

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y PATENTU TYMCZASOWEGO

71592

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.10.1971 (P. 150843)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1974

Kl. 36c, 10/01

MKP-F24h 1/32

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
w Warszawie

Twórca wynalazku: Józef Jarosz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Dolnośląskie Zakłady Metalurgiczne „Dozamet”
Przedsiębiorstwo Państwowe,
Nowa Sól (Polska)

Kocioł członowy centralnego ogrzewania

Przedmiotem wynalazku jest kocioł członowy centralnego ogrzewania, zwłaszcza z członami lub półczłonami żeliwnymi, przeznaczony do wodnego lub parowego centralnego ogrzewania pomieszczeń,

Dotychczas stosowane kotły złożone są z obrobionych członów lub półczłonów żeliwnych połączonych śrubami ściągowymi, przy czym obróbka wiórowa członów polega na wyrównaniu obu równoległych płaszczyzn stykowych oraz frezowaniu otworów stożkowych, prowadzących do przestrzeni wodnej lub parowej w każdym członie. Poszczególne przestrzenie są połączone za pomocą obustronnie stożkowych tulei-złączek, wytoczonych z rur żeliwnych lub stalowych i tworzą kanał wodny lub parowy. Dla zapewnienia odpowiedniej szczelności kanału wodnego lub parowego oraz kanału spalinowego stosuje się pasowane połączenie każdej tulei stożkowej z przynależnymi jej dwoma otworami stożkowymi, ponadto wymienione kanały odizolowuje się od siebie i uszczelnia kitem kotłowym (ewentualnie sznurem azbestowym), umieszczonym w otaczających je rowkach, wykonanych na obu płaszczyznach styku w każdym członie.

Kotły z opisanymi członami są kosztowne w wykonaniu i kłopotliwe w montażu. Zasadniczą ich wadą jest to, że konstrukcja poszczególnych członów – mimo stosowania pracochłonnej obróbki wiórowej, wykonywanej na specjalnych i drogich agregatach obróbczych (układy szlifierek i wiertarko-frezarek) – nie zapewnia pełnej ich wymienialności, co spowodowane jest znanymi trudnościami w utrzymaniu stałego rozstawu dość odległych od siebie otworów. W praktyce zmusza to do prowadzenia montażu kotłów z członów pochodzących tylko z jednego agregatu i tylko na takie można wymieniać człony w kotłach eksploatowanych.

W celu usunięcia powyższych wad i niedogodności postawiono przed wynalazkiem zadanie opracowania takiej konstrukcji kotła członowego, w którym zapewniona byłaby pełna wymienność członów lub półczłonów przy jednoczesnym zachowaniu dużej szczelności.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że poszczególne człony lub półczłony kotła mają surowe powierzchnie czołowe, wyprofilowane w kołnierze otaczające kanały spalinowe i wyloty z przestrzeni wodnych lub parowych, przy czym jedna z par kołnierzy danego członu jest jednocześnie cetnrującą, a kołnierze współpracujące ze sobą mają swe powierzchnie czołowe dostosowane do wprowadzania między nie odpowiednich substancji uszczelniających i/lub uszczeliek, hermetyzujących poszczególne kanały, powstałe po złożeniu członów w odpowiednie bloki, w których człony te są dociśnięte do siebie za pomocą znanych śrub ściągowych.

W kotle według wynalazku, dzięki zastosowaniu żeliwnych członów w postaci surowych odlewów nie poddanych żadnej obróbce wiórowej, koniecznej ze względu na łączenie, centrowanych na jednym kołnierzu, uzyskuje się pełną ich wymiennność przy równoczesnym prostym demontażu i montażu. Poza tym likwidacja pracochłonnej obróbki wiórowej każdego członka oraz zupełne wyeliminowanie tulei — złączek, przyczyniło się do znacznego obniżenia pracochłonności oraz poprawy organizacji pracy.

