

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32277

Kl. 21 h, 32/10

Maschinenfabrik Meer Aktiengesellschaft, M. — Gladbach
i Fritz Stiehl, Düsseldorf

B23h 31/06

Spawarka, zwłaszcza do spawania dużych rur za pomocą elektrycznego spawania łukowego

Zgłoszono 18 kwietnia 1939
Udzielono 14 października 1943
Pierwszeństwo: 21 maja 1938 (Niemcy)

Duże rury względnie walczaki kotłowe, które można wytwarzać bez szwu tylko z bardzo dużym nakładem kosztów, wytwarza się najlepiej przez elektryczne spawanie łukowe lub spawanie w płomieniu gazowym. W tym celu konieczne jest, żeby szczelina rury podlegającej spawaniu była położona w kierunku ruchu płomienia spawającego i żeby obydwie brzozy szczeliny były mocno zaciśnięte w urządzeniu zaciskowym. W ten sposób połączenie szczeliny jest utrwalone, a poza tym uzyskuje się uszczelnienie spodu szczeliny, co zapobiega przepływowi płynnego żelaza.

Nakładanie i nastawianie walczaka kotła odbywa się zazwyczaj wewnątrz samej

spawarki w ten sposób, że walczak jest osadzony na belce, która jest połączona na stałe ze spawarką. Nakładanie walczaka odbywa się przy opuszczonym urządzeniu zaciskowym. Ponieważ nakładanie walczaka na belkę sztywno połączoną ze spawarką, a więc wewnątrz tej maszyny jest trudne, przeto według wynalazku nakładanie rury podlegającej spawaniu lub walczaka kotła odbywa się poza maszyną.

W tym celu przewidziany jest wózek, który może być wsuwany do spawarki i wysuwany z niej i który posiada zarówno belkę do nakładania rury podlegającej spawaniu jak i urządzenie pozwalające podnosić i opuszczać rurę.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 uwidacznia przekrój poprzeczny urządzenia według fig. 2; w części lewej w urządzeniu tym zaciśnięta jest niewielka rura, a w prawej — rura o średnicy wielkiej.

Rura 1 jest przedstawiona w dwóch różnych rozmiarach, a mianowicie na lewej połowie rysunku rura ma małą średnicę, a na prawej połowie — dużą średnicę. Rura opiera się swymi brzegami 2, 3 na urządzeniu dociskowym 4, które jest połączone z belką 5 względnie jest umocowane wewnątrz tej belki. W położeniu przedstawionym na rysunku belka leży wewnątrz spawarki 6, a brzegi szczelinowe 2, 3 są dociskane przez urządzenie dociskowe 4 do szczęk 7 spawarki 6. Belka 5 jest umocowana na wózku 8 i za pomocą wsporników 9 może być podnoszona i opuszczana przy pomocy urządzenia nośnego 10 wózka. Wsporniki 9 są różnej wielkości odpowiednio do średnicy rury względnie walcza kotła i wymienne. Zakładanie rury odbywa się w sposób następujący.

Wózek wysuwa się z maszyny, następnie zakłada się rurę na belkę 5 i ustawia się ją. Następnie wsuwa się wózek wraz z belką do maszyny. Przez zaciśnięcie urządzenia dociskowego 4 brzegi szczelinowe 2, 3 zostają dociśnięte do szczęk 7. Dokładne położenie rury można nastawić za pomocą bocznej dźwigni naciskowej 11, którą można uruchamiać mechanicznie lub hy-

draulicznie. Najlepiej, gdy do jednej spawarki należy nie jeden wózek, lecz dwa umieszczone z różnych stron i wsuwane do maszyny na przemian, tak iż możliwa jest praca prawie nieprzerwana. Wówczas podczas spawania jednej rury druga rura jest nakładana na wózku znajdującym się z zewnątrz.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Spawarka, zwłaszcza do spawania dużych rur za pomocą elektrycznego spawania łukowego, znamienna tym, że posiada wsuwany i wysuwany wózek z belką (5), na której spoczywa rura, i z urządzeniem nośnym (10), pozwalającym na podnoszenie i opuszczanie belki (5).

