

Warszawa, 30 listopada 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



B 65 d 87/44

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27377.

Kl. 81 e, 143.

Société d'Etudes et de Travaux d'Imperméabilisation,
Procédés d'Étanchéité S. E. T. I.
(Paryż, Francja).

Urządzenie, umożliwiające dostęp do pompy i innych przyrządów w zbiorniku bez jego opróżniania, w którym wysokość słupa cieczy jest większa, niż osiągalna wysokość ssania.

Zgłoszono 24 września 1936 r.
Udzielono 10 października 1938 r.
Pierwszeństwo: 11 maja 1936 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia, umożliwiającego oddzielenie w zbiorniku cieczy, w którym wysokość słupa cieczy jest większa, niż osiągalna w praktyce wysokość ssania, pompy, przyrządów do kontrolowania odgazowywania i innych przyrządów pomocniczych, które na ogół są zanurzone w cieczy na spodzie zbiornika.

Jeżeli przyrządy te są zanurzone, to w celu uzyskania dostępu do nich oraz do ich przewodów niezbędne jest uprzednie opróżnienie zbiornika. Poza tym długotrwa-

łe zetknięcie zanurzonej pompy i jej silnika z nagromadzoną cieczą przyczynia się do występowania rdzy. Konieczność opróżniania zbiornika dużych rozmiarów przed każdą reperacją pompy stanowi przy tym oczywiście dużą niedogodność, zwłaszcza jeżeli potrzeba reperacji jest spowodowana unieruchomieniem silnika lub pompy.

Wynalazek niniejszy pozwala uniknąć tych niedogodności; może on znaleźć liczne zastosowania w zbiornikach wielkiej pojemności, a zwłaszcza w zbiornikach, umieszczonych całkowicie lub częściowo w

ziemi i przeznaczonych do gromadzenia węglowodorów.

Jako przykład wzięty jest zbiornik cieczy, w którym wysokość słupa nagromadzonej cieczy jest większa, niż praktycznie osiągalna wysokość ssania. Zbiornik ten może być wykonany z metalu, z betonu, lub też z dowolnego nieprzepuszczającego cieczy materiału.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym zakłada się, że zbiornik, do którego zastosowano urządzenie według wynalazku, jest wykonany z betonu, wyłożonego po stronie wewnętrznej warstwą betonu nieprzepuszczalnego, która z kolei jest pokryta powłoką materiału, nie przepuszczającego np. benzyny.

Wynalazek polega na tym, że we wnętrzu tego zbiornika 1 umieszcza się jeden lub kilka szczelnych kominów 2 o wystarczająco dużym przekroju wewnętrznym; kominy te są zamknięte w swej części dolnej i łączą się kanałami 3, 4 z przestrzenią, otaczającą zbiornik, poprzez otwory w ściankach zbiornika.

Szczelny komin 2 jest pionowy w swej dolnej części i przylega do dna 5 zbiornika lub też jest zakończony szczelnym dnem 6 na niezbyt wielkiej wysokości nad spodem zbiornika, co umożliwia ssanie cieczy.

We wnętrzu komina 2 umieszczone są przewody do tłoczenia, napełniania i opróżniania 7, 8, pompy ściekowe i ich silniki 9, rozrząd pływaków, przyrządy odgazowujące i w ogóle wszystkie potrzebne przyrządy pomocnicze.

Pompy 9 są umieszczone w dolnej części komina na odpowiedniej wysokości. Smoki 7 oraz przewody tłoczne 8 są skierowane do zbiornika poprzez ściankę komina przy pomocy połączeń szczelnych; przewody są zaopatrzone w zawory, umieszczone również w kominie.

Z powyższego widać, że pompa oraz większa część przewodów, umieszczone w

tym kominie, nie stykają się z cieczą. Drabina umieszczona we wnętrzu komina (nie przedstawiona na rysunku) ułatwia dostęp z zewnątrz do komina w celu kontroli i reperacji.

Szczelnie zamykane otwory i włazy 10, łączące komin z wnętrzem zbiornika, umożliwiają w razie potrzeby dostanie się do spodu zbiornika po jego opróżnieniu. Dźwigarka, potrzebna podczas reperacji, jest również umieszczona w kominie.

Jeżeli dolna część komina 2 przylega do dna 5 zbiornika (np. w miejscu 2^a), górna zaś jego część do przykrywy zbiornika (np. w miejscu 2^b), komin może być wykonany tak, aby stanowił zarazem wzmocnienie samego zbiornika. Możliwość takiego wykonania w szczególności stosuje się w zbiornikach o znacznej średnicy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie, umożliwiające dostęp do pompy i innych przyrządów w zbiorniku bez jego opróżniania, w którym wysokość słupa cieczy jest większa, niż osiągalna wysokość ssania, co usuwa konieczność zanurzania pompy oraz części przewodów, zabezpieczając je w ten sposób przed uszkodzeniami, powstającymi wskutek ich zetknięcia z cieczą lub jej parami, znamiennie tym, że w zbiorniku (1) umieszczony jest jeden lub kilka szczelnych kominów (2), połączonych z przestrzenią, otaczającą zbiornik, poprzez pokrywę lub ściankę boczną, oraz zakończonych bądź spodem (5) zbiornika, bądź też ze szczelnym dnem (6), umieszczonym w niewielkiej wysokości nad tym spodem, przy czym kominy zawierają pompę (9) z silnikiem oraz przewody, umieszczone w otworach ścianki, zaopatrzonych w uszczelnienia.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tym, że w dolnej części komina umieszczone są szczelne włazy (10), pozwalające dostać się z komina do zbiornika w

celu jego kontroli po uprzednim jego opróżnieniu.

3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że we wnętrzu komina (2) umieszczona jest drabinka.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że w kominie (2) umieszczona jest wciągarka, potrzebna przy reperacji pompy (9), jej silnika i przewodów.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że komin (2) stanowi wzmocnienie samego zbiornika (1), przy

czym dolna podstawa komina jest połączona z dnem (5) zbiornika, górna zaś część — z przykrywą.

Société d'Etudes
et de Travaux
d'Imperméabilisation,
Procédés d'Étanchéité
S. E. T. I.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

