

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE *1762c 35/56*
OPIS PATENTOWY

Nr 30295

Kl. 61 a, 21/21

Concordia Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Dortmund

**Urządzenie przy zbiornikach materiałów pędnych, ułatwiające gaszenie
powstałych pożarów**

Zgłoszono 26 czerwca 1939

Udzielono 5 stycznia 1942

Pierwszeństwo: 2 lipca 1938 dla zastrz. 1 — 5; 10 września 1938 dla zastrz. 6 (Niemcy)

Jak wiadomo, przy płonących dużych zbiornikach materiałów pędnych stosuje się urządzenia gaśnicze, działające za pomocą piany z dwutlenku węgla lub piany powietrznej. Pomimo wielkości tej instalacji gaśniczej w bardzo rzadkich przypadkach udaje się skutecznie ugasić materiał pędny (paliwo), spływający ku dołowi i dochodzący do dna. Proponowano zatem stosować urządzenia filtrujące i podchwytyjące przy dolnym końcu zbiornika, wypełnione żwirem. W praktyce okazało się jednak, że pożar, wywołany płonącym i spływającym materiałem pędnym, przyjmuje tak znaczny rozmiar już wtedy, zanim do-

dzie on do rynny podchwytyjącej, że pożar taki bardzo trudno ugasić.

Za pomocą urządzenia według niniejszego wynalazku pożar można skutecznie zwalczyć już w miejscu jego powstania dzięki temu, że na obwodzie oraz na pokrywie zbiornika umieszczone są narzędzia do podchwytywania spływającej piany, przez które musi płynąć płonąca ciecz. W ten sposób całkowicie przerywa się pożar.

Przy płonących zbiornikach okazało się dalej, że spływający benzol zwilża otaczającą zbiornik rusztowania robocze i podtrzymujące je dźwigary dwuteowe lub tym

podobne konstrukcje żelazne, spływając wzdłuż nich lub kapiąc u ich spodu. Ponieważ w tych miejscach płonący benzol nie może być zgaszony pianą, gdyż miejsca te są dla piany niedostępne, więc istnieje obawa, że w ten sposób powstaną na nowo zapłony w zbiornikach już ugaszonych. Również zdarza się, że wsporniki, umieszczone przy zbiornikach benzolu, odchylają w bok spływającą pianę, wskutek czego płaszczyzna pianowa posiada przerwy pod wspornikami.

Według wynalazku niniejszego wady te usuwa się w ten sposób, że pod konstrukcją żelazną lub pod dźwigarami dwuteowymi i wspornikami umieszcza się rynny w postaci lejów podchwytyjących. Zbierająca się w nich i piętrząca się piana, odpływając z rynny, zamyka przerwy w płaszczyźnie piany i gasi palący się jeszcze benzol.

Na załączonych rysunkach przedstawiono przykłady wykonania niniejszego wynalazku. Według fig. 1 zbiornik *a* posiada na pokrywie *b* włącz *c*. Przez ten włącz wypływa płonąca ciecz i spływa po zbiorniku. Przy gaszeniu pożaru z wylotu *d* rury pianowej wypływa piana i ciecz. Piana zatrzymana zostaje w leju *e*, a płonąca ciecz spływa na pokrywę przez pierścieniowy otwór *f* leju *e*. Napływająca piana wypełnia dzwon *g* i dostaje się do drugiego leju *h*. Także i ten lej wypełnia się pianą, a ciecz, ugaszona z powodu braku tlenu, przepływa dalej przez szczelinę *i* do następnych lejów spiętrzających *k*, *l*, *m*. Lejów tych na zbiorniku może być dowolna ilość. Dobrze jest, gdy leje spiętrzające, leżące dalej ku dołowi, wystają nieco na zewnątrz względem lejów górnych i podchwytyją pianę, przelewającą się z wyżej położonych lejów.

Według przykładu wykonania, przedstawionego na fig. 2 i 3, przy zbiorniku *a* poniżej pomostów roboczych *b*, dźwigarów dwuteowych *c* i wsporników *d*, umieszczone są rynny podchwytyjące *e*.

Z leju podchwytyjącego lub z pierścienia spiętrzającego, całkowicie otaczającego zbiornik, w tym zaś przypadku ze zbiornika *f* piana, spływa piana przez umieszczone po bokach rury wypływowe *h* do rynny podchwytyjącej *e*.

Przez regulację szczeliny *i* między zbiornikiem *a* i rynną *e* w rynnie tej można zbierać mniejszą lub większą ilość piany. Powstająca piana gasi płonący benzol po dolnej stronie pomostu *b*, przy czym piana, odpływająca przez szczelinę *i*, zamyka również przerwy pod wspornikami, tak iż płaszczyzna pianowa pokrywa cały zbiornik.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie przy zbiornikach materiałów pędnych i cieczy palnych, ułatwiające gaszenie powstających pożarów, znamienne tym, że na pokrywie i na kadłubie każdego zbiornika umieszczone są narządy podchwytyjące, najlepiej w postaci blaszanych lejów, w których piana gaśnicza spiętrza się i gasi przechodzącą przez te leje i spływającą ku dołowi płonącą ciecz.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pomiędzy narządami do podchwytywania piany a ściankami zbiornika znajduje się wąska szczelina, przez którą odpływa ugaszona ciecz palna.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że nad środkowym narządem do podchwytywania piany, umieszczonym na pokrywie, zamocowany jest dzwon, w którym zbiera się piana gasząca.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że im niżej na kadłubie zbiornika umieszczony jest narząd do podchwytywania piany, tym większą posiada średnicę, w tym celu, by narządy te mogły podchwytywać pianę, przelewającą się z położonych nad nimi lejów.

5. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tym, że narządy do podchwyty-

wania piany są wypełnione żwirem lub podobnym materiałem porowatym.

6. Urządzenie według zastrz. 1—5, znamienne tym, że z jednym z narządów do podchwytywania piany połączone są rury odpływowe (*h*), prowadzące pianę do rynien zbiorczych (*e*) poniżej pomostu roboczego, tak iż zamknięte zostają przerwy

w płaszczu piany, pokrywającym zbiornik, powstałe pod pomostem.

