

Title (en)
Method and device for dealing with noise on board an aircraft

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Lärmdämmung an Bord eines Luftschiffs

Title (fr)
Procédé et dispositif de traitement du bruit à bord d'un aéronef

Publication
EP 1837862 A1 20070926 (FR)

Application
EP 07005657 A 20070320

Priority
FR 0602555 A 20060324

Abstract (en)
The device has a set of microphones (22, 24) respectively fixed at seats (35) of a cabin (20). A signal and data processing unit (28) is provided with a psychoacoustics weighting unit for receiving noise measurement signals delivered by the microphones. An acoustic resonator is acoustically coupled to a loudspeaker and to the cabin. The acoustic resonator comprises a vent coupled to a cavity. The loudspeaker and its associated resonator present a maximum frequency of noise level which is lower than 1000 Hertz. Independent claims are also included for the following: (1) a method for attenuation of the noise on board of an aircraft (2) a program for processing noise measurement data inside the aircraft.

Abstract (fr)
L'invention concerne un dispositif de traitement du bruit dans la cabine (20) d'un aéronef, qui comporte : - plusieurs microphones (22 à 24) respectivement fixés à des sièges (35) de la cabine; - plusieurs haut-parleurs (26, 27); - au moins une unité (28) de traitement arrangée pour recevoir des signaux de mesure de bruit délivrés par les microphones, et pour délivrer aux haut-parleurs des signaux de commande afin d'atténuer le bruit dans la cabine, l'unité de traitement comportant plusieurs modules de traitement respectivement associés à l'un des microphones et/ou à l'un des haut-parleurs; - un résonateur acoustique comportant un événement (29 à 31) couplé à une cavité (32) et reliant le haut-parleur à la cabine, le résonateur acoustique comportant un événement (29 à 31) couplé à une cavité (32), le haut-parleur et son résonateur associé présentant une fréquence (33 ou 34) de niveau sonore (50, 500) maximum qui est inférieure à 1000 Hertz.

IPC 8 full level
G10K 11/178 (2006.01)

CPC (source: EP US)
G10K 11/17823 (2017.12 - EP US); **G10K 11/17854** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17857** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17879** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17883** (2017.12 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 5778081 A 19980707 - PATRICK WILLIAM P [US]
- [Y] DE 4226885 A1 19940217 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [DA] WO 9617340 A1 19960606 - LORD CORP [US]
- [DA] WO 03073415 A1 20030904 - SIKORSKY AIRCRAFT CORP [US]
- [A] WO 9603945 A1 19960215 - NOISE CANCELLATION TECH [US]

Cited by
EP2119628A4; CN110775269A

Designated contracting state (EPC)
GB IT

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1837862 A1 20070926; FR 2899011 A1 20070928; FR 2899011 B1 20080718; US 2008019536 A1 20080124

DOCDB simple family (application)
EP 07005657 A 20070320; FR 0602555 A 20060324; US 72702807 A 20070323