

Warszawa, 2 lipca 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



F 23 g 5/08

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 26569.

Kl. 24 d, 3.

Maria Kwinto  
(Warszawa, Polska).

### Piec do spalania śmieci i innych odpadków.

Zgłoszono 15 lutego 1936 r.

Udzielono 7 maja 1938 r.

Spalanie śmieci i innych odpadków powoduje silne dymienie o przykrej woni, o ile nad palącą się warstwą znajdują się inne warstwy odpadków, nie objęte bezpośrednio przebiegiem spalania. Zjawisko to występuje dlatego, że gorące gazy spalinowe kosztem swego ciepła wywołują prócz parowania wody w nich zawartej także częściową destylację odpadków i przenikanie gazów do górnych warstw odpadków. Produkty destylacji łącznie z parą przedostają się kominowymi przewodami na zewnątrz i stają się źródłem przykrej woni.

Praktycznie zostało stwierdzone, że spalanie odpadków, przeprowadzane na powierzchniach zewnętrznych, górnej lub

łocznej, przy odpowiednim dopływie powietrza nie powoduje dymienia. Przy takim spalaniu gazy spalinowe uchodzą bezpośrednio do komina omijając inne warstwy odpadków i nie wywołując destylacji.

Wynalazek niniejszy ma na celu bezwonne spalanie odpadków w ten sposób, że spalanie odbywa się na zewnętrznych powierzchniach zgromadzonych odpadków, a podsuszanie ich uskutecznia się prądem powietrza o temperaturze, która nie wywołuje destylacji.

Załączony rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia pionowy przekrój pieca; fig. 2 — poziomy przekrój wzdłuż

linii *A — B* na fig. 1; fig. 4 — przekrój wzdłuż linii *C — D*, na fig. 1 zaś fig. 3 — schemat ruchu spalin w piecu. Odpadki, zarzucone do pieca przez drzwiczki 1, układają się tworząc słup 2, 2, 2, opierający się bokami na ścianach 11, 11 pieca oraz na ściankach z cegły szamotowej 7, 8, 9, 10. Tworzą się przy tym kanały, których profil jest uwidoczniony na fig. 1 przy ścianie 9. Ścianki kanału stanowią: ściana pieca 11, ścianka szamotowa 9 i powierzchnia odpadków 12 według naturalnego kąta zsyphu. Tworzy się dla gazów przejście 6, które posiada kolejne połączenie poczynając od ścianki 7, potem 8, 9 aż do 10. W ten sposób kanały te okrażają słup odpadków 2, 2, 2, ze wszystkich stron. Gazy, przepływające kanałem 6, stykają się z powierzchnią odpadków 12, zapalając odpadki i unosząc produkty spalania do komina. Schemat obiegu gazów wykazuje fig. 3, gdzie kolejna droga gazów oznaczona jest literami *a, b, c, d, e, f, g, h, i* aż do komina *L*. Po zarzuceniu odpadków nakłada się paliwo przez drzwiczki 5 na ruszty 4 i wznieca ogień. Gazy spalinowe płyną pod ścianką 7 podgrzewając rury 18, 18, którymi doprowadza się gorące powietrze wtórne, niezbędne do spalania odpadków na powierzchniach 12. Z kanału pod ścianką 7 gazy, zasilone potrzebną regulowaną ilością tlenu powietrza, przechodzą do kanału pod ścianką 8, następnie 9 i 10, po czym kierują się przez otwór 23 do komina. Jednocześnie przez cały słup odpadków 2, 2, 2, opartych na rusztach 3, przepływa prąd zewnętrznego powietrza, które dostaje się przez regulowany otwór 14 pod ruszty 3. Przy stopniowym spalaniu odpadków na powierzchniach 12 odpadki

zsuwają się w dół z pochyłych ścianek 7, 8, 9, 10 poddając spalaniu nowe ilości odpadków aż do przedostatniego stadium spalania, kiedy odpadki utworzą warstwę na rusztach 3 o powierzchni 19. Potem następuje ostateczne spalanie.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec do spalania śmieci i innych odpadków, posiadający na swej wysokości w komorze spalania kilka kondygnacji nachylonych pełnych przegród, zygzakowato względem siebie ustawionych, umożliwiających opadanie śmieci ku dołowi, oraz palenisko pomocnicze do rozpalamia i dodatkowego podniecania ognia przy spalaniu węgla lub innego materiału opałowego, znamienny tym, że skośne przegrody (7, 8, 9, 10) są w takiej kolejności obok i ponad sobą ułożone, iż tworzą pod spodem kanał (6), śrubowo wznoszący się, służący do odprowadzania spalin, na ruszcie (4) wytwarzanych, które przepływając przez ten kanał pełzają po zewnętrznych powierzchniach (12) odpadków, zgromadzonych w piecu.

