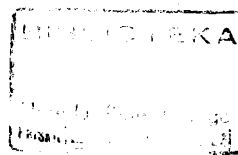


Warszawa, 12 czerwca 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



B23k 23/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24838.

Kl. 49 h, 34/01.

Continental Gesellschaft für angewandte Elektrizität
(Wiedeń, Austria).

49h, 29/00

Urządzenie do spawania cienkich blach.

Zgłoszono 31 października 1935 r.

Udzielono 16 kwietnia 1937 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do łatwego autogenicznego spawania cienkich blach i tym podobnych przedmiotów. Urządzenie według wynalazku nadaje się zwłaszcza do wykonywania spawanych szwów podłużnych na okrągłych naczyniach cienkościennych.

Wykonywanie dłuższych szwów spawanych na cienkich blachach sprawia duże trudności z tego powodu, iż miejscowe rozgrzanie blach w miejscu spawanym powoduje znaczne paczanie się blachy. Paczeniu temu można zapobiec przez takie ochładzanie krawędzi blachy tuż przy szwie spawanym, by wykluczyć dalsze przewodzenie ciepła w kierunku poprzecznym do

tego szwu; ponadto szybkość spawania powinna być większa, aniżeli szybkość rozchodzenia się ciepła wzdłuż szwu spawanego. Zalety te posiada urządzenie według niniejszego wynalazku, przy czym sposób zamocowywania blach w tym urządzeniu został możliwie uproszczony. Urządzenie polega zasadniczo na tym, że stojak lub podobny narząd, wyposażony w wysięg, posiada celowo chłodzony stół spawalniczy zaopatrzony w rowek. Do stołu tego, tuż przy rowku spawalniczym, dociskane są przez działanie ciężaru lub sprężyny dwie ruchome, również chłodzone, grube listwy dociskowe. Części te mogą być uniesione ze stołu spawalniczego przez urucho-

miennie przekładni dźwigniowej za pomocą pedału przy zakładaniu na maszynę spawanych ze sobą brzegów blachy.

Na załączonym rysunku fig. 1, 2 i 3 przedstawiają odpowiednio widoki urządzenia z boku, z przodu i z góry; fig. 4 jest częścią fig. 2 w większej podziałce i przedstawia poprzeczny przekrój przez miejsce spawania. Stojak *a* składa się z dwóch dwuteówek, wygiętych w górnej części w wysięgnicę *b* oraz przyśrubowanego do niego stołu spawalniczego *c*. Stół ten posiada płytki rowek spawalniczy *d* wzdłuż środka górnej powierzchni i jest chłodzony wodą. Tuż ponad stołem równolegle do rowka *d* umocowane są obracalnie dwie, również chłodzone wodą listwy dociskowe *e*. Położone najbliżej rowka *d* krawędzie tych części listw mogą być przez przekręcenie docisnięte do stołu lub też uniesione w górę. Pomiędzy dolnym końcem wysięgu *b* a górną krawędzią stołu *c* znajduje się pionowy odstęp o wielkości, przynajmniej równej grubości spawanej blachy, co umożliwia wyjmowanie naczynia *f* z maszyny po ukończonym spawaniu.

Przekręcanie listw dociskowych *e* odbywa się za pomocą pedału *g*, połączonego drążkami *h* z końcami ramion dźwigni *i*, przymocowanych do listw. Sprężyna *j* odpycha stale dźwignie *i* od siebie i skutecznie w ten sposób dociskanie listw *e* do stołu spawalniczego. Przy naciśnięciu pedału *g* wbrew działaniu sprężyny, listwy wskazane *e* zostają uniesione ze stołu *c*.

Jeden z drążków *h* posiada na końcu otwór podłużny *k*, wskutek czego przy opuszczaniu pedału *g* mniej więcej do połowy unosi się w górę tylko jedna listwa *e*, a dopiero po całkowitym opuszczeniu pedału *g* — obie.

