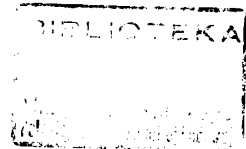


Warszawa, 10 kwietnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 24571.

~~Kl. 47 f, 10.~~

47 f¹ 37/04

Josef Brand
(Duisburg-Hamborn, Niemcy).

Złącze rurowe.

Zgłoszono 25 września 1935 r.

Udzielono 18 lutego 1937 r.

Znane są szybkosprawne elastyczne złącza rurowe na niskie ciśnienia robocze, zawierające nasuwkę gumową, zachodzącą na zgrubienia, wykonane na końcach rur. Nasuwki te posiadają pośrodku stosunkowo grube ścianki, zwężające się ku końcom i zaopatrzone wewnątrz w najgrubszym miejscu w dwa obok siebie wykonane rowki pierścieniowe, w które zapadają krawędziowe zgrubienia końców rur. Grubościenne nasuwki nadają się jedynie do elastycznego połączenia ze sobą rur o małej średnicy, gdyż rury te wchodzą głęboko w nasuwkę. Grubszych rur, jak np. przewodów

powietrznych, zgrubionymi końcami nie można ręcznie wsuwać w nasuwkę zwłaszcza wtedy, jeżeli nasuwka ma dociskać się do płaszcza rurowego. W przypadku wyższych ciśnień roboczych stosuje się obecnie elastyczne nasuwki, zaopatrzone w zgrubienia krawędziowe, zapadające za zgrubione końce rur i uszczelniające te rury, przytem jednak na tych zgrubieniach rur niema żadnego uszczelnienia. Nasuwki te służą tylko jako uszczelki płaszczy rur, za właściwe zaś złącza rurowe służą klamry taśmowe. Znane są również elastyczne złącza rurowe, wykonane z miękkiego ma-

terjału, jak ołów i t. d., zaciśnięte mocno na końcach rur zapomocą napiętej taśmy żelaznej, a posiadające pośrodku wygięcie na rozszerzanie się. Opisyanych ruchomych złącz rurowych nie można zaliczać do złącz szybkosprawnych, ponieważ założenie ich wymaga specjalnych narzędzi.

Wynalazek dotyczy elastycznego szybkosprawnego złącza rurowego na niskie ciśnienia robocze lub podciśnienia, zwłaszcza do przewodów powietrznych, posiadającego płaską pierścieniową nasuwkę uszczelniającą i łączącą. Nasuwka według wynalazku zaopatrzona jest wewnątrz w wzmocnione zgrubienia krawędziowe, zapadające za zgrubione lub kołnierzowe wzmocnienia na końcach rur; przylega ona mocno pod ciśnieniem do płaszcza rurowego i do zewnętrznego obwodu wzmocnienia rurowego, przytrzymując podatnie rury w kierunku współosiowym. Nasuwka może być wykonana w postaci taśmy, zaopatrzonej w jakiekolwiek znane zapięcie. Opisane szybkosprawne złącze rurowe nadaje się zwłaszcza do cienkościennych przewodów powietrznych i wytrzymuje dobrze zarówno tłoczenie, jak i ssanie. Elastyczna nasuwka uszczelniająca i łącząca może być zastosowana również do rur powietrznych, zaopatrzonych w kołnierze; zarówno na obwodzie kołnierzy, jak i na płaszczach rur osiąga się uszczelnienie bez osobnego umocowania i bez narzędzi ręcznych, przyczem rury są przytrzymywane również w kierunku współosiowym. Dobrze jest zastosować jeszcze pierścieniową wkładkę, która zwężonemi końcami wchodzi w łączone końce rur.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny elastycznego szybkosprawnego złącza rurowego, przyczem wzmocnienia końców rur są wykonane przez zagięcie krawędzi i umieszczenie wkładki usztywniającej. Fig. 2 przedstawia przekrój podłużny złącza,

przyczem końce rur są wzmocnione zapomocą przylutowanego pierścienia drucianego.

Litery *a* i *b* oznaczają cienkościennie rury. Końce każdej rury posiadają wzmocnienie *c*, które według fig. 1 jest wykonane przez zagięcie krawędzi rury i włożenie usztywnienia, zaś według fig. 2 — przez przylutowanie pierścienia drucianego *c*¹. Elastyczna gumowa nasuwka uszczelniająca i łącząca *g* posiada wewnątrz wzmocnione zgrubienia krawędziowe *h*, które podczas jej nakładania zachodzą poza zgrubienia *c* końców rurowych. Nakładanie nasuwki *g* odbywa się tak, że najpierw nasuwa się jedno zgrubienie krawędziowe *h* na wzmocnienie *c* rury *a*, odginając wewnętrzną część krawędziową, poczem po przyciągnięciu rury *b* odgina się drugą część krawędziową i nakłada na wzmocnienie rury *b*. Naprężona nałożona nasuwka elastyczna przylega zgrubieniami krawędziowymi *h* mocno do płaszcza rur *a* i *b*, podczas gdy część środkowa nasuwki otacza wzmocnienia *c* tak, iż na obwodzie każdego wzmocnienia *c* powstaje drugie uszczelnienie dla końców rur *a* i *b*. W przypadku dużego natężenia złącza w kierunku poprzecznym, można zastosować wkładkę pierścieniową *d*, wchodzącą w obie rury, a posiadającą pośrodku wypuklinę *e*. W pierścieniu tym boki *f* zwężają się ku obu końcom, począwszy od środkowej wypukliny *e* tak, iż złącze pozostaje ruchome. Elastyczna nasuwka *g*, *h* może być wykonana w postaci taśmy, zaopatrzonej w znane zapięcia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elastyczne szybkosprawne złącze rurowe na niskie ciśnienia robocze lub podciśnienia, a w szczególności do przewodów powietrznych, posiadające elastyczną nasuwkę uszczelniającą i łączącą, zaopatrzoną wewnątrz w zgrubienia krawędziowe, zapadające za zgrubione lub kołnierzowe

