

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

55546

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 19.IX.1966 (P 116 534)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 30.V.1968

Kl. 10 a, 6

MKP C 10 b 21/16

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Leonard Przybyła, Franciszek Neumann,
inż. Romuald Makowski

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Koksochemicznego „Kok-
soprojekt”, Zabrze (Polska)

Ściana grzewcza pieca koksowniczego do koksowania paku

1

Przedmiotem wynalazku jest ściana grzewcza pieca koksowniczego do koksowania paku.

Między komorami koksowymi baterii pieców koksowniczych przeznaczonych do koksowania paku usytuowane są ściany grzewcze. Tworzywem ścian grzewczych są ceramiczne kształtki ogniotrwałe, najczęściej krzemionkowe. Ściany grzewcze przeznaczone są do ogrzewania wsadu komory koksowej, którym jest pak smołowy względnie naftowy. Ogrzewanie wsadu następuje przeponowo. Przeponę tę stanowi ścianka boczna ściany grzewczej. Ścianka grzewcza składa się z szeregu pionowych kanałów grzewczych, z których każdorazowo dwa sąsiadujące tworzą kanał bliźniaczy. Każdy z kanałów bliźniaczych tworzy zamknięty układ grzewczy w systemie ogrzewania ściany grzewczej pieców koksowniczych.

W bateriach koksowniczych klasycznego typu, przystosowanych do produkcji paku smołowego lub naftowego, dotychczasowe konstrukcje ścian grzewczych nie odpowiadają współczesnym wymagom eksploatacyjnym, a to z powodu takich czynników niszczących, jak: trwałe odkształcenia w wyniku intensywnego przyrostu liniowego masywu ceramicznego pieców, duże różnice temperatur, naprężenia cieplne spotęgowane przez ciśnienie hydrostatyczne ciekłego paku i obciążenia statyczne.

W dotychczas stosowanych ścianach grzewczych, przeznaczonych do koksowania paku tylko kształt-

2

ki ścianek bocznych powiązane są wzajemnie za pomocą pojedynczych wpustów i wypustów, natomiast kształtki ścianek wiążących uszczelnienia takiego nie posiadają. Wymienione wyżej czynniki niszczące powodują szybkie zniszczenie ściany grzewczej.

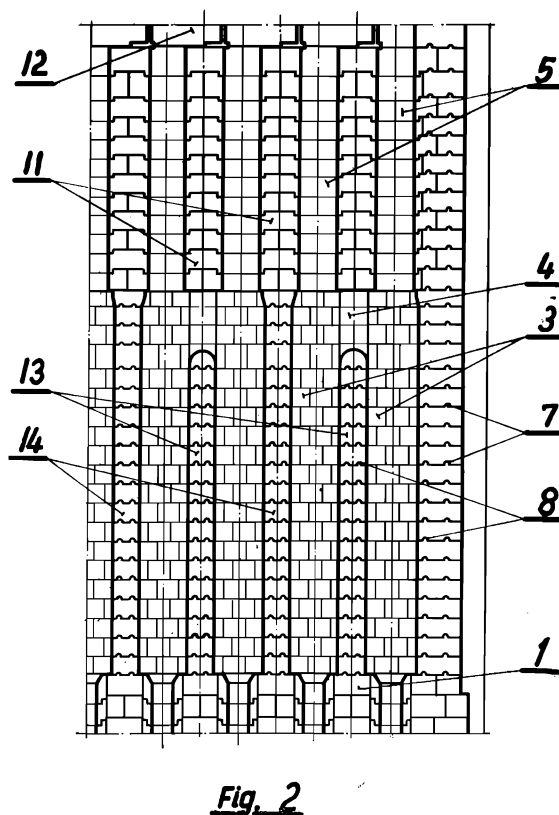
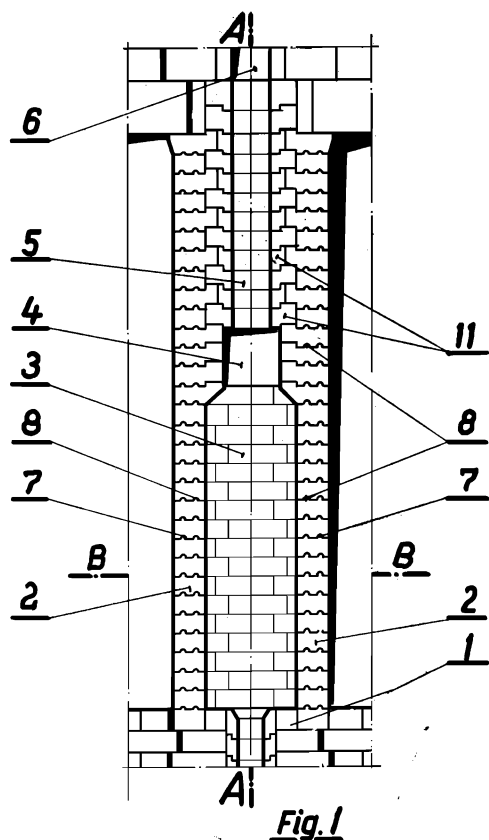
Wynalazek usuwa wyżej wymienione wady dzięki zastosowaniu ściany grzewczej nowej konstrukcji, która charakteryzuje się dobrą statycznością, zwartym i szczelnym powiązaniem wzajemnym kształtek oraz dużą pojemnością cieplną murów. Konstrukcję ścian grzewczych według wynalazku można stosować w piecach koksowniczych zarówno o dolnym jak i bocznym systemie doprowadzania gazów opałowych.

