

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 806 224 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.11.1997 Patentblatt 1997/46

(51) Int. Cl.⁶: **A62C 37/14**

(21) Anmeldenummer: 97100907.1

(22) Anmeldetag: 22.01.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB LI NL

(30) Priorität: 06.05.1996 DE 19618092

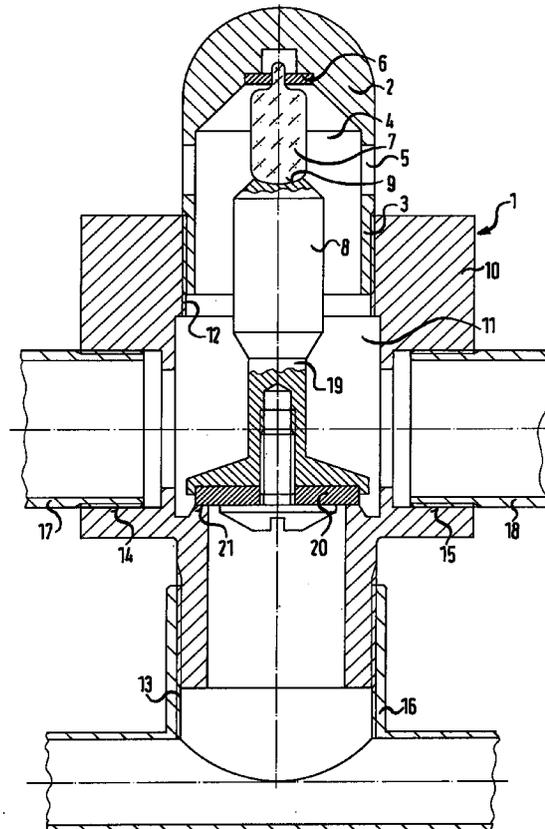
(71) Anmelder: **Total Walther Feuerschutz GmbH**
51069 Köln (DE)

(72) Erfinder: **Roy, Rainer**
42799 Leichlingen (DE)

(74) Vertreter:
Selting, Günther, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte
von Kreisler, Selting, Werner
Postfach 10 22 41
50462 Köln (DE)

(54) Anregerelement

(57) Die Erfindung betrifft ein Anregerelement mit einem Glasfäßchen und einem Ventilkörper für den Anschluß eines unter Druck stehenden Löschmittels, das mittels einer Dichtung gegenüber den offenen Löschleitungen abgedichtet ist.



EP 0 806 224 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Anregerelement mit Glasfäßchen-Auslösung, wobei das Glasfäßchen innerhalb eines u-förmigen Körpers mit Freiraum und Seitenöffnung von einem mit einer Sitzfläche versehenen Kolben mittels eines unter Druck stehenden Steuergases oder Löschmittels gegen eine Dichtung im Körper drückbar ist.

Derartige Anregerelemente werden als Temperaturfühler (DE 42 33 043 A1), als Fühlerköpfe (DE-OS 21 46 372) oder als Sprinklereinheiten (DE 33 90 396 C2) eingesetzt. Mit diesen Anregern soll in erster Linie der Aufwand bei der Montage verringert werden. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde ein Anregerelement zu schaffen, mit dem gleichzeitig zwei oder mehrere Löschdüsen, insbesondere offene Löschdüsen, mit Löschmittel beaufschlagt werden.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß ein Ventilkörper mit vier kreuzweise angeordneten Stützen und/oder Gewindebohrungen und einer axialen Steuerbohrung vorgesehen ist,

daß der Körper in einen der axialen Steuerbohrung zugeordneten Stützen und/oder Gewindebohrung ein- bzw. aufgeschraubt ist, und an den gegenüberliegenden Stützen und/oder Gewindebohrung eine Leitung für das Steuergas oder das Löschmittel anschließbar ist, daß die beiden übrigen Stützen quer zur Steuerbohrung angeordnet sind, an die weitere Löschleitungen mit Löschdüsen anschließbar sind,

daß der innerhalb der Steuerbohrung vorgesehene Kolben an dem dem Glasfäßchen gegenüberliegenden Ende mit einem Träger für eine Dichtung versehen ist, die auf einer unterhalb der querliegenden Stützen und/oder Gewindebohrungen liegenden Dichtfläche in der Steuerbohrung aufliegt.

