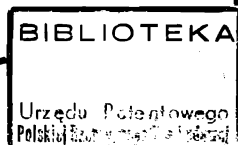


20 grudnia 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



G01n 33/18



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIŚ PATENTOWY

Nr 12685.

Kl. 42 1 3.

Le Chauffage Integral  
(Paryż, Francja).

**Przyrząd do badania wód skroplonych lub ściekowych pod względem zawartości w nich materiałów szkodliwych dla kotłów.**

Zgłoszono 23 stycznia 1928 r.

Udzielono 31 października 1930 r.

Pierwszeństwo: 24 stycznia 1927 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu do badania wód skroplonych lub ściekowych (ewentualnie powrotnych), czy nie zawierają zanieczyszczeń niebezpiecznych dla kotłów. Przyrząd ten zapewnia oszczędność w paliwie, zwłaszcza w przemyśle błonnikowym, olejarskim, mydlarskim i innych podobnych. Skutkiem nieszczelności lub nawet pęknięcia węzownicy, lub podwójnego dna jednego z aparatów użytych w fabrykacji, a ogrzewanych parą lub gorącą wodą, może się zdarzyć, że pewna ilość oleju, smaru lub nawet cieczy żrących zostanie wprowadzona przez przewody powrotne do kotła.

Oleje, smary wprowadzone niedostrzeżenie do kotłów są bardzo szkodliwe, a np. przy wytwarzaniu celulozy, do czego używa

się dwusiarczku wapnia, niebezpieczeństwo jest nawet bardzo wielkie.

Z tych powodów w przemysłach wyżej przytoczonych rezygnuje się w całości lub przynajmniej w części z regenerowania wód płóczkowych, którym poprostu pozwala się odpływać; z tych samych powodów zachodziła konieczność rezygnacji użycia tych wód w cyklu zamkniętym do ponownego ogrzewania aparatów.

Wynalazek niniejszy pozwala na zużycie całkowite wód płóczkowych oraz wszelkiego rodzaju ogrzewanie w cyklu zamkniętym dzięki temu, że obecność olejów, smarów lub cieczy żrących w wodach powrotnych sygnalizowana jest natychmiast automatycznie obsłudze kotłowej, która wobec tego może zastosować odpowiednie środki.

Załączony rysunek przedstawia przykład instalacji, która może zawierać jedno lub więcej przyrządów stanowiących przedmiot wynalazku niniejszego.

Na rysunku tym cyfra 1 oznacza kocioł, 2 — przewód wyjściowy gorącego płynu, 5 — kocioł do gotowania celulozy, ogrzewany gorącym płynem, który dochodzi przez odgałęzienie 3 i przepływa przez węzownicę kotła 5; naczynie 6 posiada dno podwójne, ogrzewane płynem, doprowadzanym odgałęzieniem 4.

Płyn z węzownicy oraz płaszcza naczynia 6 odchodzi następnie rurami 7 i przewodami 8, 9 do kotła 1, do którego zostaje wtłaczany przez dowolną pompę 10; cyfra 11 oznacza obrotową klapę wejściową.

Do przewodu powrotnego 9 dołączony jest zapomocą rurki 12 o końcu zanurzonym przyrząd do pobierania próbek wody powrotnej. Pod wpływem ciśnienia panującego w przewodach powrotnych pewna ilość cieczy spływa do szklanego zbiornika 13 o zawartości zaledwo kilku litrów, wypełnionego aż do poziomu *a*—*a* czystą wodą. Ilość wody próbnej można regulować zaworem 15. Zbiornik 13 umieszczony jest w miejscu widocznym dla palacza.

W razie pojawienia się olejów albo-smarów w wodach powrotnych skutkiem jednej z przyczyn wyżej przytoczonych (nieszczelność węzownicy i naczynia o podwójnym dnie, lub nawet ich pęknięcie) natychmiast ukazują się na powierzchni wody w zbiorniku 13 wielkie plamy oleiste, a w wypadku obecności dwusiarczku wapnia silny zapach powstaje natychmiast w całej kotłowni. W podobnym wypadku palacz zamyka zawór 16, a otwiera zawór 18 i wypuszcza wodę powrotną, szkodliwą dla kotła, przez przewód 19. Późem kocioł zasila się zimną wodą, dopływającą przewodem 20 po otwarciu zaworu 17.

Celem utrzymania stałego poziomu w małym zbiorniku 13 nadmiar wody spływa rurką 14; rurka ta dotyka prawie dna zbiornika 13, aby nie dostawały się do niej oleiste

plamy, unoszące się na powierzchni wody w zbiorniku 13. Należy zaznaczyć, że pobrana w ten sposób wodę można bez obawy wylewać do spustu, ponieważ wynosi ona zaledwo kilkadziesiąt litrów dziennie.

Po skuteczniejszej naprawie węzownicy lub naczynia o podwójnym dnie wystarcza celem ponownego użytkowania wody płótkowej zamknąć zawory 17 i 18, a otworzyć zawór 16.

Następnie uruchomia się zbiornik 13, jak powiedziano wyżej, przez uprzednie wypróżnienie go i następne napełnienie wodą czystą.

Rzecz prosta, że ten sam przyrząd można zastosować do każdego kotła lub naczynia o podwójnym dnie, jak to przedstawiono na rysunku linjami kreskowanymi i kropkowanymi. Pozwala to na szybkie wykrycie uszkodzonego aparatu, który można następnie wyłączyć z obiegu zapomocą zaworu 21. Urządzenie to pozwala ponadto korzystać z płynów powrotnych z innych aparatów podczas naprawy aparatu uszkodzonego.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do badania wód skroplo-nych, powrotnych lub ściekowych pod względem zawartości w nich substancji szkodliwych dla kotłów, znamieny tem, że do przewodu powrotnego (9), połączanego z kotłem, dołączone jest za pośrednictwem rurki (12) zaopatrzonej w zawór jedno lub kilka naczyń szklanych (13) do pobierania prób z przewodu powrotnego (9), przyczem rurka (12) doprowadzona jest pod poziom cieczy w naczyniu (13).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że naczynie (13) zaopatrzone jest w rurkę przelewową doprowadzoną blisko dna naczynia.

Le Chauffage Integral.

Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

