

Wydano 27 listopada 1940 r.

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29388.

Kl. 47-g, 39/01.

B. R. A. S. A. Brevetti Robinetterie Autosaldate Soc. An., Genua.

F 16k, 27/04

Sposób wyrobu spawanych kadłubów zaworów, zasuw
lub podobnych kadłubów.

47g¹, 27/04

Zgłoszono 26 lipca 1938 r.

Udzielono 12 listopada 1940 r.

Pierwszeństwo: 25 lutego 1938 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wyrobu za pomocą spawania kadłubów zaworów względnie zasuw lub podobnych kadłubów, których części, z blachy wytłaczane, są spawane w płaszczyźnie symetrycznej mającego powstać kadłuba. Znanym sposobem wyrobu takich zaworów polega na spawaniu kadłuba łącznie z również spawanymi z nim wewnętrznymi częściami, np. przegrodami do gniazd np. grzybków lub zasuw. Niniejszy wynalazek wyróżnia się tym, że najpierw spawa się osłonę kadłuba z części blaszanych, przeciwną ją wzdłuż linii, nie leżącej na spoinach, po czym do gotowej osłony zakłada się części wewnętrzne i w końcu wykonuje

szwy w celu połączenia części kadłuba w jedną całość.

Sposób według wynalazku posiada wiele zalet i umożliwia wykonanie dobrych kadłubów, gdyż można wszystkie części składowe dostosować odpowiednio. Ponieważ przy spawaniu osłony kadłuba nie trzeba zwracać uwagi na części wewnętrzne, może przeto ona składać się z dwóch symetrycznych połówek. Do wykonania jej potrzebne są więc tylko dwie połówki tłoczone. Dzięki temu zmniejsza się nie tylko koszty wykonania narzędzi tłocznych lecz ponadto upraszcza pasowanie. Z dwóch połówek, połączonych za pomocą spawania w najlepiej pionowej płaszczyż-

nie symetrycznej, osiąga się pod każdym względem należyty kadłub. Kadłub taki przecina się w innej niż spoina płaszczyźnie, po czym zakłada się przygotowane wewnętrzne części składowe i spawa się ostatecznie wszystko w jedną całość.

Rysunek przedstawia przykłady wykonania kadłubów zaworów według wynalazku, przy czym fig. 1 — 8 przedstawiają kadłuby zaworów, a fig. 9 — 16 — kadłuby zasuw. Fig. 1 przedstawia wytłoczoną połówkę osłony kadłuba, spojeną z drugą symetryczną połówką, tworzące łącznie osłonę kadłuba zaworu; fig. 2 — kadłub zaworu, połączony za pomocą spawania, w środkowym przekroju poprzecznym; fig. 3 — kadłub zaworu, przecięty odpowiednio do przegrody gniazdowej; fig. 4 — kadłub z przegrodą gniazdową w przekroju podłużnym; fig. 5 — tenże kadłub w przekroju poprzecznym według linii V — V na fig. 4; fig. 6 — spoinę obu połówek kadłuba i przegrody gniazdowej w przekroju poprzecznym w większej podziale; fig. 7 — w taki sam sposób wykonany kadłub zaworu z ukośną przegrodą gniazdową w przekroju podłużnym. fig. 8 — połówkę tego zaworu z blachy, wytłoczoną w widoku; fig. 9 — połówkę płaskiego kadłuba zasuwę wytłoczoną z blachy; fig. 10 — kadłub tejże, wykonany z dwóch połączonych połówek, w przekroju poprzecznym; fig. 11 — rozcięty kadłub w widoku z przodu; fig. 12 kadłub z założonymi i spawanymi gniazdami uszczelniającymi i kołnierzami w przekroju według linii XII — XII na fig. 13; fig. 13 — ten sam kadłub w przekroju według linii XIII — XIII na fig. 12; fig. 14 — kadłub zaworu, wykonany według odmiany sposobu i fig. 15 cały kadłub z założonymi przewodnicami zasuwę częściowo w przekroju, a fig. 16 — przekrój szwu, spawanego według linii XVI — XVI na fig. 15.

Wytłoczone z blachy połówki 1, (fig. 1,

2 i 8) łączy się za pomocą spawania. Tworzą one osłonę kadłuba zaworu, przy czym powstała spoina 3 znajduje się w pionowej płaszczyźnie symetrii tej osłony.