wzmocnienia końców łączonych rur, znamienne tem, że nasuwka ta posiada pośrodku pierścieniowe wklęsnięcie, przylegające mocno i szczelnie do zewnętrznego obwodu wzmocnienia rurowego, przytrzymując podatnie rury w kierunku współosiowym.

2. Elastyczne szybkosprawne złącze

rurowe według zastrz. 1, znamienne tem, że nasuwka jest wykonana w postaci taśmy, zaopatrzonej w jakiekolwiek znane zapięcie.

J o s e f B r a n d.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

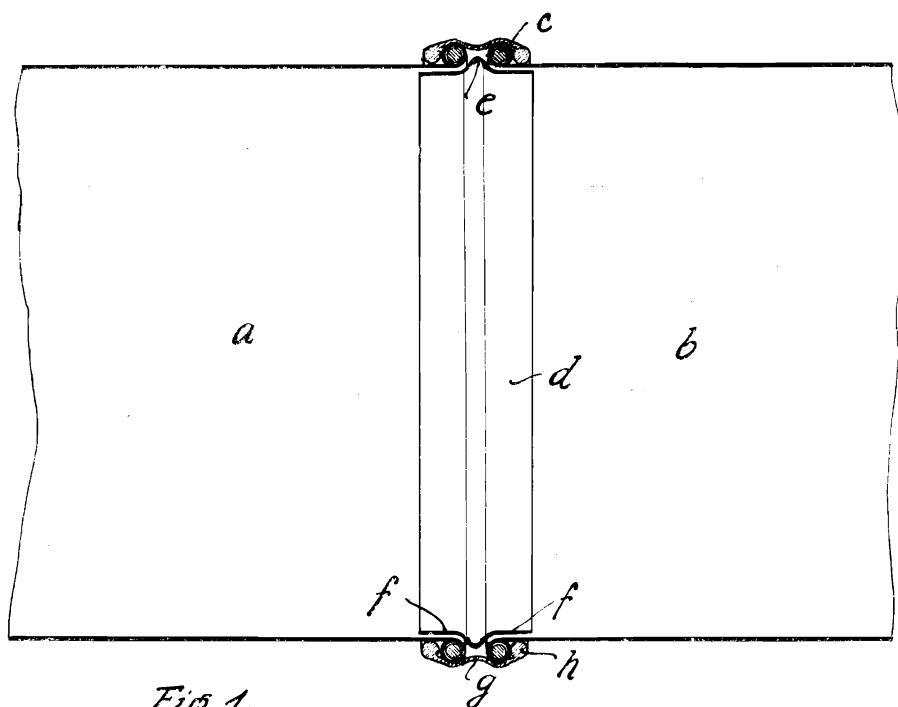


Fig. 1.

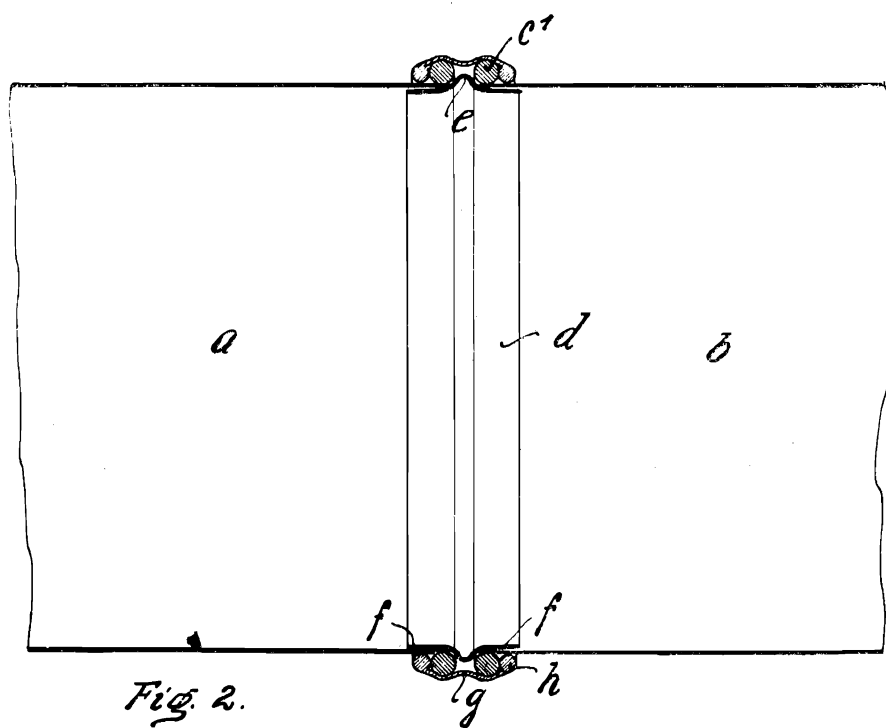


Fig. 2.