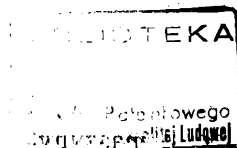


23 czerwca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY B21c 37/08

Nr 3470.

Jan Harmatta
(Spisske-Podhradie, Czechosłowacja).

KL 7 b 7.

ZC 45/02

Maszyna do nieprzerwanego wytwarzania rur spawanych z blachy lub żelaza taśmowego.

Zgłoszono 4 listopada 1924 r.
Udzielono 17 listopada 1925 r.

Wynalazek dotyczy maszyny, nieprzerwanie wytwarzającej spawane rury dowolnej długości z pasem blachy bądź z żelaza taśmowego. Przykład wykonania maszyny przedstawiono na rysunku schematycznie.

Fig. 1 uwidocznia przekrój podłużny przez maszynę; fig. 2 — przekrój wzdłuż linii II — II na fig. 1; fig. 3 — częściowy widok maszyny z góry; fig. 4 — przekrój według linii IV — IV na fig. 1; fig. 5 — przekrój według linii V — V na fig. 1.

Na podstawie maszyny 1 jest umocowany lej wyciągowy 2 z otworem 4, w którym wewnątrz jest umieszczona stożkowa forma stalowa 3. Otwór 4 leja przy wlocie jest nieco szerszy niż żelazo ta-

śmowe 5, z którego rura ma być wykonana. Lejowaty otwór leja wyciągowego zwęża się stopniowo w kierunku wylotu, aż otrzyma przekrój odpowiadający zewnętrznemu przekrojowi wytwarzanej rury. Lej wyciągowy ma przy wlocie wykrój wielkości $\frac{1}{4}$ obwodu, w którym jest umieszczony krążek kalibrowy 6 z łożyskami 8 w leju wyciągowym. Krążek ma kształt taki, że wraz z wylotem leja wyciągowego tworzy zewnętrzny przekrój rury (fig. 2), względnie wraz z wylotem leja wyciągowego ściśle obejmuje rurę 7 z szczeliną wytworzoną z żelaza taśmowego 5. Rura ta powstaje wskutek stałego przeciągania żelaza taśmowego, które zwiija się w stopniowo zwężającym się otworze leja.

wyciągowego. Przed rozpoczęciem procesu wyciągania żelaza taśmowego, zostaje ono na końcu przez wyklepanie zwinięte odpowiednio do kształtu rury, która ma być wytworzona, i spojone z drążkiem żelaznym, który przechodzi następnie przez lej wyciągowy i resztę poniżej opisanych części maszyny.

Po wyjściu z ostatniego przyrządu maszyny, drążek zostaje uchwycony przez zwykle wyciągadło i przeciągany dalej. Krążek kalibrowy 6 jest zaopatrzony w nóż stalowy bądź żebro 9, które wchodzi do szczeliny rury, względnie brzegi spawane żelaza taśmowego przesuwają się na żebrze bądź nożu, wskutek czego rura 7 zostaje dobrze prowadzona i szczelina biegnie prosto.

Za lejem wyciągowym znajduje się w podstawie 10 przedstawiany pierścień wyciągowy 11, przez który rura 7 zostaje przeciągnięta i w którym wszystkie nierówności rury wygładzają się.

Aby ścisnąć brzegi rury, które mają być spojone, za pierścieniem wyciągowym znajdują się dwa krążki przyciskające 12, 13, umieszczone przesuwalnie na podstawie 1, dociskające rurę zboków, tak że spawane brzegi szczeliny się stykają.

Za krążkami przyciskającymi 12, 13 znajduje się właściwy przyrząd spawający, który może być dowolnie wykonany. Na rysunku przedstawiono dla przykładu przyrząd spawający, którego jedną elektrodę stanowi krążek 14, obracający się ponad szczeliną rury i dotykający obudwu jej brzegów, zaś drugą elektrodę stanowią dwa boczne krążki dociskające 15, 16 oraz biegnący na szwie spawanym krążek elektrodowy 17. Obydwa krążki 15, 16 dociskają rozgrzane przez prąd do temperatury spawania brzegi szczeliny, które w ten sposób zostają spawane.

Gdy rura spojona wychodzi z krążków elektrodowych, dostaje się ona pomiędzy

dwa kalibrowane walce 18, 19, które wygładzają powstałe przy spawaniu na szwie zewnętrznym wypukłości materiału. Za walcami wygładzającymi może znajdować się pierścień wyciągowy 21 umieszczony w stojaku 20. Pierścień ten daje rurze przekrój dokładny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do nieprzerywanego wytwarzania rur spawanych z blachy, lub z żelaza taśmowego przeciąganego w maszynie przez wyciągadło, znamienna tem, że przed właściwymi przyrządami spawającymi znajduje się lej wyciągowy ze stożkowym otworem, do którego od strony wlotu wchodzi żelazo taśmowe, a wylot którego odpowiada przekrojowi wytwarzanej rury, tak że żelazo taśmowe przeciągane przez lej zostaje zwijane w rurę, a pozostała szczelina spawana zapomocą przyrządów spawających.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że u wylotu leja wyciągowego znajduje się krążek kalibrowany, stanowiący część otworu wylotowego leja wyciągowego.

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że krążek kalibrowany jest umieszczony w wykroju leja wyciągowego.

4. Maszyna według zastrz. od 1 do 3, znamienna tem, że umieszczony w pobliżu wylotu wyciągowego krążek kalibrowany ma nóż, bądź żebro, które wchodzi do szczeliny rury zwiniętej i w ten sposób jest dokładnie doprowadzany do przyrządów spawających.

5. Maszyna według zastrz. od 1 do 4, znamienna tem, że pomiędzy lejem wyciągowym i przyrządem spawającym znajduje się pierścień wyciągowy.

6. Maszyna według zastrz. od 1 do 5, znamienna tem, że przed przyrządami spawającymi są umieszczone dwa kalibro-

wane krążki dociskające (12, 13), które dociskają spawane brzegi szczeliny.

7. Maszyna według zastrz. od 1 do 6, znamienna tem, że za przyrządami spawającymi są umieszczone dwa kalibrowane walce wygładzające.

8. Maszyna według zastrz. od 1 do 7,

znamienna tem, że rura nadchodząca z przyrządów spawających zostaje przeciągnięta przez pierścień wyciągowy (21).

Jan Harmatta.

Zastępca: S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

