

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29095.

Kl. 36 c, 10/02.

Julius Villiam Gudmand-Höyer, Fruens Bøge, Odense.

Kocioł do centralnego ogrzewania.

F244 1/30

Zgłoszono 19 listopada 1937 r.

Udzielono 30 sierpnia 1939 r.

Pierwszeństwo: 14 grudnia 1936 r. (Dania).

Powyższy wynalazek dotyczy kociołka do centralnego ogrzewania, który składa się z kilku połączonych ze sobą części, napełnionych wodą.

Jest rzeczą znaną, że ze względu na to, aby móc każdą z poszczególnych części składowych wyrabiać niezależnie od drugich części, a przez to każdą część móc wyjmować z kotła odrębnie w celu reperacji, łączy się części te ze sobą za pomocą nasad rurowych, których złącza znajdują się na zewnątrz kotła, przy czym części składowe, każdą z osobna lub grupami, można przyłączyć do wspólnej komory odpływowej jako też komory dopływowej tak, że w razie reperacji lub kontroli można jedną lub więcej części składowych lub nawet zestaw z nich wyjmować z kotła,

nie unieruchamiając kotła w całości, lecz podtrzymując choć częściowo w dalszym ciągu ogrzewanie.

Według wynalazku taki rodzaj połączenia części składowych stosuje się w złożonych z pierścieniowych części składowych kotłach, które zawierają dwa cylindryczne puste płaszcze, napełnione wodą, oddzielone od siebie znany już pierścieniowym kanałem do odpływających gazów, a dalej zawierają kosz rurowy, wytworzony jako część jednolita lub składana, a posiadająca komorę zbiorczą, jakoteż posiadając komorę paleniskową, otoczoną w znany sposób ścianami wypełnionymi wodą; z dwóch napełnionych wodą płaszczy kotła płaszcz zewnętrzny połączony jest z rurą powrotną jakoteż ze zbiornikiem, umiesz-

czonym z zewnątrz kotła, przy czym zbiornik ten połączony jest z resztą części składowych, z których każda z osobna ma połączenie z wspólnym zbiornikiem odpływowym. Dzięki takiemu wykonaniu otrzymuje się kocioł, posiadający bardzo małą przestrzeń napełnioną wodą, a bardzo długie kanały do przepływu gazów spalinyowych, pracujący bardzo ekonomicznie i rozgrzewający się w krótkim czasie.

Kocioł taki ma jeszcze i te zalety, że można go zaopatrzyć w ruszt o wielkich rozmiarach, tak że kocioł nadaje się do spalania paliwa jakiegokolwiek rodzaju, a zwłaszcza też paliwa o małej wartości opałowej, przez co kocioł taki można stosować i to przeważnie w zakładach ogrodniczych.

Rysunek przedstawia przykład wykonania kotła według wynalazku. W fig. 1 jest przedstawiony przekrój poziomy kotła, a w fig. 2 — rzut kotła po zdjęciu nakrywy.

Według tego rysunku kocioł składa się głównie z czterech części, jak: z zewnętrznego płaszcza 1 napełnionego wodą, z wewnętrznego płaszcza 2 napełnionego również wodą, z kosza rurowego 3, ze zbiornikiem, jakoteż z komory paleniskowej 4, otoczonej ścianami wypełnionymi wodą. Przestrzeń, otoczona wewnętrznym płaszczem 2, zamknięta jest u dołu rusztem 5, podczas gdy pierścieniowa przestrzeń 6, znajdująca się między dwoma płaszczami, połączona jest dołem z rurą kominową 7, a górą — z przestrzenią 8, otoczoną płaszczem wewnętrznym, w której umieszczony jest kosz rurowy 3, okalający napełnione wodą ściany komory paleniskowej 4. Kosz rurowy może składać się z jednej lub więcej części. Górny wylot komory paleniskowej zamknięty jest nakrywą 9. Poza tym kocioł zamknięty jest nakrywą 10 i ustawiony na fundamencie 11.

Płaszcz zewnętrzny 1 połączony jest częściowo z rurociągiem powrotnym 12,

częściowo zaś za pomocą rury 13, doprowadzonej do górnej części płaszcza 1, jest połączony ze zbiornikiem 14, umieszczonym na zewnątrz kotła. Zbiornik ten połączony jest u dołu za pomocą rur 15, które równocześnie służą jako podpory rusztu 5, z wewnętrznym płaszczem 2, przy czym złącze 17 rur 15 z nasadami rurowymi płaszcza 2 znajduje się zewnątrz kotła. Płaszcz wewnętrzny 2 posiada jeszcze u góry nasady rurowe 18, które za pomocą złączy 19 szczipione są z rurami 20, doprowadzonymi do zbiornika odpływowego 21.

Płaszcz 1 i 2, napełnione wodą, tworzą zestaw części składowych, który z jednej strony połączony jest z rurą powrotną, z drugiej zaś strony — ze zbiornikiem odpływowym, a więc tworzą bieg określony wody.

