

13 czerwca 1924 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

OTTEK
Polakiej Rzeczypospolitej
F23d 5/04

No 14.

Kl. 4g³¹.

Edward Lepszy,
Kraków (Polska).

Palnik ropno-gazowy do ogrzewania pieców pokojowych, kuchennych i t. p. lub do zastosowania w lampach świetlnych.

Zgłoszono: 5 listopada 1919 r.

Udzielono: 28 kwietnia 1924 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest aparat do wytwarzania gazu palnego z ropy lub nafty, celem ogrzewania pieców wszelkiego rodzaju, lub spalania go w lampach do oświetlania. Aparat składa się z palnika lub palników i urządzenia do miarowego doprowadzania płynnego paliwa, aczkolwiek w mniejszych urządzeniach grzejnych tudzież w zastosowaniu do lamp, zwłaszcza w razie użycia nie ropy, lecz nafty, można się zadowolić samym tylko palnikiem z pominięciem urządzenia, kontrolującego zużycie paliwa.

Załączony rysunek wyobraża trzy sposoby wykonania niniejszego wynalazku, mianowicie fig 1—8 zastosowanie tego do powiększenia pieca pokojowego lub t. p., fig 1A—3A zastosowanie palnika do lamp o knocie płaskim i fig.

1B—4B do lamp o knocie okrągłym (pierścieniowym).

Na rysunku fig 1 przedstawia pionowy przekrój osiowy pojedynczego palnika, fig 2 i 3—dwa przekroje poziome przez część górną, wzgl. dolną palnika fig. 4—pionowy przekrój podłużny pieca, ogrzewanego przez sześć palników z zastosowaniem miernika do kontrolowania zużycia ropy, fig. 5 widok pieca od frontu z pionowym przekrojem zbiornika ropy, fig. 6—rzut, a częściowo przekrój poziomy urządzenia według fig. 4, fig. 7 widok pieca od frontu, częściowo w przekroju pionowym i fig 8—przekrój poziomy górnej części pieca.

Fig. 1A daje widok częściowo w przekroju pionowym nowego palnika w zastosowaniu do lampy o knocie płaskim, fig. 2A—pionowy przekrój lampy o kno-

cie płaskim według fig. 1A, fig. 3A przekrój poziomy lampy, fig. 1B i 2B widok wzgl. przekrój pionowy lampy o knocie okrągłym, wyposażonej w nowy palnik, fig. 3B i 4B—widok z góry, wzgl. przekrój poziomy tejże lampy.

Palnik przeznaczony do pieców grzejących (fig 1—8) składa się z trzech blaszanych rur: pierwsza dolna najwęższa d (fig. 1 i 3) jest zaopatrzona od góry w pokrywę z małym otworem b , a w części dolnej i od zodu w małe dziurki z zewnętrzną siatką drucianą s (fig. 4). Rura d jest wstawiona dolnym końcem w czarę c , gdzie ją okala pierścień azbestowy, pokryty również siatką drucianą, stanowiącą knot (fig. 1—4). Knot rozgrzewa rurę z siatką, od tej zaś ropa rozgrzewa się w rurze d i ulatnia. Otrzymany w ten sposób gaz dostaje się z pierwszej rury wąskim otworem b do drugiej szerszej rury k umieszczonej powyżej, lecz współosiowo z rurą d . Rura k służy do rozrzedzenia gazu, zmieszanego z powietrzem doprowadzonym umieszczonymi u dołu rurkami e . Rozrzedzony powietrzem gaz wydostaje się górną przez wolny otwór nazewnątrz i jak w przedłożonym na fig. 4 zastosowaniu, dostaje się do rur lub kanałów grzejących pieca t . W chwili gdy gaz zostanie zapalony w miejscu przejściowem wytwar a w rurze ogrzewalnej wysoki płomień, który szybko ogrzewa ściany kanałów grzejących t . Trzecia rura u palnika osłania wokoło obie wspomniane rury; a pierścieniowa przestrzeń między nią, a rurą k tworzy przewód do odprowadzenia dymu brunatnego powstałego z knota azbestowego (fig. 1). Dolny stożkowaty kielich rury u zapobiega mieszaniu się dymu z palącego się knota z powietrzem, dopływającym przez małe rurki e .

