



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

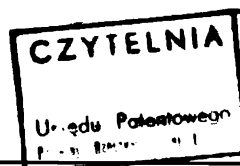
Zgłoszono: 20.08.77 (P. 200402)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 23.04.79

Opis patentowy opublikowano: 30.05.1981

Int. Cl.² F27B 15/14



Twórcy wynalazku: Stanisław Tochowicz, Władysław Polechoński, Andrzej Kowalski, Zygmunt Częstkiewicz

Uprawniony z patentu: Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice (Polska)

Elektrotermiczny piec fluidyzacyjny

1

Przedmiotem wynalazku jest elektrotermiczny piec fluidyzacyjny do cieplno-chemicznej obróbki metali.

Znane elektrotermiczne piece fluidyzacyjne do cieplno-chemicznej obróbki metali posiadają tak usytuowane elektrody, że służą one tylko do podgrzewania warstwy fluidyzacyjnej. W piecach tych prędkość reakcji chemicznych i prędkość dyfuzji są funkcją tylko temperatury i czasu.

Elektrotermiczny piec fluidyzacyjny według wynalazku składa się z komory i dwu elektrod. Komora ma kształt rury, jest wykonana z materiału odpornego na wysokie temperatury i nieprzewodzącego prądu elektrycznego i jest wypełniona medium z przewodzących prąd elektryczny i mających wysoką temperaturę topnienia cząstek.

Elektrody górna i dolna wykonane są z materiału odpornego na wysokie temperatury i przewodzącego prąd elektryczny, korzystnie stali żaroodpornej. Górna elektroda ma kształt pierścienia, a dolna wyposażona jest w ruszt, służący do rozdzielania wywołującego fluidyzację strumienia gazu.

Elektrotermiczny piec fluidyzacyjny według wynalazku odznacza się prostą konstrukcją i zwiększoną w stosunku do znanych pieców fluidyzacyjnych prędkością dyfuzji, ponieważ ma zanurzony w warstwie fluidyzacyjnej przedmiot oddziałujący nie tylko temperatura warstwy, ale i pole elektryczne.

2

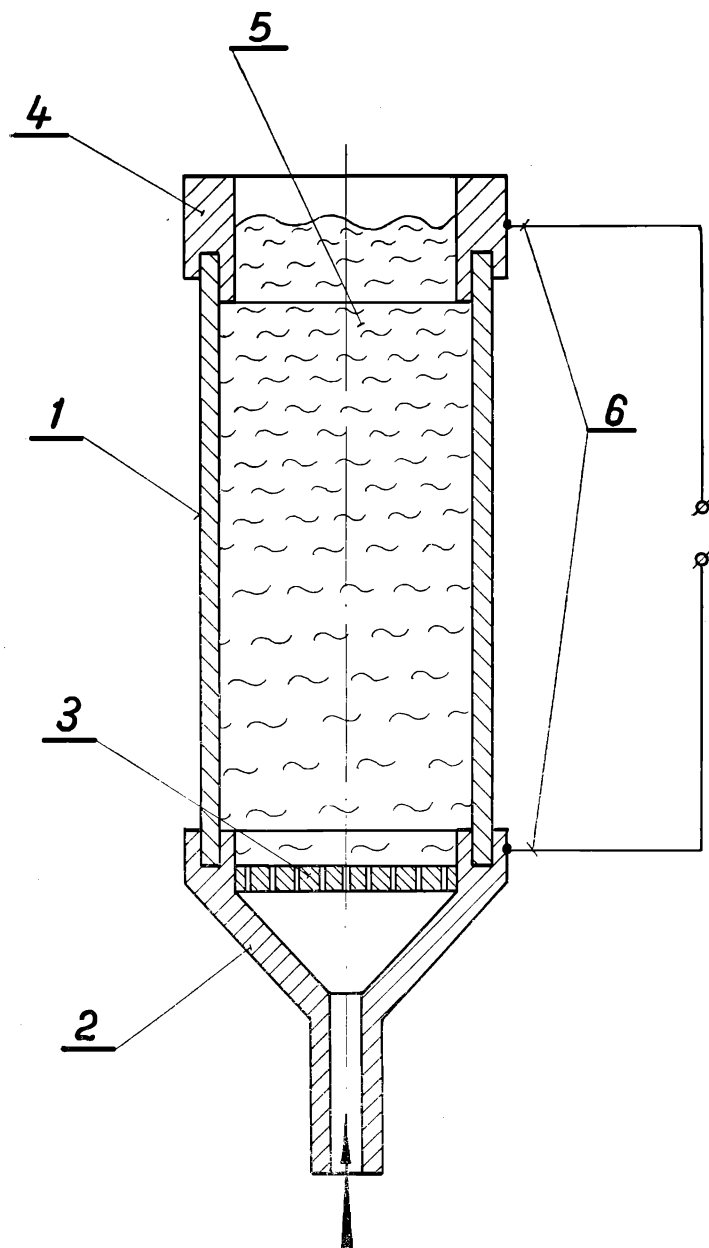
Wynalazek pokazano w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schematycznie przekrój podłużny pieca.

Elektrotermiczny piec fluidyzacyjny ma komorę 1, wypełnioną medium 5 z przewodzących prąd elektryczny i mających wysoką temperaturę topnienia cząstek. Komora 1 ma kształt rury, na której osadzona jest górna elektroda 4 w postaci pierścienia, a całość umieszczona jest na dolnej elektrodzie 2, wyposażonej w ruszt 3 służący do rozdzielania wywołującego fluidyzację strumienia gazu, doprowadzanego do elektrody.

Zastrzeżenie patentowe

Elektrotermiczny piec fluidyzacyjny, składający się z komory i dwu elektrod, **znamienny tym**, że jego komora (1) o kształcie rury jest wykonana z materiału odpornego na wysokie temperatury i nieprzewodzącego prądu elektrycznego, korzystnie ceramicznego i wypełniona medium (5) z przewodzących prąd elektryczny i mających wysoką temperaturę topnienia cząstek, natomiast elektrody górna (4) i dolna (2) wykonane są z materiału odpornego na wysokie temperatury i przewodzącego prąd elektryczny, korzystnie stali żaroodpornej, przy czym górna elektroda (4) ma kształt pierścienia, a dolna elektroda (2) wyposażona jest w ruszt (3), służący do rozdzielania wywołującego fluidyzację strumienia gazu.

109 894



BHK 2997/30 100 egz. A-4

Cena 45 zł