



Patent dodatkowy

do patentu nr _____

Zgłoszono: 29.08.1974 (P.173743)

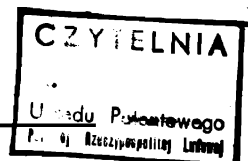
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.02.1976

Opis patentowy opublikowano: 31. 12. 1977

MPK F27b 9/16
B22f 3/10

Int. Cl.² F27B 9/16
B22F 3/10



Twórcy wynalazku: Jan Ibron, Józef Kasprzak, Zdzisław Kwapiński,
Zbigniew Przybyło

Uprawniony z patentu: Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego „Ursus”,
Ursus k/Warszawy (Polska)

Urządzenie do spiekania wymienników ciepła, zwłaszcza chłodziń i nagrzewnic

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do spiekania wymienników ciepła, zwłaszcza chłodziń i nagrzewnic w ruchu postępowym z możliwością płynnej regulacji czasów spiekania.

Dotychczas spiekanie wymienników ciepła odbywało się w piecach komorowych lub piecach tunelowych, w których wymienniki ciepła przechodziły przez komorę spiekania w układzie poziomym. Układ taki powodował, że w momencie wejścia i wyjścia wymiennika ciepła komora spiekania musiała być otwierana co powodowało duże straty ciepła. Stosowane uszczelnienia komory spiekania często ulegały zniszczeniu, ponieważ narażone były na działanie wysokich temperatur.

Istotą wynalazku jest urządzenie zaopatrzone w komorę spiekania zamkniętą tunelem wejściowym, tunelem wyjściowym i kanałem obiegu gorącego powietrza, przy czym dolna krawędź komory spiekania znajduje się powyżej górnych krawędzi tunelu wejściowego i wyjściowego. Komora spiekania jest dodatkowo uszczelniona przez palety z wymiennikami ciepła znajdujące się w tunelu wejściowym i wyjściowym.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest duża szczelność komory spiekania bez stosowania dodatkowych urządzeń uszczelniających oraz możliwość stopniowego ogrzewania wymiennika ciepła przed spiekaniem, co pozwala na lepsze wykorzystanie ciepła, zachowanie stałej temperatury oraz skrócenie czasu spiekania.

2

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku jest uwidoczniony schematycznie na rysunku w przekroju podłużnym.

Urządzenie składa się z komory spiekania 1, tunelu wejściowego 2, tunelu wyjściowego 3 oraz kanału 4 obiegu gorącego powietrza. Wewnątrz tunelu wejściowego 2, komory spiekania 1 i tunelu wyjściowego 3 przechodzi tor jezdny 5, po którym za pomocą transportera łańcuchowego przesuwane są palety 6 z wymiennikami ciepła. W kanale 4 obiegu gorącego powietrza znajduje się nagrzewnica elektryczna 7 i wentylator nadmuchu 8.

Wymiennik ciepła znajdujący się w komorze spiekania 1 poddaje się nadmuchi gorącego powietrza z wentylatora nadmuchu 8, który zasysa powietrze z nagrzewnicy elektrycznej 7. Obieg gorącego powietrza odbywa się w układzie zamkniętym, dzięki czemu uzyskuje się duże wykorzystanie energii cieplnej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do spiekania wymienników ciepła, zwłaszcza chłodziń i nagrzewnic, składające się z tunelu wejściowego, komory spiekania i tunelu wyjściowego, **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w komorę spiekana (1) zamkniętą tunelem wejściowym (2), tunelem wyjściowym (3) i kanałem (4) obiegu gorącego powietrza, przy czym dolna krawędź (9) komory spiekania (1) znajduje się

powyżej górnej krawędzi (10) tunelu wejściowego (2) i górnej krawędzi (11) tunelu wyjściowego (3).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym,

że komora spiekania (1) jest dodatkowo uszczelniona od strony tunelu wejściowego (2) i tunelu wyjściowego (3) paletami (6) z wymiennikami ciepła.