Przebieg zakładania na maszynę płaszcza naczynia, które ma być spawane wzdłuż, odbywa się w sposób następujący. Naciska się pedał całkowicie ku dołowi tak, że obie listwy dociskowe *e* podnoszą się ze

stołu spawalniczego. Następnie wsuwa się jeden ze spawanych brzegów blachy między jedną listwą *e* i stół *c* krawędzią ponad środek rowka spawalniczego *d*. Dalej, po zwolnieniu pedału do połowy drogi, zaciska się w żądanym położeniu włożony brzeg blachy między listwą i stołem. Następnie tak daleko przesuwają się drugi brzeg blachy między stołem i uniesioną jeszcze drugą listwą *e*, by krawędź tego brzegu przylegała do krawędzi zacisniętego już drugiego brzegu blachy. Przez całkowite zwolnienie pedału *g* zaciska się również i drugi brzeg blachy, po czym można rozpocząć spawanie.

Po ukończeniu spawania naciska się całkowicie pedał *g* i wysuwa z boku płaszcza naczynia.

Samo spawanie może się odbywać ręcznie za pomocą jednego ze znanych palników ręcznych. Spawanie to ułatwia się przez prowadzenie przesuwanego ręcznie palnika *m* na równoległych do spawania szwu prowadnicach *l*, w wózku lub w suportie *n*. W odmiennej postaci wykonania do posuwu tego wózka lub suportu może być zastosowany hydrauliczny cylinder ruchomy lub inne znane urządzenie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do spawania cienkich blach i przedmiotów z takich blach, składające się ze stojaka, wygiętego w górnej części w wysięg, oraz celowo chłodzonego stołu spawalniczego, zaopatrzonego w rowek wzdłuż wskazanego stołu, znamienne tym, że posiada dwie ruchome, chłodzone listwy dociskowe (*e*), odchylane działaniem ciężaru lub sprężyny, które przy zakładaniu blachy są unoszone w górę przez naciskanie pedału, połączonego z listwami za pomocą przekładni dźwigniowej.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że listwy dociskowe osadzone są obrotowo na ośiach, równoległych do

spawanego szwu, przy czym ich krawędzie mogą być dociśnięte do stołu lub uniesione w górę.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że jedna z dźwigni przekładni albo tej podobny narząd posiada na końcu podłużny otwór (k), na skutek czego przy połowicznym naciśnięciu pedału unosi się ze stołu tylko jedna ruchoma li-

stwa dociskowa (e), a przy całkowitym opuszczeniu pedału — obie listwy.

Continentale
Gesellschaft für
angewandte
Elektrizität.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

FIG. 1

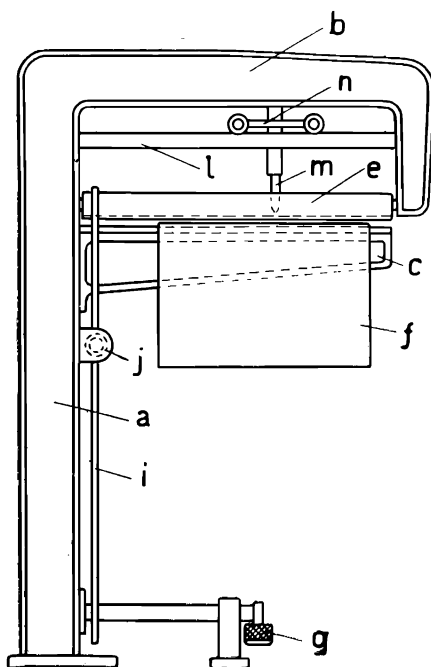


FIG. 2

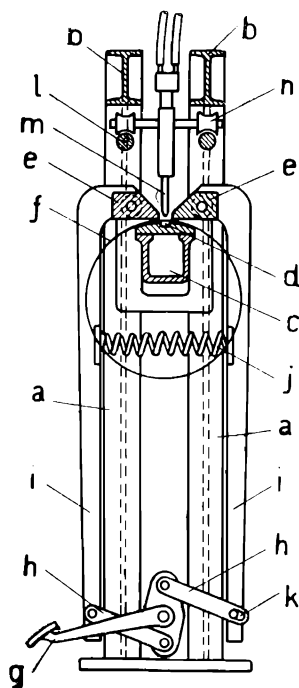


FIG. 3

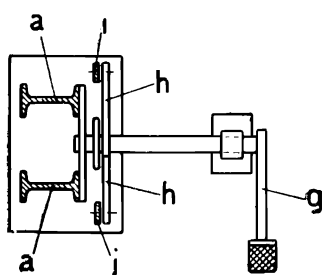


FIG. 4

