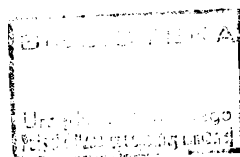


5 listopada 1932 r.

B650v 87/18²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16670.

Kl. 81 e 143.

Chicago Bridge & Iron Company
(Chicago, Illinois, Stany Zjednoczone Ameryki).

Pokrywa pływająca w zbiornikach do przechowywania łatwopalnych płynów.

Zgłoszono 22 lutego 1930 r.
Udzielono 28 czerwca 1932 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy pokrywy pływającej w zbiornikach do przechowywania łatwopalnych płynów, np. ropy naftowej, przyczem ropa jest przykrywana pokrywą pływającą, w celu zmniejszenia parowania ropy oraz w celu zmniejszenia niebezpieczeństwa pożaru. Najkorzystniejsze wyniki daje zastosowanie do tego celu pokrywy, której ścianki tworzą całkowicie zamkniętą komorę powietrzną, jako komorę izolacyjną, chroniącą ropę od dopływu do niej ciepła z zewnątrz, mianowicie zgóry przez pokrywę, wskutek czego ciecz w zbiorniku pozostaje zimną, przez co zmniejsza się jej parowanie.

Jednym z celów wynalazku niniejszego jest uszczelnienie pokrywy pływającej powyższego rodzaju względem ścianek zbiornika, które to uszczelnienie jest szczel-

ne na gaz, niepalne oraz zabezpieczające od pożaru.

Uszczelnienie to jest prostej budowy oraz działa bardzo skutecznie.

Zgodnie z niniejszym wynalazkiem pokrywa pływająca posiada szczelną zasadniczo na gaz osłonę, przymocowaną górnym końcem do pokrywy i zwisającą ku dołowi, przyczem przewidziane są środki do sprężystego dociskania osłony nazewnątrz do ścian bocznych zbiornika oraz pewna liczba płyt ochronnych zawieszonych na pokrywie z zewnątrz szczelnej zasadniczo na gaz osłony i dociskanych również do ścian bocznych zbiornika.

Wzmiankowane powyżej oraz inne cechy wynalazku są szczegółowo opisane poniżej w odniesieniu do najkorzystniejszej odmiany wykonania tego wynalazku, uwi-

S docznionej na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pionowy przekrój z rozciągnięciem uszczelnieniem pokrywy, fig. 2 — takiż przekrój z uszczelnieniem w stanie normalnym, a fig. 3 — przekrój z uszczelnieniem ściśniętym, fig. 4 — rozwinięcie uszczelnienia, fig. 5 — przekrój poziomy tego uszczelnienia, a fig. 6 — przekrój paska uszczelniającego z połączeniem jego krawędzi.

Na rysunku liczba 202 oznacza ściankę boczną zbiornika np. do przechowywania ropy, a liczba 203 — część pokrywy pływającej, umieszczonej w zbiorniku 202 i posiadającej dno 3 oraz ściankę boczną 4. Pokrywa pływająca może być wyposażona w górną ściankę 5, zamykającą komorę powietrzną 207; zbiornik zaś może być wykonany w postaci zbiornika jedno- lub wieloprzedziałowego i zaopatrzony odpowiednio w jedną lub kilka pokryw, tworzących zamknięte komory powietrzne.

U góry bocznej ścianki pokrywy pływającej przymocowane są śrubami 208 kątowniki 209, do których przymocowane są zawiasy 210. Na zawiasach tych zawieszono są zewnętrzne płyty ochronne 211, sięgające ku dołowi i zanurzone w cieczy; płyty te są na dolnych swych końcach 212 zagięte do wewnątrz zbiornika. Jeden z bocznych brzegów 213 każdej płyty ochronnej 211 jest odgięty do wewnątrz (fig. 4), przyczem zachodzi nań brzeg sąsiedniej płyty, wskutek czego powierzchnie zewnętrzne poszczególnych płyt leżą w jednej płaszczyźnie.

Śruby 208 przymocowują również górną krawędź osłony 214, otaczającej nieprzerwanym płaszczem boki pokrywy pływającej, przyczem boczne krawędzie pasków osłony są połączone ze sobą zapomocą drucianych zacisków 215 lub w inny odpowiedni sposób. Osłona ta jest umieszczona z tyłu płyt 211 i zwisa ku dołowi w przybliżeniu aż do dolnych krawędzi płyt ochronnych 211. Osłona jest wykonana z

materiału szczelnego na gaz, np. z papy azbestowej lub papieru.

Osłona 214 jest dociskana od wewnątrz do powierzchni płyt ochronnych 211 zapomocą płyt dociskowych 216, przyczem każdej płycie ochronnej odpowiada jedna płyta dociskowa. Płyty dociskowe są zawieszane na bocznej ściance 4 pokrywy pływającej na zawiasach 217 i ciągną się ku dołowi aż do zagięć płyt ochronnych 211, przyczem w tych miejscach są one również wygięte do wewnątrz zbiornika. W tych miejscach na płytach dociskowych wspierają się końce stożkowych sprężyn śrubowych 218, których końce przeciwległe 219 są przymocowane do ścianek bocznych 4 pokrywy pływającej 203.