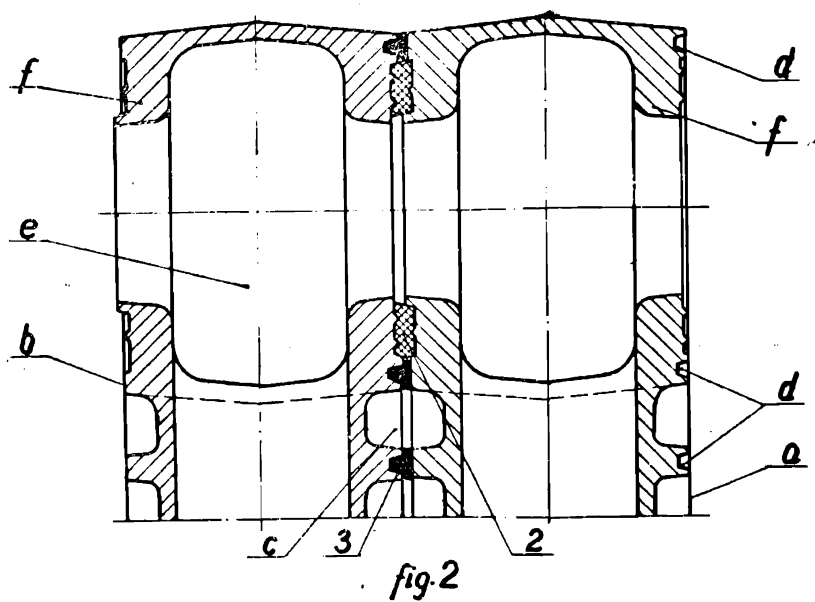
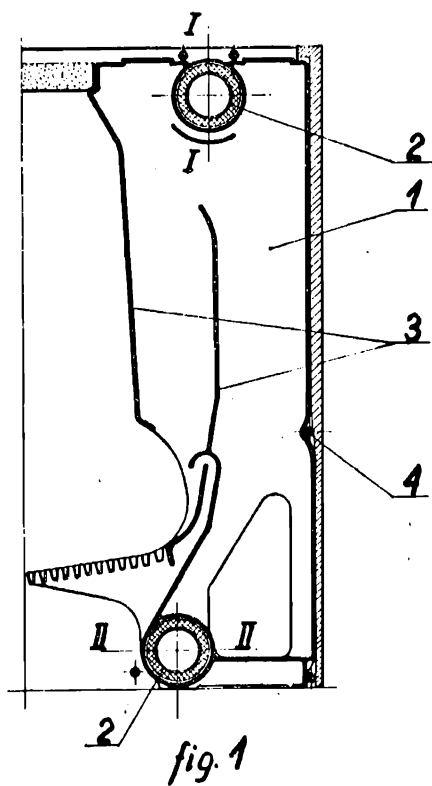
Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie półczłon kotłowy w położeniu roboczym, widzianym z przodu (na tle zarysu kotła), fig. 2 — przekrój pionowy wzdłuż linii I—I na fig. 1, a fig. 3 — przekrój poziomy wzdłuż linii II—II na fig. 1.

Kocioł centralnego ogrzewania zawiera w swej obudowie odpowiednią ilość półczłonów 1 w postaci surowych odlewów żeliwnych, przystosowanych do bezpośredniego uszczelniania i układania w dwurzędowy blok. Półczłony te posiadają na swych równoległych powierzchniach czołowych a i b kanały spalinowe c, otoczone rowkami d, oraz wewnętrzną przestrzeń wodną lub parową e z dwiema parami otworów przelotowych zakończonych wyprofilowanymi kołnierzami: górnymi f i dolnymi g. Każdy z opisanych półczłonów 1 jest zaopatrywany w podkładki parogambitowe 2 i odpowiednio grubą warstwę kitu kotłowego 3, a następnie łączony szeregowo powierzchniami czołowymi w dwurzędowy blok, który ściska się śrubami ściągowymi 4. Dzięki zastosowaniu kołnierzy centrujących g poszczególne czynności montażowe są maksymalnie uproszczone, a po odpowiednim ściśnięciu bloku śrubami 4, podkładki 2 i kit 3 — odizolowujące czołową powierzchnię a surowego członka od „przylegającej” do niej powierzchni b członka sąsiedniego — zapewniają wysoką szczelność kotła.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kocioł członowy centralnego ogrzewania, zwłaszcza z członami lub półczłonami żeliwnymi, znamienny tym, że poszczególne jego człony mają surowe powierzchnie czołowe, wyprofilowane w kołnierze (f) i (g) otaczające znane kanały spalinowe (c) i wyloty ze znanych przestrzeni wodnych lub parowych (e), przy czym korzystnie jedna para z tych kołnierzy (g) jest centrująca.

2. Kocioł według zastrz. 1, znamienny tym, że kołnierze (f) i (g) współpracujące ze sobą mają powierzchnie czołowe dostosowane do wprowadzania między nie odpowiednich substancji uszczelniających (3) i/lub uszczeltek (2), hermetyzujących poszczególne kanały, powstałe po złożeniu członów w odpowiednie bloki, w których człony te są dociśnięte za pomocą znanych śrub ściągowych (4).



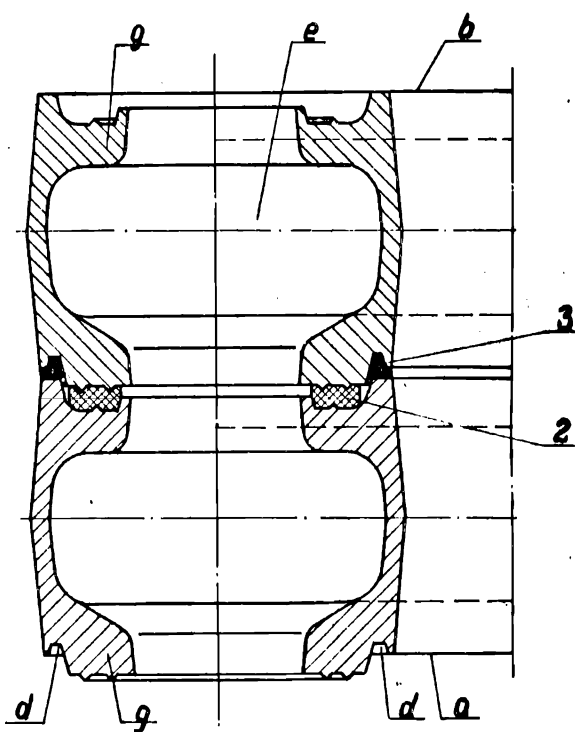


fig. 3