



(11) **EP 3 385 809 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
10.10.2018 Bulletin 2018/41

(51) Int Cl.:
G05D 1/00 (2006.01) B64C 13/50 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **18163902.2**

(22) Date de dépôt: **26.03.2018**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Airbus Operations S.A.S.**
31060 Toulouse (FR)

(72) Inventeur: **BROT, Patrice**
31520 Ramonville (FR)

(74) Mandataire: **Sarraméa, Claude**
Airbus Operations (SAS)
ETRT
M0101/1, 316, route de Bayonne
31060 Toulouse (FR)

(30) Priorité: **07.04.2017 FR 1753040**

(54) **SYSTÈME DE COMMANDE DE VOL D'UN AÉRONEF**

(57) Le système de commande de vol (20) d'un aéronef (1) comprend un ensemble de calculateurs primaires (12a, 12b, 12c, 12d) configurés chacun pour calculer un ordre de vol fonction d'au moins un paramètre de vol de l'aéronef et destiné à un contrôleur distant (16a, 16b) d'un actionneur de gouverne (18a, 18b) de l'aéronef, chacun des calculateurs participant en mode commande au sein d'un premier couple commande/moniteur virtuel et en mode moniteur au sein d'un deuxième couple commande/moniteur virtuel.

Chacun des calculateurs primaires est configuré pour :

- déterminer une valeur consolidée de l'au moins un paramètre de vol en fonction d'une valeur dudit paramètre de vol acquise par ce calculateur et de valeurs du paramètre de vol reçues des autres calculateurs primaires, en utilisant un algorithme de consolidation commun également utilisé par les autres calculateurs primaires pour déterminer chacun une valeur consolidée dudit au moins un paramètre de vol de l'aéronef ;

- calculer l'ordre de vol destiné au contrôleur distant (16a, 16b) en fonction de la valeur consolidée de l'au moins un paramètre de vol, selon un calcul unique dont le résultat est utilisé par le calculateur aussi bien lorsqu'il agit en mode commande au sein du premier couple commande/moniteur virtuel que lorsqu'il agit en mode moniteur au sein du deuxième couple commande/moniteur virtuel.

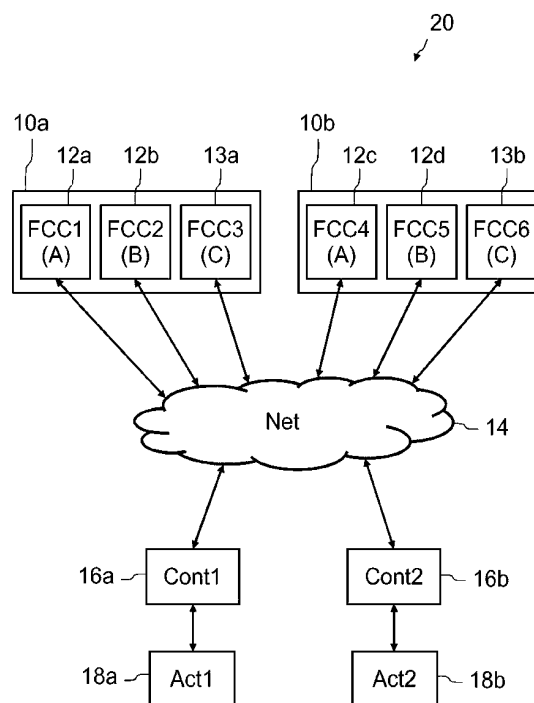


Fig. 2