

Title (en)
Detection and location identification of a fire

Title (de)
Detektion und Ortsbestimmung eines Brandes

Title (fr)
Détection et détermination spatiale d'un feu

Publication
EP 1993082 A1 20081119 (DE)

Application
EP 07108317 A 20070516

Priority
EP 07108317 A 20070516

Abstract (en)
The method involves supplying air to detectors (D1, D2) by a suction unit (ASE) e.g. ventilator, via respective pipe conduits (R1, R2), where air speed in each pipe conduits is different. A time difference between the detection of a threshold value at the detector (D1) and the detection of the same threshold value at the detector (D2) is determined by an evaluation unit if the threshold value is detected. A location of fire (C) is determined according to the air speed in the pipe conduits using the determined time difference.

Abstract (de)
Die Erfindung beschreibt ein Verfahren, einen Brandmelder und ein Brandmeldesystem zur Detektion und Ortsbestimmung eines Brandes in überwachten Räumen, mit zwei Detektoreinheiten (D1, D2) zum Detektieren einer Brandkenngroesse, wobei eine mit den beiden Detektoreinheiten (D1, D2) verbundene Auswerteinheit (AWE) zum Auswerten verwendet wird. Erfindungsgemäss wird der ersten Detektoreinheit (D1) über eine erste Rohrleitung (R1) und der zweiten Detektoreinheit (D2) über eine zweite Rohrleitung (R2) die Raumluft der überwachten Räume zugeführt, wobei die beiden Rohrleitungen (R1, R2) in jedem überwachten Raum angeordnet und mit Ansaugöffnungen (ALR1, ALR2) versehen sind. Die Raumluft wird mittels mindestens einer Ansaugereinheit (ASE) den beiden Detektoren (D1, D2) zugeführt. Dabei sind die Luftgeschwindigkeiten in den beiden Rohrleitungen unterschiedlich. Bei der Detektion mindestens eines Schwellwertes wird von der Auswerteinheit (AWE) eine Zeitdifferenz zwischen der Detektion des Schwellwertes bei der ersten Detektoreinheit (D1) und der Detektion desselben Schwellwertes bei der zweiten Detektoreinheit (D2) bestimmt und mit der bestimmten Zeitdifferenz wird in Abhängigkeit der Luftgeschwindigkeiten in der ersten (R1) und der zweiten Rohrleitung (R2) der Ort des Brandes bestimmt.

IPC 8 full level
G08B 17/10 (2006.01); **G01M 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G08B 17/10 (2013.01 - EP US); **G08B 17/113** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [E] EP 1811478 A1 20070725 - HEKATRON VERTRIEBS GMBH [DE]
• [X] EP 0692706 A2 19960117 - SIEMENS AG [DE]

Cited by
CN104700548A

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1993082 A1 20081119; **EP 1993082 B1 20110720**; AT E517407 T1 20110815; US 2012319853 A1 20121220; US 8629780 B2 20140114; WO 2008138877 A1 20081120

DOCDB simple family (application)
EP 07108317 A 20070516; AT 07108317 T 20070516; EP 2008055726 W 20080509; US 60028608 A 20080509