



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

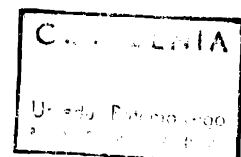
Int. Cl.³ A21B 1/00

Zgłoszono: 26.06.80 (P. 225292)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 08.05.81

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórcy wynalazku: Marian Klimkiewicz, Wojciech Weiner

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Techniczno-Rolnicza im. J.J.Śniadeckich,
Bydgoszcz (Polska)

Komora wypiekowa zwłaszcza pieca piekarskiego

Przedmiotem wynalazku jest komora wypiekowa zwłaszcza pieca piekarskiego, której zadaniem jest wypiek asortymentu spożywczego. Komora ta jest dostosowana do współpracy z wymiennymi modułami grzewczymi opalanymi różnymi paliwami.

Znane dotychczas piece piekarskie o zbliżonych wydajnościach były ogrzewane pośrednio przy pomocy grzejników parowych — (rurki Perkinsa, w których pary wody destylowanej ogrzewały piec, a ciśnienie w zamkniętych rurkach wynosiło 100–110 kG/cm²). Inne rozwiązania to: ogrzewanie spalinami opływającymi trzony w sposób wymuszony przy zastosowaniu wentylatorów, a w piecach gazowych lub olejowych — rozpylaczy, przy czym ruch spalin może być otwarty lub zamknięty. Stosuje się również piece ogrzewane za pomocą promienników elektrycznych oraz ostatnio przeprowadza się próby wypieku za pomocą prądów wysokiej częstotliwości. Znany jest również piec z obiegiem powietrza. Posiada on wyodrębnioną przestrzeń piekarniczą związaną pośrednio z paleniskiem.

Dmuchawa podłączona jest do przestrzeni wypiekania za pomocą kanału wlotowego oraz wylotowego wytwarzając obieg powietrza przez przestrzeń wypiekania. W skład pieca wchodzi również grzejnik do nagrzewania powietrza przepływającego przez piec, oraz układ mechaniczny powodujący przemieszczanie artykułów żywnościowych podczas procesu wypiekania w piecu. Powietrzne kanały wlotowe i wylotowe umieszczone są blisko siebie po tej samej stronie przestrzeni wypiekania co dmuchawa powietrza obiegowego i grzejnik powietrza obiegowego.

Rozwiązania konstrukcyjne dotychczas znanych pieców piekarskich nie zapewniają możliwości zmiany paliwa ogrzewającego, co wiąże się z tym, że jeżeli brak paliwa w sprzedaży lub opalanie ze względów ekonomicznych staje się nieopłacalne następuje wymiana całego pieca. Rozwiązania konstrukcyjne pieców także nie zapewniają możliwości centralnego ogrzewania przy pomocy jednego modułu grzewczego kilku komór wypiekowych.

Celem wynalazku jest usunięcie znanych wad i niedogodności przez skonstruowanie uniwersalnej komory piekarniczej współpracującej z wymiennymi modułami grzewczymi na różne paliwa oraz wykorzystanie komory piekarniczej bez strat przestrzeni roboczej na urządzenia do przemieszczania artykułów żywnościowych.

Istota wynalazku polega na tym, że w komorze wyodrębniona jest przestrzeń wypiekowa, którą ograniczają dwie ściany równoległe z kanałami, sklepienie, drzwi, podłoga o pionowej osi obrotu z układem napędowym, wewnątrz której znajduje się układ nawilżający wzdłuż ściany, a poza nią wzdłuż tej samej ściany wyodrębnionej przestrzeni, a ścianą izolowanej termicznie komory znajduje się wymiennik ciepła nad którym umieszczony jest w sklepieniu komory wentylator o pionowej osi obrotu.

Komora według wynalazku charakteryzuje się nieskomplikowaną budową, łatwą w wykonaniu i montażu oraz umożliwia szybkie podłączenie komory do wymiennego modułu grzewczego. Wynalazek pozwala również na utworzenie typoszeregu wielkości komór wypiekowych dla żądanych wydajności.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju poprzecznym.

Piec składa się z modułu grzewczego 1, przewodów łączących 2 oraz komory wypiekowej 3. Komora wypiekowa 3 zawiera wyodrębnioną przestrzeń wypiekową 4, którą ograniczają dwie ściany 5, 6 z równoległymi kanałami 7 umożliwiającymi przepływ gorącego powietrza, sklepienie 8, drzwi 9, podłoga 10 o pionowej osi obrotu 11 z układem napędowym 12, 13 pozwalająca na obracanie wózka 14 w czasie wypiekania w płaszczyźnie poziomej. Wewnątrz ograniczonej przestrzeni 4 znajduje się układ nawilżający 15 wzdłuż ściany 5, a poza nią wzdłuż tej samej ściany 5 wyodrębnionej przestrzeni 4, a ścianą termicznie izolowanej komory 16 znajduje się wymiennik ciepła 17. Nad wymiennikiem ciepła 17 umieszczony jest wentylator 18 o pionowej osi obrotu 19 szczelnie przechodzącej przez sklepienie komory 20 służący do wytworzenia obiegu nagrzanego powietrza poprzez przestrzeń wypiekową.

Zastrzeżenie patentowe

Komora wypiekowa zwłaszcza pieca piekarskiego, **znamienna tym**, że w komorze (3) wyodrębniona jest przestrzeń wypiekowa (4), którą ograniczają dwie ściany (5, 6) z równoległymi kanałami (7), sklepienie (8), drzwi (9), podłoga (10) o pionowej osi obrotu (11) z układem napędowym (12, 13), wewnątrz której znajduje się układ nawilżający (15) wzdłuż ściany (5), a poza nią wzdłuż tej samej ściany (5) wyodrębnionej przestrzeni (4), a ścianą (16) izolowanej termicznie komory (3) znajduje się wymiennik ciepła (17). nad którym umieszczony jest w sklepieniu komory (20) wentylator (18) o pionowej osi obrotu (19).