Urządzenie do doprowadzenia ropy w zastosowaniu do pieców grzejących

jest zespołem naczyń połączonych z czarkami na ropę c , w które wstawione są palniki d . Czarki umieszczone są w podłużnem naczyniu m, n fig. 4, przedzielonem ścianką pionową na dwie komory, z których większa m usunięta jest w cokół pieca i wypełniona wodą w (fig. 4 i 6), a mniejsza n wysunięta na zewnątrz pieca i wypełniona ropą r (fig. 5). Ropa ta dopływa do czarek c (dwoma) rurami poziomymi zanurzonemi w wodzie, i stale podnosi się do jednego poziomu v (fig. 4). Woda oziębia rozgrzane rury. Naczynie z ropą n rozdziela próżna komora x na dwie części a, a (fig. 5), połączone ponad rzezoną komorą wązkim kanałem t , do którego dopływa ropa z góry i wpływa równomiernie do obydwu części bocznych a , a następnie dostaje się do czarek.

Na przednią część naczynia n nasadza się zewnątrz pieca zbiornik ropy od góry szczelnie zamykany i dający się w każdej chwili zdjąć i zastąpić nowym. Na naczyniu n spoczywa podstawa, złożona z trzech ścian. W przedniej ścianie podstawy są umieszczone trzy otwory, z których dwa skrajne ff (fig. 5) sięgają na przestrzał, gdyż przez nie dopływa do wnętrza pieca powietrze, i dają możliwość regulowania płomienia (fig. 5 i 7). Środkowy otwór tej ścianki jest dostępny do pokręcania kurka g , doprowadzającego ropę ze zbiornika do kanału ponad komorą x .

Aby dopływ był stały do wysokości poziomu v , ze zbiornika przeprowadzona jest cienka rurka l , przez którą przechodzi powietrze do górnej części zbiornika n w miejscu próżni po odpływającej ropie. Z chwilą, gdy ropa podniesie się do wysokości dolnego otworu tej rurki, zamyka ona dopływ powietrza i wstrzymuje dopływ ropy, w miarę jednak opadania poziomu ropy powietrze przedostaje się odsłoniętym dolnym

otworem rurki do przestrzeni górnej zbiornika, poczem ropa własnym ciężarem może znowu przez kurek g dopływać do naczynia n . Celem regulowania dopływu ropy przedłuża się cienką rurkę l , przez umieszczenie na końcu tejże wykręcanej rurki Aa , aby poziom ropy w czarkach c obniżyć lub podnieść.

Środkowa próżna część x (fig. 5) naczynia n jest przeznaczona na ewentualny wypadek nadmiernego ciśnienia gazów w zbiorniku y (fig. 5). Wtedy ropa wypchnięta ponad normalny poziom przelewa się do próżnego przedziału x . Wypóźnienie nadmiernej ilości ropy z przedziału x , jak również wypuszczenie wody z naczynia m uskutecznia się przez dwa dolne kurki hh (fig. 6 i 7).

Dla ochrony przed zbytniem rozgrzewaniem się ropy w zbiorniku y wstawia się poza zbiornikiem płytę azbestową As (fig. 4).

Dla opalania pokoju średniej wielkości wystarczą 4 palniki (do większych dodaje się odpowiednio po dwa) przy minimalnym zużyciu ropy lub nafty, przyczem wobec zupełnego spalania się paliwa wartość kaloryczna tegoż zostaje możliwie wyzyskana.

