

Title (en)
INSTRUMENT FOR MEASUREMENT OF RADIANT TEMPERATURE ASYMMETRY.

Title (de)
INSTRUMENT ZUR MESSUNG DER ASYMMETRIE DER WÄRMESTRAHLUNG.

Title (fr)
INSTRUMENT DE MESURE DE L'ASYMMETRIE RADIANTE DE TEMPERATURE.

Publication
EP 0097682 A1 19840111 (EN)

Application
EP 83900185 A 19821227

Priority
DK 577981 A 19811228

Abstract (en)
[origin: WO8302324A1] The instrument consists of two parallel inter-insulated plate elements (1 and 2) on figure 1, between the two plates and in thermal contact with both two peltier-elements (3 and 4) have been affixed. This sensor is connected with a control and measuring device of known construction over the input terminals of which there is applied a voltage that is generate across the poles of one of the peltier-elements when, because of radiant asymmetry, a temperature difference arises between (1 and 2). In the control unit this voltage is transformed in a known way to a current proportional to the voltage which is led through the other peltier-element. The temperature difference thus occurred between the two sides of the peltier-element will, when the element is rightly turned, neutralize the temperature difference between the two plate elements caused by the radiation so that these elements will adopt the same temperature. The required current is proportional to the radiant asymmetry perpendicularly at the sensor element.

Abstract (fr)
L'instrument consiste en deux éléments à plaque parallèle isolés l'un par rapport à l'autre (1 et 2) sur la figure 1, deux éléments de Peltier (3 et 4) ayant été fixés entre les deux plaques et en contact thermique avec celles-ci. Ce senseur est connecté avec un dispositif de commande et de mesure de construction connue, aux bornes d'entrée duquel une tension est appliquée, laquelle est générée sur les pôles de l'un des éléments de Peltier lorsque, à cause d'une asymétrie radiante, une différence de température a lieu entre (1) et (2). Dans l'unité de commande, cette tension est transformée de manière connue en une intensité de courant proportionnelle à la tension qui est conduite au travers de l'autre élément de Peltier. La différence de température se produisant entre les deux côtés de l'élément de Peltier neutralisera la différence de température entre les deux éléments-plaques provoquée par la radiation de sorte que ces éléments adopteront la même température. L'intensité de courant requise est proportionnelle à l'asymétrie radiante perpendiculaire à l'élément senseur.

IPC 1-7
G01J 5/12

IPC 8 full level
G01J 5/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
G01J 5/12 (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8302324 A1 19830707; DK 147087 B 19840402; DK 147087 C 19840910; DK 577981 A 19830629; EP 0097682 A1 19840111

DOCDB simple family (application)
DK 8200116 W 19821227; DK 577981 A 19811228; EP 83900185 A 19821227