

Title (en)

Ducting system with electromechanical converter producing a correction noise

Title (de)

Leitungssystem mit elektromechanischem Wandler zur Erzeugung eines Korrekturgeräusches

Title (fr)

Système de conduite à convertisseur mécano-électronique donnant un bruit de correction

Publication

EP 1152132 A1 20011107 (DE)

Application

EP 01106988 A 20010321

Priority

DE 10021031 A 20000502

Abstract (en)

The system has a pipe section (25) with an induction opening and an electromagnetic transducer (14) producing noise to influence the gas flow in the pipe section, especially to correct engine induction noise. The transducer has an actuator for noise generation, especially a membrane, with a drive (27), especially an electric coil (32). The drive is mounted in the pipe system so as to be exposed to the gas flow transported in the pipe system. Independent claims are also included for the following: the use of a pipe system in the induction system of an internal combustion engine.

Abstract (de)

Leitungssystem zur Durchleitung eines Gases, insbesondere Ansaugtrakt einer Brennkraftmaschine, enthaltend einen Leitungsabschnitt 25 mit einer Ansaugöffnung, einen elektromagnetischen Wandler 14 zur Erzeugung eines den Gasstrom im Leitungsabschnitt beeinflussenden Geräusches zur Korrektur des Ansauggeräusches der Brennkraftmaschine, welches über die Ansaugöffnung abstrahlbar ist, wobei der elektromechanische Wandler mit einem Aktuator 26 zur Geräuscherzeugung, insbesondere einer Membran, und einem Antrieb 27 für den Aktuator, insbesondere einer elektrischen Spule 32, ausgestattet ist, wobei zusätzlich ein Luftfilter vorgesehen sein kann. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb derart im Leitungssystem untergebracht ist, dass dieser dem im Leitungssystem geförderten Gasstrom ausgesetzt ist und/oder dass der Antrieb derart im Leitungssystem untergebracht ist, dass dieser mit einer durch den Filter 32 gebildeten Reinseite 33 des Leitungsabschnitts kommuniziert. Dadurch kann vorteilhaft Einbauraum und Bauteilgewicht eingespart werden, was letztendlich auch zu wirtschaftlicheren Lösungen führt. <IMAGE>

IPC 1-7

F01N 1/06; **F01N 7/00**; **G10K 11/178**

IPC 8 full level

F01N 1/06 (2006.01); **F01N 7/00** (2006.01); **F02M 35/024** (2006.01); **F02M 35/12** (2006.01); **F02M 35/14** (2006.01); **G10K 11/178** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01N 1/065 (2013.01 - EP); **F02M 35/125** (2013.01 - EP US); **F02M 35/14** (2013.01 - EP); **G10K 11/17821** (2018.01 - EP US); **G10K 11/17857** (2018.01 - EP US); **G10K 11/17883** (2018.01 - EP US); **G10K 2210/112** (2013.01 - EP); **G10K 2210/1282** (2013.01 - EP); **G10K 2210/3031** (2013.01 - EP); **G10K 2210/3214** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [XA] WO 0005489 A1 20000203 - NAGEL FRIEDMUND [DE]
- [XA] US 5828759 A 19981027 - EVERINGHAM GARY [CA]
- [XA] FR 2783869 A1 20000331 - ECIA EQUIP COMPOSANTS IND AUTO [FR]
- [A] DE 19540099 A1 19960502 - UNISIA JECS CORP [JP]
- [A] US 5571239 A 19961105 - KAMEDA YASUTOSHI [JP], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 505 (M - 1194) 20 December 1991 (1991-12-20)

Cited by

DE102011000412A1; DE102015106000A1; EP2138700A3; EP1717433A3; DE10322570B4; EP1193683A3; EP1313090A2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1152132 A1 20011107; **EP 1152132 B1 20050720**; AT E299989 T1 20050815; DE 10021031 A1 20011108; DE 50106755 D1 20050825; ES 2244512 T3 20051216; JP 2001317420 A 20011116

DOCDB simple family (application)

EP 01106988 A 20010321; AT 01106988 T 20010321; DE 10021031 A 20000502; DE 50106755 T 20010321; ES 01106988 T 20010321; JP 2001134593 A 20010501