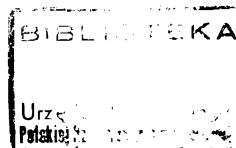


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY 3659 5/00

Nr 2762.

Kl. 81 e 38.

Josef Muchka  
(Wiedeń, Austria).

**Urządzenie do czerpania łatwopalnych płynów, przechowywanych pod powłoką gazu ochronnego.**

Zgłoszono 14 grudnia 1920 r.

Udzielono 4 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 19 czerwca 1916 r. (Austria).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do czerpania łatwopalnych płynów przechowywanych pod pokryciem gazu ochronnego, w których płyn zapomocą lewara zgiętego przedostaje się ze zbiornika wyższego do zbiornika lub naczynia niższego.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest lewar, działający zapomocą smoczka umieszczonego wewnątrz zbiornika głównego, pokrytego gazem ochronnym; wyłączenie smoczka przerywa działanie.

Poza tem przedmiot niniejszego wynalazku stanowią również urządzenia przy zbiorniku napełnianym i w przewodzie, służące do wywołania działania tego przewodu i ustalenia go przy puszczeniu w ruch smoczka i do stworzenia zatwora hy-

draulicznego, odcinającego wewnątrz zbiornika głównego od przewodu wiodącego na zewnątrz. Na rysunku przedstawione jest urządzenie w sposób schematyczny.

W zbiorniku *T* umocowany jest lewar, którego jedno ramię *1*<sup>1</sup> sięga dna, drugie zaś *1* ma ujście w zbiorniku pomocniczym *O*. Z kolanem lewara *1*, *1*<sup>1</sup> łączy się przewód *6* do smoczka, połączony przewodem *6a*, wiodącym od dna zbiornika *T*.

Przewód ściągający *Z*, który służyć może również do napełniania, łączy się ze zbiornikiem pomocniczym na takiej wysokości, aby ramię *1* lewara po ukończonym procesie ściągnięcia mogło oprzeć się do zbiornika pomocniczego *O*, nie sprawiając

wypływu cieczy przez Z. Zbiornik pomocniczy zawiera zawsze tyle cieczy, ile potrzeba do wypełniania zanurzonego ramienia 1 rury, dochodzącej aż do części poziomej.

Do uruchomienia lewara 1, 1<sup>1</sup> służy smoczek 4, który swem ssaniem w rurach 1, 1<sup>1</sup> sprawia złączenie się płynów. Przyrząd ten umieszczony jest w przestrzeni 9, oddzielonej od zbiornika T zaworem hydraulicznym 21.

Przewód 3 doprowadza do smoczka gaz ochronny o odpowiedniej prężności, który przez swoje odprężenie wywołuje ssanie w dyszy 4, które ujawnia się w przewodach rurowych 6 i 6a, jak również w lewarze 1, 1<sup>1</sup>. W szczególności przewód pomocniczy 6a służy do przerywania podnoszenia płynu przy odpowiednim poziomie w zbiorniku głównym, gdyż po odkryciu wylotu przewodu 6a w tymże wskutek działania lewara do najwyższego punktu przewodu 1 przedostaje się gaz lub powietrze. Dalej dysza 4 powoduje stałe odnawianie się płynu w zaworze hydraulicznym 21 podczas ściągania. Zawór służy do miarkowania stosunków prężnościowych w zbiorniku głównym i dla utrzymywania żądanej różnicy prężności między zbiornikiem T i powietrzem zewnętrznym.

Do przerywania działania przewodu ściągającego Z i ramion lewara 1, 1<sup>1</sup> służy przestrzeń gazowa zbiornika pomocniczego O, która łączy się z przestrzenią 9 przez przewód 7<sup>1</sup>, a stąd i z atmosferą zewnętrzną przez zabezpieczony przewód 7. Urządzenie działa w sposób następujący: napełnianie zbiornika T płynem łatwopalnym odbywa się przy zbiornikach położonych wysoko zapomocą leżącej poniżej, na rysunku nie przedstawionej pompy, której przewód łączy się z przewodem ściągającym Z. Wskutek tłoczenia przez pompę płynu do zbiornika pomocniczego O, przedostaje się takowy przez lewar 1, 1<sup>1</sup> do wypełnionego ga-

zem ochronnym zbiornika T, wytłaczając zeń ten gaz przez zawór 21 i przewód 7.