Przed spojeniem połówek 1 oznacza się wewnątrz i zewnątrz osłony 1 za pomocą szablonu miejsce przegrody 4 na gniazdo (fig. 4) i 5 (fig. 7), a mianowicie odpowiednio do jej kształtu i grubości. Miejsce to oznaczone jest w osłonie według fig. 1 linią 6, a według fig. 8 — linią 7. W niektórych miejscach między tymi liniami wierci się otwory 8 i 9.

Te otwory 8 (fig. 1) i 9 (fig. 8) uwiódznaczają także na zewnętrznej stronie osłony przebieg linii przegrody. Według tych linii przecina się osłonę według fig. 3 na dwie części 10 i 12, np. za pomocą palnika acetylenowego, lecz można również uskutecznić to za pomocą frezowania.

Brzezi 13, 14 części osłony zostają ukośnie ścięte, najlepiej za pomocą szlifowania. Linie 6, 7 określają przy tym zasięg szlifu, wobec czego brzezi 13, 14 części osłony po założeniu przegrody 4 na gniazdo mają odstęp, odpowiadający grubości tej przegrody. Tak również trasuje się samą przegrodę 4 i ścina się ukośnie jej brzezi. Otwarty na zewnątrz, powstały po złożeniu osłony z przegrodą żłobek wypełnia się metalem (fig. 6), na skutek czego uzyskuje się przenikającą do wnętrza osłony beznaganną spoinę 15. Celem uniknięcia wylania się metalu do wnętrza kadłuba można na stykach części osłony zastosować uszczelki 16 z masy ogniotrwałej.

Kryzy 17, 18, 19 mogą być spawane z osłoną przed założeniem przegrody 4 na gniazdo.

Tak samo jak kadłuby do zaworów mogą być spawane również z dwóch wytłoczonych połówek blaszanych kadłuby do zasuw według fig. 9 — 16. Wytłoczone połówki 20 (fig. 9 i 10) łączy się spoiną 21, wykonaną w pionowej płaszczyźnie.

Przez wykonanie przecięcia poprzecznego 22 zostaje osłona rozdzielona na dwie części: właściwą osłonę zasuw 23 (fig. 11) i kaptur 24. Właściwą osłonę 23 zaopatruje się na bokach w otwory 25 do założenia króćcy. Te otwory mogą być również wykonane przed rozcięciem osłony. Na wąskich bokach właściwej osłony 23 przymocowuje się za pomocą spawania prowadnice 26 zasuw.

Przed wprowadzeniem króćcy 27 do kadłuba, przymocowuje się na nich pierścienie uszczelniające 28 za pomocą spoin 29. Mogą one być również w inny sposób przymocowane, np. przez wkręcenie. Średnica otworu 25 jest tak duża, że króciec 27 z pierścieniem uszczelniającym 28 może być wsunięty z zewnątrz.

Z właściwą osłoną 23 zasuw połączony jest kołnierz 31 za pomocą obwodowej spoiny 32. Kołnierze 33, 34 są połączone kapturem 24 za pomocą obwodowych spoin 35, 36. Również kołnierze 37 króćców 27 są najlepiej spawane.

W przykładzie wykonania według fig. 14 — 16 przyjmuje się, że dwie wytłoczone połówki 20 osłony nie są połączone nieprzerwanym szwem. Spawa się najpierw kaptur 24 i w dolną część 38 osłony (fig. 15), przy czym powstają szwy 38, 40 w płaszczyźnie symetrycznej tej osłony (fig. 14). Na odcinku 41 nie ma na razie połączenia. To połączenie zostaje wykonane dopiero po oddzieleniu kaptura 24 przez poprzeczne przecięcie 22 osłony i założeniu prowadnic 26. Prowadnice zostają następnie połączone z połówkami kadłuba przez wykonanie zewnętrznej spoiny 42.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu spawanych kadłubów zaworów, zasuw lub podobnych kadłubów, utworzonych z wytłoczonych z blachy połówek, które spojone są w płaszczyźnie symetrii mających powstać kadłubów, znamieny tym, że po spojeniu

tłoczonych połówek osłony kadłuba rozci-na się tę osłonę według linii, nie pokrywającej się ze spoiną, po czym zakłada się części wewnętrzne kadłuba i wreszcie spawa tak rozcięty kadłub w jedną całość.

