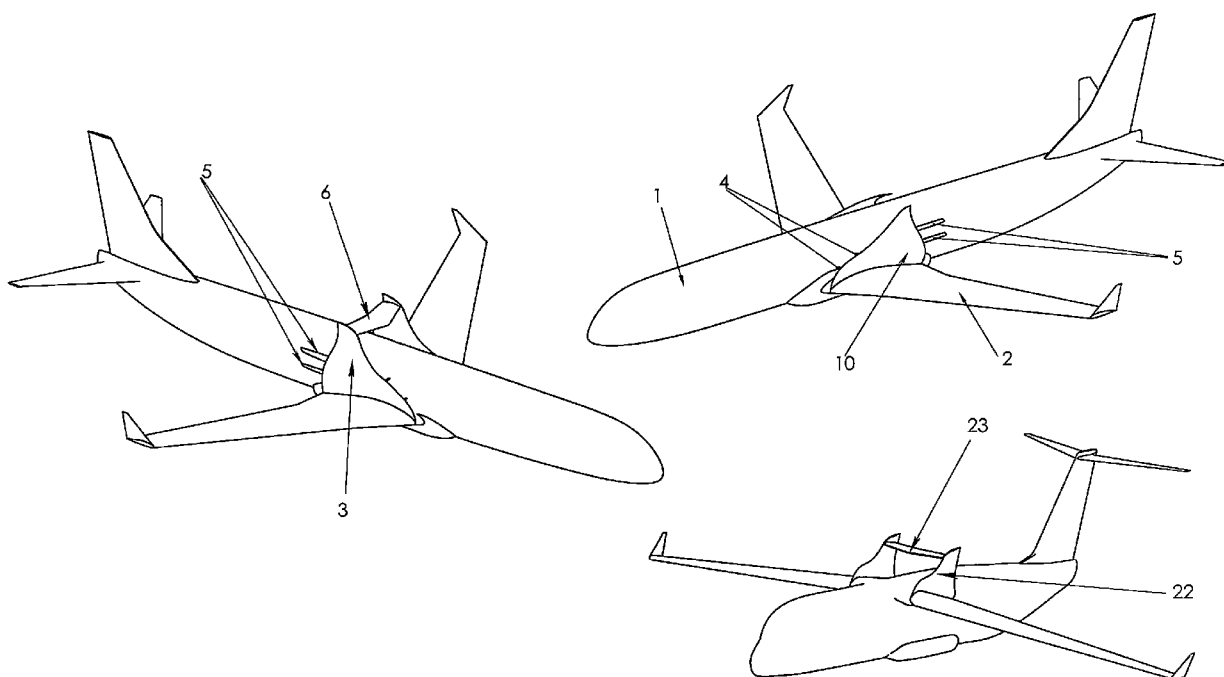


FIG. 1

(57) Abstract: Wing root high-lift system with mobile fuselage wing, installed on airplanes at the root of the wings. The invention serves to increase lift and optimize load distribution of the airplane during all flight phases. It consists of two wing root separation surfaces (3) that prevent air flowing from the fuselage to the wings in order to increase lift at the wing root, two fuselage partitions (5) which complement the work of said wing root separation surfaces, a new mobile fuselage wing (6) which serves to provide additional lift and, at the same time, serves to control and optimize the load distribution of the airplane during all flight phases in order to improve the performance of the airplane and save substantial amounts of fuel.

(57) Abrégé : Système hypersustentateur d'emplanture avec aile de fuselage mobile, installé sur les avions au niveau de l'emplanture



WO 2019/164385 A8

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), eurasién (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))*

**(48) Date de publication de la présente version corrigée:**

20 février 2020 (20.02.2020)

**(15) Renseignements relatifs à la correction:**

voir la Notice du 20 février 2020 (20.02.2020)

---

des ailes. L'invention permet d'augmenter les forces de portances et d'optimiser le centrage de l'avion durant toutes les phases du vol. Il est constitué de deux surfaces de séparation d'emplanture (3) qui empêchent la circulation de l'air depuis le fuselage vers les ailes afin d'augmenter les forces de portances au niveau de l'emplanture, de deux cloisons de fuselages (5) qui complètent le travail des dites surfaces de séparation d'emplanture, d'une nouvelle aile de fuselage mobile (6) qui permet de fournir une force de portance supplémentaire et, en même temps, elle permet de contrôler et optimiser le centrage de l'avion durant toutes les phases du vol, afin d'améliorer les performances de l'avion et réaliser d'importantes économies en carburant.