



F23 d 13/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41493

Kl. 4 g, 44/30

Huta im. Lenina^{x/}
Kraków, Polska

Głowica palnika gazowego
do ogniowego oczyszczania i cięcia gazem koksowym

Patent dodatkowy do patentu nr. 40645
Patent trwa od dnia 20 lutego 1958 r.

Głowica palnika według patentu Nr. 40645, składająca się z czterech części składowych o łącznej wadze 1,5 kG, wykazuje w miejscach łączenia otworu tlenowego nieszczelności, powodujące zapalanie mieszanki wewnątrz palnika, przy czym cofanie się płomienia powoduje pęknięcie węży, łączących palnik z punktem poboru gazu, grożące poparzeniem palacza. Znaczna waga głowicy, oddalonej od korpusu na 60 cm, czyni pracę palacza uciążliwą, tak że stają się konieczne przerwy w pracy dla odpoczynku. Poza tym bliskość płomienia pogarsza dodatkowo warunki pracy palacza, a nieszczelności na czterech złączach głowicy zagrażają robotnikowi zatruciem gazem koksowym. Z tych powodów stosowanie głowicy palnika z patentu nr. 40645 nie może być zalecane.

Konstrukcja głowicy według wynalazku eliminuje powyższe niedogodności i stosowanie jej na stanowiskach wykańczalni walcowni - zgniatacza przyczy-

^{x/} Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Marian Przybylski i Bolesław Pawelec.

nia się do zwiększenia wydajności. Konstrukcja głowicy według wynalazku, przedstawiona na fig. 1 w przekroju podłużnym, posiada rurkę tlenową z końcówką szczelnie umocowaną osiowo w korpusie głowicy 3. W bocznej ścianie korpusu 3 umieszczona jest i uszczelniona rurka 2, doprowadzająca gaz koksowy. Na koniec rurki 1, wystający z dna korpusu około 5 mm, założona jest dysza palnikowa 4, zakończona kanałami wylotowymi na zewnętrzny stożku końcówki dyszy, skupiającymi się u wylotu kanału tlenowego. Kąt nachylenia kanałów gazowych względem osi dyszy, określony teoretycznie, został potwierdzony doświadczeniami praktycznymi i zapewnia cięcie kęsisk do grubości 300 mm.

Dysza palnika 4 jest ustalona i dociśnięta w korpusie wkrętką czołową 5 za pomocą gwintu rurowego. Konstrukcja wkrętki czołowej 5 ułatwia szybki demontaż, dokonywany dla czyszczenia kanałów. Na fig. 2 przedstawiono konstrukcję głowicy palnika do opalania, która w zasadniczych swoich elementach jest analogiczna do głowicy dla cięcia. Tlen jest doprowadzany rurką 6 wprowadzoną i uszczelnioną w dnie korpusu 10, a na koniec rurki, wystający z dna korpusu około 10 mm, założona jest dysza palnikowa, zakończona końcem stożkowym, w którym wywiercono szereg otworów jako kanałów wylotowych dla gazu. Układ otworów względem osi dyszy posiada minimalną zbieżność, która zapewnia właściwą szerokość płomienia, potrzebną dla wypalania wad na powierzchni kęsisk. Dysza palnikowa jest umieszczona i zaciśnięta za pomocą zewnętrznej tulei gwintowanej 8 /fig.2/. Tuleja ta ujmuje koniec dyszy powierzchnią stożkową, zapewniającą końcową szczelność.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Głowica palnika według patentu nr. 40645 do ogniowego oczyszczania i przecinania kęsisk gazem koksowym, znamienna tym, że składa się z korpusu /3/, dyszy palnikowej /4/ oraz stożkowo zakończonej wkrętki czołowej /5/ i że szczelne połączenie między korpusem /3/ i dyszą palnikową /4/ jest osiągnięte przez wpuszczenie wystającego z korpusu /3/ końca wylotowego rurki tlenowej /1/ w kanał tlenowy dyszy palnikowej /4/.
2. Głowica palnika według zastrz. 1, znamienna tym, że kanały wylotowe gazu na stożkowej końcówce dyszy są wykonane jako otwarte kanały zewnętrzne, umieszczone w stożkowym otworze /5/ wkrętu czołowego, co umożliwia łatwe oczyszczanie kanałów gazowych, zatykających się w czasie pracy.