Dla ściągania płynu doprowadza się gaz ochronny przez przewód 3 o odpowiedniej prężności do smoczka 4, działanie ssące tego przyrządu wprowadza płyn ze zbiornika głównego do przewodu 6a i 1<sup>1</sup>, jak również ze zbiornika pomocniczego O do przewodów 1 i 6 i łączy się ze sobą w kolanie lewara (w miejscu odgałęzienia przewodu 6), skutkiem czego rozpoczyna się podnoszenie, płyn poczyną przez rury 1, 1<sup>1</sup> napływać do zbiornika pomocniczego O, a stamtąd przez przewód Z do miejsca odbioru.

Podnoszenie płynu i cały proces ściągania trwa dotąd, póki smoczek jest w stanie utrzymać w przewodzie 5 niedopreżność, będącą w pewnym stosunku do długości ramion 1, 1<sup>1</sup>. Z tego powodu lewar musi być wykonany w ten sposób, żeby smoczek wytwarzał niedopreżność wyższą od ciśnienia słupa cieczy w ramionach lewara. Ponadto smoczek 4 oraz przewód 6 winny się mieścić wyżej kolana lewara 1, 1<sup>1</sup>.

Niedopreżność, którą smoczek musi wytwarzać jako granicę maksymalną, określona jest przez wysokość słupa płynu w dłuższym ramieniu 1 lewara.

Wyciągany przez przewód 6a płyn stale zasila zawór hydrauliczny 21, z którego zbywający płyn spada zpowrotem do zbiornika głównego. Proces ściągania ustaje z chwilą przerwania dopływu gazu do przewodu gazowego. W tym momencie przerywa się strumień podnoszący i płyn opada przez oba ramiona 1, 1<sup>1</sup> zpowrotem do zbiorników pomocniczego O i głównego T<sup>1</sup>. Opróżnia się również przewód pomocniczy 6a, tak że w stanie spoczynku wszystkie przewody są próżne i wypełnione gazem ochronnym.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do czerpania łatwopalnych, przechowywanych pod powłoką gazu

ochronnego, płynów, w którym płyn zapomocą lewara przedostaje się ze zbiornika głównego do leżącego poniżej zbiornika pomocniczego, znamienne tem, że podnoszenie płynu w lewarze (1, 1<sup>1</sup>) skutecznia umieszczony wewnątrz zbiornika głównego T i uruchomiony gazem ochronnym smoczek (4), którego zatrzymanie przerywa podnoszenie płynu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że mogący służyć również za przewód do napełniania wychodzący ze zbiornika pomocniczego (O) przewód ściągający (Z) odgałęzia się na pewnej określonej odległości od dna zbiornika pomocniczego, tak że powstająca w tym ostatnim stała ilość płynu wystarcza do wypełnienia łatwopalnym płynem, zanurzonego w zbior-

niku pomocniczym rury (1) lewara, podczas uruchamiania smoczka (4).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że od kolana lewara (1, 1<sup>1</sup>) odchodzi prowadzący również wewnątrz zbiornika głównego (T) aż do jego dna przewód (6a, 6), z którego część (6a), znajdująca się wewnątrz zbiornika, połączona jest ze smoczkiem, tak że podczas puszczenia w ruch nietylko rozpoczyna się podnoszenie w przewodzie podnoszącym (1, 1<sup>1</sup>), ale również jednocześnie zostaje wypełniony zawór hydrauliczny (21), który odcina wewnątrz zbiornika głównego (T) od wiodącego nazewnątrz przewodu (7).

Josef Muchka.  
Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

