

Title (en)

Method for generating an electrical signal; sensor device for carrying out this method

Title (de)

Verfahren zur Erzeugung eines elektrischen Signals, Sensoreinrichtung zur Durchführung des Verfahrens und Verwendung der Sensoreinrichtung

Title (fr)

Procédé pour produire un signal électrique; dispositif capteur pour la mise en oeuvre du procédé

Publication

EP 0953690 A1 19991103 (DE)

Application

EP 99103872 A 19990301

Priority

CH 94398 A 19980427

Abstract (en)

The signal generation method uses a sensor device (10) with a sensor element (12) for detecting a variation in the chemical nature, composition and/or temperature of the fluid within a urinal bowl or aquarium, for providing a signal indicating switching from a passive condition to an active condition when the detected variation in the sensor element output voltage exceeds a threshold value.

Abstract (de)

Verfahren und zur Erzeugung eines elektrischen Signals und Sensoreinrichtung (10) zur Durchführung des Verfahrens. Das Signal wird infolge einer Änderung in einem mit einem fluidgefüllten Raum erzeugt. Ein Sensorelement (12) der Sensoreinrichtung (10) ermittelt den zeitlichen Wärmeübergang zwischen Sensorelement (12) und Fluid. Das eine temperaturabhängige elektrische Leitfähigkeit aufweisende, unter Spannung stehende Sensorelement (12) wird mit Konstantleistung auf eine Temperatur gebracht, die ausserhalb des Bereiches der Fluidtemperaturen liegt. In der Passivphase wird das Fluid durch Wärmetransfer zwischen Sensorelement (12) und Umgebung auf konstante Passivtemperatur gebracht; die Sensoreinrichtung (10) liefert konstante Passiv-Ausgangsspannung. In der Aktivphase findet durch Änderung im fluidgefüllten Raum eine Änderung des Wärmetransfers zwischen Sensorelement (12) und Umgebung statt; die Sensoreinrichtung (10) liefert eine von der Passiv-Ausgangsspannung verschiedene Aktiv-Ausgangsspannung. Bei Überschreitung einer Differenz zwischen den Ausgangsspannungen wird das Signal erzeugt. Die Vorrichtung kann zur Auslösung des Spülvorganges in Sanitäreinrichtungen und zur Konstanthaltung des Niveaus, beispielsweise in Aquaristikeinrichtungen, benutzt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

E03D 13/00

IPC 8 full level

E03D 5/10 (2006.01); **E03D 11/00** (2006.01); **E03D 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E03D 13/00 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0210509 A1 19870204 - SCHMIDT FEINTECHNIK GMBH [DE]
- [X] EP 0269823 A1 19880608 - DRAEGERWERK AG [DE]
- [X] EP 0675234 A1 19951004 - KERAMAG KERAMISCHE WERKE AG [DE]
- [A] DE 4306457 A1 19940908 - KUHUS JUERGEN [DE]
- [A] DE 4003638 A1 19900823 - HISS ECKART [DE]

Cited by

DE10006670A1; CN112213963A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB IE IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0953690 A1 19991103; EP 0953690 B1 20011219; AT E211209 T1 20020115; AU 2374199 A 19991104; AU 751688 B2 20020822; DE 59900571 D1 20020131; DK 0953690 T3 20020415; ES 2170552 T3 20020801; JP H11343653 A 19991214; NZ 335350 A 20010126; TR 199900882 A2 19991021; TR 199900882 A3 19991021; US 2001035826 A1 20011101; US 6535134 B2 20030318

DOCDB simple family (application)

EP 99103872 A 19990301; AT 99103872 T 19990301; AU 2374199 A 19990413; DE 59900571 T 19990301; DK 99103872 T 19990301; ES 99103872 T 19990301; JP 11794799 A 19990426; NZ 33535099 A 19990422; TR 9900882 A 19990421; US 29899299 A 19990426