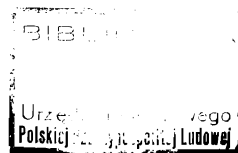


URZĄD PATENTOWY



B23k 37/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 28337.

Kl. 49 h, 34/01.

49h, 37/00

Inż. Henryk Griffel
(Katowice, Polska).

**Urządzenie zaciskowe do spawania za pomocą przesuwnych palników
podłużnych przedmiotów, np. złożonych z poszczególnych części belek żelaznych.**

Zgłoszono 13 stycznia 1938 r.

Udzielono 17 kwietnia 1939 r.

Przy ręcznym jak i samoczynnym spawaniu belek, składających się z poszczególnych części, t. j. ścianek i stopek względnie nakładek, łączy się te części w pewnych odstępach uchwytami (klamrami), w celu należytego ustalenia ich odległości względem siebie, po czym dopiero się je spawa.

Po wykonaniu szwów dolnych uchwyty muszą być zwolnione, belka zaś obrócona dla wykonania szwów górnych (przeciwnych). Jest to uciążliwe i podraża pracę spawania. W przypadku zaś spawania samoczynnego może ono być wykonywane tylko w odstępach między poszczególnymi uchwytami, co również jest bardzo niewygodne.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie, które pozwala zarówno przy ręcznym, jak i samoczynnym spawaniu belek uniknąć powyższych niedogodności. Urządzenie to pozwala na wykonanie szwów belki jednym ciągiem bez przerw na całej długości, po czym bez straty czasu na drogę w kierunku powrotnym wykonać szwy przeciwległe bez potrzeby przekładania belki.

Urządzenie według wynalazku uwidocznione jest na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — przekrój poprzeczny według linii *a — a* na fig. 4, fig. 3 — przekrój poprzeczny według linii *b — b* na fig.

4, a fig. 4 przedstawia urządzenie w widoku z boku w zwiększonej podziałce w stosunku do fig. 1.

Urządzenie według wynalazku stanowią przesuwne, zawieszone z obu stron przedmiotu elektrody i narzędzia do umocowania spawanych belek, obracane na dwóch kołach wywrotowych. Elektrody lub palniki a i b poruszają się wzdłuż spawanych belek samoczynnie na przesuwnicy c , zawieszanej za pomocą kółek na środkowym dźwigarze torowym e oraz zewnętrznych dźwigarach f i g , przy czym silnik napędza tylko kołko, zawieszone na środkowym dźwigarze torowym e .

Ponadto dla umożliwienia przesunięcia elektrod poprzez koła wywrotowe oraz odpowiedniego nastawienia względem spawanych belek elektrody dają się jeszcze przesunąć w kierunku poprzecznym na kółkach h po dźwigarze poprzecznym i przesuwnicy c . Narzędzia do umocowania spawanych belek składają się z dwóch szczęk, posiadających postać blachownic j (fig. 3 i 4), rozsuwanych i zsuwanych wzdłuż prowadnic l kół wywrotowych przy pomocy śrub k , umieszczonych po dwie z każdej strony tych blachownic. Śruby k są poruszane za pomocą kół ślimakowych m i ślimaków n , osadzonych na wspólnym wałku o , łączącym obydwie koła tak, iż obrót korby p , umocowanej na końcu osi o , wprawia w równoczesny ruch wszystkie cztery śruby k , przez co jest zapewniony równomierny przesuw blachownic. Uzwojenia śrub są lewe i prawe.

Koła r (fig. 3) znajdują się po obu stronach blachownic i są usztywnione prętami s . Koła r toczą się na kółkach t , umocowanych na podłożu wytwórni. Szczęki j posiadają przekrój, zapewniający sztywność

w obydwu kierunkach przy obracaniu kół wywrotowych (fig. 3). Długość i wysokość H blachownic j są zależne od długości L spawanych belek. Rozsuw blachownic j jest zależny od wysokości R spawanych belek.

