

Title (en)

Method and device for monitoring structures

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zum Überwachen von Bauwerken

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la surveillance de bâtiments

Publication

EP 1524404 A2 20050420 (DE)

Application

EP 04090381 A 20041007

Priority

DE 10347030 A 20031009

Abstract (en)

Process for monitoring a construction comprises detection, control and regulating modules (1) connected via communication pathways (3). The modules are connected to a tubular system (2) inserted into the building and pass values acquired by sensors (8) to central acquisition, evaluation and sensor modules (9) to determine air quality and physical and/or chemical fire characteristics so that ventilators (6) or other control elements for protecting the building and the people within can be controlled. An independent claim is also included for a device for carrying out the process.

Abstract (de)

Verfahren und Einrichtung zum Betrieb haustechnischer Anlagen unter Einbeziehung von Sicherheits- und Überwachungsfunktionen. Genereller Nachteil der bekannten Lösungen ist, dass sich lediglich auf die Detektion, die Überwachung oder das Löschen richtet bzw. beschränkt. Das neue Verfahren und Einrichtung soll sich zum Betrieb haustechnischer Anlagen einschließlich der Versorgungstechnik, bei gleichzeitiger Integration von Sicherheits- und Überwachungsfunktion eignen. So sind in einem ober- oder unterirdischen Bauwerk über Kommunikationswege (3) ein oder mehrere universelle Detektions-, Steuer- und Regelmodule (1) angebracht, welche zur Strömungsmessung und Luftentnahme mit einem längs oder quer im Gebäude eingebauten Rohrsystem (2) verbunden sind, wobei die Module entweder untereinander kommunizieren oder auch einzeln die durch geeignete Sensoren (8) erfassten Werte an ein oder mehrere zentrale Erfassungs-Auswerte- und Steuermodule (9) weitergeben. Ausgehend von den verschiedensten möglichen Anwendungsfällen ist durch die Auswahl und Kombinationen von verschiedenen geeigneten Aerosol- und Gassensoren sowie einer integrierten Verknüpfung mit weiteren Sensorsignalen ein solches Verfahren entwickelt, das eine permanente Luftkontrolle ermöglicht, schnell auf Änderungen der Luftzusammensetzung reagiert und in bestimmtem Maße, z.B. durch die Einwirkung auf Lüftungsventilatoren oder -anlagen diese ausregelt. Aufstellung der verwendeten Bezugszeichen 1= universelles Detektions-, Steuer- und Regelmodul 2= Rohrsysteme 3= Kommunikationswege 4= weitere Module 5= Kommunikationsmodul 6= Ventilatoren 7= Windrichtung/Geschwindigkeit 8= Sensoren 9= zentrales Erfassungs-Auswerte-Steuermodul 10= Zustandswerte 11= Gefahrenherd 12= Videotechnik

IPC 1-7

E21F 1/00

IPC 8 full level

E21F 17/00 (2006.01); **G08B 17/00** (2006.01); **G08B 21/12** (2006.01); **G08B 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

E21F 17/00 (2013.01); **G08B 17/00** (2013.01); **G08B 21/12** (2013.01); **G08B 25/00** (2013.01)

Cited by

CN117905521A; EP3339569A1; EP1908035A4; CN112832863A; AT505033B1; EP2115645A4; CN113309573A; CN111149069A; FR3094076A1; US8505379B2; US8154415B2; WO2008110785A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1524404 A2 20050420; **EP 1524404 A3 20080116**; DE 10347030 A1 20050504

DOCDB simple family (application)

EP 04090381 A 20041007; DE 10347030 A 20031009