

Opublikowano dnia 15 marca 1957 r.

URZĄD PATENTOWY



G 01n 27/26

BIBLIOTEKA

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39622

Kl. 42 I, 4/15

Łomiankowskie Zakłady Sprzętu Pożarowego *)

Łomianki, Polska

Urządzenie do określania kroplistości mgły wodnej, zwłaszcza mgły do gaszenia ognia

Patent trwa od dnia 31 grudnia 1955 r.

Dotychczas kroplistość mgły wodnej wytwarzanej przez prądownice służące do gaszenia pożaru określano „na oko”, co oczywiście prowadziło do błędnej oceny sprawności prądownicy.

Odpowiednia kroplistość mgły wodnej ma decydujące znaczenie z punktu widzenia jej zdolności gaszenia pożaru. Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie do określania kroplistości mgły wodnej, wytwarzanej przez prądownicę, służącą do gaszenia pożaru, zwłaszcza materiałów łatwopalnych. Urządzenie to, oparte na pomiarze oporu elektrycznego strumienia mgły wodnej, pozwala określić ściśle i niezawodnie stopień rozdrobnienia wody, stanowiący miarę kroplistości wytworzonej mgły. Składa się ono z dwóch elektrod w postaci np. siatek metalowych, włączonych w obwód prądu stałego, zaopatrzony w amperomierz, wskazujący natężenie prądu, przepływającego przez warstwę mgły wodnej między elektrodami. Natężenie to, od-

wrotnie proporcjonalne do oporności obwodu prądu, zależnie od kroplistości mgły, jest tym mniejsze, im większy jest stopień rozdrobnienia wody, znajdującej się między wspomnianymi elektrodami.

Na rysunku uwidoczniono tytułem przykładu przedmiot wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia całe urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — elektrodę urządzenia w widoku z przodu, a fig. 3 tę że elektrodę w widoku z boku.

Urządzenie według wynalazku składa się z elektrod 6, np. w postaci siatek metalowych, rozpiętych w metalowych ramkach 5, umocowanych we wspornikach 4, osadzonych na nóżkach 2, zaopatrzonych w izolatory 3. Jedna z elektrod jest połączona przewodem 11 z biegunem dodatnim źródła prądu stałego 9, druga zaś — przewodem 10 z biegunem ujemnym tego źródła. W obwód elektryczny jest włączony amperomierz A oraz wyłącznik 8. W dowolnej odległości od jednej z elektrod jest umieszczona prądownica 7, wytwarzająca strumień mgły (ograniczony na fig. 1 liniami a, b) między ele-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Andrzej Moryciński i Zbigniew Grynczel.

elektrodami 6, ustawionymi na podstawie 1 w odległości W.

Po włączeniu źródła 9 i wytworzeniu strumienia mgły między elektrodami 6 odczytuje się na amperomierzu A natężenie przepływającego prądu. Natężenie to jest odwrotnie proporcjonalne do stopnia rozdrobnienia wody we wspomnianym strumieniu, stanowiącego miarę zdolności gaszenia przezeń pożaru. Do pomiarów korzystnie jest stosować prąd o stosunkowo niskim napięciu, np. poniżej 24 V.

Urządzenie według wynalazku pozwala określać w sposób niezawodny kroplistość mgły wodnej, wytwarzanej przez badaną prądownicę, a tym samym sprawność roboczą tej ostatniej.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do określania kroplistości mgły

wodnej, zwłaszcza mgły do gaszenia ognia, znamiennie tym, że składa się z dwóch umieszczonych w odpowiedniej odległości elektrod, np. w postaci siatek metalowych (6), rozpiętych w ramkach (5) i włączanych w obwód źródła prądu (9), zaopatrzony w wyłącznik (8) i amperomierz (A), wskazujący natężenie prądu, przepływającego w strumieniu badanej mgły wodnej, wytwarzanym przez prądownicę (7) i przepuszczanym między elektrodami, przy czym miarą kroplistości tej mgły jest odwrotność wspomnianego natężenia prądu.

Łomiankowski Zakłady Sprzętu
Pożarowego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

