



325613/48

Urząd Patentowy

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38455

Kl. 87 a, 11

Zakłady Koksownicze „Makoszowy“*)

Zabrze, Polska

Klucz do wykręcania dysz z palników przy piecach koksowniczych

Patent trwa od dnia 24 maja 1954 r.

Komory w piecach koksowniczych zaopatrzone są w przepony, ogrzewane są poza nimi przez gaz, który spala się w komorach grzejnych. Ilość gazów, doprowadzana z kolektora do każdego z kanałów komory grzejnej, regulowana jest dyszami o różnej przelotności, wkręconymi do rurociągów, prowadzących gazy do kanałów komór grzejnych.

Dysze, regulujące przepływ gazu, często ulegają silnemu zanieczyszczeniu i bardzo często muszą być wykręcane w celu ich dokładnego oczyszczania. Dysze te muszą być również wykręcane celem ich wymiany w razie ich uszkodzenia, lub podczas regulowania ruchu piecowni.

Dotychczas dysze wykręcane były kluczem, sporządzonym z pręta żelaznego przez zagłębienie go pod kątem prostym i zaostrożonego na kształt klina, który wchodzi w wycięcie dyszy. Użycie takiego klucza spowodowane było brakiem miejsca i w następstwie powodowało słaby docisk klucza do dyszy. Z tego powodu w razie

zbyt silnego wkręcenia dyszy do przewodu lub w przypadku jej zabezpieczenia, nie można było jej wykręcić, a usuwać ją należało przez przecięcie przecinakiem i wyciąganie po kawałku. Tych niedogodności nie posiada klucz do wykręcania dysz według wynalazku zaopatrzony w uchwyt, wkręcany do rurociągu naprzeciw dyszy i dociskający do niej klin klucza, po czym wykręcany razem z dyszą, przez co docisk klucza do dyszy nie zmienia się w czasie jej wykręcania.

Klucz według wynalazku może być wykonany w dwóch rozwiązaniach, a mianowicie z klinem, stanowiącym przedłużenie wałka, na którym jest osadzony uchwyt, lub też z klinem oddzielnym, zasadzonym na kwadratowy koniec tego wałka w zależności od ilości miejsca na dostęp do dyszy.

Klucz według wynalazku uwidoczniiony jest na rysunkach. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny klucza na końcu wałka którego znajduje się klin. Fig. 2 — przekrój klucza według fig. 1 założonego na dyszę i fig. 3 — przekrój klucza

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Alfred Kurpanik.

z oddzielnym klinem, fig. 4 — przekrój klina według fig. 3, założonego na dyszę, fig. 5 — schematycznie klucz z klinem założony na dyszę, wkręconą do rurociągu. Klucz według wynalazku posiada klin 1, który zakładany jest na poprzeczne do otworu wycięcia dyszy 9. Klin ten może posiadać w miejscu zakładanym na dyszę zakończenie w kształcie walca 11, które wchodzi w otwór dyszy 9 i utrzymuje osiowe ustawienie klucza (fig. 1 i 2). Klin 1 posiada z drugiej strony zakończenie, np. o przekroju kwadratowym, na które zakładany jest uchwyt 2, np. w kształcie dźwigni motylkowej. Klin 1 klucza przechodzi przez uchwyt 3, posiadający na zewnątrz gwint, którym jest wkręcany do rurociągu naprzeciw dyszy. Górna część uchwytu 3 posiada również dźwignię motylkową podobnie, jak, uchwyt 2. Uchwyt 3 dociska klin 1 pierścieniem 4, nałożonym na klin 1. Jeżeli odstęp między rurą, w której znajduje się dysza, a filarem konstrukcji pieca jest zbyt mały, aby mógł zostać włożony klin 1, stosuje się klin oddzielny, 7, nasadzany na kwadratowy koniec wałka 8, osadzonego w uchwycie 5, przy czym klin 7 umieszcza się w dyszy 9, następnie zakłada się w niego klucz.

Klin ten 7 (fig. 3 i 4) posiada z jednej strony zakończenie klinowe, wchodzące w wycięcia dyszy 9, z drugiej strony wgłębienie, w które wchodzi odpowiednie np. kwadratowe zakończenie drugiej części 8 wałka. Tylna strona części 8 posiada również zakończenie, na które zakładany jest uchwyt 5. Ramiona uchwytu 5 są nieco odchylone na zewnątrz, aby utworzyć miejsce na palce między nim a uchwytem 6, który podobnie jak uchwyt 3 nałożony jest na część 8 klina.

Klucz według wynalazku użytkowany jest w sposób następujący: Dysza 9 znajduje się w przewodzie 10 doprowadzającym gaz do palnika 12. Przez otwór w palniku, znajdujący się na-

przeciw dyszy, wkłada się klin 1, tak aby ostrze klina weszło w wycięcie dyszy 9.

Następnie na klin 1 nakłada się uchwyt 3 i z kolei na klin 1. Dzięki takiemu umocowaniu klin nie może wyskoczyć z wycięcia dyszy 9. Po założeniu klucza na koniec klina 1, nakłada się uchwyt 2, tak aby jego ramiona były równoległe do ramion uchwytu 3 i wykręca się całość razem z dyszą, która przez cały czas jest równomiernie dociskana kluczem.

Podobnie postępuje się z kluczem posiadającym klin oddzielny, nakładany na koniec wałka, osadzonego w uchwycie 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Klucz do wykręcania dysz z palników przy piecach koksowniczych, znamienny tym, że składa się z klina (1), zakładanego w wycięcie dyszy (9), oraz z nakładanego na klin (1) uchwytu (3), wkręcanego do rurociągu, w którym umieszczona jest dysza, i dociskającego klin (1) do dyszy, przy czym gwint uchwytu (3) jest identyczny z gwintem dyszy (9), dzięki czemu w czasie wykręcania całego zespołu nie zmienia się docisku klucza na dyszę (9).
2. Klucz według zastrz. 1, znamienny tym, że klin (1) posiada na ostrym końcu występ (11) w kształcie walca, wchodzący w otwór dyszy (9) w celu umożliwienia środkowania klucza.
3. Odmiana klucza według zastrz. 1, znamienna tym, że klin (7) klucza posiada wgłębienie w przekroju np. kwadratowe, w które zakłada się występ wałka (8), osadzonego w uchwycie (5).

Zakłady Koksownicze
„Makoszowy“

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych



