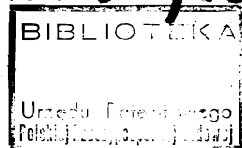


Opublikowano dnia 20 września 1954 r.

B21d 9/13



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36167

Kl. 49 h, 17/02

Valcovny trub, národní podnik

7c, 9/12

(Chomutov, Czechosłowacja)

Sposób wytwarzania łuków rurowych oraz rdzeń do wykonywania tego sposobu

Udzielono patentu z mocą od dnia 18 listopada 1949 r.

Pierwszeństwo 8 grudnia 1948 r. (Czechosłowacja)

Znane są liczne sposoby wytwarzania łuków rurowych przy pomocy różnie profilowanych rdzeni. Poprzeczny profil tych rdzeni starano się wykonywać różnie, nadając mu, np. kształt jajowaty, przy czym w niektórych przypadkach rdzenie o profilu symetrycznym posiadały umieszczone mimośrodowo zgrubienie. Przy wszystkich tych sposobach dążyło się, ażeby, przez szczególne ukształtowanie rdzenia, uzyskać jednakowej grubości ściankę na całym obwodzie łuku rurowego oraz gładką powierzchnię wewnętrzną tego łuku, zwłaszcza zaś, ażeby nadmiar materiału był przeniesiony z wewnętrznej strony łuku na jego stronę zewnętrzną. W niektórych przypadkach do wytwarzania łuków stosuje się rury profilowane mimośrodowo.

Przy prowadzonym na gorąco sposobie według wynalazku do wytwarzania łuków rurowych stosuje się wygięty rdzeń, posiadający we wszyst-

kich swych miejscach profil kołowy, istota zaś sposobu polega na tym, że rura najpierw rozszerza się stopniowo przez jej osiowy ruch naprzód, a następnie, ciągle poszerzając przekrój wewnętrzny tej rury, wygina się ją, nadając jej ostateczny kształt łuku, przy stałym zachowaniu okrągłego przekroju, przy czym powstające przez nasadzanie rury na rdzeń zwiększenie grubości jej ścianki jest z powrotem doprowadzane do pierwotnej grubości przez jednoczesne rozszerzanie tej rury. Rdzeń, stosowany przy sposobie według wynalazku, posiada kształt rozszerzający się stopniowo od przekroju poprzecznego, odpowiadającego przekrojowi w świetle rury wyjściowej, — aż do przekroju poprzecznego, odpowiadającego przekrojowi w świetle mającego być wykonanym łuku rurowego, przy czym rdzeń ten, posiadając we wszystkich swych miejscach przekrój okrągły, przebiega z początku prostolinijnie, a dopiero następnie jest wygięty, wyka-

zując krzywiznę, odpowiadającą krzywiznie łuku. Krzywizna rdzenia, w każdym jego miejscu, znajduje się w pewnym określonym stosunku do jego średnicy w tym miejscu, z zachowaniem zasady, że powstające przez nasadzanie rury na rdzeń zwiększenie grubości jej ścianki jest doprowadzane z powrotem do pierwotnej wartości przez jednoczesne rozszerzanie tej rury.

Na rysunku wynalazek jest przedstawiony tytułem przykładu. Rura wyjściowa 1, będąc nagrzewana, jest nasadzana na rdzeń 2, który, posiadając we wszystkich swych miejscach przekrój kołowy, przebiega najpierw w swej części A prostolinijnie, a dopiero następnie jest stopniowo wygięty w swej części B i przechodzi wreszcie w swej części C w łuk, odpowiadający swym kształtem żadanemu łukowi rurowemu. Średnica rdzenia odpowiada na początku średnicy w świetle rury wyjściowej, na końcu zaś — średnicy w świetle łuku rurowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania łuków rurowych na gorąco przez nasadzanie rury na wygięty rdzeń, którego początkowa średnica odpowiada średnicy w świetle rury wyjściowej, znamienny tym, że rurę najpierw rozszerza się stopniowo przy jej ruchu naprzód w kierunku osiowym, a następnie rurę tę, przy ustawicznym zwiększaniu jej przekroju poprzecznego w

świecie, odkształca się na ostateczny łuk przy stałym zachowaniu kołowego przekroju poprzecznego, przy czym powstające przez nasadzanie zwiększenie grubości ścianki rury doprowadza się jednocześnie z powrotem do pierwotnej grubości przez rozszerzanie tej rury.

2. Rdzeń do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada kształt, rozszerzający się stopniowo od przekroju poprzecznego, odpowiadającego przekrojowi w świetle rury wyjściowej, w kierunku swego końca — aż do przekroju poprzecznego, odpowiadającego przekrojowi poprzecznemu w świetle wytwarzanego łuku rurowego, przy czym rdzeń ten, posiadając we wszystkich swych miejscach kołowy przekrój poprzeczny, przebiega początkowo prostolinijnie, a następnie jest stopniowo wygięty i wykazuje krzywiznę, odpowiadającą krzywiznie łukowej produktu końcowego.
3. Rdzeń według zastrz. 2, znamienny tym, że jego średnica zwiększa się tak w stosunku do jego krzywizny, iż powstające przez nasadzanie nań rury zwiększenie grubości jej ścianki jest doprowadzane jednocześnie do pierwotnej grubości przez rozszerzanie tej rury.

Valcovny trub, národní podnik
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

