

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

60922

Patent dodatkowy
do patentu _____

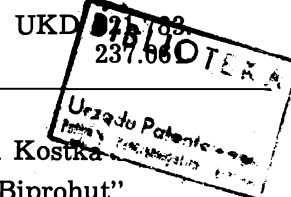
Zgłoszono: 17.X.1967 (P 123 040)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.X.1970

Kl. 31 a¹, 9/04

MKP F 27 b, 9/04



Współtwórcy wynalazku: Józef Syska, Piotr Chwiłoc, Joachim Kostka
Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”,
Gliwice (Polska)

Urządzenie do obracania wlewków w piecach grzewczych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do obracania wlewków w piecach grzewczych zwłaszcza przepychowych, celem zmiany ich położenia o 180° co wpływa korzystnie na równomierne nagrzewanie wsadu.

Dotychczas w piecach przepychowych wlewki obracane były ręcznie przez obsługę pieca za pomocą kluczy lub haków. Praca wymagała dużego wysiłku fizycznego i zbliżania się pracownika do okna pieca, co z uwagi na temperaturę w piecu było niekorzystne i uciążliwe dla pracowników.

Celem wynalazku jest zastosowanie urządzenia, które w sposób zmechanizowany obracać będzie wlewki w piecu przepychowym.

Cel ten osiągnięto przez zastosowanie dwu poprzecznych do kierunku przesuwu materiału obrotowych wałów, na których umieszczono kilka czteroramiennych gwiazd o ramionach prostych.

Urządzenie do obracania kęsów według wynalazku pozwala na zmechanizowane obracanie wlewków, jest łatwe do zastosowania automatyki i pewne ruchowo.

Wynalazek jest bliżej objaśniony na przykładzie wykonania pokazanym na rysunku na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, a fig. 2 — widok z boku.

Kęsy 1 leżące na trzonie 9 pieca 8 przesuwane są znany sposób w kierunku strzałek 10 to jest w stronę wylotu pieca. W trzonie pieca 8 wykonane jest wgłębienie 11 poprzeczne do osi pieca. We

2

wgłębieniu znajdują się dwa wały 3 i 4 z umieszczonymi na nich gniazdami 2 i 5 przedstawionymi tak, że pozwalają na swobodne obracanie się tych wałów. Wały 3 i 4 mają łożyska 6 umieszczone poza piecem 8 a przy dużej szerokości pieca 8 możliwe jest zastosowanie na przykład grafitowego łożyska 7 w osi pieca. Wały 3 i 4 oraz gwiazdy 2 i 5 są tak usytuowane, że kęsy 1 przesuwając się w kierunku strzałek 10 osiadają swobodnie na ramionach gniazd 2 i 5. Wały 3 i 4 są obracane znanym mechanizmem napędowym niepokazanym na rysunku, składającym się z silnika przekładni zębatej i ewentualnie z mechanizmu programującego.

Urządzenie do obracania kęsów działa następująco: kęsy 1 przesuwane w kierunku strzałek 10 nachodzą na ramiona gwiazdy 2, która obracając się o 90° przenosi kęs 1 z jednoczesnym obrotem o 90° na gwiazdę 5, która z kolei obraca kęs 1 o dalsze 90° i przenosi go na ruszt 9 poza wgłębienie 11. W ten sposób kęs 1 został obrócony o 180°.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do obracania wlewków w piecach grzewczych, napędzane silnikiem umieszczonym poza piecem, **znamiennie tym**, że ma dwa obracane, usytuowane poprzecznie do osi pieca (8) — wały (3 i 4) z umieszczonymi na nich gwiazdami (2 i 5) czteroramiennymi, przy czym osie wałów (3 i 4) zbliżone są do siebie na tyle na ile pozwalają ramiona gwiazd (2 i 5).

