

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

86 041

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

MKP F27b 7/24

Zgłoszono: 04.07.74 (P. 172436)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² F27B 7/24

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1976

Twórcy wynalazku: Zygmunt Drzymała, Andrzej Malik, Walenty Michalik,
Marek Czuhorski, Jacek Kossowicz, Roman Dec,
Edward Maćków

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława
Staszica, Kraków (Polska)

Uszczelnienie pieca obrotowego

Przedmiotem wynalazku jest uszczelnienie pieca obrotowego, znajdującego zastosowanie w przemyśle wapienniczym, cementowym i hutniczym.

Znane uszczelnienie labiryntowe pieca obrotowego zawiera cylinder poziomy, połączony z konstrukcją nośną, zamocowaną przed końcówką pieca obrotowego oraz usytuowany w nim współśrodkowo drugi cylinder, połączony z końcówką pieca obrotowego. Do powierzchni cylindrów są zamocowane pierścienie, tworzące uszczelnienie labiryntowe.

Istotą wynalazku jest uszczelnienie pieca obrotowego, zawierające połączoną ze ścianą czołową komory przypiecowej konstrukcję nośną. Do konstrukcji nośnej jest zamocowany układ najkorzystniej trzech pierścieni zewnętrznych uszczelnienia labiryntowego. Pomiedzy pierścieniami są usytuowane i przylegają do powierzchni pierścienia zewnętrznego środkowego dwa pierścienie elastyczne. Pierścienie elastyczne są osadzone w pierścieniu nośnym, połączonym z kołnierzem końcówki pieca obrotowego.

Zaletą uszczelnienia pieca obrotowego, według wynalazku, jest zapewnienie całkowitej kompensacji przemieszczeń poosiowych i promieniowych bez konieczności stosowania dodatkowych, pośredniczących elementów ciernych. Ponadto uszczelnienie charakteryzuje prosta budowa i duża pewność działania.

Uszczelnienie pieca obrotowego według wynalazku jest przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju osiowym. Uszczelnienie zawiera konstrukcję nośną 1, połączoną ze ścianą czołową 2 komory przypiecowej. Do konstrukcji nośnej 1 jest zamocowany układ najkorzystniej trzech pierścieni zewnętrznych 3, 4 i 5 uszczelnienia labiryntowego. Pomiedzy pierścieniami zewnętrznymi 3 i 4 oraz 4 i 5 są usytuowane i przylegają do powierzchni pierścienia zewnętrznego środkowego 4 dwa pierścienie elastyczne 6 i 7. Pierścienie elastyczne 6 i 7 są osadzone w pierścieniu nośnym 8, połączonym z kołnierzem końcówki pieca obrotowego 9.

W czasie pracy pieca obrotowego z uszczelnieniem według wynalazku, przesunięcie osiowe pieca obrotowego, przykładowo w kierunku komory przypiecowej, powoduje w pierwszym momencie odsunięcie pierwszego pierścienia elastycznego 6 od pierścienia zewnętrznego 4 i odgięcie drugiego pierścienia elastycznego 7 przez pierścień zewnętrzny 4. Następnie pierwszy pierścień elastyczny 6 zetknie się z pierwszym pierścieniem zewnę-

trznym 3, a drugi pierścień elastyczny 7 zostanie jeszcze bardziej odgięty pierścieniem zewnętrznym środkowym 4.

Zastrzeżenie patentowe

Uszczelnienie pieca obrotowego, zawierające połączoną ze ścianą czołową komory przypiecowej konstrukcję nośną, do której jest zamocowany układ trzech pierścieni zewnętrznych uszczelnienia labiryntowego, z n a m i e n n e t y m, że pomiędzy pierścieniami zewnętrznymi (3 i 4) oraz (4 i 5) są usytuowane i przylegają do powierzchni pierścienia zewnętrznego środkowego (4) dwa pierścienie elastyczne (6 i 7), osadzone w pierścieniu nośnym (8), połączonym z kołnierzem końcówki pieca obrotowego (9).

