

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24876.

Kl. 36 b, 4/01.

Paul Spiess
(Zollikon, Szwajcaria).

Urządzenie do gotowania, pieczenia i smażenia z zasobnikiem ciepła.

Patent dodatkowy do patentu nr 24813.

Zgłoszono 27 lutego 1935 r.

Udzielono 22 kwietnia 1937 r.

Pierwszeństwo: 1 marca 1934 r. (Szwajcaria).

Najdłuższy czas trwania patentu do 12 kwietnia 1952 r.

Przedmiotem patentu nr 24813 jest urządzenie do gotowania, pieczenia i smażenia z zasobnikiem ciepła, przy czym przewidziane jest przynajmniej jedno naczynie zamknięte szczelnie na parę, które zawiera ciecz parującą o dużym cieple właściwym, służącą jako czynnik, gromadzący ciepło. Naczynie to nie jest całkowicie napełnione tą cieczą, wskutek czego przy średnich temperaturach zasobnika, w granicach zakresu temperatur od 100° do 300°, ciepło przenosi się głównie za pomocą pary z tego zasobnika.

W urządzeniu według patentu nr 24813 do gromadzenia ciepła mogą być

przewidziane przynajmniej dwie grupy naczyń, tak że pierwsza grupa służy do pobierania i oddawania ciepła przy wysokich temperaturach, druga zaś względnie następne grupy są przeznaczone do gromadzenia ciepła przy niższych temperaturach.

Ciepło pobiera się za pomocą płyt, na które nastawia się odpowiednie naczynie kuchenne.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest kształt takiej płyty kuchennej, która jest utworzona z grubościennej walcowej tarczy wydrążonej, do której rura środkowa doprowadza czynnik zasobnikowy w po-

sfaci pary. Rura ta jest połączona na stałe z obu płaskimi ściankami tej tarczy wydrążonej, a przez boczne otwory jest połączona z wnętrzem tej tarczy. Blisko obwodu tarczy wydrążonej przyłączony jest przewód, odprowadzający wytwarzające się skropliny z powrotem do naczynia zasobnikowego. Takie samo ukształtowanie płyty kuchennej może być zastosowane do obu grup naczyń zasobnikowych.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynałazku. Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy płyty kuchennej wzdłuż linii I-I na fig. 2; fig. 2 — widok z dołu płyty kuchennej; fig. 3 i 4 przedstawiają widok z góry względnie z przodu naczynia zasobnikowego z dwiema grupami naczyń.

Płyta kuchenna, przedstawiona na fig. 1 i 2, składa się z grubościennej walcowej tarczy wydrążonej, której płaska ścianka górna 46 jest zaopatrzona na dolnej stronie w żeberka kołowe 47, a z zewnątrz w ściankę walcową 48, której krawędź jest połączona szwem, spawanym w miejscu 50, z dolną ścianką płaską 49. Trzy podpórki 51 wystają ku dołowi z górnej ścianki 46, których dolne końce są spojone z dolną ścianką 49. Pierścieniowe żeberka 47 i podpórki 51 służą do zwiększenia mechanicznej wytrzymałości tej płyty kuchennej. Środkowa rura 52, doprowadzająca czynnik zasobnikowy w postaci pary, jest spojona w miejscu 53 z dolną stroną ścianki 46. W podobny sposób ścianka 49 jest spojona w miejscu 54 z rurą 52. Otwory boczne 55 w rurze 52 łączą jej wnętrze z wnętrzem tarczy wydrążonej, tworzącej płytę kuchenną. W pobliżu obwodu tarczy wydrążonej połączony jest na stałe ze ścianką 49 przewód 56, odprowadzający do naczynia zasobnikowego skropliny, wytwarzające się wewnątrz płyty kuchennej. Zeberka 47 powiększają powierzchnie przenikania ciepła między parą a ściankami.

