

20 grudnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



F23d, 13/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4217.

Kl. 24 b 7.

Tadeusz Baudouin de Courtenay
(Warszawa, Polska).

Palnik przenośny na paliwo płynne.

Zgłoszono 18 października 1919 r.

Udzielono 13 lutego 1926 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy palnika przenośnego na paliwo płynne, który umożliwia zastąpienie w gospodarstwie i przemyśle węgla, drzewa i t. p. paliwa stałego paliwem płynnym, np. ropą naftową, benzyną, naftą, spirytusem i tym podobnym. Dzięki swemu nieznacznemu ciężarowi, wspomniany palnik można z łatwością przenosić i stosować kolejno, np. do opalania kuchni, pieców pokojowych, kąpielowych. Można go też z korzyścią stosować w przemyśle, gdyż działanie jego i obsługa są nader proste. Palnik ten szczególnie nadaje się do gospodarstwa domowego przy zostawianiu energii elektrycznej.

Rysunek załączony przedstawia pal-

nik przenośny w przekroju podłużnym.

W skrzynce *a* mieści się silnik elektryczny *m* i napędzana przezeń pompa powietrzno-tłocząca *k*, bardzo prostej i trwałej budowy samoczynnie smarowana z ogólnej oliwiarki *u*. Na skrzynce *a* umocowany jest sztywnie pusty okrągły stojak *b*, na którego końcu górnym znajduje się wyłącznik elektryczny *d* do puszczenia w ruch pompy. Wzdłuż rury *b* ślizga się i może być zamocowany na dowolnej wysokości zbiornik *c* do paliwa. Pompa *k* za pomocą giętkiej rurki *t* przez pokrywę *z* i otwór *l* tłoczy do górnej części zbiornika *c* powietrze, które, wywierając ciśnienie na paliwo płynne, wtłacza je do rurki wewnętrznej *f* i *f'* i do wylotu o dyszy *F*.

Powietrze ze zbiornika *c* wskutek sprężenia, wywołanego pompą *k*, płynie na zewnątrz rurki *f'* przez kanał pierścieniowy *f''*, do wylotu *o* dyszy *F*, przyczem część jego, dopływając przez otworki *x* do kanału *f'* zamienia znajdujące się w rurce wewnętrznej paliwo płynne w pianę, którą strumień powietrza dopływający kanałem pierścieniowym *f''* miesza dokładnie i rozpyla. Pył palny zapala się u wylotu *o*, dając bardzo gorący płomień grzejny.

Pompa powietrzna zbudowana jest i działa w sposób następujący: wał *m* silnika elektrycznego przy pomocy korby *p* o dwóch wykorbieniach oraz korbowodów *q* i *e* wprowadza w ruch okresowy tłok *P* pompy i suwak *s*. Mimośrodowo tych wykorbień są tak dobrane, iż przy ruchu tłoka *P* od dolnego martwego punktu w górę suwak *s*, odsłaniając górne otworki tulejki *g*, skierowują powietrze wytłaczane tłokiem *P* z cylindra *k* pod pokrywę *n* i stąd rurką *t* do zbiornika *C*. Przy ruchu zaś tłoka *P* od górnego martwego punktu ku dołowi suwak *s* znajduje się w górze, odsłaniając dolne otworki tulejki *g*, przez które powietrze wtedy jest wsysane do cylindra *k* pompy, przechodząc przez oliwiarę *u* oraz skrzynkę *a*. Górne otworki w tulejce *g* są wówczas zamknięte suwakiem *S* i powietrze z przestrzeni *n* nie może wypływać napowrót do cylindra *k*.

Rurka *t* prowadzi dalej powietrze do rezerwuaru *c*, wskutek czego ciśnienie w nim wzrasta i zachodzą zjawiska opisane powyżej.

Niniejszy palnik posiada następujące zalety:

1. Szybkie zapalanie i gaszenie bez potrzeby uprzedniego nagrzewania jakichkolwiek odparowувaczy, pompowania powietrza i t. p. zabiegów.

2. Proste i szybkie ustawienie oraz ciężar nieznaczny (6 kg) pozwala po siłkować się jednym palnikiem do nagrze-

wania po kolei kilku palenisk o najrozmaitszej budowie.

3. Ilość powietrza, niezbędna do osiągnięcia zupełnego spalania, nieznacznie tylko przewyższa ilość niezbędną teoretycznie i dlatego produkty spalania mają nadzwyczaj wysoką temperaturę i bardzo małą szybkość ruchu w kanałach pieca, którym oddają prawie całkowicie ciepło. Okoliczność ta w związku z wysoką wartością opałową paliwa płynnego czyni ogrzewanie opisanym piecykiem kilkakrotnie tańsze od opalania drzewem.

4. Zbiornik *c* znajduje się niżej niż palnik, wskutek czego usunięta jest możliwość wylania się płynnego paliwa do pieca, co jest bardzo niebezpieczną wadą innych systemów.

5. Otworzywszy pokrywkę *z* i odkręciwszy zacisk *d* można łatwo zdejmować zbiornik ze stojaka *b* i napełniać go paliwem.

6. Palnik ten, w przeciwieństwie do małych palników, sprężanych parą wodną, nie gaśnie.

7. Koszt energii elektrycznej do uruchomienia silnika jest niewielki i wynosi około ¼ % wartości paliwa.

Najkorzystniej jest używać do aparatu jako paliwa ropy naftowej; można jednak stosować naftę, spirytus, benzynę i ciepłe odpadki naftowe (mazut).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palnik przenośny na paliwo płynne, znamienny tem, że silnik elektryczny (*m*) zapomocą pompy powietrznej (*k*, *p*) tłoczy powietrze do zawierającego paliwo płynne zbiornika zamkniętego (*c*), dającego się umocowywać na dowolnej wysokości, przyczem zbiornik znajduje się poniżej dyszy palnika.

2. Palnik przenośny według zastrz. 1, znamienny tem, że zbiornik zamknięty zawierający paliwo płynne (*c*) zaopatrzony jest w dyszę.

3. Palnik przenośny według zastrz. 1, znamienny tem, że wał silnika (m), wprowadzając w ruch okresowy tłok (p) pompy i suwak (s) zapomocą korby o dwóch wykorbieniach i korbowodów (q i e), ssie do cylindra (k) pompy z przestrzeni (a) powietrze, przechodzące uprzednio przez

oliwiarkę (u), wskutek czego pompa i wał silnika smarują się samoczynnie.

Tadeusz Baudouin de
Courtenay.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