Opisane powyżej uszczelnienie jest szczelne na gaz dzięki dociskaniu osłony 214 do płyt ochronnych zapomocą płyt dociskowych 216 oraz sprężyn 218, przez co wszelki dopływ lub odpływ gazu dookoła krawędzi pokrywy pływającej 203 zostaje całkowicie uniemożliwiony. Płyty ochronne 211 są umieszczone między osłoną 214 i ściankami bocznymi 202 zbiornika i służą do chronienia osłony 214 od ścierania się i niszczenia podczas ślizgania się jej po ściankach bocznych zbiornika. Wskutek tego gaz, znajdujący się pod pokrywą, nie może uchodzić nazewnątrz i gromadzić się ponad pokrywą, wobec czego wszelkie niebezpieczeństwo pożaru zostaje usunięte.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pokrywa pływająca w zbiornikach do przechowywania łatwopalnych płynów, zaopatrzona w szczelną zasadniczo na gaz osłonę, przymocowaną górną swą krawędzią do pokrywy i zwisającą ku dołowi, oraz w środku, umożliwiające dociskanie osłony w kierunku nazewnątrz do ścianek bocznych zbiornika, w którym pływa pokrywa, znamienna tem, że jest wyposażona w pewną liczbę płyt ochronnych (211),

przymocowanych na zawiasach do pokrywy z zewnątrz szczelnej zasadniczo na gaz osłony i dociskanych do ścian bocznych zbiornika.

2. Pokrywa według zastrz. 1, znamien-
na tem, że szczelna zasadniczo na gaz o-
słona (214) jest dociskana sprężynami
(218) do wzmiankowanych płyt ochron-
nych, w celu utworzenia szczelnego na gaz
uszczelnienia przestrzeni pomiędzy pokry-
wą a ścianami bocznymi zbiornika.

3. Pokrywa według zastrz. 1 i 2, zna-
mienna tem, że na pokrywie jest zawieszo-
na z tyłu za osłoną pewna liczba płyt doci-
skowych (216), najlepiej przymocowanych
do pokrywy na zawiasach.

Chicago Bridge
& Iron Company.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig 1.

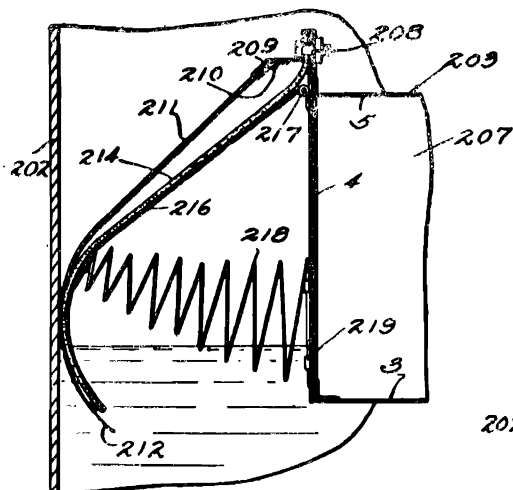


Fig 2.

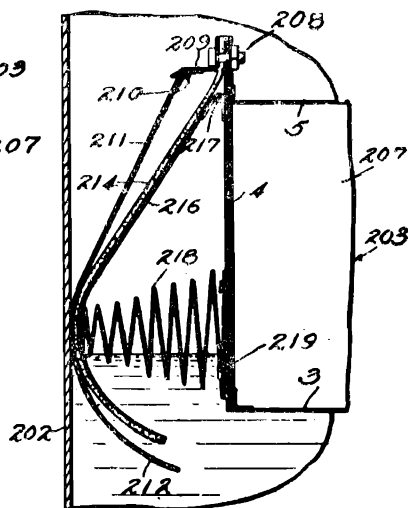


Fig 4.

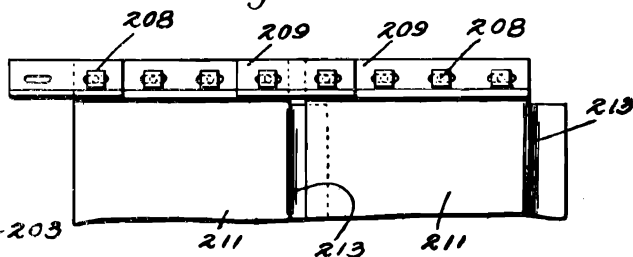


Fig 3.

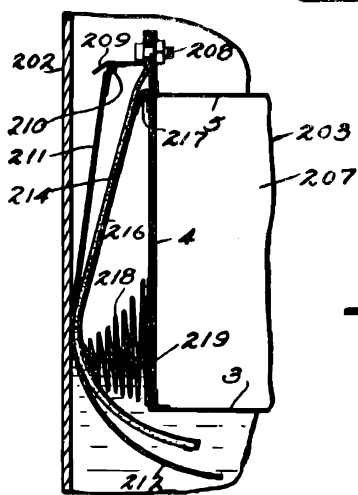


Fig 5.

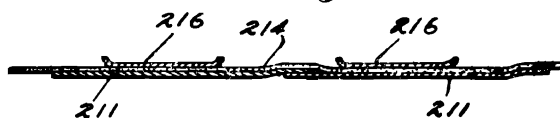


Fig 6.

