

URZĄD PATENTOWY



TEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F 16 k, 1/30

Nr 3371.

Kl. 47 g 6.

Gustav Schworetzky
(Esslingen, Niemcy),
Nicolaus Werlé
(Stuttgart, Niemcy)
i Clemens Graaff
(Berlin, Niemcy).

47 g¹, 1/30

**Sposób uszczelnienia zaworu zbiorników ciśnieniowych oraz
urządzenie do wykonania tego sposobu.**

Zgłoszono 10 listopada 1921 r.

Udzielono 5 listopada 1925 r.

Pierwszeństwo: 11 listopada 1920 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy sposobu zupełnego uszczelniania od wewnątrz zamykanych zbiorników ciśnieniowych, a polega na tem, że część zamykająca, bądźto przez znaczne podniesienie się wewnętrznego ciśnienia, bądź przez sprężynę lub też wskutek jednoczesnego ich działania, jest przyciśnięta od wewnątrz do swego siedła tak silnie, że wytwarza się silne ciśnienie na jednostkę powierzchni przylegania uszczelnienia. Wreszcie wynalazek dotyczy zbiornika ciśnieniowego nadającego się do wykonania tego sposobu. Rysunek uwidocznia

na fig. 1 częściowy przekrój takiego zbiornika, fig. 2 przedstawia taki zbiornik ciśnieniowy leżący w naczyniu z gorącym płynem. Na rys. 1 — *a* przedstawia np. napełniony płynnym kwasem węglowym zbiornik ciśnieniowy o szczelnem zamknięciu przy pomocy zaworu kulkowego *k*. Gdy taki zbiornik włożyć w naczynie *b* z gorącym płynem, wówczas prężność wzrasta, wskutek nagrzewania się, do wielu set atmosfer i kula zaworowa *k* zostaje wciśnięta w swe np. stożkowe siedło o pewną odległość głębiej, przyczem w miejscach na-

ciśnionych wytwarza się silne doleganie. Ponieważ, po następującem ochłodzeniu się zawartości zbiornika ciśnieniowego a , jak pokazuje doświadczenie, pozostaje ciśnienie około 70 atmosfer, doleganie to zatem pozostaje stałem. Zamiast kuli może być zastosowana inna część zaporowa np. stożek zaworowy. Sprężyna f pokazana w zbiorniku a , która przy pomocy leja t naciska na kulę, nadaje się do takich zbiorników ciśnieniowych, które mają być zamknięte po częściowem opróżnieniu, przez cofnięcie się zaworu. Lej ten wypycha zpowrotem część zamykającą zaworu na jego dawne utworzone przez wysokie ciśnienie siedło przy pomocy wspólnego działania sprężyny i gazu. Siedło to w niniejszym wypadku ma być wykonane z miękkiego metalu np. z ołowiu. To ostatnie zbędne jest przy stosowaniu części zamykającej, powleczonej warstwą ołowiu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zupełnego uszczelniania od wewnątrz zamykanych zbiorników ciśnieniowych, znamieny tem, że część zamykająca zbiornik od wewnątrz jest tak silnie

przyciśnięta do swego siedła, że w miejscach przylegania wytwarza się wielkie ciśnienie na jednostkę powierzchni przylegania.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że część zamykająca zaworu przyciska się do swego siedła przez znaczne podniesienie się ciśnienia wewnątrz zbiornika, spowodowane nagrzaniem tegoż.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że docisnięcie części zamykającej zaworu do jego siedła uskutecznia się silną sprężyną, działającą wspólnie z ciśnieniem wewnątrz zbiornika, spowodowanem przez jego nagrzanie.

4. Urządzenie do szczelnego zamykania zbiorników sposobem według zastrz. 1, znamienne tem, że część zamykająca zaworu jest kulą, która wciska się silną sprężyną w stożkowe siedło zaworowe, przy czem dla zapewnienia powrotu kuli na jej miejsce w siedle, między kulą a sprężyną jest włączona część (t) w kształcie leja.

Gustav Schworetzky.

Nicolaus Werlé.

Clemens Graaff.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

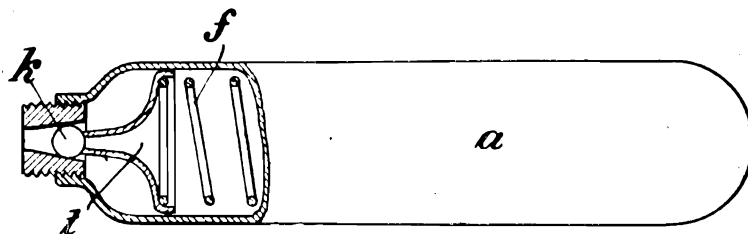


Fig. 2.

