

Title (en)

Device for immersion in water and comprising a sound transducer

Title (de)

Vorrichtung zur Verwendung unter Wasser und mit einem Schallwandler

Title (fr)

Appareillage susceptible d'être immergé et comprenant un transducteur sonore

Publication

**EP 0899634 A1 19990303 (FR)**

Application

**EP 97114985 A 19970829**

Priority

EP 97114985 A 19970829

Abstract (en)

The submersible article such as a wristwatch (1) has a microphone (11) mounted in the lower casing. The microphone is made watertight by a deformable membrane (18) mounted between rings (16,17) and prevented from excessive movement by the perforated bottom (12a,13) of the microphone compartment (12). Slow pressure equalisation for gases only is provided (23).

Abstract (fr)

Cet appareillage comporte un boîtier (2) dans lequel est monté un transducteur sonore (11) de manière à communiquer de façon étanche aux fluides avec l'extérieur du boîtier (2) par l'intermédiaire d'énergie sonore. Selon l'invention, le transducteur (11) est monté devant une membrane déformable (18) le séparant de façon étanche d'une cavité d'entrée (14, 15) qui est ménagée dans le boîtier (2) de l'appareillage et en communication directe avec l'extérieur. Entre la membrane (18) et le transducteur (11) est ménagée une chambre intermédiaire (19) admettant une déformation de ladite membrane sous l'action d'une pression statique extérieure et délimitée côté transducteur par un organe de soutien (12a) monté fixe dans le boîtier et susceptible de limiter la déformation de la membrane en cas d'application de ladite pression extérieure. <IMAGE>

IPC 1-7

**G04B 37/00**; **G04B 37/11**

IPC 8 full level

**G04B 37/00** (2006.01); **G04B 37/11** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G04B 37/0075** (2013.01); **G04B 37/11** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] CH 375664 A 19631115 - MONTRES VULCAIN ET STUDIO S A [CH]
- [A] US 4872148 A 19891003 - KIRBY JOHN P [US], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 58 (P - 261) 16 March 1984 (1984-03-16)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 4, no. 51 (P - 007) 17 April 1980 (1980-04-17)

Cited by

CN107921487A; EP1130944A1; US6865278B2; US11614716B2; US11860585B2; US7414922B2; WO2004066040A1; JP2001305253A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0899634 A1 19990303**; **EP 0899634 B1 20030702**; DE 69723253 D1 20030807; DE 69723253 T2 20040422

DOCDB simple family (application)

**EP 97114985 A 19970829**; DE 69723253 T 19970829