

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

66755

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 44b,45

Zgłoszono: 12.XI.1969 (P 136 875)

Pierwszeństwo: 12.XI.1968 Francja

MKP A24f 47/00

Opublikowano: 16.IV.1973

UKD

Właściciel patentu: Société Franco-Hispano-Américaine Francispam, Paryż (Francja)

Zbiornik zapalniczki gazowej

1

Przedmiotem wynalazku jest zbiornik bezpieczeństwa do zapalniczki gazowej, zapobiegający uszkodzeniu wewnętrznej obudowy zapalniczki w przypadku narażenia zapalniczki na wysoką temperaturę mogącą spowodować niebezpieczny wzrost ciśnienia gazu w zbiorniku.

Znane jest wzmacnianie zbiornika, zwłaszcza przeznaczonego do zapalniczki na gaz skroplony, za pomocą elementów usztywniających o dowolnym kształcie, zwłaszcza o kształcie liter I, T albo U. Jednak żaden z tych zbiorników nie ma urządzenia zapobiegającego uszkodzeniu zapalniczki w przypadku, gdy mimo istnienia tych wzmocnień ścianka zewnętrzna zbiornika się zniekształci. Tego rodzaju odkształcenia lub uszkodzenia są wysoce niepożądane zwłaszcza w zapalniczkach luksusowych, gdyż w wyniku ich powstania zapalniczki stają się bezużyteczne.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności i opracowanie urządzenia spełniającego rolę zaworu bezpieczeństwa przed rozsądzeniem lub odkształceniem zbiorniczka.

Według wynalazku zbiornik do zapalniczki gazowej ma dwie główne przeciwległe płaskie ścianki, które mogą się odkształcić przez odsunięcie się jednej od drugiej na skutek działania nadciśnienia w zbiorniku. Aby temu przeciwdziałać, ścianki te są ze sobą połączone za pomocą elementu wzmacniającego umieszczonego całkowicie w zbiorniku, którego skrajne lub boczne przeciwległe ścianki są

2

połączone z wewnętrzną powierzchnią odpowiednich ścianek zbiornika za pomocą środka połączeniowego.

W każdej głównej bocznej ścianie zbiornika, w przybliżeniu w jej środku, jest wykonany co najmniej jeden otwór, który w czasie normalnego działania jest zasłaniany od wewnątrz zbiornika przez wzmocnienie i którego krawędź jest przymocowana do tego wzmacniającego elementu za pomocą wspomnianego środka połączeniowego. Środek połączeniowy jest tak dobrany, iż umożliwia przerwanie połączenia między elementem wzmacniającym i co najmniej jedną z głównych ścianek zbiornika w celu odsłonięcia co najmniej jednego z wyżej wymienionych otworów, w przypadku wytworzenia się niebezpiecznego nadciśnienia we wnętrzu zbiornika. W ten sposób wytrzymałość zbiornika zostaje zwiększona, ale jeśli mimo to wewnętrzne ciśnienie nadmiernie się powiększy, wtedy element wzmacniający odkleja się i nie zasłania już otworków w ściankach zbiornika, dzięki czemu gaz może się swobodnie rozprężyć uchodząc na zewnątrz nie uszkadzając obudowy zapalniczki.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zbiornik w widoku z boku, a fig. 2 — zbiornik w przekroju poziomym wzdłuż linii II-II na fig. 1.

Uwidoczniony na rysunku zbiornik 1 ma korpus zaopatrzonego w dno 1a, główne ścianki boczne 1e

3

i ścianki skrajne 1b, które stykają się z dolną częścią kadłuba (nie pokazanego na rysunku) zapalniczki oraz w pokrywę 1c. Pokrywa ma obrzeże 1d umieszczone między ściankami 1b, 1e, do których jest ono zamocowane dowolnym znanym sposobem zależnie od materiału, z którego zbiornik jest wykonany (np. przyspawane, jeśli zbiornik jest z metalu).

Zbiornik 1 ma na pokrywie odpowiednio osadzony zawór 2 do rozprężania gazu, zaopatrzony w znaną klapę, uruchamianą za pomocą mechanizmu osadzonego na zapalnicze, z którą zawór 2 jest automatycznie sprzężony po osadzeniu zbiornika w kadłubie zapalniczki. W niniejszym przykładzie wykonania przez cały zbiornik 1 przechodzi pionowo rurka 3 przyspawana do pokrywy 1c i do dna 1a zbiornika, przez którą swobodnie przechodzi (na rysunku nie uwidoczniła) rurka podtrzymująca krzemień, sztywno połączona z zapalniczką.

