

Warszawa, dnia 5 listopada 1955 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ  
OPIS PATENTOWY

*F256 41/04*

Nr 38259

Kl. 17 a, 19

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego \*)

(Gdańsk, Polska)

**Zawór bezpieczeństwa do amoniakalnych instalacji chłodniczych**

Patent trwa od dnia 23 października 1954 r.

Zawór służy do zamontowania go na zbiornikach aparatury chłodniczej amoniakalnej, celem zabezpieczenia jej przed zniszczeniem w wypadku wzrostu ciśnienia wewnętrznego ponad dopuszczalne. Zawór zaopatrzony jest w grzybek dociskany sprężyną, na powierzchnię którego działa pośrednio ciśnienie w zbiorniku. Czynnikiem pośredniczącym jest warstwa oleju o niskiej temperaturze krzepnięcia, zawarta między siedzeniem grzybka a cienką folią aluminiową — od strony przestrzeni amoniakalnej. W wypadku wzrostu ciśnienia w zbiorniku ponad dopuszczalne ( $16 \text{ kG/cm}^2$ ), impuls ciśnienia przekazywany jest przez elastyczną folię i warstwę oleju — na powierzchnię grzybka, po czym grzybek unosi się przepuszczając olej. W momencie tym następuje spadek ciśnienia między folią i grzybkiem, wobec czego folia pęka i amoniak uchodzi, wyrzucając pozostały olej poprzez poziomy króciec.

Na rysunku przedstawiono pionowy przekrój

zaworu. Zawór posiada dwa króćce: dolny 1 do podłączenia ze zbiornikiem aparatury chłodniczej amoniakalnej i górny 23 odlotowy do podłączenia z przewodem odprowadzającym amoniak na zewnątrz pomieszczenia. Wewnątrz zaworu do obudowy przymocowany jest sworzeń 16 służący jako prowadzenie dla grzybka 13. Uszczelnienie grzybka — poz. 21 wykonane jest ze specjalnego tworzywa plastycznego, gwarantującego zupełną szczelność zamknięcia i odpornego na działanie amoniaku oraz oleju i zachowującego swą plastyczność w granicach temperatur od  $-40^\circ$  do  $+60^\circ\text{C}$ . Wypukła folia aluminiowa o grubości  $0,07 \text{ mm}$  5 dociśnięta jest pierścieniem 4 o odpowiednim kształcie, uszczelnionym za pomocą płaskiego krążka klingerytu 3. Siedzenie grzybka 21, jak również uszczelnienie grzybka 21 wykonane jest jako wymienne.

**Zastrzeżenie patentowe**

Zawór bezpieczeństwa do amoniakalnych instalacji chłodniczych, znamieny tym, że zasto-

\*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Tadeusz Skwarczyński i Aleksy Tchórzewski.

sowano w nim olej jako czynnik przekazujący impulsy ciśnień na grzybek zamykający, przy czym olej oddzielony jest od przestrzeni amoniakalnej ciśnieniowej elastyczną folią, wykonaną ze stopu aluminium lub innego materiału,

zapewniającą absolutną szczelność zaworu aż do momentu jego działania.

**Biuro Projektów Budownictwa  
Morskiego**