Urządzenie według wynalazku działa w sposób następujący. Przy położeniu elektrod względnie palników poza jednym z kół wywrotowych zostaje wsunięta na dolną z pionowo ustawionych szczęk j składająca się z części belki, przeznaczona do spawania. Następnie szczęki j zostają zsunięte przy pomocy korby p tak dalece, aż belka ta zostaje dostatecznie ściśnięta i przez to umocowana. Wtedy uruchomia się palniki względnie elektrody do spawania, które zostają przysunięte do spawanej belki i samoczynnie wzdłuż niej przesuwane, przez co powstają równocześnie dolne szwy z obu jej stron. Po ukończeniu tej pracy elektrody przesuwają się poza drugie koło wywrotowe, po czym urządzenie obraca się o 180° , umożliwiając przez to spawanie przeciwnych boków belki. Następnie rozsuwa się blachownice, usuwa spojona belka i t. d.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie zaciskowe do spawania za pomocą przesuwnych palników podłużnych przedmiotów, np. złożonych z poszczególnych części belek żelaznych, którego szczęki znajdują się na kołach wywrotowych, znamienne tym, że końce tych szczęk, posiadających postać długich blachownic (j), są osadzone przesuwnie w dwóch prowadnicach (l), przebiegających wzdłuż średnic kół (r) i przesuwane są za pomocą śrub (k), poruszanych przekładnią ślimakową.

Inż. Henryk Griffel.

FIG. 1.

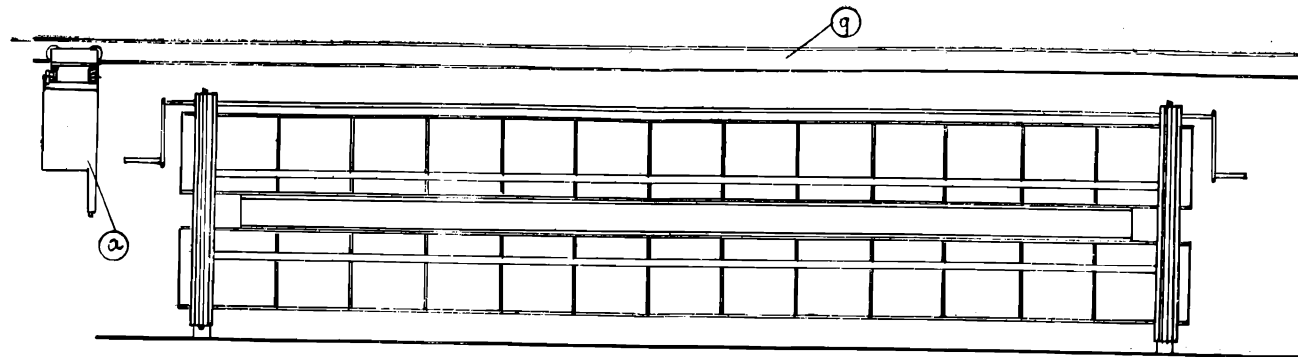


FIG. 2.

