

Title (en)

METHOD AND ARRANGEMENT FOR NOISE PROTECTION IN THE SURROUNDINGS OF ONE OR MORE MACHINES

Title (de)

VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM LÄRMSCHUTZ IN EINER UMGEBUNG EINER ODER MEHRERER MASCHINEN

Title (fr)

PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR L'INSONORISATION DANS UN ENVIRONNEMENT D'UNE OU PLUSIEURS MACHINES

Publication

EP 4345812 A1 20240403 (DE)

Application

EP 22197966 A 20220927

Priority

EP 22197966 A 20220927

Abstract (de)

Zum Lärmschutz in einer Umgebung einer oder mehrerer Maschinen (R) wird in der Umgebung eine vor Lärm zu schützende Stelle (PP) bestimmt. Weiterhin werden Betriebssignale (BS) der mindestens einen Maschine (R) im laufenden Betrieb erfasst. Erfindungsgemäß werden anhand der erfassten Betriebssignale (BS) Bewegungen der mindestens einen Maschine (R) ermittelt sowie eine Ausbreitung eines durch die Bewegungen induzierten Schalls simuliert. Abhängig von der Simulation werden weiterhin mehrere in der Umgebung verteilte Lautsprecher (L) derart angesteuert, dass der bewegungsinduzierte Schall durch einen von den Lautsprechern (L) erzeugten Gegenschall an der vor Lärm zu schützenden Stelle (PP) durch destruktive Interferenz reduziert wird.

IPC 8 full level

G10K 11/178 (2006.01)

CPC (source: EP)

G10K 11/17823 (2018.01); **G10K 11/17857** (2018.01); **G10K 11/17873** (2018.01); **G10K 2210/12** (2013.01); **G10K 2210/3052** (2013.01)

Citation (search report)

- [X1] EP 3875337 A1 20210908 - HITACHI RAIL LTD [GB]
- [X1] WO 2017048464 A1 20170323 - AMAZON TECH INC [US]
- [IY] US 5805714 A 19980908 - KASAMA MINORU [JP], et al
- [Y] DE 4215910 C2 19961219 - RICOH KK [JP]
- [A] WO 2022175535 A1 20220825 - VALEO SYSTEMES DESSUYAGE [FR]

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4345812 A1 20240403

DOCDB simple family (application)

EP 22197966 A 20220927