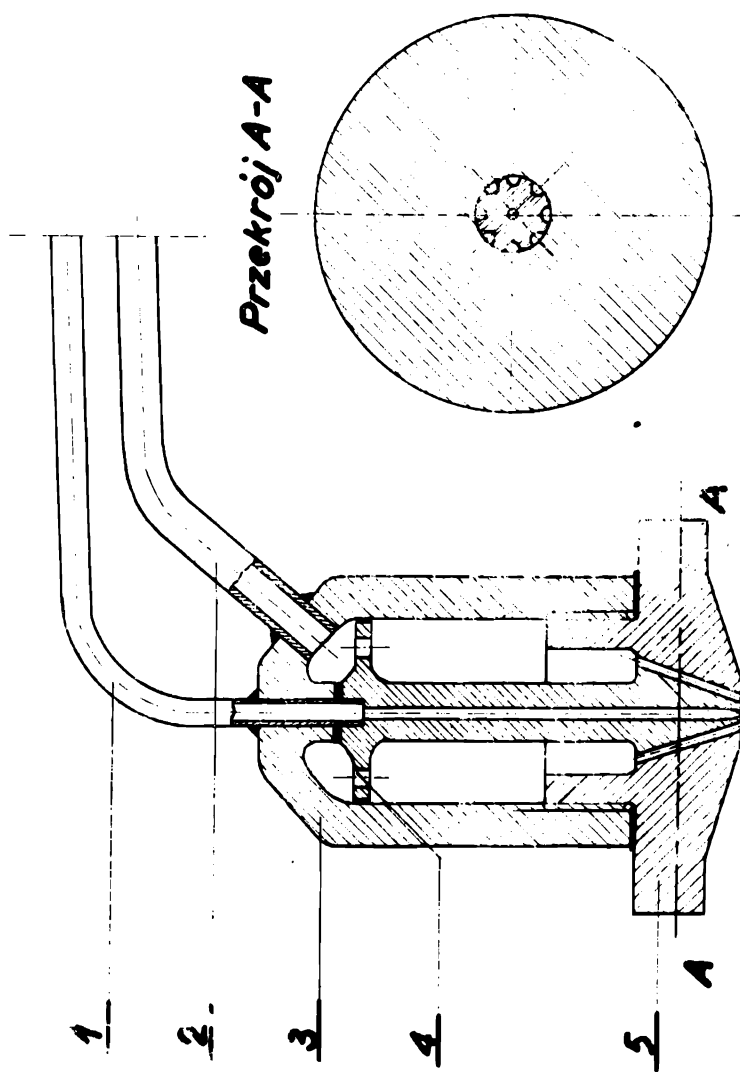


Fig. 1.

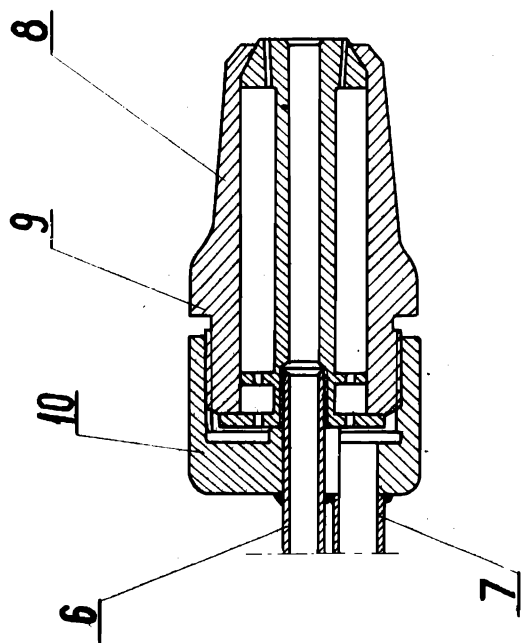


Fig. 2.