



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 29.05.76 (P. 189955)

Pierwszeństwo: 29.05.75 Szwajcaria

Zgłoszenie ogłoszono: 14.03.77

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1983

Int. Cl.⁸

F24B 9/00

F24B 1/08

F23N 3/00

Twórca wynalazku: Heinrich Feierabend

Uprawniony z patentu: Heinrich Feierabend, Oberhofen (Szwajcaria)

Piec do centralnego ogrzewania z płytą do gotowania

1

Przedmiotem wynalazku jest piec do centralnego ogrzewania z płytą do gotowania.

Znany jest na przykład z polskiego opisu patentowego nr 53406 piec kuchenny z kotłem do centralnego ogrzewania zawierający komorę paleniskową, w której usytuowany jest przesuwany pionowo ruszt. W głównym przewodzie spalinowym, za paleniskiem usytuowane są wodne przewody wykonane z blachy a pod tymi przewodami usytuowany jest piekarnik otoczony kanałem dla przepływu spalin.

Znany jest także z polskiego opisu wzoru użytkowego nr Ru 23660 piec kuchenny do centralnego ogrzewania, zawierający komorę paleniskową oraz pionowe spalinowe kanały, które w górnej części łączą się z poziomymi paleniskowymi kanałami, przykrytymi płytami kuchennymi. Kanały spalinowe w dolnej części łączą się z podkanałową komorą zaopatrzoną w zasuwę umożliwiającą usuwanie zanieczyszczeń bezpośrednio do komory popielnikowej.

Znany jest również z polskiego opisu wzoru użytkowego nr Ru 26490 piec do centralnego ogrzewania i użytku kuchennego stanowiący dwusieczną konstrukcję spawaną z blachy stalowej stanowiącą płaszcz wodny z króćcami. W bocznej ścianie pieca jest usytuowany pojemnik z króćcami wlotowymi i wylotowymi, przylegający do płaszcza. Między płaszczem a żebrzem wykonanym w kształcie odwróconej litery L jest umieszczony po-

2

pielnik i palenisko zamykane drzwiczkami. Palenisko ma ruszt wykonany z rurek, przez które przepływa woda z płaszcza. Piec zawiera dodatkowy ruchomy ruszt nakładany na ruszt z rurek. W drugiej części pieca usytuowany jest piekarnik zamykany drzwiczkami. Między piekarnikiem a żebrzem piec jest przedzielony żebrzem, wykonanym w dolnej części z rurek. Płaszcz, żebra oraz ruszt wykonany z rurek stanowią naczynia połączone.

Znane są również piece do centralnego ogrzewania z górną płytą do gotowania, która przy napełnianiu pieca paliwem jest zdejmowana. Zna-
ne jest również wbudowanie w tego rodzaju piece rusztów, które są wychylone między położeniem poziomym, a prawie pionowym, w celu ich przedstawienia z górnego spalania na spalanie dolne. Przez wbudowanie tego rodzaju rusztu uzyskuje się przestawienie spalania stosownie do życzenia. Konstrukcja takich pieców jest z jednej strony skomplikowana i z tego powodu kosztowna, a z drugiej strony nie może być wykorzystana całkowicie przy obu rodzajach spalania.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie konstrukcji pieca do centralnego ogrzewania o prostej konstrukcji i o całkowitym wykorzystaniu ciepła spalania.

Cel wynalazku został osiągnięty przez to, że wspólna komora spalinowa znajduje się pod ruchomą płytą do gotowania. Płyta do gotowania ma wystające do komory spalinowej wzajemne rów-

noległe ścianki do prowadzenia ciągu, które w jednym położeniu płyty do gotowania zamykają wylot pierwszego kanału dla przepływu gorących gazów do komory spalinowej a w przedstawionym o 90° położeniu płyty do gotowania, zamykają wylot drugiego kanału dla przepływu gorących gazów do komory spalinowej, przy czym wylot odpowiednio drugiego kanału pozostaje otwarty.

Płyta do gotowania ma pięć ścianek do prowadzenia ciągu, przy czym wielkość obydwu zewnętrznych ścianek prowadzących odpowiada przekrojowi otworu wylotu pierwszego kanału dla przepływu gorących gazów do komory spalinowej a wielkość pozostałych ścianek prowadzących, umieszczonych bliżej spodka płyty do gotowania, odpowiada przekrojowi otworu wylotu drugiego kanału dla przepływu gorących gazów do komory spalinowej.

Komora spalinowa rozciąga się do dołu ponad obszarem określonym przez ścianki prowadzące i uchodzi do rury kominowej.