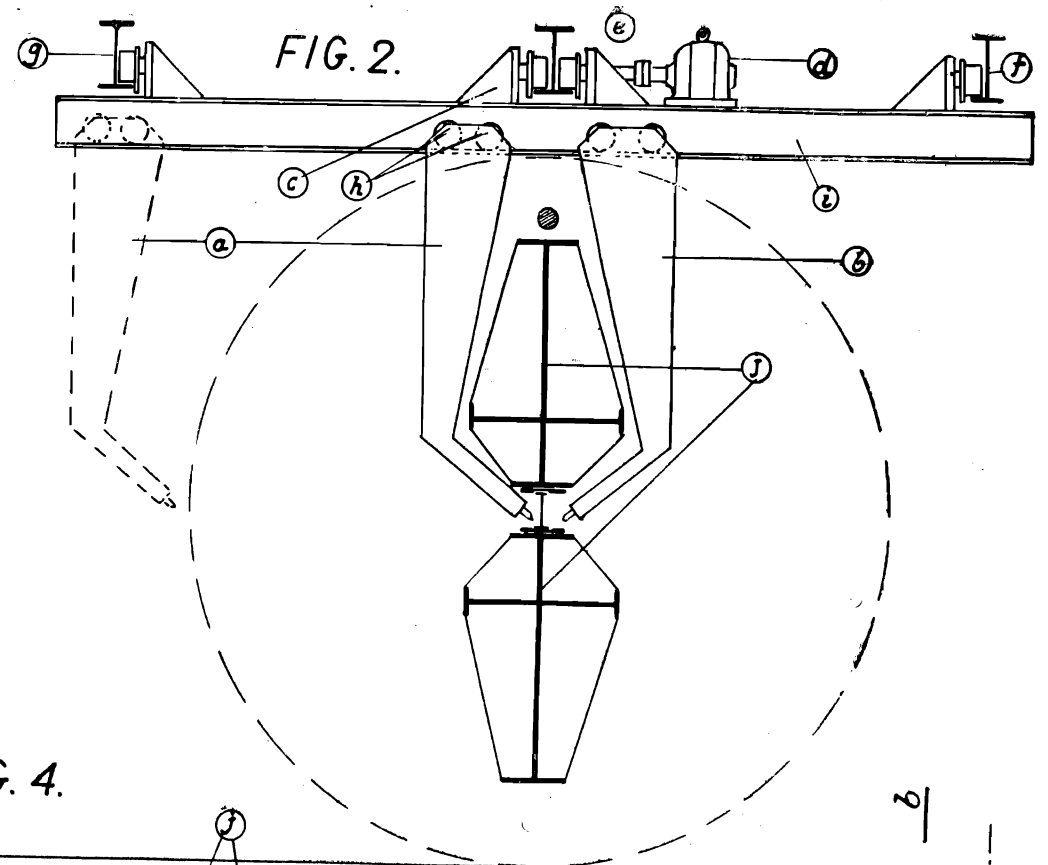


FIG. 3.

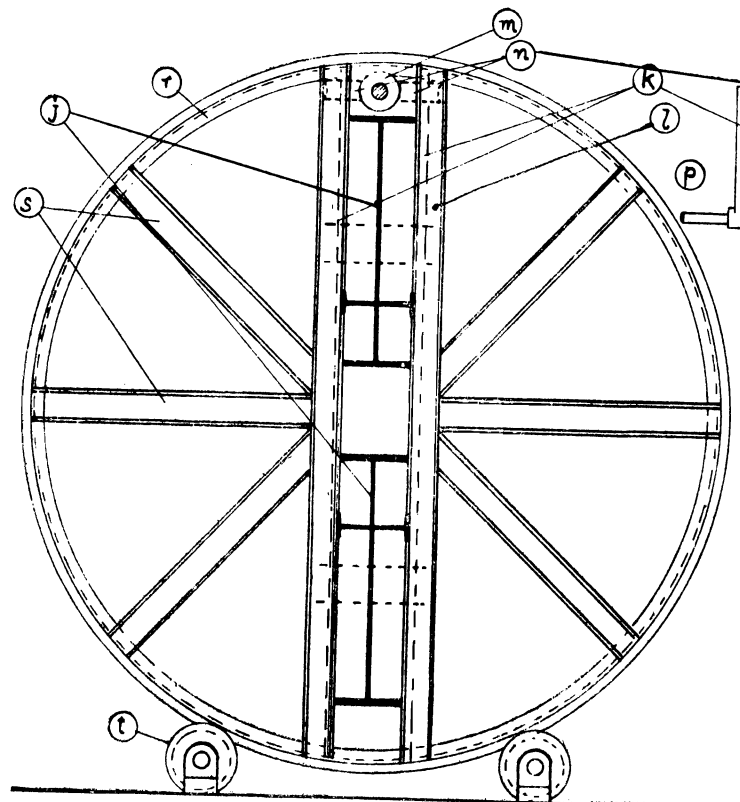


FIG. 4.

