

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

DCC-f 4/08

Nr 30894

Kl. 8 d, 2

Paul Radó, Budapeszt

Kocioł do gotowania bielizny

Zgłoszono 31 grudnia 1938

Udzielono 1 września 1942

Wynalazek dotyczy kotła do gotowania bielizny, posiadającego urządzenie, które powoduje przepływanie wody wrzącej w ciągłym obiegu okrężnym poprzez bieliznę poddaną praniu. Znanie urządzenia tego rodzaju posiadają zasadniczo dwa dna, w których przestrzeń zawarta między nimi jest połączona po pierwsze poprzez otwory, umieszczone w drugim dnie, z częścią dolną przestrzeni kotła, napełnionej wodą, a po drugie — poprzez kanały pionowe, umieszczone w wewnętrznej ścianie naczynia, jest ponadto połączona z częścią górną przestrzeni kotła, zawierającej wodę. Woda wstępująca do przestrzeni między dwoma dnami jest wytłaczana parą tamże się tworzącą okresowo do pionowych kanałów, a w nich — ku górze i wypływa w pobliżu

obrzeża kotła. W znanych kotłach do gotowania bielizny, posiadających takie urządzenie, dwa te dna są połączone ze sobą pośrodku za pomocą cylindra podpierającego górne dno. Dopływ wody z przestrzeni kotła do przestrzeni zawartej między dwoma dnami odbywa się przez otwory umieszczone dokoła środka górnego dna ponad cylindrem je podpierającym oraz przez zupełnie niedostępne otwory w bocznej ścianie cylindra, a poza tym górne dno odgranicza zupełnie przestrzeń zawartą między dnami od przestrzeni kotła napełnionej wodą i bielizną. Urządzenie takie ma nie tylko tę wadę, że kanały pionowe wewnątrz kotła zmniejszają przestrzeń napełnioną bielizną i uszkadzają bieliznę, lecz jest ponadto o tyle niekorzystne, że wewnątrz

cylindra podporczego osadza się z czasem wielka ilość brudu, a wskutek tego zatykają się otwory w cylindrze i w drugim dnie, niwecząc zamierzony skutek ciągłego krążenia wody.

Celem wynalazku jest zapobieżenie tym wadom i zabezpieczenie przez to beznagannego, stałego funkcjonowania kotła do gotowania bielizny w kierunku zamierzonym, jako też uniknięcia uszkodzania bielizny.

W kotle według wynalazku drugie dno, umieszczone nad jego dnem właściwym, a służące do podtrzymywania bielizny, jest ukształtowane jako wygięta w rodzaju talerza płyta, nałożona tak, iż jej strona wklęsła jest zwrócona w dół, współśrodkowo do dna kotła. Płyta ta posiada mniejszą średnicę od właściwego dna, tak że przestrzeń między dwoma dnami jest wokoło połączona z dolną warstwą wody zawartej w kotle.

Poza tym kanały pionowe, prowadzące do górnej części przestrzeni kotła napełnionej wodą, są umieszczone według wynalazku po zewnętrznej stronie kotła, a ich dół jest połączony za pomocą kanałów o przebiegu promieniowym z przestrzenią między obu dnami, tak że ściany ku wnętrzu kotła są zupełnie równe, a bielizna prana nie ulega zahaczaniu o kanały pionowe.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania kotła według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia jego przekrój pionowy płaszczyzną przechodzącą przez średnicę i przez ucha kotła, a fig. 2 — przekrój płaszczyzną poziomą, oznaczoną linią I—I na fig. 1.

Kocioł 1 o zwykłym kształcie i rozmiarach zawiera drugie dno 2 w kształcie talerza nałożonego stroną wklęsłą w dół współśrodkowo na zwykłe dno kotła, przy czym, jak przedstawiono po lewej stronie rysunku, obrzeże tego talerza jest zaopatrzone w wykroje 3, dochodzące do

dna kotła lub też, jak to przedstawiono po prawej stronie rysunku, dno 2, posiadające mniejszą średnicę od właściwego dna kotła 1, jest osadzone na dnie kotła 1 z pozostawieniem szczeliny okalającej 31. Przestrzeń między dnem 2 a dnem kotła 1 jest połączona po pierwsze poprzez wykroje 3 lub też poprzez szczelinę okalającą 31 z częścią dolną przestrzeni kotła zawierającej wodę, a po drugie za pomocą kanałów pionowych 4, umieszczonych po zewnętrznej stronie ściany bocznej kotła 1, a wznoszących się od dna kotła aż prawie do jego górnego otworu, są połączone z przestrzenią kotła, znajdującą się w pobliżu jego obrzeża. Na dnie kotła znajdują się kanały rurowe 5 nastawione promieniowo, a łączące przestrzeń poniżej dna 2 z dolnym końcem jednego z kanałów 4. Górą kanały te poprzez otwory 6, umieszczone w ścianie kotła, mają połączenie z wewnętrzną próżnią kotła 1. Przez te otwory woda, znajdująca się pod dnem 2 a parta parą ku górze przez kanały 5 i kanałami 4 tryska w kierunku strzałek promieniowo ku środkowi kotła i opada na bieliznę poddaną praniu.

W postaci wykonania, przedstawionej po prawej stronie rysunku, końce kanałów 4 są ponadto połączone ze sobą kanałem okalającym kocioł w rodzaju pierścienia 7; kanał ten jest również połączony otworami 61 z przestrzenią górną kotła 1. Otwory 61 są wykonane najkorzystniej w dwóch rzędach lub większej liczbie rzędów ponad sobą i to przedstawienie.

