

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

51224

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.V.1965 (P 109 177)

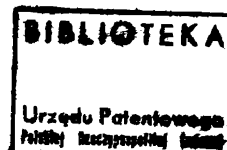
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 21.V.1966

Kl. 10a, 1/01

MKP C 10 b 29/02

UKD



Twórca wynalazku: Franciszek Neumann

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Koksochemicznego
„Koksoprojekt“, Zabrze (Polska)

Płyta wyrównawcza podpiecza baterii pieców koksowniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest płyta wyrównawcza podpiecza baterii pieców koksowniczych.

W baterii pieców koksowniczych o bocznym systemie doprowadzenia gazu opałowego, przestrzeń między blokiem ceramicznym pieców a żelbetową płytą fundamentową zajmuje płyta wyrównawcza podpiecza baterii pieców koksowniczych.

Znane są dwa zasadnicze rozwiązania konstrukcyjne płyty wyrównawczej podpiecza baterii pieców koksowniczych.

Jednym ze znanych rozwiązań konstrukcyjnych płyty podpiecza jest wykonanie jej w postaci zwartej konstrukcji żelbetowej krzyżowo-zbrojonej. W tym przypadku kanały dymowe usytuowane są wzdłuż bloku ceramicznego pieców, po za zasięgiem płyty wyrównawczej podpiecza.

Drugim znanym rozwiązaniem płyty wyrównawczej podpiecza jest wykonanie jej w postaci masywu ceramicznego lub żelbetowego, z tym, że kanały dymowe usytuowane są w gabarytach omawianej płyty wyrównawczej podpiecza, najczęściej w postaci czterech kanałów dymowych sprzężonych parami oraz jednego kanału wentylacyjnego, usytuowanego w osi podłużnej baterii pieców koksowniczych. W tym przypadku kanały te posiadają kosztowne wykładziny ogniotrwałe jako dodatkową izolację cieplną tej strefy baterii.

Wyżej opisane znane rozwiązania konstrukcyjne płyty wyrównawczej podpiecza baterii pieców koksowniczych są kosztowne i nie zapewniają wy-

2

starzającej izolacji cieplnej żelbetowej płyty fundamentowej baterii. Przegrzane płyty fundamentowe ulegają uszkodzeniom, w wyniku czego zmniejsza się ich przydatność jako elementu nośnego baterii. Zwykle przeciwdziała się temu przez nakładanie na zniszczone partie podpiecza dodatkowej izolacji w postaci wylewki żarobetonowej.

Wynalazek usuwa wyżej opisane wady dzięki zastosowaniu płyty wyrównawczej podpiecza o nowej konstrukcji. Płyta wyrównawcza podpiecza baterii pieców koksowniczych według wynalazku usytuowana jest na płycie fundamentowej baterii, pod strefą murów regeneratorów pieców. Kanały dymowe — usytuowane poza zasięgiem bloku ceramicznego i płyty wyrównawczej podpiecza — posadowione są na wspólnej płycie fundamentowej, łącznie z blokiem baterii.

Płyta wyrównawcza podpiecza składa się z dwóch części: górnej i dolnej. Część górną stanowi warstwa wyrównawcza konstrukcji monolitycznej żarobetonowej na kruszywie ze skał magmowych bez konieczności stosowania mikrokruszywa.

Część dolną stanowi płyta żelbetowa krzyżowo-zbrojona. W celu zmniejszenia masy betonu, obniżenia stopnia zużycia stali zbrojeniowej, zmniejszenia ciężaru fundamentu płyty wyrównawczej podpiecza, oraz polepszenia własności izolacyjno-cieplnych płyty fundamentowej wynalazek przewiduje ułożenie w monolicie płyty w kierunku podłużnym baterii, szeregu odcinków rur stalo-

wych lub betonowych kanalizacyjnych o różnej średnicy.

Przykład rozwiązania płyty wyrównawczej podpiecza baterii pieców koksowniczych według wynalazku ilustruje załączony rysunek. Przedstawia on w dużym uproszczeniu przekrój poprzeczny baterii pieców koksowniczych. Uwidocznione są elementy płyty wyrównawczej baterii, stanowiące przedmiot wynalazku, jak: 1 — warstwa izolacyjno-wyrównawcza z żarobetonu na kruszywie ze skał magmowych, 2 — monolityczna konstrukcja żelbetowej płyty wyrównawczej podpiecza, oraz 3 — betonowe rury kanalizacyjne o różnej śred-

nicy. Rysunek przedstawia również znane elementy podbudowy baterii: 4 — żelbetową płytę fundamentową baterii i kanałów dymowych, 5 — kanały dymowe baterii pieców koksowniczych, 6 — blok ceramiczny baterii pieców koksowniczych.

Zastrzeżenie patentowe

Płyta wyrównawcza podpiecza baterii pieców koksowniczych **znamienna tym**, że w jej górnej części wykonana jest warstwa izolacyjno-wyrównawcza z betonu żaroodpornego (1), zaś w dolnej, żelbetowej części płyty wyrównawczej (2) umieszczone są stalowe lub betonowe odcinki rur kanalizacyjnych (3) o różnych średnicach.

