

BREVETS (PCT)

Bureau international

27 avril 2023 (27.04.2023)



WIPO | PCT



WO 2023/067252 A1

F02D 31/00 (2006.01)	B64D 31/06 (2006.01)
B64C 29/00 (2006.01)	B64D 31/10 (2006.01)
B64C 39/02 (2006.01)	F02K 1/11 (2006.01)
B64D 27/02 (2006.01)	F02K 1/15 (2006.01)
B64D 33/04 (2006.01)	F02K 1/40 (2006.01)
B64C 17/00 (2006.01)	B64C 17/02 (2006.01)
B64D 27/20 (2006.01)	B64D 27/24 (2006.01)

AIX-EN-PROVENCE (FR).

TAT CEDEX (FR)

PCT/FR2022/051458

21 juillet 2022 (21.07.2022)

français

français

FR2111126 20 octobre 2021 (20.10.2021) FR

Deposant : ZIPAIR
ROVE, 13740 (FR).

Etats designes (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, 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,

(54) Titre : PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UN GROUPE DE POUSSÉE POUR DISPOSITIF DE PROPULSION

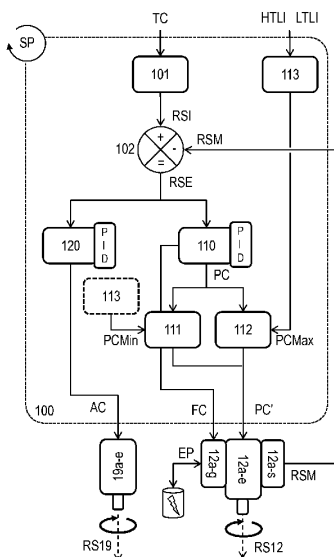


FIG. 6

(57) Abstract: The invention relates to a method (100) for correcting the thrust vector created by a thrust assembly associated with electrical means for correcting said thrust vector. Such a thrust assembly comprises a mechanical rotor rotated by a rotary shaft of an internal combustion engine (12a-e) in response to a power command (PC). Such a method (100) comprises a step (110) of producing said power command (PC) so as to decrease the difference (RSE) between a setpoint rotational speed (RSI) and a measured rotational speed (RSM) of the shaft of the internal combustion engine (12a-e) and thereby feedback controlling the speed of the shaft of the internal combustion engine (12a-e). The method further comprises a step (120) of producing an actuation command (AC) for actuating electrical means (19a-e) for correcting the thrust vector, said command being produced on the basis of said difference (RSE) separately from the step of feedback controlling the speed of the shaft of the internal combustion engine (12a-e).

(57) **Abbrégé :** L'invention concerne un procédé (100) de correction du vecteur de poussée créé par un groupe de poussée associé à des moyens électriques correcteurs dudit vecteur de poussée. Un tel groupe de poussée comporte un rotor mécanique mu en rotation par un arbre rotatif d'un moteur à combustion interne (12a-e) en réponse à une commande de puissance (PC). Un tel procédé (100) comporte une étape (110) d'élaboration de cette dernière (PC) pour réduire l'écart (RSE) entre une vitesse de rotation de consigne (RSI) et une vitesse de rotation mesurée (RSM) de l'arbre du moteur à combustion interne (12a-e) et ainsi asservir en vitesse l'arbre dudit moteur à combustion interne (12a-e). Le procédé comporte en outre une étape (120) d'élaboration d'une commande d'actionnement (AC) de moyens électriques correcteurs (19a-e) de vecteur de poussée élaborée à partir dudit écart (RSE) indépendamment dudit asservissement en vitesse de l'arbre dudit moteur à combustion interne (12a-e).

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).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

- *relative à l'identité de l'inventeur (règle 4.17(i))*
- *relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un brevet (règle 4.17(ii))*

Publiée:

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