

Title (en)
ACTUATOR FOR GENERATING STRUCTURE-BORNE SOUND

Title (de)
AKTUATOR ZUR KÖRPERSCHALLERZEUGUNG

Title (fr)
ACTIONNEUR DESTINÉ À LA GÉNÉRATION DE BRUIT DE STRUCTURE

Publication
EP 3840408 A1 20210623 (DE)

Application
EP 20211836 A 20201204

Priority
DE 102019220476 A 20191220

Abstract (en)
[origin: CN113015067A] An actuator, including an electric drive for converting electrical signals into mechanical deflections, the drive having a coil 2 through which the current of the electrical signal can flow, and having a permanent magnet 3 which can be in electromagnetic interaction with the coil, the actuator furthermore has a housing 5,6 and a flat body 4, the flat body being able to be mechanically deflected and/or mechanically excited into vibration by the electric drive and, in the process, being able to radiate acoustic sound signals, wherein the flat body is connected integrally to at least part of the housing and at least part 2 of the drive is connected to the flat body 4.

Abstract (de)
Aktuator, umfassend einen elektrischen Antrieb zur Wandlung elektrischer Signale in mechanische Auslenkungen, wobei der Antrieb eine Spule (2) aufweist, durch welche der Strom des elektrischen Signals fließen kann und einen Permanentmagneten (3) aufweist, welcher mit der Spule (2) in elektromagnetischer Wechselwirkung stehen kann,des Weiteren weist der Aktuator ein Gehäuse (5, 6) und einen flächigen Körper (4) auf, wobei der flächige Körper (4) durch den elektrischen Antrieb mechanisch ausgelenkt und/oder mechanisch zu Schwingungen angeregt werden kann und dabei akustische Schallsignale abstrahlen kann, wobeider flächige Körper (4) einstückig mit zumindest einem Teil des Gehäuses (5, 6) verbunden ist und zumindest ein Teil (2) des Antriebs mit dem flächigen Körper (4) verbunden ist.

IPC 8 full level
H04R 7/04 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H04R 7/045 (2013.01 - EP); **H04R 9/02** (2013.01 - CN); **H04R 9/025** (2013.01 - US); **H04R 9/04** (2013.01 - CN US); **H04R 9/045** (2013.01 - CN); **H04R 9/06** (2013.01 - CN US); **H04R 15/00** (2013.01 - CN); **H04R 2499/13** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [XY] WO 2006078623 A1 20060727 - INTIER AUTOMOTIVE INC [CA], et al
- [Y] DE 102016217487 A1 20180315 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] US 2006034467 A1 20060216 - SLEBODA PAWEL W [US], et al
- [Y] US 2001012369 A1 20010809 - MARQUISS STANLEY L [US]
- [A] WO 9709842 A2 19970313 - VERITY GROUP PLC [GB], et al

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

DOCDB simple family (publication)
EP 3840408 A1 20210623; CN 113015067 A 20210622; CN 113015067 B 20231020; US 11589168 B2 20230221; US 2021195337 A1 20210624

DOCDB simple family (application)
EP 20211836 A 20201204; CN 202011517961 A 20201221; US 202017123884 A 20201216