



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ F16K 37/00

Zgłoszono: 11.07.78 (P. 208314)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 04.06.79

Opis patentowy opublikowano: 15.08.1982



Twórcy wynalazku: Edward Stachyra, Henryk Szablicki, Józef Jarmułowicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Handlowo-Techniczne
Sprzętu Pożarniczego i Ochronnego „SUPON”,
Lublin (Polska)

Bezpiecznik nagłego rozładowania butli z gazami sprężonymi zwłaszcza ze skroplonym dwutlenkiem węgla (CO₂)

Przedmiotem wynalazku jest bezpiecznik nagłego rozładowania butli z gazami sprężonymi zwłaszcza ze skroplonym dwutlenkiem węgla (CO₂). Zadaniem tego bezpiecznika jest przerwać zabezpieczenie podczas nadmiernego wzrostu ciśnienia i pokazać na zewnątrz zaworu butli o ujściu gazów.

Znany jest obecnie bezpiecznik butli z gazami sprężonymi zwłaszcza ze skroplonym dwutlenkiem węgla (CO₂) w zaworach gaśnic śniegowych i/lub zbiorników instalacji stałych urządzeń gaśniczych czy też magazynowania CO₂. Zadaniem tego bezpiecznika jest podczas nadmiernego wzrostu ciśnienia przerwać płytkę zabezpieczenia dociskaną do obrzeży przewodu w korpusie zaworu śrubą z otworkami wyprowadzającymi gaz na zewnątrz butli. Wadą tego bezpiecznika jest niezmienny wygląd zewnętrzny zaworów butli, zarówno z przerwaniem zabezpieczenia i opróżnionych butli z CO₂, jak i butli napełnionych środkiem ogniobronnym. Rozpoznanie zaworów butli z przerwaniem zabezpieczeniem na podstawie wyglądu zewnętrznego ma szczególne znaczenie w ochronie przeciwpożarowej.

Znane są również urządzenia wskaźnikowe w zaworach zamykających przewody przepływu środków gazowych. Zadaniem tych urządzeń wskaźnikowych jest szczególnie pokazać na zewnątrz zaworu stan położenia wrzeciona, pozostającego w ruchu posuwistym pod działaniem siły prężności przedostających się środków gazowych. Urządzenia te są dobudowywane bezpośrednio do korpusu zaworu na przedłużeniu wrzeciona, którego najmniejszy ruch pokazany zostaje na urządzeniu wskaźnikowym. Jednak znane urządzenia wskaźnikowe nie będą miały zastosowania w naszych zaworach z uwagi na ich niemożliwość dopuszczenia ruchu posuwistego wrzeciona, który u nas jest przeprowadzany podczas przykręcania śruby. Ciśnienie gazu wewnątrz zbiornika nie spowoduje w zaworze naszego rozwiązania konstrukcyjnego odkręcenia śruby wrzeciona, może natomiast przy nadmiernym ciśnieniu zniszczyć zbiornik, gdyby nie było zabezpieczenia w bezpiecznik.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu w bezpiecznikach butli i/lub zbiorników dwutlenku węgla, wskaźnika w kształcie trzpienia połączonego trwale z tłoczkiem umieszczonym w łożysku wydrążonym w śrubie dociskającej swym obrzeżem podkładkę do płytki zabezpieczenia i korpusu zaworu. Wskaźnik przylegając obrzeżem tłoczka do podkładki ułożonej na płycie zabezpieczenia jest ustalony w położeniu spoczynku przez masę plastyczną, korzystnie plastelinę, wypełniającą łożysko ponad trzpieniem w śrubie.

Zaletą wynalazku jest wprowadzenie wykazywania informacji w postaci wysuniętego trzpienia na zewnątrz zaworu, meldując tym o stanie zabezpieczenia zbiornika i nagłego pozbawienia go środka ogniobronnego, stanowiącego broń obronną dla prowadzącego walkę z ogniem.

Bezpiecznik według wynalazku ma zastosowanie w zaworach butli z dwutlenkiem węgla, zwłaszcza w obronie przeciwpożarowej.

2. Bezpiecznik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wskaźnik (1) przylegając obrzeżem tłoczka (6) do podkładki (5) ułożonej na płycie zabezpieczenia (4) jest ustalony w położeniu spoczynku przez masę plastyczną korzystnie plastelinę (9) wypełniającą łożysko ponad trzpieniem (7) w śrubie (3).

