

25 października 1929 r.

F 24 C 5104

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10632.

Kl. 4 g 9.

Société Lyonnaise des Réchauds Catalytiques, Société Anonyme
(Caluire, Francja).

Katalityczny przyrząd grzejny.

Zgłoszono 31 maja 1927 r.

Udzielono 12 czerwca 1929 r.

Pierwszeństwo: 3 lipca 1926 r. (Francja).

W przyrządach grzejnych katalitycznych pewne zanieczyszczenia (głównie zaś produkty oleiste, zawarte w niektórych benzynach) wznoszą się po knocie wskutek włoskowatości wraz z płynami palnymi, ale nie ulatniają się, a przeciwnie, gromadzą się w częściach górnych knota, utrudniając ruch wzdłuż tegoż produktów normalnych, które parują i spalają się katalitycznie.

Wskazaną niedogodność powiększa jeszcze ta okoliczność, że w pobliżu warstwy katalizatora część tych produktów pod działaniem ciepła przetwarza się w gumy, smoły oraz inne ciała stałe.

Skutkiem tego część górna knota, przez którą zachodzi całkowicie parowanie, po-

krywa się twardą powłoką lub skorupą, powstrzymującą wznoszenie się cieczy palnej.

Po pewnym czasie następuje więc znaczne zwolnienie lub nawet całkowite przerwanie spalania katalitycznego.

Aby zapobiec powyższej niedogodności, należy utrzymywać górną część knota w stanie zabezpieczającym stałe i regularne spalanie katalityczne benzyny, wznoszącej się po nim dzięki włoskowatości, zapomocą zastosowania w części górnej knota urządzenia do zbierania i usuwania produktów ciężkich, gumowatych albo oleistych.

Wynalazek niniejszy ma na celu:

1. Przesunięcie końcowego pasa wznoszenia się paliwa pod wpływem włoskowa-

tości w ten sposób, aby pas ten nie tworzył części najwyższej knota.

2. Wywołanie parowania produktów lotnych w jednym lub w kilku pasach knota, zabezpieczonych od bezpośredniego działania promieniowania cieplnego warstwy ogrzewającej, albo też parowania tych produktów na powierzchni zasilanego przez knot gąbczastego ciała pomocniczego.

Dla osiągnięcia obu tych celów na część górną knota, zawartą w tulejce, nakłada się pokrywę, wykonaną np. z tektury azbestowej i utrzymywaną we właściwym położeniu zapomocą jakiegokolwiek odpowiedniego środka, np. trzpienia umieszczonego w samym knocie.

Pokrywa ta, ewentualnie specjalnie przygotowana, nasycza się dzięki włoskowatości cieczami, wznoszącymi się po knocie. Składniki lotne parują, podtrzymując spalanie katalityczne, zanieczyszczenia zaś zatrzymują się, gromadzą i twardnieją w pokrywie.

Gdy po upływie pewnego dość długiego okresu czasu pokrywa nagromadzi znaczną ilość zanieczyszczeń, wystarcza ją usunąć i zastąpić nową, przyczem knot zostaje zupełnie czysty i niezwęglony.

W rzeczywistości w urządzeniu tem normalny dopływ paliwa następuje nie przez górną powierzchnię knota, wystawioną bezpośrednio na promieniowanie ciepła z warstwy katalitycznej, lecz paliwo dopływa przez część albo przez całą powierzchnię pokrywy, albo też na całym obwodzie, lub tylko części obwodu knota, przyczem w tym przypadku tulejka knota jest zaopatrzona w odpowiednie otwory, zabezpieczające knot od bezpośredniego wpływu promieniowania ciepła z warstwy katalitycznej.

W celu dostosowania powierzchni ułatniania do pracy przyrządu mniejsza lub większa część górnej powierzchni pokrywy

przykrywa się tarczką metalową, płaską lub miseczkowatą, przyczem normalny dopływ paliwa odbywa się przez dolną część pokrywy.