Mit diesem Anregerelement ist für mehrere Löschdüsen nur eine Glasfäßauslösung erforderlich. Damit werden nicht nur Investitionskosten gespart, sondern unabhängig von der Lage des Anregerelementes können mehrere offene Löschdüsen gezielt auf das zu löschende Objekt gerichtet werden. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in einer Zeichnung schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben.

Das Anregerelement 1 besteht im wesentlichen aus einem Körper 2 und einem Ventilkörper 10. Dieser Körper 2 kann ein herkömmlicher Sprinkler sein. Der Ventilkörper 10 ist mit vier kreuzweise angeordneten Stützen und/oder Gewindebohrungen 12 bis 15 versehen und weist außerdem eine Steuerbohrung 11 auf. Ein u-förmiger Körper 2 ist mit seinem offenen Ende mittels eines Gewindestutzens 3 in eine Gewindebohrung 12 des Ventilkörpers 10 eingeschraubt. Der Körper 2 weist einen Freiraum 4 und Seitenöffnungen 5 auf. Außerdem ist am geschlossenen Ende ein Ring 6 vorgesehen. Gegen diesen Ring stützt sich ein Glasfäßchen 7 mittels der Fläche 9 eines Kolbens 8 ab. Am unteren Ende des Kolbens 8 ist ein Träger 19 für eine Dichtung 20 vorge-

sehen, die an einer Dichtfläche 21 anliegt. In die Gewindebohrung 14 ist eine Löschleitung 17 und in die Gewindebohrung 15 ist eine Löschleitung 18 eingeschraubt. Auf den Gewindestutzen 13 ist eine Leitung 16 für das Steuergas bzw. das Löschmittel aufgeschraubt. Die Dichtung 20 ist derart angeordnet, daß Sie unterhalb der Gewindebohrungen 14 und 15 liegt. Am Ende der Leitungen 17 und 18 sind nicht dargestellte Löschdüsen vorgesehen.

Innerhalb der Leitung 16 befindet sich ein unter Druck stehendes Steuergas und/oder flüssiges bzw. gasförmiges Löschmittel. Durch einen entsprechenden Zusammenbau der Glasfäßchenauslösung mit dem Ventilkörper und dem Kolben wird ein Druck auf die Dichtung 20 aufgebracht. Die Dichtung 20 ist als Gleitdichtung oder O-Ring-Dichtung ausgebildet, um über die Zusammenbaubelastung des Glasfäßchens eine Dichtung gegenüber den Löschleitungen 17 und 18 zu erbringen.

Im Brandfalle wird das Glasfäßchen erwärmt bis es seine Anregertemperatur erreicht und dann zerplatzt. Jetzt kann das unter Druck stehende Löschmittel die Dichtung 20 nach oben drücken und damit den Weg des Löschmittels für die Leitungen 17 und 18 freigeben.

Patentansprüche

1. Anregerelement (1) mit Glasfäßchen-Auslösung, wobei das Glasfäßchen (7) innerhalb eines u-förmigen Körpers (2) mit Freiraum (4) und Seitenöffnungen (5) von einem mit einer Sitzfläche (9) versehenen Kolben (8) mittels eines unter Druck stehenden Steuergases oder Löschmittels gegen einen Ring (6) im Körper (2) drückbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß ein Ventilkörper (10) mit vier kreuzweise angeordneten Stützen und/oder Gewindebohrungen (12 bis 15) und einer axialen Steuerbohrung (11) vorgesehen ist, daß der Körper (2) in einen der axialen Steuerbohrung (11) zugeordneten Stützen und/oder Gewindebohrung (12) eingeschraubt ist und an dem gegenüberliegenden Stützen (13) eine Leitung (16) für das Steuergas oder das Löschmittel anschließbar ist, daß die beiden Stützen (14, 15) quer zur Steuerbohrung (11) angeordnet sind, an die weitere Löschleitungen (17, 18) mit Löschdüsen anschließbar sind, daß der innerhalb der Steuerbohrung (11) vorgesehene Kolben (8) an dem dem Glasfäßchen (7) gegenüberliegenden Ende mit einem Träger (19) für eine Dichtung (20) versehen ist, die auf einer unterhalb der Stützen (14, 15) liegenden Dichtfläche (21) in der Steuerbohrung auf- bzw. anliegt.