Przekrój drugiego kanału dla przepływu gorących gazów jest w przybliżeniu równy lub większy od przekroju płyty do gotowania i zachowuje tę wielkość aż do komory spalania.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania, na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia piec do centralnego ogrzewania, nastawiony na górne spalanie i na intensywne ogrzewanie płyty do gotowania, w widoku z góry, fig. 2 — piec do centralnego ogrzewania, nastawiony na dolne spalanie i na oddawanie ciepła wodzie do centralnego ogrzewania, w widoku z góry, fig. 3 — piec z fig. 1 w przekroju wzdłuż linii A-A oznaczonej na fig. 1 a fig. 4 — piec z fig. 1 w przekroju wzdłuż linii B-B oznaczonej na fig. 1.

Piec centralnego ogrzewania ma płaszczyznę 5 oraz usytuowaną nad rusztem 6 komorę spalania C z klapą 7 kierującą powietrze. Z dolnej części komory spalania C wznoszą się w obie strony pierwsze kanały G dla przepływu gorących gazów. Każdy z kanałów G zakończony jest wylotem F do poziomej komory spalinowej E. Z komory spalania C wznosi się prostopadle drugi centralny kanał D dla przepływu gorących gazów. Jego górna część zwężona jest przez ścianę 8 częściowego zamykania a kanał D łączy się przez wylot T z poziomą komorą spalinową E, znajdującą się pod płytą grzejną 9 górnego zamknięcia pieca. Na spodniej stronie płyty grzejnej 9 znajduje się pięć pionowo wystających, równoległych względem siebie ścianek kierujących 90 ciągu, przy czym obydwie położone skrajnie ścianki 90 mają szerokość równą szerokości wylotów F kanałów G dla przepływu gorących gazów i każda z nich przy ustawieniu płyty grzejnej 9 zgodnie z figurą 1, 3 i 4 zamyka wyloty F. Wyloty F kanałów G dla przepływu gorących gazów są otwarte przy ustawieniu płyty grzejnej 9 zgodnie z fig. 2. Obydwa kanały G przebiegają równoległe względem kanału D i po obu jego stronach. Cały piec centralnego ogrzewania uzupełniony jest kanałem ściennym H, prowadzącym z komory spalinowej E do przewodu kominowego J. Obydwa kanały G i kanał ścienny H leżą z różnych stron kanału D.

Piec centralnego ogrzewania może pracować na górnym spalaniu i intensywnym silnym wytwarzaniu ciepła lub na spalaniu dolnym i słabym wytwarzaniu ciepła, przy czym komora spalania C jest wówczas tak dalece wypełniona paliwem stałym, że wypełnia część szybu paleniskowego. Sposób działania jest następujący: Jeżeli płyta grzejna 9 ma być silnie nagrzana, wówczas przez obrót w prowadnicy 99 — tak jak pokazano to na figurze 1, 3 — zostaje ona tak dalece przemieszczona, że ścianki kierujące 90 zamykają wyloty F kanałów G dla przepływu gorących gazów. Natomiast wylot T kanału D jest otwarty do komory spalinowej E, kanału ściennego H, przewodu kominowego J. Powietrze potrzebne do spalania kierowane jest od paliwa w komorze spalania C do kanału D do płyty grzejnej 9, przy czym w komorze spalania C i kanale D powstaje wysoکی płomień, tzn. górne spalanie.

Jeżeli natomiast trzeba tylko przykładowo podgrzać wodę do centralnego ogrzewania, wówczas płyta grzejna 9 zostaje obrócona o 90° zgodnie z figurą 2. Tym samym zostaje zamknięty wlot między ścianą 8 częściowego zamykania a górnym zamknięciem pieca, tzn. przelotem z kanału D a komorą spalinową E, a wyloty F kanałów G zostają otwarte. Powietrze do spalania dostaje się z paliwa w komorze spalania C do kanałów G, a stamtąd poprzez wyloty F kanałów G do komory spalinowej E, a z niej poprzez kanał ścienny H do przewodu kominowego J. Powstaje dolne spalanie. Ściany grzejne do ogrzewania wody ciepłej, a zwłaszcza te znajdujące się między poszczególnymi kanałami a ścianą, przeplecione są z systemem rur wodociagowych. Można zauważyć odpowiednie dopływy i odpływy, oznaczone literą N. Przekrój poprzeczny kanału D dla przepływu gorących gazów odpowiada w przybliżeniu średnicy płyty grzejnej 9 pieca.