W podpórkach 51 mogą przesuwac się

osiowo równomiernie i jednocześnie czopy 57 za pomocą układu dźwigni 59, 60 i 61 przez pokręcanie gałki 58 w tym celu, by z płyty kuchennej ustawione naczynie można było mniej lub więcej podnosić podczas regulowania przenikania ciepła.

W przykładzie wykonania według fig. 3 i 4 naczynie zasobnikowe 13 służy do pobierania ciepła przy wysokiej temperaturze, a 11 — przy niższych temperaturach, przy czym naczynie 11 jest ogrzewane za pomocą naczynia 13 przez metalowe połączenie 15. Naczynie 13 otrzymuje dopływ ciepła z grzejnika elektrycznego 62, umieszczonego wewnątrz naczynia 13; w ten sposób zabezpieczono dobre przenikanie ciepła. Płyta kuchenna 14 o wysokiej temperaturze jest osadzona na rurze doprowadzającej 52. Płyty kuchenne 12 i 12' o niższej temperaturze są połączone rurami doprowadzającymi 63 z naczyniem zasobnikowym 11. Ukształtowanie tych płyt kuchennych jest takie, jak według fig. 1 i 2. Elektryczny regulator temperatury 64 posiada bezpiecznik topikowy; w miejscu 67 jako środek ostrożności przewidziana jest płytka, pękająca przy zbyt wysokim ciśnieniu. Przewód powrotny 56 skroplin z płyty kuchennej 14 jest skierowany do naczynia zasobnikowego 13 do dolnej jego części w celu wywołania dobrego krążenia.

Na naczyniu 13 osadzona jest płyta 37 do pobierania ciepła, ponad którą znajduje się podobna płyta 38. Do płyty 38 przyłączone są poprzez rurę 39 czworokątne rury 40, otaczające przestrzeń do pieczenia 42. Płyta 38 jest wypełniona cieczą łatwo parującą; powstała para krąży w rurach 40, a skropliny ściekają przewodem 41, z którego przewodem 43 są odprowadzane do płyty 38. Za pomocą nie przedstawionych na rysunku środków płyta 38 może być doprowadzona do zetknięcia się z płytą 37, gdy ma być ogrzewana przestrzeń do smażenia 42. Grzejnik elektryczny 65 ogrzewa przestrzeń do pieczenia

42 niezależnie od naczynia zasobnikowego 13. Prąd elektryczny jest doprowadzany do grzejników 62 lub 65 poprzez wyłącznik 66.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do gotowania, pieczenia i smażenia z zasobnikiem ciepła według patentu nr 24813 znamienne tym, że posiada płytę kuchenną, utworzoną z grubościenną tarczą wydrążonej z przymocowaną szczelnie (przypojoną) w środku do płaskich ścianek rurą (52), doprowadzającą czynnik zasobnikowy w postaci pary i zaopatrzoną w otwory boczne (55), przy czym do ścianki dolnej (49) blisko jej obwodu przyłączony jest przewód (56) w celu odprowadzania wytwarzających się skroplin do naczynia zasobnikowego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, z górną ścianką, oddającą ciepło naczyniu kuchennemu, zaopatrzoną w żeberka zwiększają-

ce powierzchnię przenikania ciepła między parą a ścianką i nadającą płycie większą wytrzymałość mechaniczną, znamienne tym, że posiada podpórki (51) z przelotami dla trzonów (57), wystające ku dołowi i połączone z dolną ścianką (49).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2 znamienne tym, że w trzech podpórkach wydrążonych (51) wstawione są trzony (57), wysuwające nastawione naczynie ponad górną powierzchnię płyty kuchennej podczas regulowania ciepła, oddawanego temu naczyniu.

4. Urządzenie według zastrz. 3 znamienne tym, że posiada układ dźwigni (59, 60, 61) do uruchomienia z jednego miejsca trzech trzonów (57) i jednoczesnego przedstawiania ich w kierunku podłużnym o jednakowe odcinki.

Paul Spiess.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

