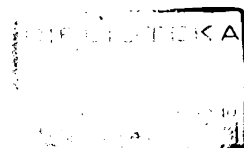


20 sierpnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



B 23k 31/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 1810.

Josef Priborský
(Rodaun, Austrija).

~~Kl. 49 f 14.~~

49k, 31/06

Urządzenie do posuwania rur przy piecach do spawania rur, ukształtowane na sposób łańcucha bez końca.

Zgłoszono 18 sierpnia 1921 r.
Udzielono 24 marca 1925 r.

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie do posuwania rur przy piecach do spawania rur, w których ogrzewa się naraz pewna ich ilość, umieszczona w kanale spalinowym i w których dokłada się bez przerwy świeże rury jedna po drugiej, po czym już rozgrzane usuwa się z pieca i transportuje ku maszynie do spawania. Znane są już takie piece (opalone ropą lub gazem), w których po obu stronach kanału spalinowego znajdują się przesuwalne w kierunku ciągu przyrządy w postaci łańcuchów bez końca, zaopatrzone w urządzenia do układania przedmiotów, mających być rozgrzanymi. Łańcuchy te napięte są na odpowiednie piasty poziomych wałów, które są umieszczone po obu stronach i przy pomocy urządzenia napędnego prze-

suwają ogniwa w kierunku ciągu celem równoczesnego rozgrzewania pewnej ilości włożonych w ogień przedmiotów; po rozgrzaniu zaś tej ilości i po wyjęciu, następuje znów posunięcie się wszystkich włożonych w ogień przedmiotów.

Tego rodzaju urządzenie do posuwania, niezamykające bocznych ścian pieca, ma tę wadę, że przez otwarte boczne szczeliny uchodzi dużo ciepła, które, promieniując, utrudnia pracę przy piecu. W myśl wynalazku wady te usuwa się w ten sposób, że ściany kanału spalinowego zbudowane są z kwadratowych, opatrzonych otworami do umieszczenia rur, oraz połączonych z sobą zawiasami, tablic blaszanych, prowadzonych tuż obok oprawy blaszanej po obu stronach pieca, celem szczel-

nego zamknięcia kanału spalinowego. Długość boku kwadratowych blach równa się długości ogniw łańcuchowych, przyczem górne ogniwa przesuwane są wzdłuż oprawy blaszanej pieca poziomo i tworzą szczelny szereg, łańcuchy są bowiem naprężone kwadratowymi piastami, znajdującymi się poza obrębem pieca, a długość boków tych piast równa się także długości ogniw łańcuchowych. Przy każdej ćwierci obrotu tych piast łańcuch posuwa się o jedną parę otworów na rury w kierunku kanału spalinowego, tak, że za każdym razem następna para blach ochronnych dostaje się do pieca, podczas gdy na drugim końcu pierwsza para wydostaje się z niego. Przy każdym posunięciu się blach ochronnych ta para blach, która świeżo dostaje się do pieca, zaopatrzona jest już w rurę, a dopiero po wysunięciu rozgrzanej rury z tej pary, która wychodzi z pieca, oraz po zastąpieniu próżnej pary przez świeżo naładowaną, jest jedno posunięcie ukończone. Kanał spalinowy przytem pozostaje zamknięty z obu stron przesuwalnymi ścianami ochronnymi. Rury wspierają się na krążkach, prowadzonych poziomo, na odpowiednich kozłach przy pomocy podobnych jak przedtem łańcuchów bez końca, tak, że wszystkie łańcuchy wykonują równocześnie ten sam ruch i wszystkie rury posuwają się równolegle naprzód w kierunku poziomym, leżąc prostopadle do osi pieca.

Na rysunku uwidoczniony jest schematycznie przykład wykonania pieca. Fig. 1 przedstawia boczny widok pieca do spawania rur; fig. 2 — przekrój podłużny tegoż; fig. 3 — widok kozła, na którym się rury wspierają i fig. 4 — przekrój poprzeczny pieca i widok kozła.

Litera *g* oznacza kwadratowe blachy zamykające, połączone z sobą zawiasami o na sposób łańcucha, tak, że tworzą one po obu stronach pieca łańcuchy bez końca, przyczem górne ogniwa tychże przesuwane są w kierunku poziomym tuż obok

obustronnej oprawy blaszanej *c* pieca, w wodzidłach *f*, tworząc szczelny szereg. Poza piecem znajdują się po obu jego końcach poziome wały *m*, *m*₁, zaopatrzone kwadratowymi piastami *k*, *k*¹, długości boków, których równają się długości ogniwa łańcucha. Przy każdej ćwierci obrotu wałów *m*, *m*₁ blachy ochronne zostają posunięte o długość jednego boku blachy ochronnej. Każda blacha ochronna ma pośrodku okrągły otwór *p*, służący do umieszczenia w nim rury *n*.