Zastrzeżenia patentowe

1. Piec do centralnego ogrzewania z płytą do gotowania umieszczoną nad komorą spalania, w którym z dolnego obszaru komory spalania wychodzi oddzielony od górnej komory spalania pierwszy kanał dla przepływu gorących gazów, który się kończy w komorze spalinowej, a drugi kanał dla przepływu gorących gazów, przedstawiony o 90° i wychodzący bezpośrednio z górnego obszaru komory spalania kończy się w tej samej komorze spalania, połączonej z rurą kominową, znanymi tym, że wspólna komora spalinowa (E) znajduje się pod ruchomą płytą (9) do gotowania a płyta (9) do gotowania ma wystające do komory spalinowej (E) wzajemnie równoległe ścianki (90) do prowadzenia ciągu, które w jednym położeniu płyty (9) do gotowania zamykają wyloty (F) pierwszych kanałów (G) dla przepływu gorących gazów do komory spalinowej a w przedstawionym o 90° położeniu płyty (9) do gotowania zamykają wylot (T) drugiego kanału (D) dla przepływu gorących gazów do komory spalinowej, przy czym wyloty (F, F) odpowiednio drugiego kanału pozostaje otwarty.

5

2. Piec według zastrz. 1, **znamienny tym**, że płyta do gotowania (9) ma pięć ścianek (90) do prowadzenia ciągu przy czym wielkość obydwu zewnętrznych ścianek prowadzących (90) odpowiada przekrojowi otworu wylotu (F) pierwszego kanału (G) dla przepływu gorących gazów do komory spalinowej a wielkość obydwu pozostałych ścianek prowadzących (90), umieszczonych bliżej środka płyty do gotowania, odpowiada przekrojowi otworu wylotu (T) drugiego kanału (D) dla przepływu gorących gazów do komory spalinowej (E).

6

3. Piec według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że komora spalinowa (E) rozciąga się do dołu po nad obszarem określonym przez ścianki (90) do prowadzenia ciągu i uchodzi do rury kominowej (J).

4. Piec według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przekrój drugiego kanału (D) dla przepływu gorących gazów jest w przybliżeniu równy lub większy od przekroju płyty (9) do gotowania i zachowuje tę wielkość aż do komory spalania (C).

