

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

97 747

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.02.75 (P. 178408)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 27.03.76

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1978

MKP

F17c 1/00

F16j 11/06

Int. Cl².

F17C 1/00

F16J 11/06

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Dietmar Niekrawiec

Uprawniony z patentu tymczasowego: Łambinowicka Fabryka Maszyn Celulozowo-Papierniczych „Celpa”,
Łambinowice (Polska)

Zbiornik ciśnieniowy

Dziedzina techniki. Wynalazek dotyczy stałego zbiornika ciśnieniowego, zwłaszcza sprężonego powietrza. Zbiorniki ciśnieniowe stosowane są w instalacjach sprężonego powietrza i służą między innymi do zmniejszenia zmian ciśnienia występujących wskutek nierównomiernego poboru sprężonego powietrza z instalacji oraz nierównomierności pracy sprężarki.

Stan techniki. Znane zbiorniki ciśnieniowe sprężonego powietrza wykonane są z płaszcza i dwóch dennic. Dennice łączone są z płaszczem czołowo, przy czym do miejsca łączenia przylega od wewnątrz podkładka spawalnicza, mająca kształt pierścienia, przyspawana do płaszcza zbiornika i odgięta do wewnątrz od strony dennicy. Dennice łączone są z płaszczem i podkładką spawalniczą przy pomocy spoiny wielościęgowej.

Znane zbiorniki ciśnieniowe są pracochłonne w wykonaniu i często obarczone usterkami wynikającymi z braku współosiowości płaszcza względem dennic. Dodatkową wadę znanych zbiorników stanowią naprężenia termiczne jakie występują w miejscach skrzyżowań spoin obwodowych dennic ze spoiną wzdłużną płaszcza.

Istota wynalazku. Celem wynalazku było opracowanie takiej konstrukcji zbiornika ciśnieniowego, który byłby prosty w wykonaniu, mało pracochłonny i spełniał wszelkie wymagania stawiane przepisami dozoru technicznego dla zbiorników sprężonego powietrza. Zostało to rozwiązane, według wynalazku w ten sposób, że dna zbiornika wsunięte są do płaszcza i łączone warstwami spoin pachwinowych, odginającymi obrzeża dennic w stronę płaszcza.

Zbiornik według wynalazku jest prosty w wykonaniu i gwarantuje pełną szczelność, którą dodatkowo poprawia wygięcie obrzeży dennic na zewnątrz – w stronę płaszcza, powodowane wielościęgowym spawaniem łączącym dennic z płaszczem.

Rozwiązanie będące przedmiotem wynalazku zwiększa żywotność zbiorników ciśnieniowych poprzez ograniczenie korozji łącz.

Objaśnienie figur rysunku. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia szczegół połączenia dna z płaszczem zbiornika w przekroju poprzecznym, a fig. 2 – część zbiornika w przekroju wzdłużnym.

Przykład wykonania wynalazku. Do płaszcza 1 wsunięte są dennice 2, których średnica zewnętrzna odpowiada średnicy wewnętrznej płaszcza 1.

Dennice 2 elipsoidalne łączane są z płaszczem 1 dwoma warstwami spoin 3 i 4 pachwinowych, przy czym spoina 4 nakładana jest na spoinę 3 z przesunięciem równym połowie grubości drutu spawalniczego i o natężeniu prądu spawania wyższym. W ten sposób obrzeża 5 dennic 2 odgięte zostają na zewnątrz -- w stronę płaszcza i dodatkowo wpływają na szczelność złącza.

Zastrzeżenie patentowe

Zbiornik ciśnieniowy, zwłaszcza sprężonego powietrza, składający się z płaszcza i dennic, z n a m i e n - n y t y m, że dna (2) wsunięte są do płaszcza (1) i połączone spoinami (3 i 4) odginającymi obrzeża (5) dennic (2) w stronę płaszcza (1).

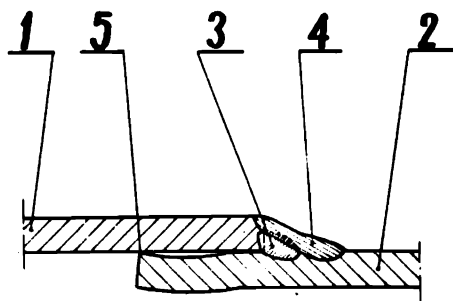


Fig. 1

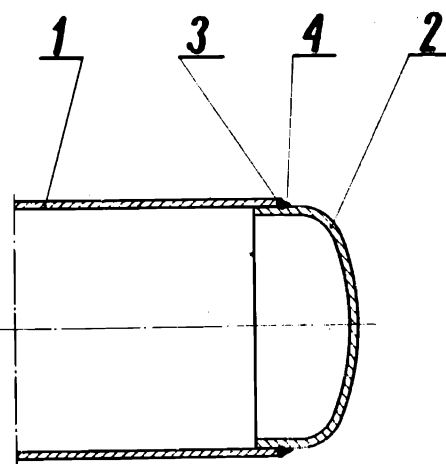


Fig. 2