

Title (en)
Anti-noise device with threshold detection

Title (de)
Lärmkontrollgerät mit Schwellwert-Detektion

Title (fr)
Dispositif anti-bruit à détection de seuil

Publication
EP 0935236 A1 19990811 (FR)

Application
EP 99400221 A 19990202

Priority
FR 9801411 A 19980206

Abstract (en)
The system is based on standard ear defenders comprising a cavity with a noise absorbing lining that is intended to cover the ear. An additional active noise suppression circuit is incorporated consisting of a microphone, amplifier and speaker to produce active negative audio feedback. A second microphone detects the level of these signals and only enables the amplifier when the noise exceeds a predetermined threshold.

Abstract (fr)
Dispositif anti-bruit comportant au moins une oreillette (13) ayant une cavité (2) délimitée par des moyens d'atténuation passive (3), un circuit d'atténuation active (4) ayant un domaine spatial d'efficacité et comportant au moins une unité de traitement (6) électronique reliée à des organes d'atténuation active (5, 7) comprenant au moins un microphone (5) captant des ondes sonores dans la cavité et un haut-parleur (7) disposé dans les cavités pour émettre des ondes sonores d'atténuation active élaborées par l'unité de traitement (6), au moins un organe interrupteur (8) sélectivement actionnable entre un état de service du circuit d'atténuation active et un état de repos du circuit d'atténuation active, un microphone de détection de seuil (10) captant des bruits extérieurs au domaine spatial d'efficacité du circuit d'atténuation active, des moyens de filtrage (3) associés au microphone de détection de seuil pour éliminer des bruits correspondant aux bruits absorbés par les moyens d'atténuation passive, et un détecteur (9) de dépassement d'un seuil de bruit pour commander l'organe interrupteur (8) dans l'état de service ou de repos du circuit d'atténuation active en fonction d'un niveau de puissance des bruits détectés en aval des moyens de filtrage. <IMAGE>

IPC 1-7
G10K 11/178

IPC 8 full level
G10K 11/178 (2006.01)

CPC (source: EP US)
G10K 11/17823 (2017.12 - EP US); **G10K 11/1783** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17857** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17861** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17881** (2017.12 - EP US); **G10K 2210/1081** (2013.01 - EP); **G10K 2210/3039** (2013.01 - EP); **G10K 2210/3222** (2013.01 - EP); **G10K 2210/3224** (2013.01 - EP); **G10K 2210/509** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] WO 9500946 A1 19950105 - ACTIVE NOISE & VIBRATION TECH [US]
- [A] GB 2188210 A 19870923 - UNIV SOUTHAMPTON
- [A] EP 0425129 A2 19910502 - BOSE CORP [US]
- [A] FR 2739214 A1 19970328 - TECHNOFIRST [FR]
- [A] US 5251263 A 19931005 - ANDREA DOUGLAS [US], et al
- [A] EP 0583900 A1 19940223 - SONY CORP [JP]

Cited by
CN113786028A; GB2577297A; GB2577297B; US8189803B2; US8995679B2; US9049513B2; US11688380B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE DK ES FI FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0935236 A1 19990811; FR 2774796 A1 19990813; FR 2774796 B1 20011005

DOCDB simple family (application)
EP 99400221 A 19990202; FR 9801411 A 19980206