

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89636

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.01.74 (P. 167875)

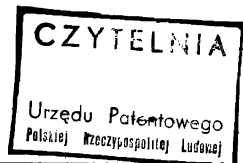
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.75

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1977

MKP F28f 9/02
B23p 15/26
B23p 3/09

Int. Cl². F28F 9/02
B23P 15/26
B23P 3/09



Twórcy wynalazku: Henryk Hampel, Wiktor Babul, Wojciech Woźniak
Urszula Kulesza

Uprawniony z patentu: Instytut Techniki Ciepłej,
Łódź (Polska)

Dno sitowe wymiennika ciepła

Przedmiotem wynalazku jest dno sitowe wymiennika ciepła.

W znanych dotychczas wymiennikach ciepła dna sitowe były platerowane przez napawanie w celu zwiększenia ich odporności na korozję. Proces napawania był bardzo pracochłonny gdyż wymagał nakładania kilku warstw wymagających każdorazowo szlifowania, aby usunąć ujemny wpływ dyfuzji składników stopowych do materiału podstawowego. Ponadto podczas napawania skład chemiczny plateru ulegał niekorzystnym zmianom, wskutek czego nie uzyskiwanożądanego efektu końcowego.

Celem wynalazku jest uproszczenie technologii platerowania den sitowych wymienników ciepła przy zachowaniu wszystkich składników plateru w stanie wyjściowym. Cel ten osiąga się zgodnie z wynalazkiem w ten sposób, że na materiał podstawowy dna sitowego nałożona jest metodą wybuchową warstwa plateru, której grubość jest co najmniej trzykrotnie mniejsza niż grubość materiału podstawowego dna sitowego i wynosi od 1,5 do 16,0 grubości ścianki rur mocowanych w dnie sitowym.

Warstwę plateru wykonuje się najkorzystniej z tego samego materiału, co rury układu grzewczego lub materiału o takim samym, lub zbliżonym potencjale elektrochemicznym. Uzyskuje się dzięki temu szczelne połączenie o dużej wytrzymałości i odporności na korozję. Zastosowanie metody wybuchowej znacznie upraszcza, a zarazem poprawia proces platerowania den sitowych.

Zastrzeżenie patentowe

Dno sitowe wymiennika ciepła, znamienne tym, że na materiał podstawowy dna sitowego nałożona jest metodą wybuchową warstwa plateru, której grubość jest co najmniej trzykrotnie mniejsza niż grubość materiału podstawowego dna sitowego i wynosi od 1,5 do 16,0 grubości ścianki rur mocowanych w dnie

sitowym, przy czym warstwę plateru wykonuje się najkorzystniej z tego samego materiału co rury lub z materiału o takim samym, względnie zbliżonym potencjale elektrochemicznym.