

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89634

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.01.74 (P. 167891)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.75

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1977

MKP B21c 37/29

Int. Cl.² B21C 37/29

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Instytut Badawczy

Twórcy wynalazku: Jan Siewert, Sławomir Sztuk

Uprawniony z patentu: Zakłady Okrętowych Urządzeń Chłodniczych
i Klimatyzacyjnych „Klimor”,
Gdynia (Polska)

Sposób wytwarzania trójkątów

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania trójkątów za pomocą obróbki plastycznej na zimno oraz spawanie.

Znany sposób wytwarzania trójkątów polega na wytłaczaniu z jednego kawałka blachy wytłoczki, przy czym na powierzchniach blachy nie poddawanych tłoczeniu stosuje się docisk. Kolejno wytłoczkę okrawa się w dwóch operacjach, rozcina i wykonuje zakładki wzdłuż krawędzi łączących na jednej z połówek wytłoczki. Tak przygotowane połówki wytłoczki składa się ze sobą w jedną całość poprzez założenie na końce ramion trójkąta pierścieni ustalających. Następnie zgrzewaniem wykonuje się szwy złączne. Uzyskiwana w operacji tłoczenia wytłoczka charakteryzuje się symetrią kształtu w stosunku do dwóch płaszczyzn wzajemnie do siebie prostopadłych. Jest ona tak ukształtowana, że zewnętrzne tłoczenia są połówkami ramion przelotowych trójkąta a wewnętrzne tłoczenia są połówkami ramienia prostopadłego trójkąta.

Istotą rozwiązania według wynalazku jest wytwarzanie trójkąta z jednego kawałka blachy ukształtowanej tłoczeniem i złączonej spawaniem. Wykonanie trójkąta polega na tłoczeniu, okrawaniu, wykonaniu załadek na łączonych krawędziach, wyginaniu i spawaniu. Wykonana wytłoczka charakteryzuje się symetrią, przy czym jej zewnętrzne tłoczenia są połówkami ramienia prostopadłego do ramion przelotowych a wewnętrzne tłoczenie jest częściowym ukształtowaniem połówek ramion przelotowych. Zaletą rozwiązania według wynalazku jest poprawa jakości wykonywanych trójkątów, zmniejszenie ich pracochłonności oraz wyeliminowanie jednego szwu.

Przedmiot wynalazku jest wyjaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pas blachy, z którego wykonywany jest trójkąt, fig. 2 – wytłoczkę po drugiej operacji w widoku z boku, fig. 3 – wytłoczkę po drugiej operacji w widoku z góry, fig. 4 – wytłoczkę po operacji okrawania w widoku z góry, fig. 5 – wytłoczkę w widoku z góry po wykonaniu załadek szwu, fig. 6 – przekrój A–A na fig. 5, fig. 7 – wytłoczkę po gięciu, a fig. 8 – trójkąt w widoku z przodu po zgrzaniu.

Arkusze blachy lub taśmy tną się na prostokąty. Następnie z prostokąta wykonuje się wytłoczkę poprzez tłoczenie stosując na powierzchniach nie tłoczonych docisk. Kolejno okrawa się całkowicie nadmiar materiału.

Następnie wykonuje zakładki szwu wzdłuż dwóch krawędzi krzywoliniowych okrojonej wytłoczki. Po wykonaniu zakładek zagina się wytłoczkę i po założeniu na ramiona trójkąta pierścieni ustalających przeprowadza się zgrzewanie szwów. Po zgrzewaniu trójkąt poddaje się obróbce wykańczającej na przykład: myciu odtłuszczającemu, trawieniu chemicznemu i cynkowaniu na gorąco.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania trójkątów z blachy za pomocą obróbki plastycznej na zimno i spawania, z n a m i e n n y t y m, że trójkąt wykonywany jest z jednego kawałka blachy ukształtowanego w ten sposób, że jest symetryczny w stosunku do dwóch płaszczyzn wzajemnie prostopadłych, przy czym zewnętrzne tłoczenia są połówkami ramienia prostopadłego do ramion przelotowych częściowo ukształtowanych w wewnętrznym tłoczeniu, kolejno okrawanego z nadmiaru materiału, poddawanego kształtowaniu obrzeży łączonych oraz symetrycznie giętego i złączonego spawaniem.

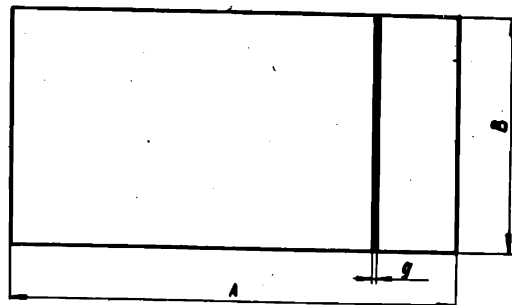


Fig. 1

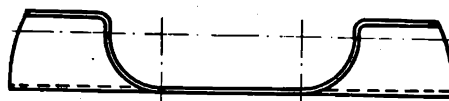


Fig. 2

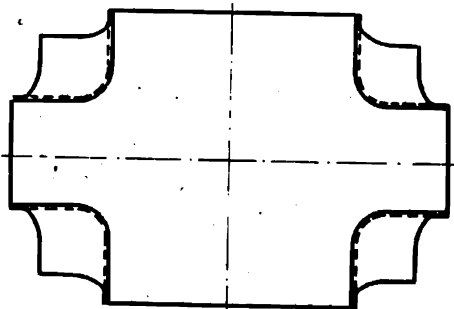


Fig. 3

89 634

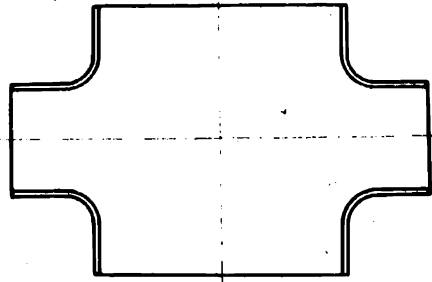


Fig. 4

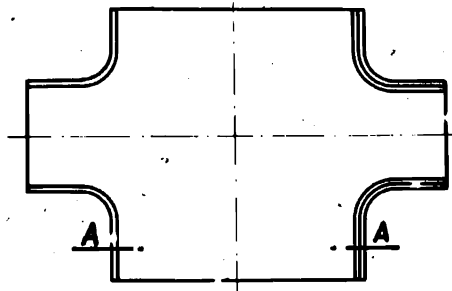


Fig. 5

A-A

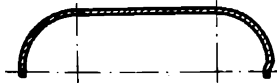


Fig. 6

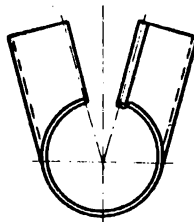


Fig. 7

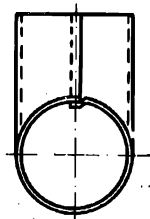


Fig. 8