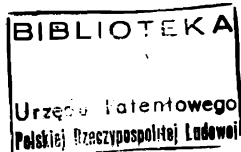


POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48139

Patent dodatkowy
do patentu 45789

Zgłoszono: 24. I. 1963 (P 100 562)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28. IV. 1964

Kl. 61 b 2

MKP A 62 d 1100

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Jerzy Gazur, Kazimierz Wojniłowicz,
Mieczysław Sobczak

Właściciel patentu: Śląska Fabryka Mydła, Jawor (Polska)

Sposób wytwarzania środka pianotwórczego do gaszenia pożarów

1

W patencie głównym nr 45789 opisany jest sposób wytwarzania środka pianotwórczego z hydralizatu białkowego. Sposób ten polega na tym, że hydrolizat białkowy otrzymany przez traktowanie substancji białkowej mleczkiem wapiennym, zobojętnia się dwutlenkiem węgla, odsącza wytrącony węglan wapniowy a roztwór białczanu wapniowego zateża się, po czym dodaje do niego wodnego roztworu siarczynu żelazawego oraz środka obniżającego napięcie powierzchniowe. Otrzymany roztwór poddaje się procesowi elektrokatodowania metalem ciężkim. Wytworzony środek pianotwórczy poddaje się następnie dojrzewaniu w ciągu około trzech tygodni w atmosferze gazu obojętnego, na przykład azotu.

Wytworzony według opisanego sposobu środek pianotwórczy jest stabilny, nie wydziela osadów w naczyniach zamkniętych, jednak przy dłuższym dostępie tlenu atmosferycznego, w następstwie utleniania jonów metali dwuwartościowych do trójwartościowych, wydziela osady, mogące spowodować częściową nieprzydatność tego środka do stosowania w pożarnictwie. Ponad to środek ten zestala się już w temperaturze -8°C , co uniemożliwia stosowanie go w czasie silnych mrozów oraz utrudnia transport z powodu pęknięcia balonów szklanych używanych najczęściej jako opakowanie.

Z powyższych względów środek pianotwórczy wykazuje dostateczną stabilność tylko w przypadku

2

przechowywania go w naczyniach zamkniętych.

W praktyce trudno jest jednak zabezpieczyć środek ten przed działaniem tlenu atmosferycznego. W związku z tym środek pianotwórczy wprowadzony nawet do stałych instalacji gaśniczych trzeba wymieniać co najmniej raz w roku.

Stwierdzono, że można wyeliminować wymienione niedogodności a nawet polepszyć stabilność i jednocześnie obniżyć temperaturę zestalania środka pianotwórczego przez dodanie do niego wielowodorotlenowego alkoholu, na przykład glicerolu w ilości 20—30%. Alkohol należy wprowadzać do środka pianotwórczego wytworzonego sposobem według patentu nr 45789 po zakończeniu procesu dojrzewania w atmosferze gazu obojętnego. Po wymieszaniu produkt jest gotowy do użytku.

Alkohole wielowodorotlenowe, rozpuszczając białczany żelazawo-wapniowe, chronią je od utleniania powierzchniowego, przez tlen z powietrza, do związków żelazowych, zwiększając dzięki temu stabilność środka pianotwórczego.

Równocześnie wielowodorotlenowe alkohole rozpuszczają duże ilości związków nieorganicznych takich jak gips, węglany, wodorotlenki itp., dzięki czemu zapobiegają wypadaniu osadów tych związków, umożliwiając pełniejsze wykorzystanie środka pianotwórczego oraz przedłużenie jego czasookresu używania i przechowywania w naczyniach otwartych.

Nierozpuszczalność glicerolu w większości rozpusz-

czalników organicznych jak na przykład benzen, hepten, chloroform i inne, powoduje polepszenie zdolności gaszenia tych płynów w czasie pożarów. Równocześnie dodatkową zaletą sposobu według wynalazku jest obniżenie temperatury zstąpienia do poniżej — 15°C.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania środka pianotwórczego według patentu nr 45789, znamienny tym, że do środka pianotwórczego po procesie dojrzewania dodaje się 5 wielowodorotlenowy alkohol, na przykład glicerol, w ilości 20 — 30%.