2. Spawarka według zastrz. 1, znamienna tym, że belka (5) jest zaopatrzona w urządzenie dociskowe (4), służące do zaciskania brzegów szczelinowych (2, 3).

3. Spawarka według zastrz. 1, 2, znamienna tym, że urządzenie nośne (10) posiada krążki podnoszone i opuszczane.

4. Spawarka według zastrz. 1—3, znamienna tym, że posiada dwa wózki umieszczone z przeciwnych stron spawarki i pracujące na przemian.

Maschinenfabrik Meer
Aktiengesellschaft,
Fritz Stiehl
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy

Fig.1

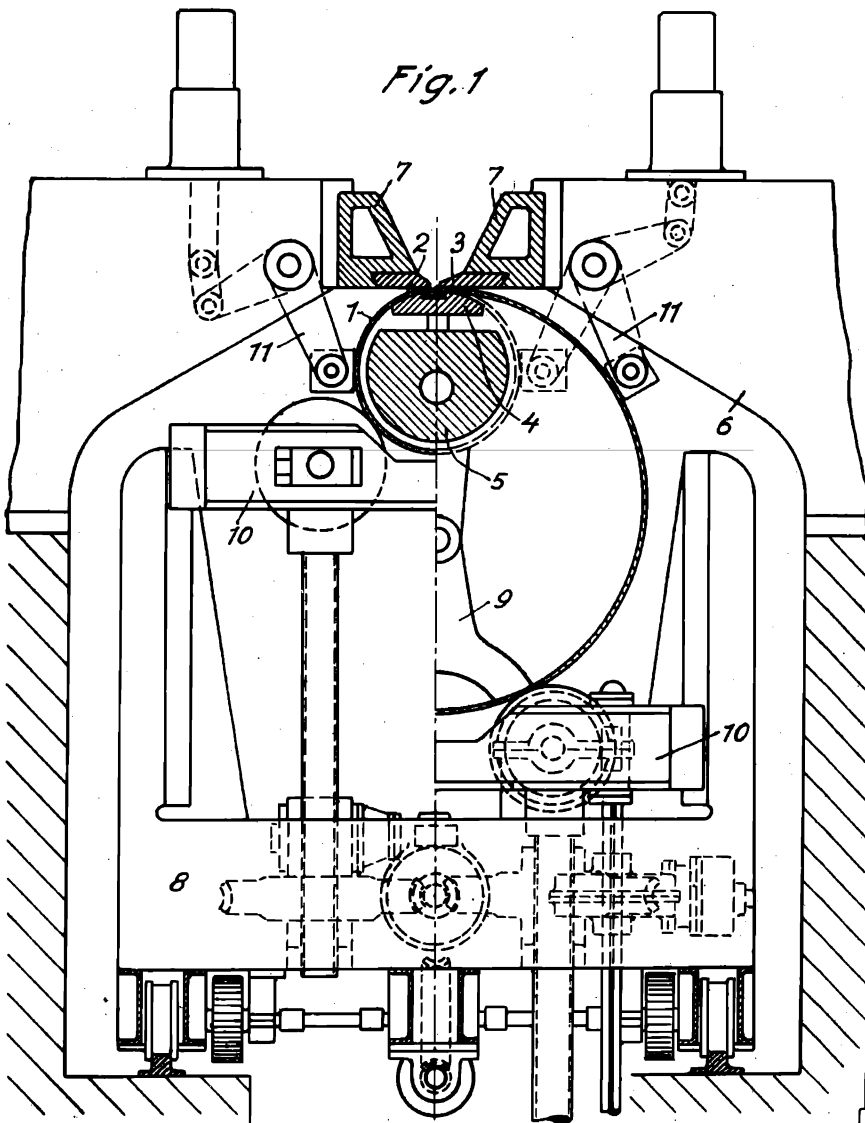


Fig.2