Sposób działania kotła jest następujący. Jeżeli napełni się go wodą i bielizną aż prawie do górnych otworów łączących kanały pionowe z jego wnętrzem i nastawi go na ogień, to woda, znajdująca się pod dnem 2 o kształcie talerza, zagotuje się i wytworzy parę, która jednakowoż tylko z trudem i powoli może przedostać

się poprzez białiznę znajdującą się nad dnem 2, a to wskutek tego, że białizna na skutek swego szczelnego ułożenia i swego ciężaru stanowi duży opór, tak iż przepływ pary przez białiznę jest zatamowany i para ta dzięki swej szybko wzrastającej prężności przeciska wodę, znajdującą się pod dnem 2, do kanałów pionowych 4, ponieważ woda ta przepływając poprzez kanały promieniowe 5 i połączone z nimi kanały pionowe 4, jako też ich górne otwory 6, 66, 61, natrafia na znacznie mniejszy opór, niż przeciwstawiający się przepływowi przez białiznę. Z górnych otworów kanałów pionowych woda tryskając wypływa promieniowo do środka kotła i zalewa białiznę, aż w końcu ulotni się także poprzez te otwory para powodująca nadciśnienie, po czym w przestrzeń między dnem 2 a właściwym dnem kotła znów wstępuje woda. Przebieg ten, przedtem opisany, powtarza się w ciągłej i szybkiej kolejności.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kocioł do gotowania białizny, posiadający nad swym dnem drugie dno oraz kanały pionowe, które przestrzeń, zawartą między dnami a połączoną z przestrzenią wewnętrzną kotła zawierającą wodę, łączą z tą przestrzenią zawierającą wodę w pobliżu obrzeża kotła, znamieny tym, że drugie dno (2) posiada kształt płyty, wygiętej w rodzaju talerza, współśrodkowo swą stroną wklęsłą umieszczonej ku dołowi względnie umocowanej na właściwym dnie kotła i zaopatrzonej w otwory ku obrzeżu, przy czym dno (2) posiada mniejszą średnicę od właściwego dna kotła, a przestrzeń

poniżej drugiego dna jest połączona z przestrzenią wewnętrzną kotła wokoło obrzeża drugiego dna.

2. Kocioł według zastrz. 1, znamieny tym, że drugie dno (2) jest umieszczone swym obrzeżem na dnie właściwym kotła i posiada wokoło tego obrzeża wykroje (3), łączące przestrzeń między dwoma dnami i przestrzenią wewnętrzną kotła.

3. Odmiana kotła według zastrz. 2, znamienna tym, że między obrzeżem drugiego dna a dnem właściwym kotła znajduje się obiegająca wokoło szczelina (31), łącząca przestrzeń zawartą między dwoma dnami z przestrzenią wewnętrzną kotła.

4. Kocioł według zastrz. 2 lub 3, znamieny tym, że kanały pionowe (4), łączące przestrzeń zawartą między dwoma dnami z częścią górną przestrzeni wewnętrznej kotła, są umieszczone na zewnętrznej stronie kotła.

5. Kocioł według zastrz. 4, znamieny tym, że posiada promieniowo ustawione kanały (5), które łączą przestrzeń zawartą między dnami z końcami dolnymi kanałów pionowych (4).

6. Kocioł według zastrz. 4 i 5, znamieny tym, że końce górne kanałów pionowych są połączone kanałem pierścieniowym (7) połączonym z wnętrzem kotła za pomocą otworów (6).

7. Kocioł według zastrz. 6, znamieny tym, że otwory, prowadzące z kanału pierścieniowego (7) do wnętrza kotła, są wykonane przestawnie w kilku rzędach.

Paul Radó

Zastępca: inż. St. Głowacki
rzecznik patentowy

Fig.1

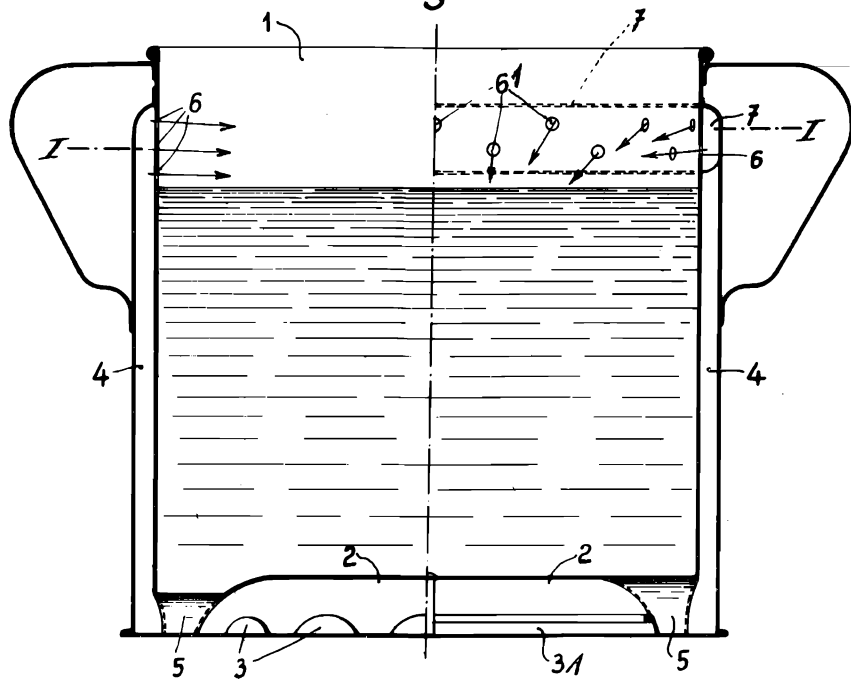


Fig.2

