



Patent dodatkowy
do patentu _____

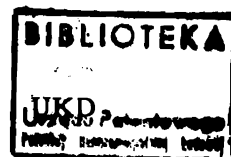
Zgłoszono: 13.V.1967 (P 120 529)

Pierwszeństwo: 17.V.1966 Wielka
Brytania

Opublikowano: 1.VI.1970

Kl. 31 a³, 23/00

MKP F 27 d 23/00



Właściciel patentu: Metallurgie Hoboken, Hoboken-Antwerpia (Belgia)

Złącze do pieca obrotowego

1 Przedmiotem wynalazku jest złącze do pieca obrotowego, zwłaszcza do konwertora metalurgicznego, umieszczane między członami łączącymi wewnątrz pieca obrotowego z wnętrzem nieruchomej zewnętrznej obudowy, na przykład z kanałem spalinowym.

Jednym ze znanych sposobów odprowadzania gazów z takiego pieca jest utworzenie stałego połączenia bocznego między piecem i kanałem spalinowym, które posiada na przykład kształt syfonu. Połączenie boczne zostaje uzyskane za pośrednictwem złącza, które zapobiega przedostawaniu się do pieca powietrza z otaczającej atmosfery.

Celem wynalazku jest skonstruowanie takiego złącza uszczelniającego, które zapobiega przedostawaniu się gazów z paleniska do atmosfery i na odwrót, mimo występowania wysokiej temperatury tych gazów oraz warunków, powodujących silną korozję.

Przedmiotem wynalazku jest takie złącze do pieca obrotowego, znajdujące się między piecem i nieruchomą obudową, na przykład kanałem spalinowym, które posiada pierścień, dociskany z jednej strony, za pośrednictwem uszczelki, do obrotowego przewodu cylindrycznego, połączonego z korpusem pieca obrotowego, a z drugiej strony jest dociskany do nieruchomego kołnierza, zamocowanego na kanale spalinowym, tak, że tworzy z nim uszczelnienie ślizgowe. Pierścień dociskany

2 jest do nieruchomego kołnierza zamocowanego na kanale spalinowym za pomocą co najmniej jednej dźwigni, zamocowanej obrotowo na osi, przy czym jeden koniec tej dźwigni odpychany jest od kanału spalinowego przez zamocowaną do tego kanału sprężynę, a drugi koniec dźwigni dociska pierścień do nieruchomego kołnierza, zamocowanego na kanale spalinowym w celu utworzenia uszczelnienia ślizgowego.

10 Przedmiot wynalazku tytułem przykładu jest przedstawiony na rysunku, w którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny konwertora metalurgicznego ze złączem według wynalazku, fig. 2 — złącze w większej skali, a fig. 3 — szczegół urządzenia.

15 Gazy z konwertora 1 zostają skierowane do kanału spalinowego 5 przez kanał boczny 2, posiadający kształt syfonu, za którym umieszczony jest obrotowy przewód cylindryczny 3, prowadzący do kanału spalinowego 5, jak to zaznaczono strzałkami. Złącze w całości przedstawione jest schematycznie jako element 4 na fig. 1 oraz bardziej szczegółowo na fig. 2.

25 Jak wynika z fig. 1 i 2 przewód cylindryczny 3 połączony jest z korpusem konwertora 1 i obraca się wokół swej osi wraz z konwertorem. Nieruchomy kołnierz 6 zamocowany jest do kanału spalinowego 5, do którego dopływają gazy z konwertora, w kierunku oznaczonym strzałkami, poprzez pośredni przewód cylindryczny 3.

Przestrzeń między przewodem cylindrycznym 3 i kanałem spalinowym 5 uszczelniona jest za pomocą pierścienia 7. Pierścień 7 jest z jednej strony dociskany do nieruchomego kołnierza 6 zamocowanego na zewnętrznej powierzchni kanału spalinowego 5 przez końce dźwigni 8, zamocowanych obrotowo na osiach 18, a z drugiej strony dociskany jest do przewodu cylindrycznego 3 za pośrednictwem uszczelki 9, na przykład azbestowej, która dociskana jest do przewodu cylindrycznego 3 za pomocą sprężyn 10.

Jedna lub kilka łap 11, umocowanych do pierścienia 7, lub tworzących z nim jedną całość, posiada wycięcie 16, otwarte na jednym końcu łapy (fig. 3). W to wycięcie wchodzi pręt 12, zamocowany do wspornika 13, który jest przymocowany do przewodu cylindrycznego 3 lub tworzy z nim jedną całość, wskutek czego pierścień 7 może w czasie ruchów przesuwać się w jednym lub drugim kierunku.

Urządzenie to zapobiega obracaniu się pierścienia 7 niezależnie od przewodu cylindrycznego 3, a umożliwia ruch pierścienia 7 w kierunku wzdłużnym, co jest wystarczające dla uzyskania skutecznego uszczelnienia ślizgowego między pierścieniem 7 i kołnierzem 6, który jest zamocowany do przewodu spalinowego.