Zboku pieca *A* ustawiony jest równolegle doń kozioł *B*, zaopatrzony dwoma łańcuchami bez końca, zgadzającymi się dokładnie z łańcuchami u pieca, a odróżniającymi się od łańcuchów piecowych tem, że nie posiada kwadratowych blach *g*.

Wał napędny *m* tychże łańcuchów jest wspólny dla kozła *B* i dla reszty łańcuchów bez końca (fig. 4). Na wale tym osadzone są w kozle piasty *i*, na których są napięte i prowadzone łańcuchy. Piasty *k*₂ osadzone są na wale (fig. 3) *m*₂, ułożonym na drugim końcu kozła *B* równolegle do wału *m* łańcuchów piecowych. Osie zawiasowe *o* łańcuchów kozła zaopatrzone są w krążki *s*, zapomocą których górne ogniwa łańcucha spoczywają na górnej krawędzi kozła i prowadzone są poziomo (fig. 3 i 4). Prócz tego osie zawiasów zaopatrzone są w okrągłe tarcze *t*, których średnica może być mniejsza, niż długość ogniwa łańcucha. Rury *n* leżą każda pomiędzy dwiema tarczami *t* poziomo i wspierają się na nich (fig. 3 i 4). Piec *A* ma kanały spalinowe, wyłożone gliną szamotową *a* i zasilane przez otwór *d* paliwem płynnym lub gazowem, oraz otoczony jest oprawą blaszaną *c* po obu stronach. Tuż obok tej oprawy blaszanej, po obu stronach górnego kanału spalinowego, prowadzone są przesuwalne tablice blaszane *g* z okrągłymi otworami *p*, leżącymi naprzeciwko siebie.

bie. Rurą d_1 uchodzą gazy spalinowe do komina.

Wszystkie pary okrągłych otworów p , znajdujące się w obrębie kanału spalinyowego, naładowane są rurami n , których miejsca spawania N leżą w środku ognia, a które wystają po obu stronach z pieca i opierają się na tarczach t , kozła B , leżąc poziomo i równolegle do siebie. Podczas gdy w tym stanie spoczynku wszystkie miejsca spawania N rozgrzewają się, umieszcza się w otworach p_1 , znajdujących się nazewnątrz pieca, rurę, która najpierw ma się posunąć w obręb kanału spalinyowego (fig. 1 i 2). Rura ta musi być równolegle posunięta, w ten sposób, aby podczas najbliższego ruchu łańcucha piecowego dostała się w obręb ognia.

Na wale napędnym m osadzone są kółka l posiadające na swym obwodzie cztery nacięcia, w które zachodzi zatrzym e , służący do unieruchomienia łańcucha. Skoro znajdująca się u przodu pieca rura n została do odpowiedniego stopnia rozgrzana, należy ją w tym stanie wysunąć z pieca i przenieść na maszynę do spawania rur. Po ukończeniu spawania wyciąga się rurę i obraca dźwignię l_1 o 90° , przez co łańcuchy piecowe posuną się wraz ze wszy-

stkiemi rurami, włożonemi do pieca o jedną rurę, tak, że rura, umieszczona w okrągłych otworach p_1 , dostanie się do pieca. Rozumie się samo przez się, że na obu końcach pieca znajdują się blachy zamykające. W parę otworów okrągłych, znajdujących się nazewnątrz pieca, wkłada się następnie świeżą rurę i t. d. Blachy zamykające g służą jako ochrona przeciw wydostawaniu się płomienia z pieca i jako ułożenie rur.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do posuwania rur przy piecach do spawania rur, ukształtowane na sposób łańcucha bez końca, znamienne tem, że ściany kanału spalinyowego utworzone są z kwadratowych, połączonych ze sobą zapomocą zawias, tablic blaszanych (g), które są zaopatrzone w otwory służące do umieszczania w nich rur (n), mających być spawanemi, i prowadzone są tuż obok oprawy blaszanej pieca po obu jego stronach w celu zamknięcia kanału spalinyowego z boków.

Josef Přiborský.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