Zbiornik 14 posiada poza tym dwie nasady rurowe 22, spojone złączami 23 z nasadami rurowymi 24, które doprowadzone są do dołu kosza rurowego 3, którego uzwojenia połączone są między sobą pionowymi cylindrami 31, tworzącymi komory zbiorcze. Od kosza tego względnie jego cylindrów 31 odprowadzone są górą rury 25, które za pomocą złączy 26 szczipione są z rurami 27, doprowadzonymi do zbiornika 21. Kosz rurowy 3 przedstawia zatem w kotle część niezależną, która po jednej stronie ma połączenie ze zbiornikiem 14, po drugiej stronie ze zbiornikiem 21. W ten sam sposób napełnione wodą ściany 4 komory paleniskowej połączone są rurami 28 i 29 za pomocą złączy 30, 31 również ze zbiornikiem 14 względnie ze zbiornikiem 21 tak, że i ten płaszcz tworzy w kotle część niezależną.

Kocioł posiada poza tym otwory i zasuwę w celu doprowadzania powietrza pierwotnego i wtórnego, jakoteż w celu usuwania popiołu, szlaki i sadzy.

Jak wynika z rysunku, wszystkie złącza rurowe 17, 19, 22, 26, 30 i 31, które

służą do połączenia ze sobą poszczególnych części kotła, umieszczone są na zewnątrz kotła i są łatwo dostępne, tak że można poszczególne części od siebie oddzielać. Przede wszystkim nie sprawia trudności odłączenie komory paleniskowej jakoteż kosza rurowego 3 i wyjęcie tych części, bez wyłączania pieca z pracy z tego powodu.

Zastrzeżenie patentowe.

Kocioł do centralnego ogrzewania, składający się z kilku współosiowych, ze sobą połączonych, napełnionych wodą części, które każda z osobna lub też grupami są szczepione za pomocą nasad rurowych, których złącza leżą zewnątrz kotła, ze zbiornikiem odpływowym jakoteż ze zbiornikiem dopływowym, znamienny tym, że posiada kosz rurowy (3), którego uzwojenia połączone są między sobą pionowymi cylindrami (3¹), a który jest umieszczo-

ny między komorą spalinową, otoczoną znanymi, wypełnionymi wodą ścianami (4), a środkową częścią (2), tak że spaliny przepływają przez przeloty uzwojenia tego kosza do kanału, utworzonego między częścią (4 i 2) oraz między częścią (2 i 1), co umożliwia racjonalne stosowanie wielkiego pola rusztu (5), przy czym płaszcz (1) połączony jest u dołu z rurą powrotną (12), górą zaś ze zbiornikiem (14), umieszczonym na zewnątrz kotła, a połączonym poza tym z dolnym końcem cylindrów pionowych kosza (3) rurą (22), z resztą zaś części składowych, jak z częścią (2) rurą (15), będącą zarazem dźwigarem dla rusztu, z których znów każda część (2, 3 i 4) dla siebie ma połączenie z wspólnym dla wszystkich zbiornikiem (21).

Julius Villiam Gudmand-Höyer.

Zastępca: inż. St. Głowacki,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

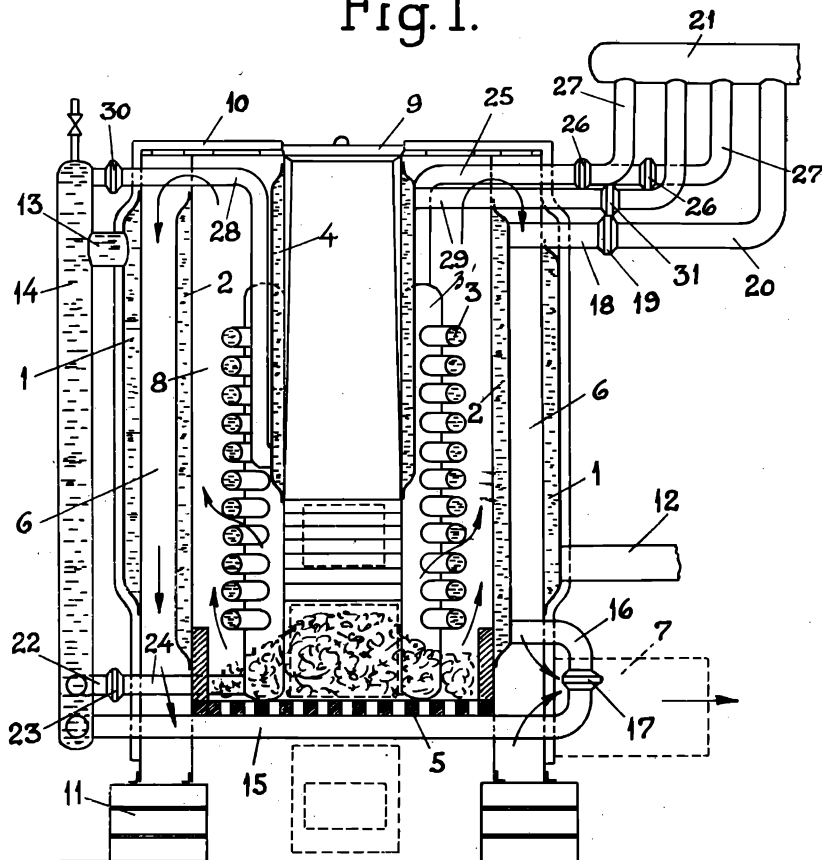


Fig. 2.

