



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

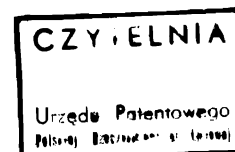
Int. Cl.³ F27B 7/22

Zgłoszono: 24.02.82 (P. 235230)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 03.01.83

Opis patentowy opublikowano: 05.12.1984



Twórcy wynalazku: Andrzej Weroński, Wacław Milanowski, Jerzy Kiełbiński,
Henryk Frąckiewicz, Izidor Susel, Krzysztof Skrzydło

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Lubelska,
Lublin (Polska)

**Płaszcz bębna pieca obrotowego,
zwłaszcza do produkcji klinkieru cementowego**

Przedmiotem wynalazku jest płaszcz bębna pieca obrotowego, zwłaszcza do produkcji klinkieru cementowego.

Dotychczas stosowane piece obrotowe pracują przeważnie na obrotowych podporach z zastosowaniem tzw. luźnych pierścieni tocznych. W rozwiązaniach tych płaszcz pieca toczy się po wewnętrznym obwodzie pieca, a siły oddziaływania między płaszczem a pierścieniem są normalne do powierzchni współpracy. Pomiedzy wewnętrzną bieżnią pierścienia tocznego a zewnętrzną bieżnią płaszcza pieca istnieje luz konieczny ze względu na różny stopień zmiany wymiarów pieca i pierścienia, związany ze zmianą temperatur. Luz ten w miarę zużywania się elementów podpory powiększa się, co powoduje znacznie wzrost obciążeń i związanych z tym odkształceń płaszcza pieca w szczególności wymurówki pieca w okolicach pierścieni tocznych. Znany jest też płaszcz bębna pieca obrotowego z zamocowanymi równomiernie na obwodzie płaskimi poduszkami, do których przymocowane są żebrowane płyty oporowe zabieraków pierścienia tocznego, dotykające swoimi powierzchniami do powierzchni bocznych pierścienia tocznego i powierzchni bocznych dwóch płyt oporowych, przymocowanych do powierzchni bocznych pierścienia tocznego z dwóch stron i symetrycznie do żebrowanych płyt oporowych pierścienia tocznego. Charakter oddziaływań pomiędzy płaszczem bębna pieca a pierścieniem tocznym jest w rozwiązaniach znanych niekorzystny. Siły pomiędzy powierzchniami płaszcza pieca i pierścienia tocznego są promieniowe. W rozwiązaniach według zgłoszenia nr P. 233 688 siły pomiędzy powierzchniami płaszcza pieca i pierścienia tocznego są styczne.

Istotą rozwiązania według wynalazku płaszcz pieca obrotowego, zwłaszcza do produkcji klinkieru cementowego jest to, że równomiernie na jego obwodzie zamocowane są zabieraki pierścienia tocznego o kształcie pryzmatycznym i długości większej od szerokości pierścienia tocznego, współpracujące z wrębami wykonanymi na wewnętrznej powierzchni pierścienia tocznego, przy czym do zabieraków symetrycznie i z obu stron pierścienia przymocowane są prostopadłościennne płyty oporowe.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest zmniejszenie zmian geometrii płaszcza pieca w czasie pracy.

Przedmiot zgłoszenia w przykładzie wykonania jest pokazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny przez pierścień toczny pieca, fig. 2 przedstawia widok na odcinek pierścienia tocznego i fig. 3 — przekrój przez płaszcz pieca w miejscu A-A.

Piec wraz z pierścieniem tocznym 4 toczy się po rolkach 6, na płaszczu pieca 1. Równomiernie na jego obwodzie zamocowane są zabieraki 2 pierścienia tocznego o kształcie pryzmatycznym i długości większej od szerokości pierścienia tocznego 4. Zabieraki 2 współpracują z wrębami 3, wykonanymi na wewnętrznej powierzchni pierścienia 4. Do zabieraków symetrycznie z obu stron pierścienia 4 przymocowane są prostopadłościennie płyty oporowe 5. Montaż pieca obrotowego przeprowadza się następująco: na płaszcz pieca 1 nasuwa się pierścień toczny 4 w pozycję roboczą i orientuje się go w stosunku do płaszcza pieca. We wręby 3 wprowadza się zabieraki 2 i unieruchamia na płaszczu 1 spoinami szczepnymi. Po zsunięciu pierścienia tocznego, zabieraki spawa się do płaszcza pieca. Po powtórным nasunięciu pierścienia spawa się płyty oporowe 5 na czołach zabieraków 2.

Zastrzeżenie patentowe

Płaszcz bębna pieca obrotowego, zwłaszcza do produkcji klinkieru cementowego, **znamienny tym**, że równomiernie na obwodzie płaszcza pieca (1) zamocowane są zabieraki (2) pierścienia tocznego, o kształcie pryzmatycznym i długości większej od szerokości pierścienia tocznego (4), współpracujące z wrębami (3), wykonanymi na wewnętrznej powierzchni pierścienia tocznego, przy czym do zabieraków symetrycznie i z obu stron pierścienia przymocowane są prostopadłościennie płyty oporowe (5).