Przykład rozwiązania ściany grzewczej według wynalazku ilustrują załączone rysunki: fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny ściany grzewczej. Na figurze tej pokazano typowe elementy konstrukcyjne ściany grzewczej, a mianowicie: warstwę podstawową 1, ścianki boczne 2, kanał grzewczy 3, otwór kanału przewalowego 4, otwór wziernikowy 5 oraz kanał rozpalowy 6. Obok tych znanych części, celem zrozumienia istoty wynalazku, uwidoczniono na rysunku powiązania kształtek ogniotrwałych na wpust i wypust, a mianowicie: poziomy zewnętrzny pierścień uszczelniający 7, poziomy wewnętrzny pierścień uszczelniający 8 oraz obmurze typu kanałowego 11 otworów wziernikowych 5.

Fig. 2 przedstawia fragment przekroju podłużnego ściany grzewczej wzdłuż linii A—A na fig. 1, na której pokazano elementy pozostałych murów, a mianowicie: strop 12, ścianki wiążące sąsiadujących kanałów grzewczych 13 oraz ścianki wiążące kanałów bliźniaczych 14. Fig. 3 przedstawia fragment przekroju poprzecznego wzdłuż linii B—B na fig. 1 muru ściany grzewczej. Na figurze tej zaznaczono znane już elementy w sposób jak na fig. 1 i 2 oraz pionowe wiązanie uszczelniające wewnętrzne 9 i pionowe wiązanie uszczelniające zewnętrzne 10.

Zastrzeżenie patentowe

Ściana grzewcza pieca koksowniczego do kokso-
5 wania paku, **znamienna tym**, że każda warstwa
murów ściany grzewczej powiązana jest za pomocą
wpustów i wypustów w poziomy zewnętrzny pierś-
cień uszczelniający (7), poziomy wewnętrzny pierś-
cień uszczelniający (8) oraz pionowe wiązania
uszczelniające zewnętrzne (9) i pionowe wiązania
uszczelniające wewnętrzne (10).



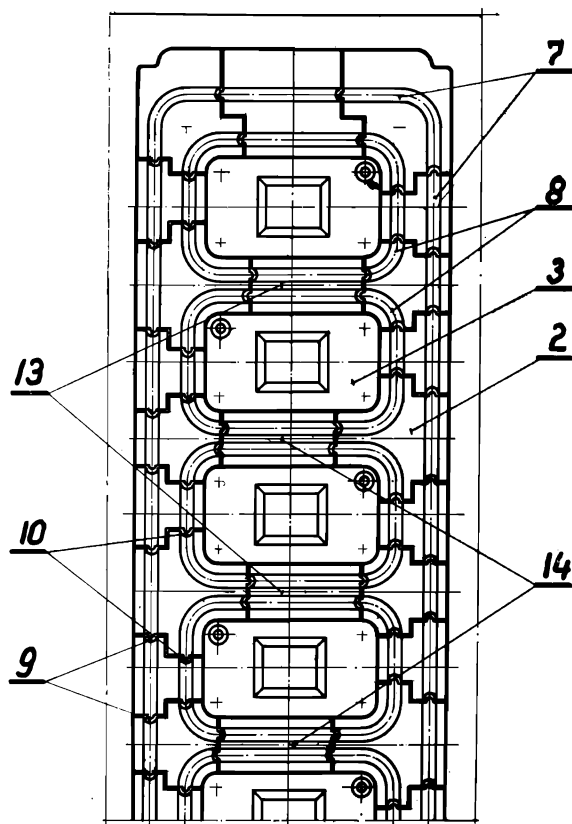


Fig.3.