2. Sposób według zastrz. 1 w zastosowaniu do wyrobu kadłubów zaworów, znamieny tym, że po spojeniu tłoczonych połówek osłony, wewnątrz których wytrasowane jest miejsce przegrody (4 względnie 5) na gniazdo zaworu, rozcina się ją odpowiednio do tego miejsca na dwie części (10 i 12), następnie zakłada przegrodę (4 względnie 5) między dwiema częściami (10 i 12) osłony kadłuba i wreszcie łączy te części (10 i 12) oraz przegrodę (4) wspólnie w jedną całość za pomocą obwodowej spoiny.

3. Sposób według zastrz. 1 w zastosowaniu do wyrobu kadłubów zasuw, znamieny tym, że po spojeniu tłoczonych połówek (20) osłony odcina się od niej poziomo kaptur (24), a następnie w pozostałej właściwej osłonie (23) zasuw zakłada się prowadnice (26).

4. Sposób według zastrz. 1 i 3, znamieny tym, że w wycięte otwory (25) osłony zasuw wkłada się króćce (27) z pierścieniami uszczelniającymi (28) i łączy się je z osłoną kadłuba za pomocą spoin (30).

5. Odmiana sposobu według zastrz. 3, znamienna tym, że tłoczone połówki (20) spawa się tylko wzdłuż mającego powstać kaptura (24) i w dolnej części osłony (38) w pionowej płaszczyźnie symetrycznej, przerywając spoinę w obrębie prowadnic (26), które w tych miejscach łączy się z tłoczonymi połówkami (20) za pomocą dodatkowo wykonanych spoin (42).

B. R. A. S. A.
Brevetti Robinetterie
Autosaldate Soc. An.
Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

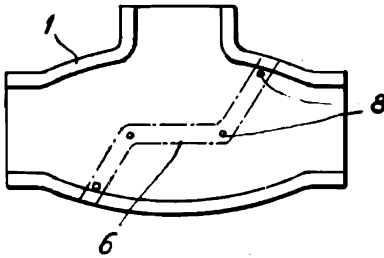


Fig. 2.

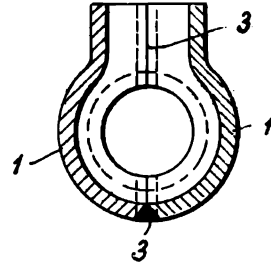


Fig. 3.

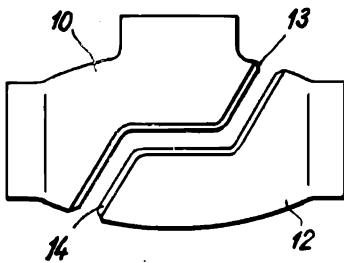


Fig. 6.

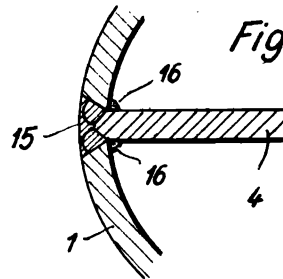


Fig. 4.

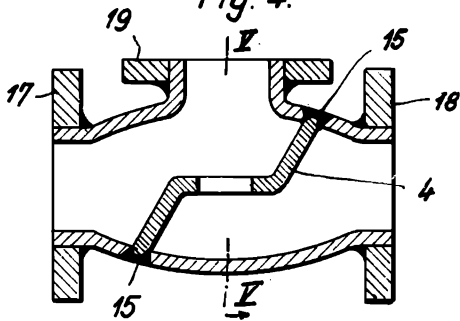


Fig. 5.

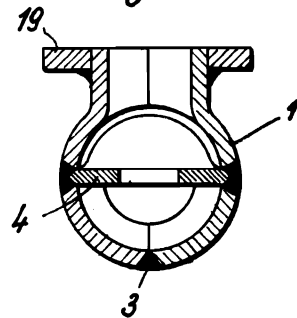


Fig. 7.