Według wynalazku, w celu uniknięcia zniekształceń zbiorniczka 1, jakie mogłyby się wytworzyć, gdyby zapalniczka została narażona na znaczne temperatury, a tym samym na wewnętrzne ciśnienia anormalnie wysokie, korpus zbiornika jest wzmocniony elementem 4 o kształcie litery U, którego ramiona 4a są przyspawane do bocznych głównych ścianek 1e za pomocą odpowiedniego środka połączeniowego, np. miękkiego cynowego lutu, jeśli zbiornik jest metalowy. Element 4 o kształcie litery U zapobiega odkształceniu się ścianek pod działaniem ciśnienia gazu. To odkształcenie mogłoby spowodować zniekształcenie kadłuba zapalniczki, a w każdym razie utrudnić wyjęcie zbiornika.

Ponadto w każdej z bocznych głównych ścianek 1e zbiornika pod ramionami 4a elementu wzmacniającego 4 i mniej więcej pośrodku ścianki jest wykonany przynajmniej jeden otwór 5. Normalnie otwór ten jest zasłonięty jednym ramieniem 4a, które w ten sposób zapewnia szczelność zbiornika, ale służy on jako zawór bezpieczeństwa dla zapobieżenia wypadkowi. Gdyby mimo wzmacniającego

4

elementu 4 zbiornik odkształcił się, element wzmacniający 4 odlepi się od bocznych ścianek 1e na skutek stosunkowo słabego oporu na rozciąganie, stawianego przez środek połączeniowy i odsłonią otwory 5, poprzez które gaz będzie mógł się ulatniać do atmosfery, dzięki czemu uniknie się rozzerwania zbiornika, a tym samym uszkodzenia wewnętrznej obudowy zapalniczki.

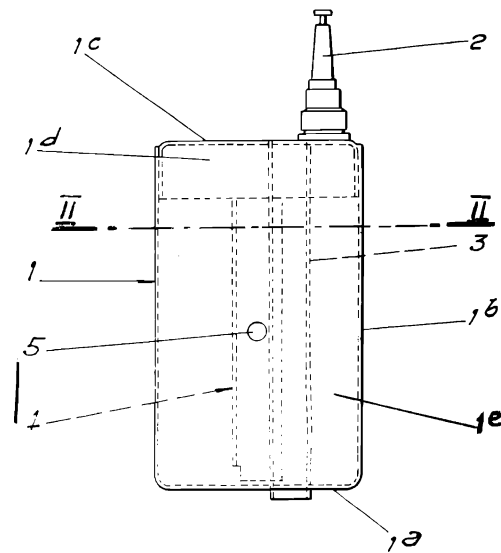
Element wzmacniający w kształcie litery U sięga tylko do wysokości ścianek 1e nie pokrytych wewnątrz przez obrzeże 1d pokrywy 1c, gdyż w przeciwnym razie byłoby praktycznie niemożliwe jego przymocowanie do tych ścianek.

Wykonanie opisane i pokazane na rysunku stanowi tylko przykład i możliwe są różne jego odmiany bez wykroczenia poza istotę wynalazku. W szczególności zbiorniczek może być pozbawiony rurki 3 i może być wykonany z materiału plastycznego albo z metalu, ale o budowie odmiennej, np. wykonany z dwóch symetrycznych miseczek połączonych jedna z drugą za pomocą sklejania albo spawania w płaszczyźnie środkowej zbiorniczka.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zbiornik zapalniczki gazowej, zaopatrzony w dwie główne przeciwległe, zasadniczo płaskie ścianki, które są ze sobą połączone za pomocą elementu wzmacniającego, umieszczonego wewnątrz zbiornika, przy czym skrajne lub boczne przeciwległe ścianki elementu wzmacniającego są połączone z wewnętrzną płaszczyzną odpowiednich ścianek zbiornika za pomocą środka połączeniowego, **znamienny tym**, że w każdej głównej bocznej ścianie (1e) jest wykonany co najmniej jeden otwór (5) umieszczony korzystnie w środku powierzchni ścianki, którego krawędź jest przymocowana do wzmacniającego elementu za pomocą środka połączeniowego.

2. Zbiornik według zastrz. 1 wykonany z cienkiego metalu, **znamienny tym**, że środkiem połączeniowym jest lut cynowy.

Fig. 1Fig. 2