

Title (en)
Non-sonic alarm device

Title (de)
Nichthörbare Alarmvorrichtung

Title (fr)
Dispositif d'alarme non sonore

Publication
EP 0938034 A1 19990825 (FR)

Application
EP 98103009 A 19980220

Priority
• EP 98103009 A 19980220
• EP 9902027 W 19990325

Abstract (en)
Alarm comprises a vibrating mass connected to a coil (L) so that it can be made to oscillate. A means for measuring the instantaneous vibration frequency is available as well as a means for applying a series of excitation impulses to the coil the characteristics of which are dependent upon the measured frequency.

Abstract (fr)
L'invention concerne un dispositif d'alarme non sonore, destiné à équiper une unité portée au contact du corps tel qu'une pièce d'horlogerie ou un téléphone portable, comprenant un boîtier, une masse mobile à l'intérieur de ce boîtier destinée à lui transmettre des vibrations, une bobine (L) couplée électromagnétiquement à ladite masse mobile pour la faire osciller, et un circuit d'excitation de ladite bobine. Selon l'invention, le dispositif comprend des moyens pour mesurer la fréquence instantanée d'oscillation de l'ensemble bobine-masse mobile pendant l'oscillation en cours, ainsi que des moyens pour engendrer lors de l'oscillation suivante une série d'impulsions d'excitation de ladite bobine dont les caractéristiques sont fonction de la mesure de ladite fréquence instantanée d'oscillation. Grâce à son bon rendement et son faible consommation d'énergie, ce dispositif convient en particulier pour des montres. <IMAGE>

IPC 1-7
G04G 13/02; **G08B 6/00**

IPC 8 full level
G04G 13/02 (2006.01); **G08B 6/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
G04G 13/02 (2013.01); **G08B 6/00** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] US 5436622 A 19950725 - GUTMAN JOSE [US], et al
• [Y] US 4395665 A 19830726 - BUCHAS GERALD L
• [Y] US 4629977 A 19861216 - ENGLISH JAMES D [US]
• [A] WO 9704618 A1 19970206 - MOTOROLA INC [US]

Cited by
EP1669820A1; EP1669821A1; US6894618B2; US7385362B2; US6563422B1; WO0058923A1; WO0246847A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FI FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0938034 A1 19990825; **EP 0938034 B1 20080213**; HK 1022354 A1 20000804; WO 0058923 A1 20001005

DOCDB simple family (application)
EP 98103009 A 19980220; EP 9902027 W 19990325; HK 00101028 A 20000221