

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66 263

Patent dodatkowy
do patentu

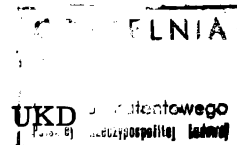
Kl. 17a,13/01

Zgłoszono: 09.V.1970 (P 140 531)

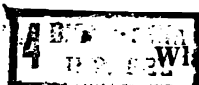
Pierwszeństwo:

MKP F25b 13/00

Opublikowano: 30.X.1972



Współtwórcy wynalazku: Władysław Olczakowski, Ignacy Motyka, Henryk Szczypa, Jerzy Chrzyszcz



Właściciel patentu: Główny Instytut Górnictwa, Katowice (Polska)

Sposób zabezpieczania wewnętrznych powierzchni wyparek rozprężających przed tworzeniem się złogów, wytwarzanego produktu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób zabezpieczania wyparek rozprężających w instalacjach warzelniowych przed osadzaniem się na ich wewnętrznych ściankach złogów wytwarzanego z roztworu produktu.

Nasycone roztwory, które odparowuje się w instalacjach warzelniowych dla uzyskania z nich suchego produktu mają tę właściwość, że w trakcie odparowania ich produkt osiada na ściankach i elementach wewnętrznych wyparki, tworząc zło-
gi, które uniemożliwiają dalsze prowadzenie procesów. Ma to miejsce nie tylko w wyparkach z wewnętrzną powierzchnią ogrzewalną, ale i również w rozprężaczach. Dla usunięcia wytworzonych złogów dotychczas przerywano proces warzenia i plu-
kano instalację, względnie w sposób mechaniczny usuwano wytworzone zło-
gi. Sposób ten jest bardzo uciążliwy i wymaga rezerwowej instalacji wyparnej w celu utrzymania ciągłości produkcji, a po-
nadto wytwarzanie produktu jest związane z dużymi nakładami inwestycyjnymi i kosztami prowadzenia instalacji.

Znany jest również inny sposób zmniejszenia kosztów ruchowych stosowany na przykład w instalacjach LURGI polegający na tym, że zamiast budowy rezerwowej instalacji buduje się tylko jeden dodatkowy człon wyparny i przez zastosowanie specjalnych zaworów oraz specyficznego orurowania uzyskuje się dowolne wyłączanie z ruchu jednej wyparki celem jej oczyszczenia bez ko-

2

nieczności zatrzymywania całej instalacji. Stosowanie tej metody nie wymaga budowy rezerwowej instalacji dla utrzymania ciągłości produkcji, ale nie mniej jest bardzo kosztowne inwestycyjnie ze względu na konieczność stosowania specjalnych zaworów i dodatkowego orurowania.

Sposób będący przedmiotem niniejszego wynalazku ma tę zaletę, że zabezpiecza powierzchnie wewnętrzne wyparki rozprężającej przed obrastaniem złogami wytworzonego produktu, tym samym eliminuje się konieczność budowy rezerwowej instalacji, bądź stosowania specjalnych zaworów i orurowania w celu oczyszczania powierzchni z wytworzonych złogów.

Sposób według wynalazku polega na tym, że wewnętrzną powierzchnię ścian wyparki rozprężającej wykłada się warstwą materiału antyadhezyjnego i zamocowuje punktowo lub na całej powierzchni w ten sposób, aby stworzyć ochronną elastyczną osłonę umożliwiającą samoczynne odpadanie wytworzonych złogów wskutek odkształceń spowodowanych nieznacznymi wahaniami ciśnienia.

Zastosowanie materiałów o właściwościach antyadhezyjnych zmniejsza wydatnie przyczepność kryształów na ścianach i tym samym ułatwia ich usuwanie nawet pod wpływem ruchu roztworu w wyparce. Zastosowanie takiej wykładziny przez jej elastyczne tylko punktowe przymocowanie do ścianek powoduje pod wpływem nieznaczących wahań

ciśnienia ruch osłony i tym samym samoczynne strącanie przyczepionych kryształów. Jako materiał na wykładziny o właściwościach antyadhezyjnych można stosować tworzywa na bazie żywic poliestrowych lub epoksydowych, teflon, polietylen lub gumopodobne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób zabezpieczenia wewnętrznych po-

wierzchni wyparek rozprężających przed tworzeniem się zlogów wytwarzanego produktu, **znamienny tym**, że wewnętrzne powierzchnie ścianek wyparek wyklada się warstwą materiału antyadhezyjnego i mocuje punktowo do tych ścianek.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wewnętrzne powierzchnie ścianek pokrywa się warstwą materiału antyadhezyjnego przymocowanego na całej powierzchni.