

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

A62c 5/

Nr 30000

Kl. 61 a, 21/02

Concordia Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Dortmund

Urządzenie do wytwarzania piany do gaszenia ognia

Zgłoszono 6 marca 1939

Udzielono 11 sierpnia 1941

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do wytwarzania piany (w znaczeniu fizycznym) do gaszenia ognia; urządzenie to składa się z rurowej komory i rurowej wkładki, wstawionej w tę komorę tak, iż pomiędzy ich ściankami tworzy się pierścieniowa komora; przez szczeliny w ściankach tej wkładki przetłacza się zmieszane substancje, tworzące pianę. W porównaniu ze znanymi urządzeniami tego rodzaju cechy znamienne urządzenia według wynalazku polegają na tym, że tylny koniec wkładki rurowej, wykonanej z materiału nieporowatego, przy zamknięciu z przodu komory pierścieniowej, lub tylny

koniec komory pierścieniowej, przy zamknięciu z przodu wkładki rurowej, zamknięte są ścianką poprzeczną, służącą za powierzchnię odbijającą; ponadto w ściankach wkładki są wykonane szczeliny podłużne, przez które mieszanina, utworzona wskutek zderzenia się wprowadzonych składników pianotwórczych, wpływa z wnętrza wkładki do komory pierścieniowej lub, odwrotnie, z komory pierścieniowej do wnętrza wkładki, przy czym tworzy się piana.

W przeciwieństwie do tego w znanych urządzeniach wkładka wykonana jest z materiału porowatego, przy czym, przy prze-

plywie przez tę wkładkę składników pianotwórczych, pianę wytwarza się wskutek tego, że zostają one rozdzielone na liczne strumienie włoskowate, które zderzają się ze sobą przy wielokrotnej zmianie kierunku. Przy tym urządzeniu spadek ciśnienia jest zatem stosunkowo duży; ponadto pory takiej wkładki mogą się łatwo zatkać. W przeciwieństwie do tego urządzenie według wynalazku pracuje ze stosunkowo małym spadkiem ciśnienia, gdyż piana wytwarza się zupełnie w inny sposób. Według wynalazku nie następuje wielokrotna zmiana kierunku. Także i substancje, tworzące pianę, nie zderzają się wielokrotnie ze sobą. Stosunkowo mała ilość szczelin wywołuje tylko jednorazowe spiętrzenie, które za szczelinami, wskutek rozprężania, powoduje wirowy ruch mieszaniny, a wraz z tym i tworzenie się piany. Przy przemieszywaniu ich składniki nie są prowadzone, lecz mogą się swobodnie poruszać w przestrzeni, przez co znów zapobiega się spadkowi ciśnienia, którego nie można wyzyskać do wytwarzania piany.

Na załączonym rysunku przedstawione są dwa przykłady wykonania urządzenia według wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój jednej postaci wykonania, fig. 2 — przekrój drugiej postaci wykonania.

Według fig. 1 w rurową komorę c wstawiona jest rura r , zamknięta na swym tylnym końcu ścianką poprzeczną a ; w bocznych ściankach rury wykonane są szczeliny s . Między otwartym końcem o rury r i ściankami komory c umieszczony jest narząd b , szczelnie zamykający wlot komory c , który równocześnie dla substancji, potrzebnych do wytwarzania piany, zawiera otwory wlotowe f , przez które ciecz, tworzącą pianę, doprowadza się pod ciśnieniem, przy czym powietrze, znajdujące się pod ciśnieniem, jest doprowadzane przez otwory l . Oba czynniki dostają się przez

otwarty koniec o rury r do wnętrza tej rury i po odbiciu się od ścianki poprzecznej a oraz po pewnym spiętrzeniu przez tę ściankę wychodzą przez szczeliny s jako mieszanina przy równoczesnym tworzeniu się piany i dostają się do komory pierścieniowej z , znajdującej się między rurą r a współosiową z nią rurą c . Gotowa piana wytryskuje przez wylot m .

W postaci wykonania według fig. 2 rura r zaopatrzona jest na swym przednim końcu w ściankę zamykającą a , komora zaś pierścieniowa z , znajdująca się między rurą r i komorą c , zamknięta jest przy swym tylnym końcu ścianką poprzeczną b . Ciecz i powietrze, doprowadzone przewodami f i l , dostają się zatem najprzód do komory pierścieniowej z , z której, po odbiciu się od ścianki poprzecznej b , wchodzi przez szczeliny s do wnętrza rury r przy równoczesnym tworzeniu się piany. Gotowa piana zostaje wypchnięta przez otwór o rury r i wylot m . Szczeliny s mogą być w najrozmaitszy sposób rozmieszczone w bocznych ściankach rury r i mogą posiadać dowolny kształt.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Urządzenie do wytwarzania piany do gaszenia ognia, składające się z rurowej komory i rurowej wkładki, wstawionej z luzem w tę komorę, tak iż tworzy się pierścieniowa komora, przy czym przez ścianki tej wkładki przetłacza się zmieszane substancje tworzące pianę, znamienne tym, że wylot wkładki rurowej (r), wykonanej z materiału nieporowatego, jest zamknięty poprzeczną ścianką (a), a wlot rurowej komory (c), otaczającej tę wkładkę, jest szczelnie zakryty korkiem (b), w którym są otwory wlotowe (f , l) dla składników wytwarzających pianę, które po zmieszaniu się wypływają w postaci piany przez podłużne szczeliny wkładki rurowej

do komory pierścieniowej (z), z tej zaś dalej na zewnątrz.

2. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, znamienna tym, że wlot rurowej wkładki jest zakryty poprzeczną ścianką, a wylot komory pierścieniowej — korkiem, wskutek czego składniki wytwarzające pianę, po zmieszaniu ich, wypływają w posta-

ci piany z komory pierścieniowej przez szczeliny rurowej wkładki do jej wnętrza, a stamtąd przez wylot (m) na zewnątrz.

Concordia Elektrizitäts-
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

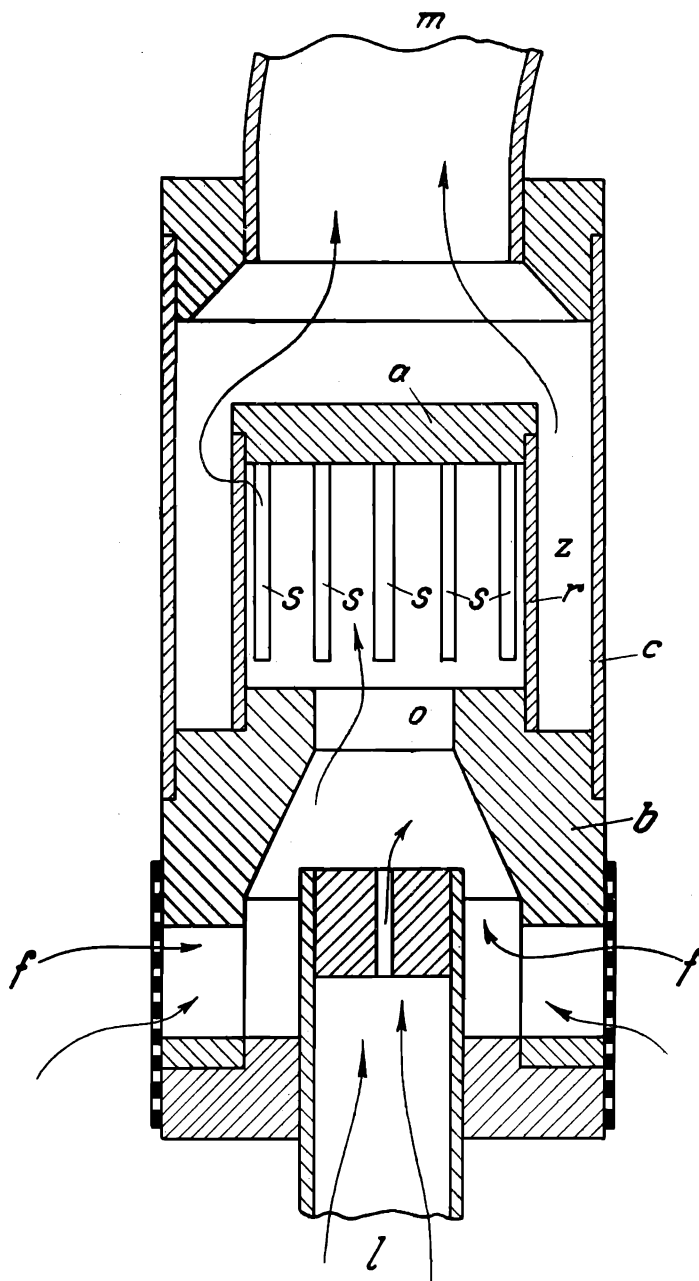


Fig. 1

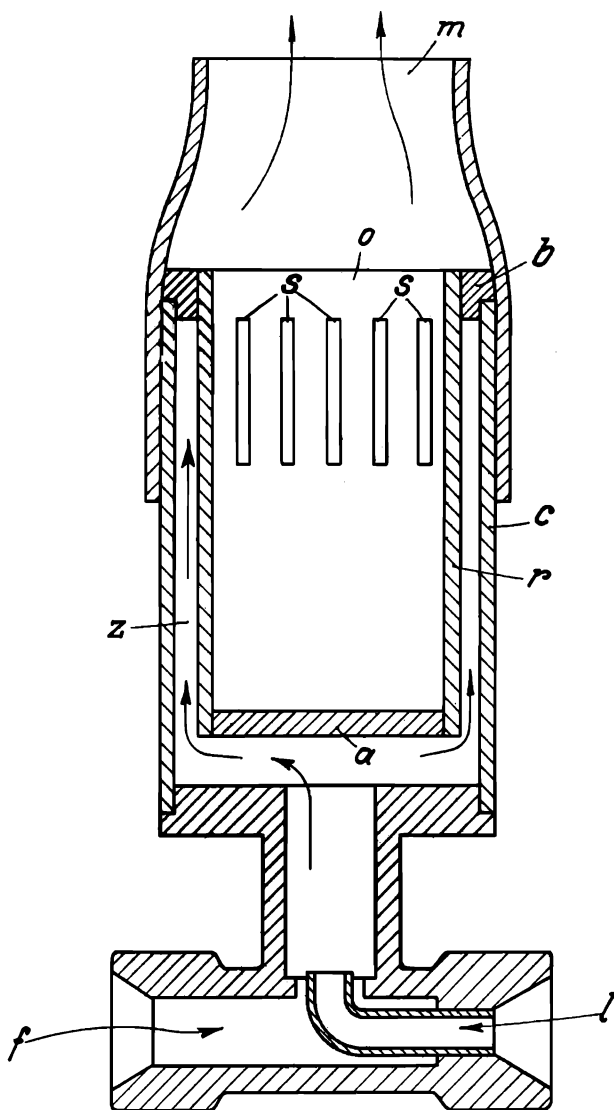


Fig. 2