

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29720

Kl. 24 g, 6/30

Zdzisław Dumicz, Warszawa

Bold, 45/16

Urządzenie do filtrowania spalin z dymu

Zgłoszono 17 lutego 1939

Udzielono 16 kwietnia 1941

Urządzenie do filtrowania spalin z dymu, powstałego przy spalaniu ciał stałych w paleniskach pieców wytwórni produktów spożywczych lub chemicznych.

Wynalazek zapobiega nadmiernemu dymieniu z kominów, gdyż spaliny dymiące dzięki zastosowaniu filtru nie uchodzą swobodnie z komina, lecz wprowadzane wywietrznikiem do wyżej wspomnianego filtru mieszają się tam ze świeżym powietrzem, wprowadzanym drugim wywietrznikiem, w niektórych wypadkach także z parą wodną, i wykonują ruch wirowy ku górze dzięki odpowiedniemu nastawieniu ujścia rur, doprowadzających spaliny i powietrze.

Podczas wirowania gazów stałe ciężkie cząstki, tworzące dym, jak sadze i inne, od-

dzielają się pod działaniem siły odśrodkowej na obwód osłony i opadają na dół, a spaliny oddymione, przepływając przez siatkę filtru, filtrują się jeszcze dokładniej na siatkach metalowych, na których osiadają resztki stałych, w niektórych wypadkach tłustych cząstek sadzy, a spaliny, zwolnione od tych cząstek, są mniej szkodliwe dla okolicy i odpływają przez komin na zewnątrz.

Dla dokładniejszego oczyszczenia spalin z dymu, do rury wylotowej komina doprowadzona jest rurka od wodociągu, zakończona skraplaczem z sitkiem, przez które woda, rozpryskując się, spływa ku dołowi po siatce, oczyszczając spaliny z resztek dymu i siatkę z sadzy.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedsta-

wia podłużny przekrój całkowicie złożonego filtru z osłoną, wykonanego z blachy żelaznej; fig. 2 — sam filtr w widoku z góry; fig. 3 — dolną część składową tego urządzenia w kształcie leju z siatką metalową o kwadratowych otworach 2 m/m-owych, przytwierdzoną do wspornika żelaznego, który jest przypojony do obręczy z takiegoż materiału, przytwierdzonej do brzegów leju dolnego; fig. 4 — widok z góry powyższego leju wraz z siatką.

Filtr powyższy (fig. 1) jest tak zbudowany, że za pomocą wywietrznika wprowadza się do wnętrza jego osłony rurą *a* dymiące spaliny z komina przed ich ujściem na dach. Na tym samym poziomie i z takim samym nachyleniem rurą *b* wprowadza się świeże powietrze, w niektórych wypadkach także parę, jak w wędliniarniach, gdzie odbywa się gotowanie wędlin w kotłach otwartych. W ten sposób spaliny dymiące mieszają się z powietrzem i siłą wdmuchu wirują w osłonie filtru ku górze, oczyszczając się na siatce *c* (fig. 1 i 3). Cząstki ciężkie, jak sadze i inne, opadają na dół lub osiadają na siatkach. Dla dokładniejszego oczyszczenia spalin z dymu wprowadzony jest do komina *e* nad siatką *c* rurociąg, zakończony sitkiem *d*, przez które tryska woda, zmywająca siatkę *c* i odpływająca dolnym lejem do kanału. Dzięki urządzeniom, przez jakie muszą przepłynąć spaliny z dymem przed ujściem

do komina, osadza się dym i spaliny są jasne i mniej szkodliwe dla otoczenia.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Urządzenie do filtrowania spalin z dymu, wytwarzającego się podczas niedokładnego spalania ciał stałych, jak drzewa, węgla kamiennego i innych, znamienne tym, że posiada wewnątrz osłony cylindrycznej siatkę metalową, również cylindryczną, osadzoną współosiowo z osłoną, z denkiem u góry, wykonanym z takiej samej jak filtr siatki, co powoduje dwukrotne oczyszczenie dymu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada w kominie (*e*, fig. 1) dopływ wody z wodociągu, zakończony znanym skraplaczem z sitkiem (*d*), przez który woda, tryskając w dół na siatkę (*c*), oczyszcza spaliny z dymu po raz trzeci i zmywa osady z siatki.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że rury (*a* i *b*, fig. 2), służące do rozprowadzania spalin i świeżego powietrza, mają takie nachylenie względem obwodu osłony filtru, że dymiące spaliny i świeże powietrze, wprowadzane skośnie i stycznie do obwodu wnętrza osłony tegoż, otrzymują ruch wirujący ku górze, co powoduje oddzielenie cząstek cięższych na obwodzie osłony i opadanie ich na dół.

Z d z i s ł a w D u m i c z