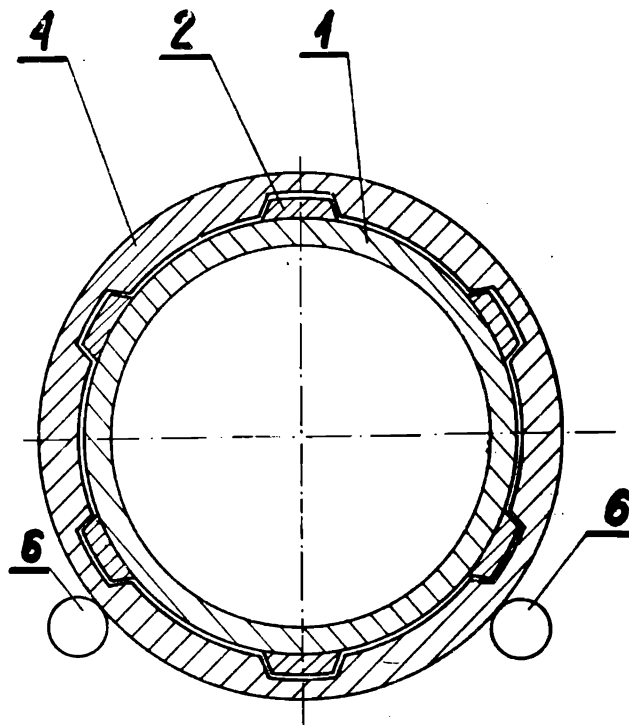


Fig. 1

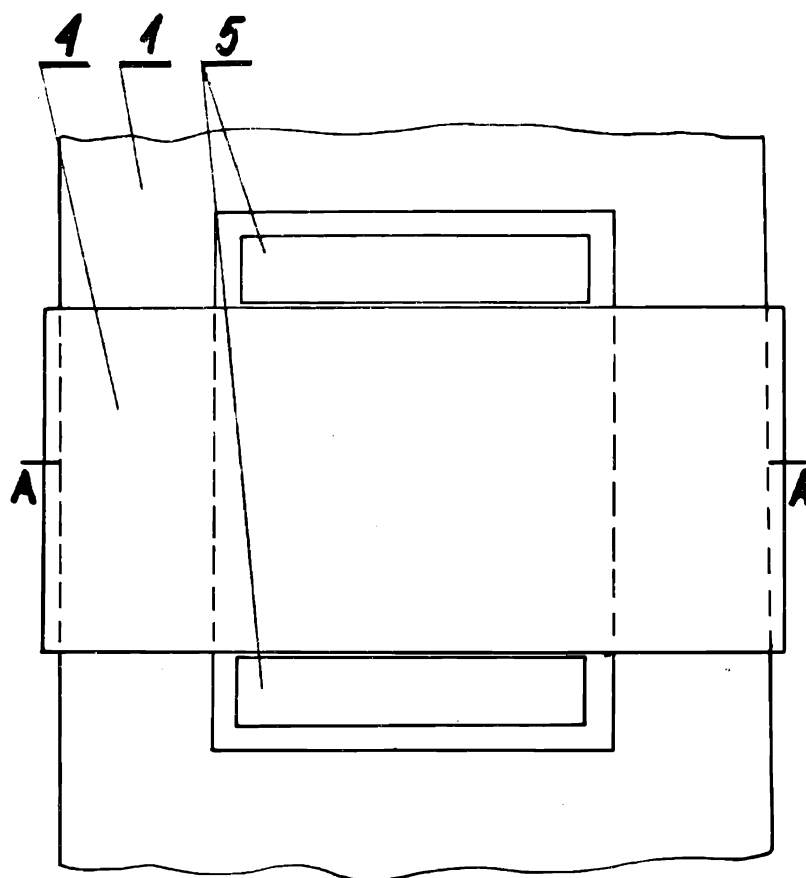


Fig. 2

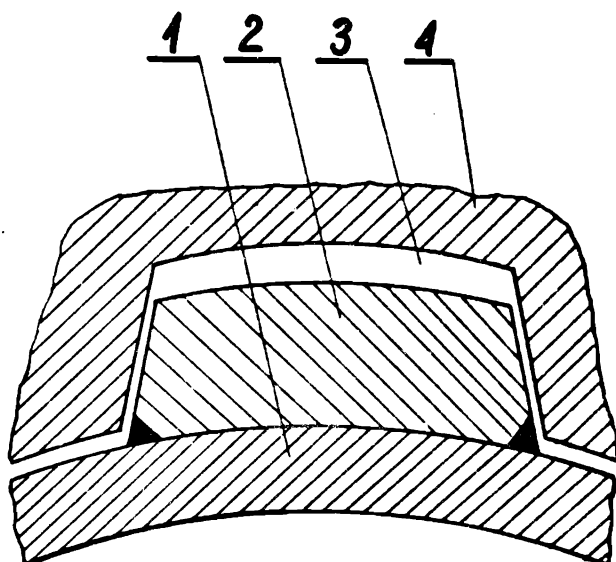


Fig. 3