2. Piec według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada ruszt (3) i przewód regulowany (14), służący do doprowadzania niezbędnego do całkowitego spalania powietrza w stanie niedostatecznie ogrzanym, umożliwiającego osuszanie odpadków bez destylacji.

3. Piec według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że posiada rury (18) pod ścianką (7), służące do przegrzania powietrza wtórnego, napływającego z zewnątrz.

Maria Kwinto.

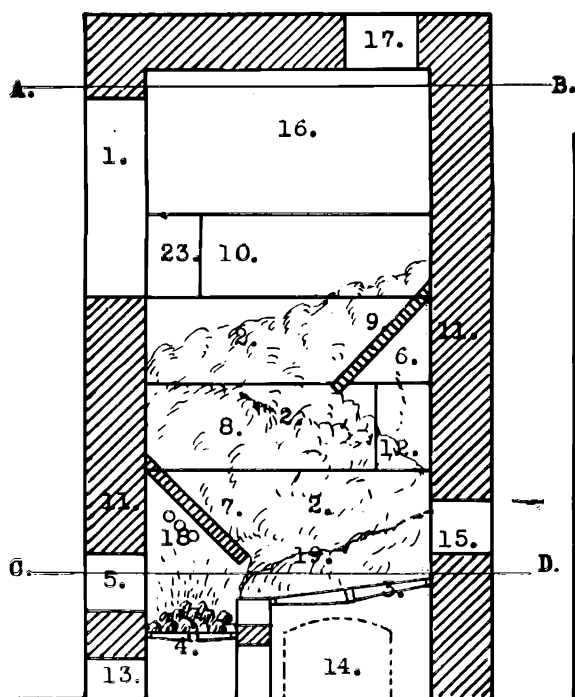


Fig. 1.-.

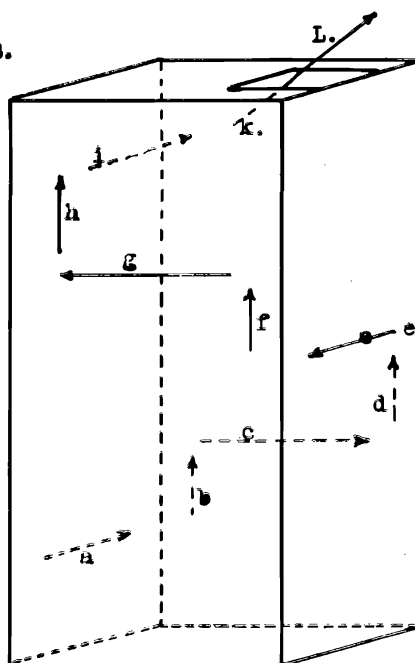


Fig. 3.

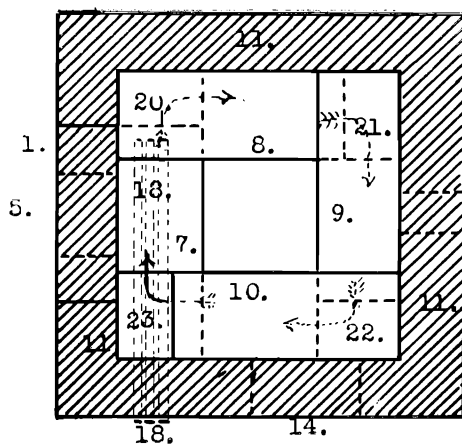


Fig. 2.

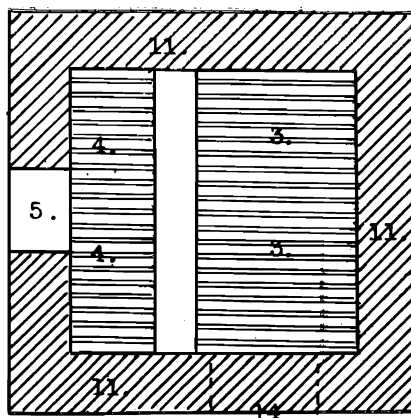


Fig. 4.