Concordia Elektrizitäts-
Aktiengesellschaft

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

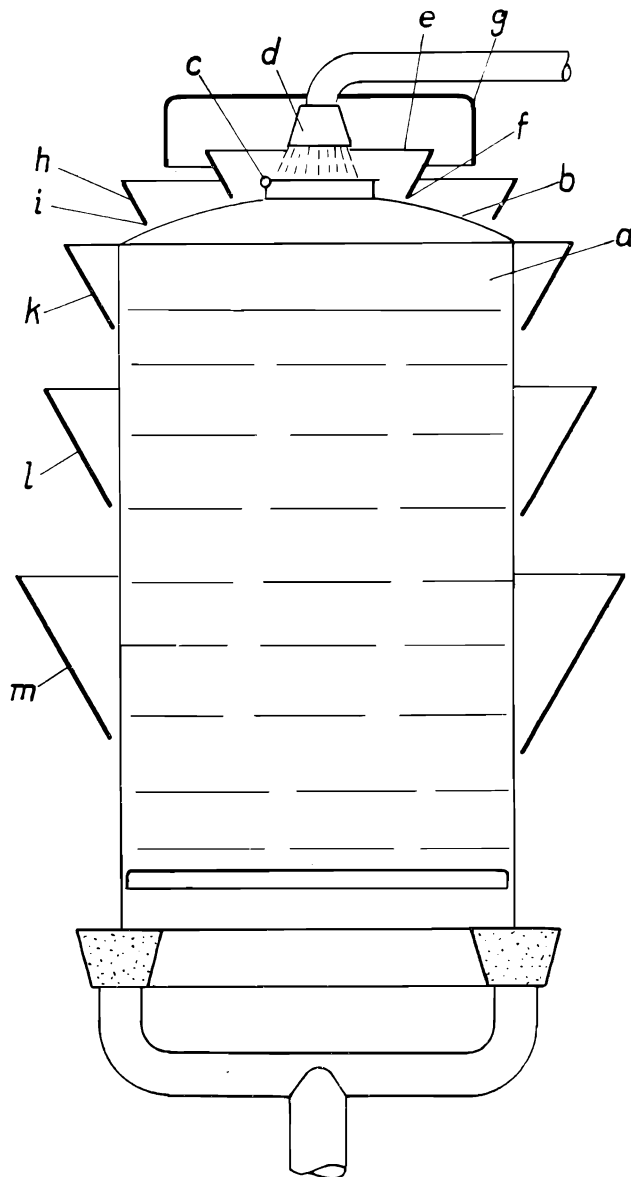


Fig. 1

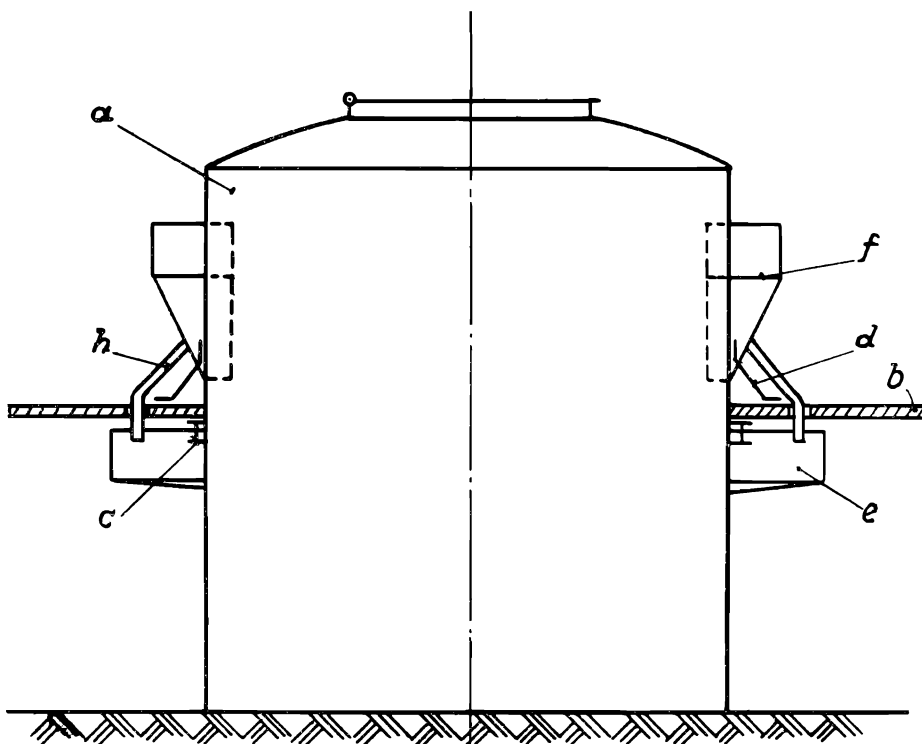


Fig. 2

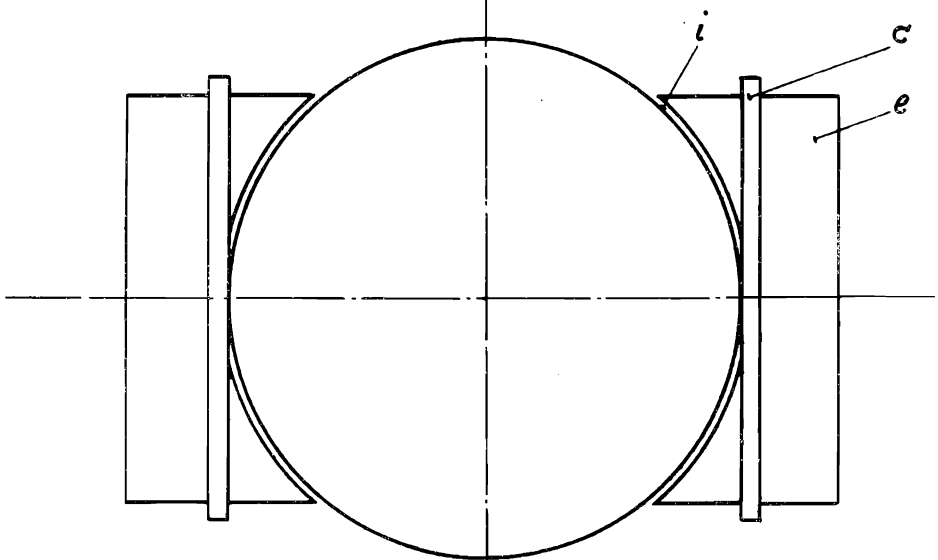


Fig. 3