

URZĄD PATENTOWY



A 62 c 13/18

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33516

Kl. 61 a, 1201

Aleksander Patt
(Lublin, Polska)

Urządzenie do samoczynnego gaszenia ognia

Zgłoszono 17 kwietnia 1947 r.

Udzielono 14 sierpnia 1948 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do samoczynnego gaszenia ognia i nadaje się zwłaszcza do ogniowego zabezpieczenia pomieszczeń zamkniętych, w których brak jest obsługi do stosowania ręcznych gaśnic w razie wybuchu pożaru. Urządzenie to działa samoczynnie z chwilą stopienia się stopki, umieszczonej w pobliżu miejsca, mającego być zabezpieczonym od ognia.

Wynalazek jest bliżej wyjaśniony na rysunku, przedstawiającym przekrój pionowy urządzenia według wynalazku.

W zbiorniku 1, wypełnionym wodą, najkorzystniej z domieszką dwuwęglanu sodu, jest umieszczone zamknięte naczynie szklane 7, posiadające najlepiej kształt litery u i wypełnione np. kwasem siarkowym. Na-

czynie 7 jest podtrzymywane za pomocą siatki 8 lub innego uchwytu, przymocowanego do gwintowanego korka 4, wkręconego w górną część zbiornika 1. Korek 4 posiada środkowy otwór, najlepiej stożkowy, przez który w przestrzeni między ramionami wspomnianego naczynia 7 jest umieszczona metalowa iglica 9, zaopatrzona na górze w stożkową główkę 3, dostosowaną kształtem do kształtu stożkowego otworu korka 4. W górnej części korka 4 znajduje się koniec przewodu 16, przeznaczonego do umieszczenia w nim ciężarka 17. Przewód 16 lub też o mniejszej średnicy przewód 18 łączy urządzenie z miejscem mającym być zabezpieczonym przed pożarem.

Przewód 18 może być np. przeprowa-

dzony przez sufit i przedłużony np. na strych. Przewód ten jest zakończony łatwo topliwą stopką 20, której temperaturę topnienia dobiera się tak, aby została stopiona np. w temperaturze o 5 — 10°C wyższej niż maksymalna temperatura dopuszczalna dla danego zabezpieczonego pomieszczenia. Z tą stopką 20 jest połączony jeden koniec drutu lub linki 19, umieszczonej wewnątrz przewodu 18, której drugi koniec jest przymocowany do wspomnianego ciężarka 17.

Zbiornik 1 posiada ponadto przewód 14 doprowadzony do miejsca, które jest narażone na niebezpieczeństwo pożaru i zakończony dyszą oraz zaopatrzony w rozpryskiwacz 21.

Z chwilą podniesienia się temperatury w miejscu stopki 20 ponad dopuszczalną maksymalną temperaturę, stopka 20 topi się, wskutek czego ciężarek 17 opada na dół i uderza w główkę 3 iglicy 9, która przebija dolne ścianki szklanego naczynia 7, powodując wylanie się zawartego w nim kwasu do zbiornika 1, wypełnionego wodą. jednocześnie zamykając szczelnie stożkowaty otwór korka 4. Wskutek połączenia kwasu siarkowego z wodą, zaprawioną dwuwęglanem sodu, wytwarza się gaz gaszący, który ze względu na szczelne zamknięcie otworu korka 4 uchodzi przewodem 14 w górę i następnie przez dyszowaty koniec tego przewodu i rozpryskiwacz 21 gasi pożar w otoczeniu stopki 20. Promień działania gaśnicy może wynosić 5 m lub więcej.

Jest rzeczą oczywistą, że gazem gaszącym może być również i inny gaz w zależności od rodzaju zawartości szklanego naczynia 7 i zbiornika 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do samoczynnego gaszenia ognia, znamienne tym, że posiada łatwo topliwą stopkę (20), umieszczoną w miejscu mającym być zabezpieczonym przed ogniem, połączoną linką (19) z ciężarkiem (17), oraz iglicę (9), i szklane naczynie (7), wypełnione dowolnego rodzaju czynnikiem, który po zmieszaniu się z zawartością zbiornika (1), obejmującym naczynie (7), wytwarza gaz gaszący, doprowadzany osobnym przewodem lub przewodami (14) do miejsca wybuchu ognia.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że naczynie szklane (7) posiada kształt litery U między którego ramionami znajduje się iglica przebijająca (9), zakończona stożkową główką (3) o kształcie ściśle dostosowanym do stożkowego gniazda korka (4), osadzonego za pomocą gwintu w zbiorniku (1), przy czym do podtrzymywania naczynia (7) w zbiorniku (1) służy siatka (8).
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że ciężarek (17) jest połączony z łatwo topliwą stopką (20) za pomocą drutu lub linki (19), umieszczonej wewnątrz przewodu (18).
4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że naczynie (7) jest wypełnione kwasem siarkowym, a zbiornik (1) zawiera wodę zaprawioną dwuwęglanem sodu.

Aleksander Patt

Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

