

Title (en)

Servo-control method for the operating frequency of a sonic horn.

Title (de)

Verfahren zum Servosteuern der Betriebsfrequenz einer Sonotrode.

Title (fr)

Procédé d'asservissement de la fréquence de travail d'une sonotrode.

Publication

EP 0307685 A1 19890322 (FR)

Application

EP 88113929 A 19880826

Priority

CH 354287 A 19870914

Abstract (en)

That frequency of the vibrating element for which the power absorbed by the sonic horn is a minimum, or for which its efficiency is optimal, is determined periodically. This frequency is compared with the previously noted frequency and the operating frequency of the sonic horn is modified by a preset amplitude step after a specified number of comparisons resulting in a frequency difference greater than a preset tolerance. <IMAGE>

Abstract (fr)

On détermine périodiquement la fréquence de l'élément vibrant pour laquelle la puissance absorbée par la sonotrode est minimale, soit pour laquelle son rendement est optimum. On compare cette fréquence à la fréquence relevée précédemment et modifie d'un pas d'amplitude préétablie la fréquence de travail de la sonotrode après un nombre prédéterminé de comparaisons ayant pour résultat un écart de fréquence supérieur à une tolérance préétablie.

IPC 1-7

B06B 1/06

IPC 8 full level

H02N 2/00 (2006.01); **B06B 1/02** (2006.01); **B06B 1/06** (2006.01); **H04R 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B06B 1/0253 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4525790 A 19850625 - NAKAMURA MASAHIRO [JP]
- [X] EP 0217694 A1 19870408 - INST SUPERI ELECT NORD ISEN [FR]
- [X] US 4687962 A 19870818 - ELBERT LAWRENCE E [US]
- [A] GB 2124442 A 19840215 - TAGA ELECTRIC CO LTD
- [A] FR 2358699 A1 19780210 - MANNESMANN AG [DE]
- [A] DE 3313918 A1 19831027 - BASF AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 4882525 A 19891121; AT E95448 T1 19931015; CH 672894 A5 19900115; DE 307685 T1 19890713; DE 3884727 D1 19931111; DE 3884727 T2 19940505; EP 0307685 A1 19890322; EP 0307685 B1 19931006; JP S6490071 A 19890405

DOCDB simple family (application)

US 23827788 A 19880830; AT 88113929 T 19880826; CH 354287 A 19870914; DE 3884727 T 19880826; DE 88113929 T 19880826; EP 88113929 A 19880826; JP 21867888 A 19880902