

Warszawa, 9 sierpnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY

A 62c 13/54



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 25017.

Kl. 61 a, 16/02.

Concordia Elektrizitäts-Aktiengesellschaft  
(Dortmund, Niemcy).

Urządzenie do wytwarzania piany, zwłaszcza w gaśnicach.

Zgłoszono 19 listopada 1935 r.

Udzielono 21 maja 1937 r.

Pierwszeństwo: 8 grudnia 1934 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do wytwarzania piany, zwłaszcza w gaśnicach. Znane są urządzenia, wytwarzające pianę o drobnych lub grubych pęcherzykach dla celów pożarnictwa, przez które przepuszcza się sprężony gaz, np. powietrze i wodę pod ciśnieniem, niezbędne do wytwarzania piany. Znane urządzenia tego rodzaju posiadają jednak tę wadę, że przy stosowaniu szczotek lub ceramicznych ciał wypełniających przewody, przewody te łatwo się zatykają, przy użyciu zaś części metalowych części te w krótkim czasie ulegają nagryzaniu. Dalsza wada znanych urządzeń do wytwarzania piany polega na

tym, że można otrzymać jedynie pianę o pewnej określonej gęstości.

Urządzenie do wytwarzania piany według wynalazku usuwa wszystkie te wady przy jednoczesnym osiągnięciu znacznego postępu technicznego.

Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania urządzenia do wytwarzania piany według wynalazku; fig. 1 i 2 przedstawiają przekroje urządzenia dwiema prostopadłymi do siebie płaszczyznami.

Jak widać z rysunku, zasadnicza cecha znamiennej urządzenia według wynalazku polega na tym, że przewód wypływowy wypełniają ciała *b* o kształcie kulistym, przy

czym odstęp między tymi ciałami daje się zmieniać. W przedstawionym na rysunku przykładzie wykonania osiąga się to za pomocą mimośrodowego kciuka  $d$ , naciskającego na dający się przesunąć podziurawiony krążek zamykający  $c'$ , wskutek czego ciała wypełniające przewód mogą być docisnięte do siebie. Fig. 1 przedstawia ciała wypełniające w położeniu, w którym są one całkowicie przysunięte jedno do drugiego, na fig. 2 zaś krążek zamykający  $c'$  znajduje się w drugim położeniu krańcowym. W zależności od położenia względem siebie ciał wypełniających przewód wypływowy oraz w zależności od tego, czy przekrój poprzeczny przewodu wypływowego jest całkowicie czy też częściowo wypełniony, powstaje więcej lub mniej gęsta piana. Zamiast mimośrodowego kciuka można umieścić blisko przewodu wypływowego zbiornik z dającym się zamykać otworem, w którym znajduje się potrzebny zapas ciał wypełniających. Ze zbiornika tego wprowadza się do przewodu wypływowego większą lub mniejszą ilość ciał wypełniających, odpowiednio do pożądanej gęstości piany. Według wynalazku dobrze jest wypełnić przewód kulami szklanymi. Zapobiega się przy tym zatkaniu przewodu wypływowego oraz nagryzaniu ciał wypełniających. Szczególnie dobre działanie osiąga się wtedy, gdy stosuje się ciała wypełniające z materiału elastycznego, np. z miękkiej gumy. Dzięki temu można otrzymać pianę o najwyższej gęstości, ponieważ otwory przepływowe, pozostające między poszczególnymi ciałami wypełniającymi, mogą być dowolnie zmniejszane aż do całkowitego zamknięcia ich przez ściśnięcie ciał wypełniających. Natomiast przy ciałach wypełniających z

materiału nieelastycznego, otworów przepływowych nie można zmniejszyć poniżej pewnej wielkości minimalnej, stosownie do wielkości np. kulistych ciał wypełniających. Jak widać z rysunku, przed otworem wyjściowym jest umieszczony drugi podziurawiony krążek zamykający  $c$ .

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wytwarzania piany, zwłaszcza stosowane w gaśnicach, znamienne tym, że przewód wypływowy ( $a$ ) jest wypełniony całkowicie lub częściowo ciałami o kształcie kulistym.

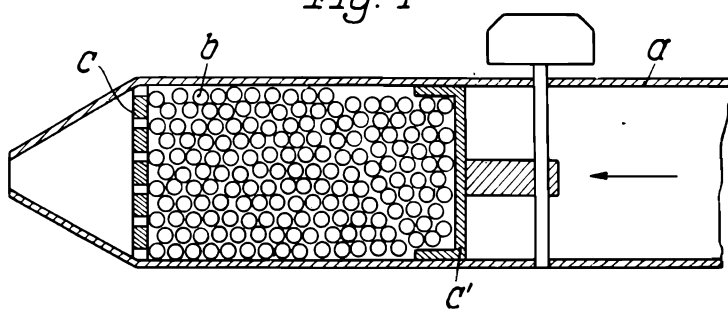
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przewód wypływowy jest zakryty krążkiem ( $c'$ ), dającym się przesunąć np. za pomocą mimośrodowego kciuka, wskutek czego ciała wypełniające przewód dają się mniej lub więcej dociskać jedno do drugiego.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że z przewodem wypływowym jest połączony zbiornik, zawierający ciała wypełniające i posiadający dający się zamykać i otwierać otwór, wskutek czego z tego zbiornika do przewodu wypływowego wsypuje się ilość ciał wypełniających, odpowiadająca żądanej gęstości piany.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że ciała wypełniające stanowią kule szklane lub kule, wykonane z elastycznego materiału, np. z miękkiej gumy.

Concordia Elektrizitäts-  
Aktiengesellschaft.  
Zastępca: Inż. M. Brokman,  
rzecznik patentowy.

*Fig. 1*



*Fig. 2*