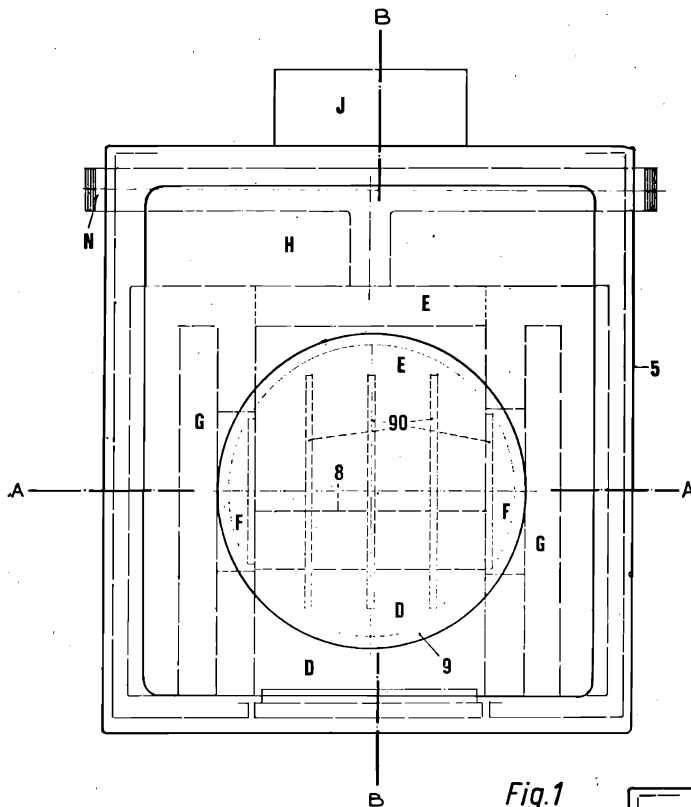


Fig.1

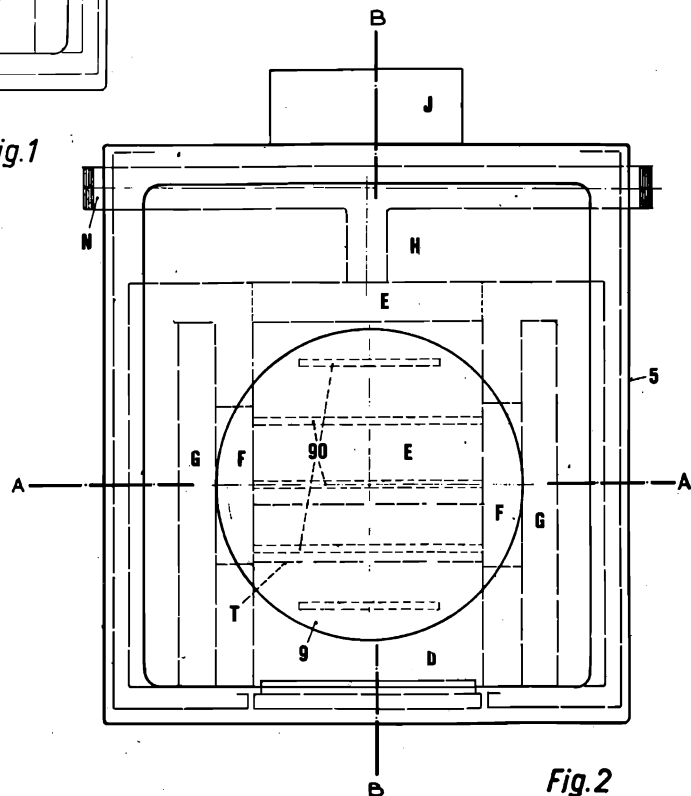


Fig.2

Fig.3

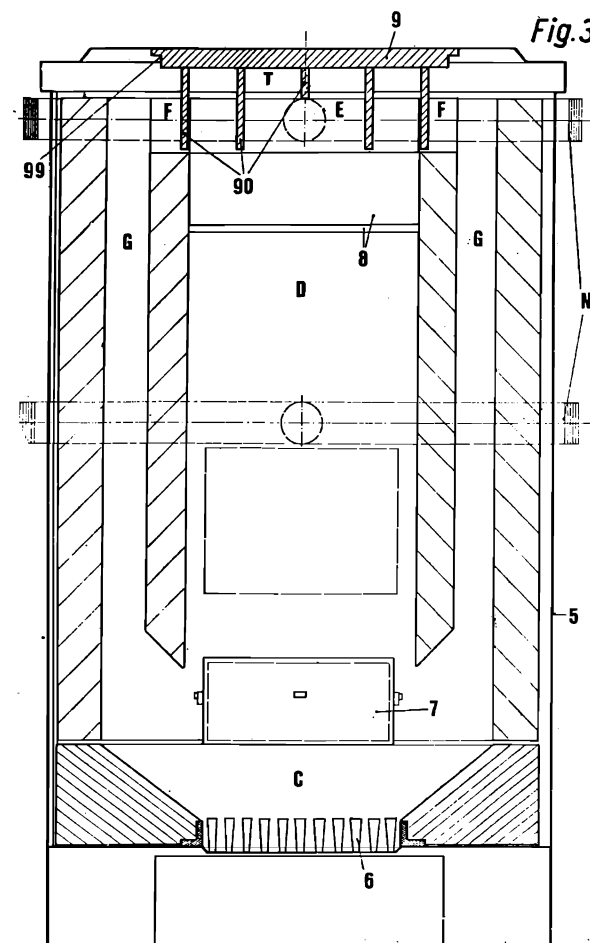
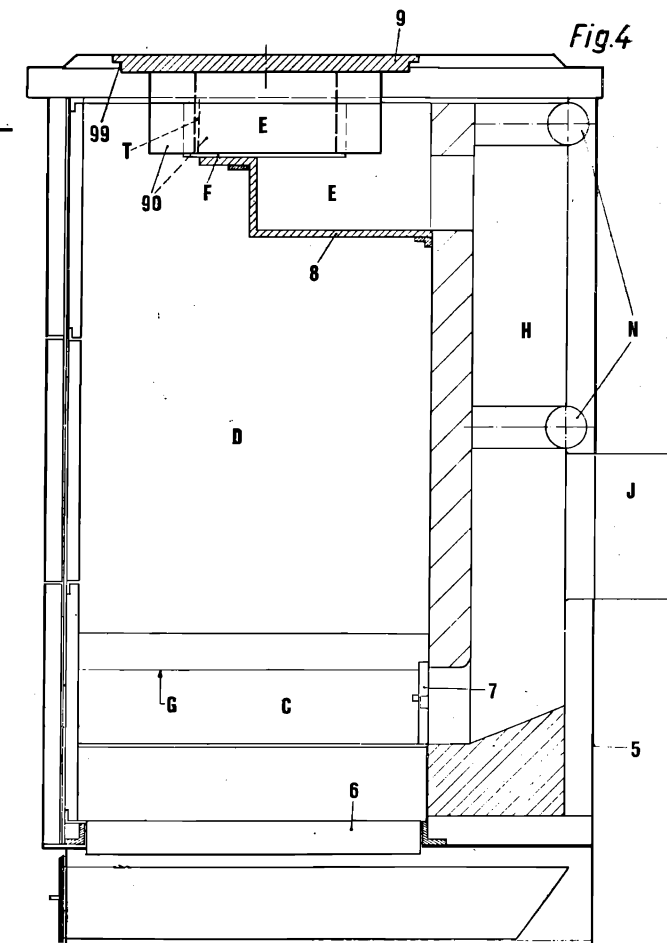


Fig.4



PZGraf. Koszalin A-633 100 A-4

Cena 100 zł