

Title (en)

Multiple-function control module for vehicle horn.

Title (de)

Steuerungsmodul mit mehreren Funktionen für einen akustischen Signalgeber für Kraftfahrzeuge.

Title (fr)

Module de commande à fonctions multiples pour avertisseur sonore de véhicule à moteur.

Publication

**EP 0657869 A1 19950614 (FR)**

Application

**EP 94402758 A 19941202**

Priority

FR 9314511 A 19931203

Abstract (en)

The output of the semiconductor control module 1 is connected to the horn (audible warning device) 2, whereas the input of the control module 1 is connected to a conventional horn control 3, for operation in horn mode, to an alarm control 4 via a frequency-control circuit 5 for operation in alarm mode, and to a short-pulse generator 6 for operation in sound-effect mode. In order to avoid breaker noise when turning the pulse generator on and off, it is connected to a pulse-modulation circuit. The invention makes it possible to obtain, with a conventional horn, the functions of horn, alarm and sound-effect generator. <IMAGE>

Abstract (fr)

La sortie du module de commande 1 à semi-conducteur est reliée à l'avertisseur sonore 2, alors que l'entrée du module de commande 1 est reliée à une commande conventionnelle d'avertisseur 3, pour un fonctionnement en avertisseur, à une commande d'alarme 4 par l'intermédiaire d'un circuit de cadencement 5 pour un fonctionnement d'alarme, et à un générateur d'impulsions brèves 6 pour un fonctionnement en bruiteur. Pour éviter un bruit de claquement lors de la mise en tension et hors tension du générateur d'impulsions, celui-ci est relié à un circuit de modulation des impulsions. L'invention permet d'obtenir, avec un avertisseur sonore conventionnel, les fonctions d'avertisseur, d'alarme et de bruiteur. <IMAGE>

IPC 1-7

**G10K 9/13**

IPC 8 full level

**B06B 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B06B 1/0223** (2013.01)

Citation (search report)

- [XA] US 4193060 A 19800311 - REA IRVIN B [US], et al
- [A] DE 2822408 A1 19791206 - DEGENKOLBE
- [A] DE 2928498 A1 19810402 - WESTFAELISCHE METALL INDUSTRIE

Cited by

ES2586397A1; US9266469B2; US6788188B2; WO2012058741A1; US6816065B2; WO03103857A1; WO2017182684A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0657869 A1 19950614; EP 0657869 B1 19991020**; DE 69421246 D1 19991125; DE 69421246 T2 20000608; ES 2141210 T3 20000316; FR 2713383 A1 19950609; FR 2713383 B1 19960223

DOCDB simple family (application)

**EP 94402758 A 19941202**; DE 69421246 T 19941202; ES 94402758 T 19941202; FR 9314511 A 19931203