

Title (en)
THERMOMETER.

Title (de)
THERMOMETER.

Title (fr)
THERMOMETRE.

Publication
EP 0462141 A1 19911227 (EN)

Application
EP 90903900 A 19900308

Priority
• GB 8905298 A 19890308
• GB 8906571 A 19890322

Abstract (en)
[origin: WO9010854A1] A surface contact thermometer for the transcutaneous measurement of body temperature. The thermometer comprises a temperature sensor which is backed by a layer of thermally insulating material. The thermometer is used by placing the sensor against the skin so that the sensor is sandwiched between the thermal insulating layer and the skin. The sensor temperature thus rises to that of the deep body tissues. A number of embodiments are described using electronic temperature sensors, expansive temperature sensors and chemical temperature sensors. An example of the latter, based on the use of thermochromic fluid crystals which produce colour change when heated, is shown. Here, the display comprises a number of boxes (13, 14) which display temperature by colour. Boxes (15, 16) give a warning of body temperature being outside the normal range. Such a thermometer is very much easier to use than a conventional mercury thermometer.

Abstract (fr)
Thermomètre de contact de surface pour la mesure transcutanée de la température corporelle. Ledit thermomètre comprend un capteur de température supporté par une couche de matière thermo-isolante. On utilise ledit thermomètre en plaçant le capteur contre la peau de sorte que ce dernier soit pris en sandwich entre la couche thermo-isolante et la peau. Ainsi la température du capteur s'élève jusqu'à celle des tissus corporels profonds. On a mis au point un certain nombre de modes de réalisation utilisant des capteurs de température électroniques, des capteurs de température à expansion ainsi que des capteurs de température chimiques. Un exemple de ce dernier, basé sur l'utilisation de cristaux fluides thermochromiques produisant un changement de couleur lorsqu'on les chauffe, est présenté. Dans le cas présent l'affichage comprend un certain nombre de cases (13, 14) affichant la température à l'aide de couleur. Les cases (15, 16) donnent un avertissement de la température corporelle se situant en dehors de la plage normale. Ledit thermomètre est beaucoup plus facile à utiliser qu'un thermomètre au mercure classique.

IPC 1-7
G01K 13/00

IPC 8 full level
G01K 1/16 (2006.01); **G01K 5/22** (2006.01); **G01K 7/00** (2006.01); **G01K 11/12** (2006.01); **G01K 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
G01K 13/20 (2021.01)

Citation (search report)
See references of WO 9010854A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9010854 A1 19900920; EP 0462141 A1 19911227; JP H04504000 A 19920716

DOCDB simple family (application)
GB 9000352 W 19900308; EP 90903900 A 19900308; JP 50396990 A 19900308