Na fig. 2 pierścień 7 dociskany jest do przewodu spalinowego 5 za pomocą dźwigni 8, działających pod wpływem nacisku sprężyn 14, które z jednej strony opierają się o przewód spalinowy 5 i są rozmieszczone wokół pierścienia 7, a z drugiej strony opierają się o dźwignie 8, które za pomocą rolek 15, osadzonych na dźwigniach 8, naciskają na występ 17 pierścienia 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Złącze do pieca obrotowego znajdujące się między piecem i nieruchomą obudową, na przykład kanałem spalinowym, **znamiennie tym**, że posiada pierścień (7), dociskany z jednej strony za pośrednictwem uszczelki (9) do przewodu cylindrycznego (3), połączonego z korpusem pieca obrotowego, a z drugiej strony jest dociskany do nieruchomego kołnierza (6), zamocowanego na kanale spalinowym (5), tworząc z tym kołnierzem uszczelnienie ślizgowe, oraz tym, że posiada co najmniej jedną dźwignię (8), zamocowaną obrotowo na osi (18), przy czym jeden koniec dźwigni (8) odpychany jest od kanału spalinowego (5) przez sprężynę (14), zamocowaną do tego kanału spalinowego, a drugi koniec dźwigni (8) dociska pierścień (7) do nieruchomego kołnierza (6), zamocowanego na kanale spalinowym (5) w celu utworzenia uszczelnienia ślizgowego.

2. Złącze według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że między przewodem cylindrycznym (3) i pierścieniem (7) umieszczona jest uszczelka (9) najkorzystniej z azbestu.

3. Złącze według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że ma sprężyny (10) dociskające uszczelkę (9) do przewodu cylindrycznego (3).

4. Złącze według zastrz. 1—3, **znamiennie tym**, że pierścień (7) posiada łapę (11), mającą boczne wycięcie (16), w którym pręt (12) może się swobodnie przemieszczać.

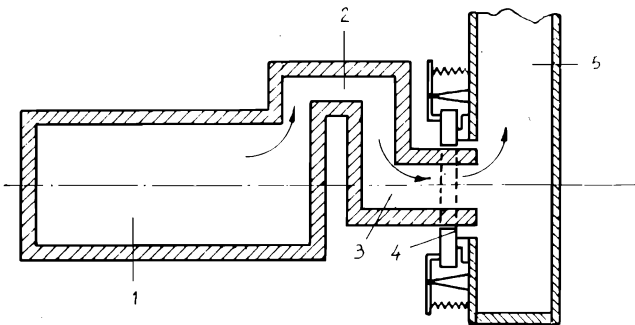


FIG. 1

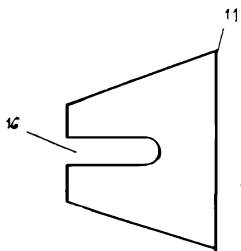


FIG. 3

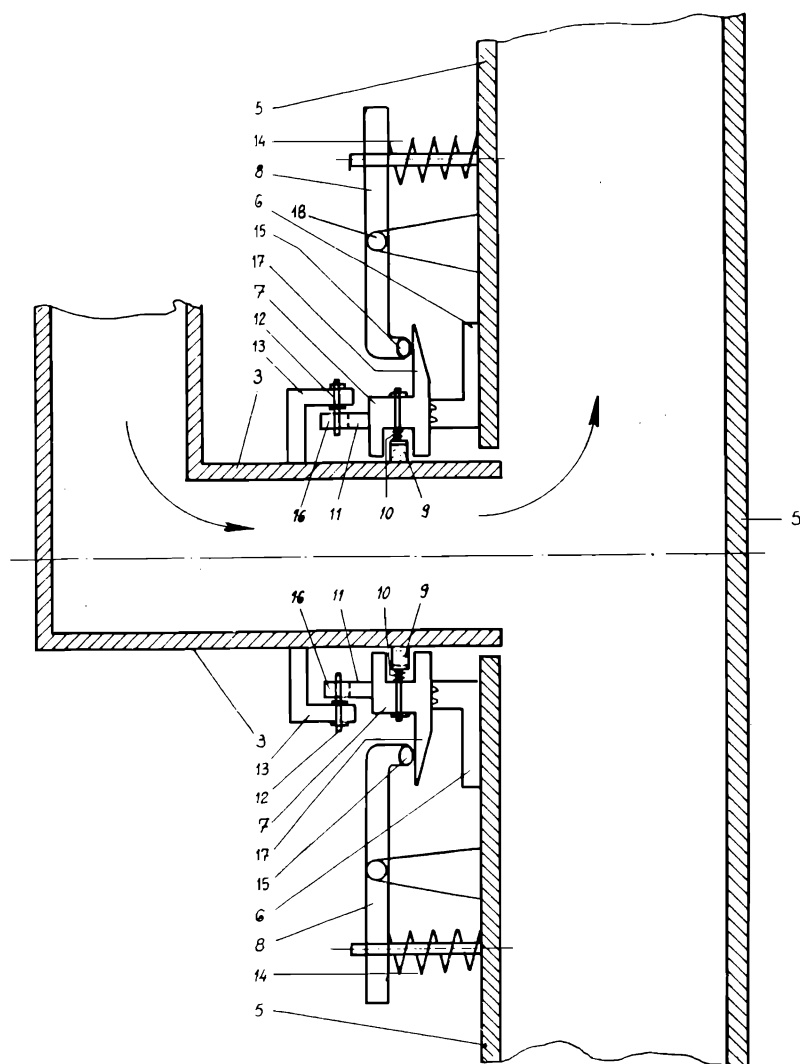


Fig. 2