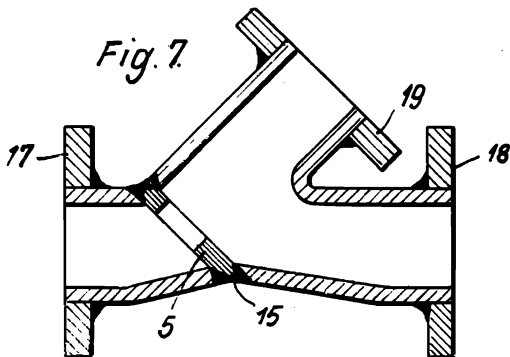


Fig. 8.

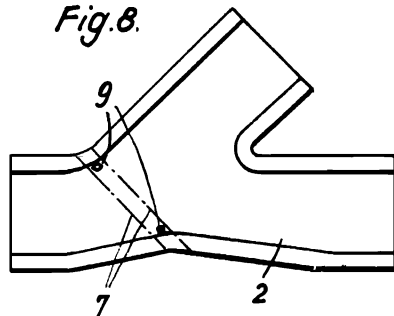


Fig. 9.

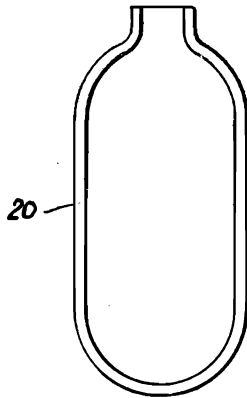


Fig. 10.

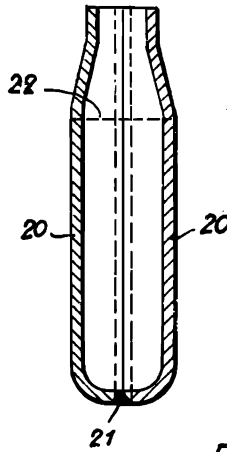


Fig. 11.

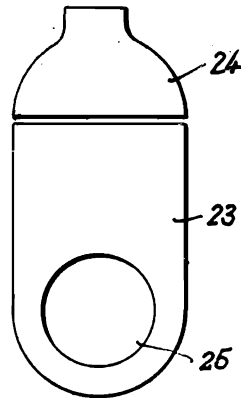


Fig. 12.

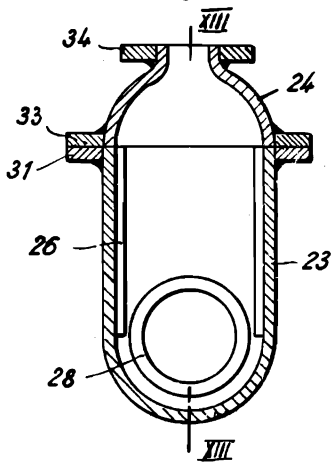


Fig. 13.

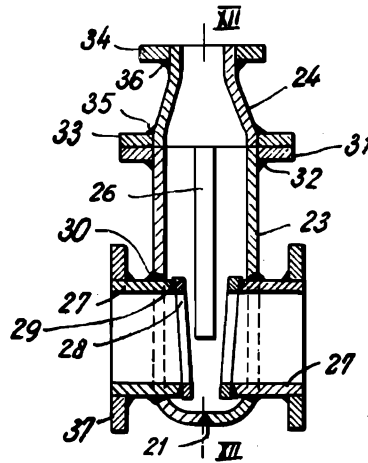


Fig. 14.

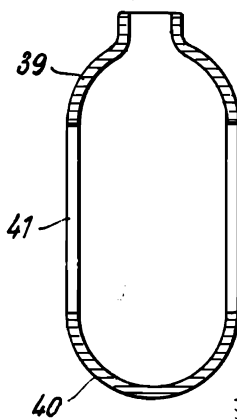


Fig. 15.

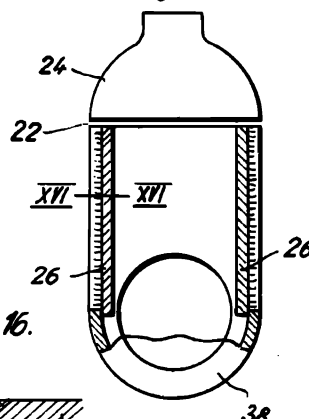


Fig. 16.

