



Patent dodatkowy
do patentu _____

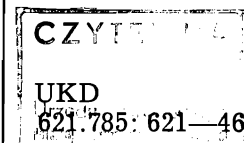
Zgłoszono: 02.VIII.1965 (P 110 311)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.II.1969

Kl. 18 c, 9/08

MKP C 21 d 9/08



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Franciszek Żak, mgr inż. Jerzy Janicki, inż. Zygmunt Walasek, mgr inż. Bronisław Hoderny

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”, Gliwice (Polska)

Urządzenie natryskowe szczelinowe do oziębiania i hartowania rur

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie natryskowe szczelinowe, które służy w szczególności do hartowania długich rur, ale może być także stosowane do oziębiania rur przesycanych względnie odpuszczanych. Znane urządzenia natryskowe mają nieregulowane dyszowe otwory natryskowe, wiele z nich ma dysze o otworach okrągłych, brak im mechanizmu do ustawiania dysz w osi oziębianych rur, a do uzyskania równomiernego wytrysku wody na całym obwodzie szczeliny natryskowej stosowane są łopatkowe prowadnice strumienia. Ogólnie urządzenia te charakteryzują się tym, że nie dokonują równomiernego oziębiania powierzchni rur, przez co nie uzyskuje się wymaganych wysokich własności na całej rurze.

Urządzenie według wynalazku ma dysze o regulowanych wylotach strugi wody, przez co daje to możliwość zwiększenia lub zmniejszenia ilości wypływającej wody, ponadto posiada doprowadzenie wody stycznej do zewnętrznej średnicy obudowy, co daje równomierny wypływ wody z dyszy. Jednocześnie ustawienie dysz pod kątem 20° do 60° daje lepszy efekt hartowania i laminarny opływ wody na samej powierzchni rury. Poza tym zestaw dysz chłodzących jest zaopatrzony w urządzenie mechaniczne do podnoszenia i opuszczania zestawu dysz, co pozwala na hartowanie rur o różnych średnicach w tym samym zestawie.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig.

2

1 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłużnym, fig. 2 — w przekroju poprzecznym, a fig. 3 pokazuje szczegół połączenia większej ściany z obudową dyszy w przekroju.

5 Urządzenie natryskowe szczelinowe składa się z trzech zasadniczych podzespołów, a mianowicie z zestawu dwukomorowych pierścieniowych dysz natryskowych 2 i 9, złączki nakrętnej 1 i osłony korytkowej 6. Zestaw dysz natryskowych składa się z kolektora 2 i stałych korpusów dyszowych 9, 10 w które wkręcone są boczne ściany wkrętne 3 i 4, tworzące wraz z stałymi wewnętrznymi pierścieniami korpusu dysz 13 regulowane szczeliny natryskowe.

15 Możliwa jest też odmiana, w której boczne ściany 3 i 4 są stałe a wkręcane są pierścienie boczne 10 i 11. Do korpusu dysz 9 są przytwierdzone co najmniej dwie rury 7, doprowadzające wodę stycznie do pierścieniowych ścianek komór 12. Każda z komór dyszowych posiada po dwie szczelinowe dysze natryskowe specjalnie ukształtowane o regulowanym świetle wylotu w granicach $0-20$ mm. Nachylenie szczelin dyszowych w stosunku do osi rury 8 wynosi $20^\circ-60^\circ$. Takie szczeliny dyszowe pozwalają na ekonomiczny wydatek wody hartowniczej i wygodne czyszczenie z nagromadzonego osadu.

30 Złączka nakrętna 1 służy do mechanicznego lub ręcznego centrycznego ustawiania zestawu dysz względem oziębianej rury. Osłona korytkowa 6, za-

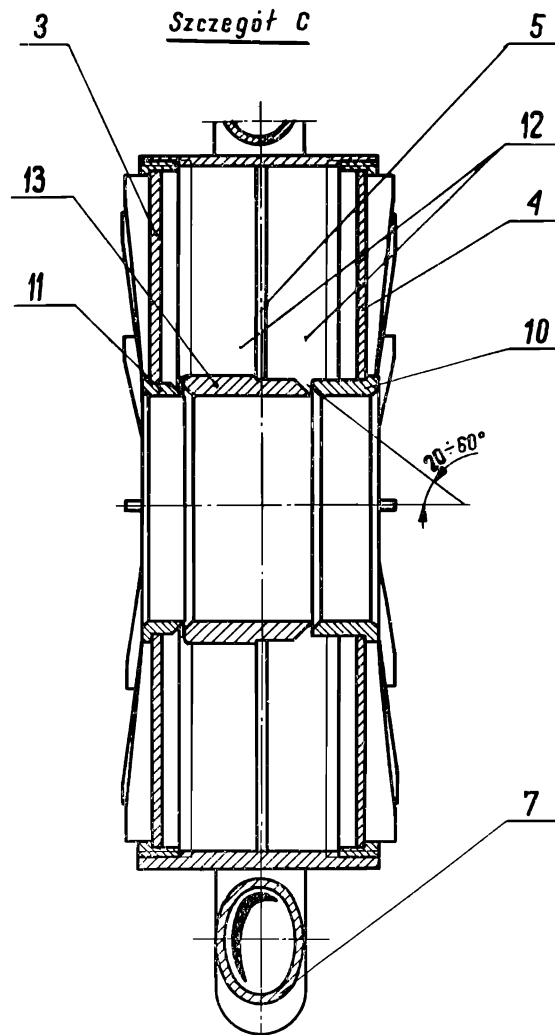


Fig. 3