W przypadku używania benzyny bardzo oleistej przeważającą część oleju można usunąć zapomocą górnego leju, dzięki temu, że produkty oleiste, które wskutek włoskowatości wzniosą się po knocie i nasycą pokrywę, spływają wzdłuż powierzchni zewnętrznej tulejki knota i zgromadzą się na dnie górnego leju, stanowiącego komorę, z której można je usuwać. W dolnej części górnego leju jest osadzona niewielka rurka wygięta w kształcie syfonu albo też zaopatrzona na dolnym końcu w korek, w celu zabezpieczenia komory opróżniania od dostępu powietrza z zewnątrz oraz zapobieżenia uchodzeniu z niej gazów. Rurka ta służy do odprowadzania produktów olejystych do małego zbiornika dającego się odejmować, w celu oczyszczania go od czasu do czasu.

Na rysunku przedstawiono schematycznie dwa przykłady wykonania wynalazku.

W przyrządzie według fig. 1 w rurze *a* mieści się knot *b*, przez który dzięki włoskowatości wznoszą się produkty lotne i nie-lotne, zawarte w dolnej części zbiornika *A*. Na rurce *a* jest umieszczona pokrywa *d*, np. z tektury azbestowej, a na niej tarczka metalowa *e*; całość utrzymuje na miejscu trzpień *f*, wciśnięty w knot i zapewniający dokładne zetknięcie knota *b* z pokrywą *d*.

Otwory *g*, wycięte możliwie nisko w rurce *a*, ułatwiają parowanie produktów lotnych w kierunkach wskazanych strzałkami *h*, a jednocześnie ułatnianie normalne odbywa się w kierunku strzałek *i* przez pokrywę *d*.

Fig. 2 przedstawia odmianę przyrządu, którego pokrywa *d* jest umieszczona w rurce metalowej *j*. W górnej części pokrywy *d* jest wykonane zagłębienie *k*, w którym jest

umieszczona tarcza metalowa *e* i w którym gromadzą się zanieczyszczenia w postaci stałej.

Przy używaniu benzyny bardzo oleistej można zanieczyszczenia ciekłe usuwać za pomocą rurki *m*, przymocowanej do dolnej części lejka *B*, która to rurka odprowadza zanieczyszczenia do odejmowanego zbiornika.

W celu zapobieżenia uchodzeniu gorących gazów z leju górnego *B* albo przedostawaniu się doń powietrza, można zastosować syfon *n* lub nagwintowany korek.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Katalityczny przyrząd grzejny, znamienny tem, że na końcu knota (*b*), na którym zachodzi parowanie, jest umieszczona odejmowana pokrywa (*d*), wykonana z gąbczastej masy, np. tektury azbestowej.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że pokrywa (*d*), podlegająca bezpośredniemu działaniu katalizatora, jest połączona z knotem za pomocą np. wciskanego weń trzpienia (*f*).

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że pokrywa (*d*) osłonięta jest tarczką metalową (*e*), dzięki czemu tylko część jej uczestniczy w parowaniu.

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że pokrywa (*d*) jest umieszczona na rurce (*a*), w której znajduje się knot (*b*), i zaopatrzonej w części górnej w szczeliny (*g*), przez które zachodzi ulatnianie się części lotnych paliwa, wobec czego unika się bezpośredniego wypromieniowania ciepła z katalizatora na knot (*b*).

5. Przyrząd według zastrz. 1 — 4, znamienny tem, że pokrywa (*d*) jest umieszczona w tulejce metalowej (*j*) i jest nasadzona na wolny koniec knota (*b*), przyczem górny jej koniec posiada kształt komory (*k*), w której gromadzą się zanieczyszczenia w postaci stałej.

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że w dolnej części leju (*B*) znajduje się wylot rurki (*m*), która służy do odprowadzenia oleistych składników paliwa.

7. Przyrząd według zastrz. 6, znamienny tem, że rurka (*m*) posiada kształt syfonu (*n*).

Société Lyonnaise
des Réchauds Catalytiques,

Société Anonyme.

Zastępca: M. Skrzypkowski,

rzecznik patentowy.