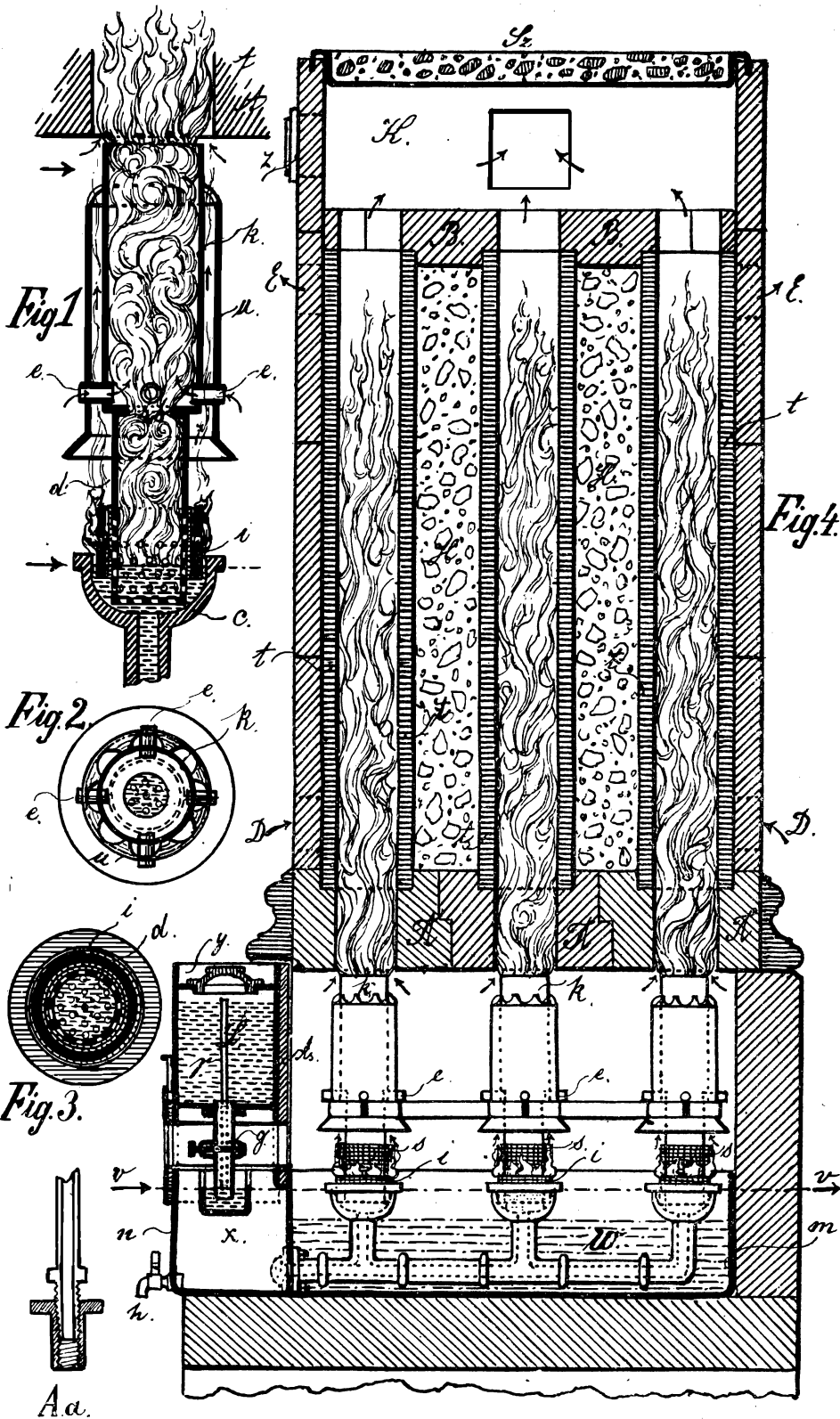
Do małych palników grzejnych lub świetlnych nadaje się lepiej nafta; w takich palnikach wystarcza zwyczajny knot bawełniany. Krótkie ujęcie knota w lampach przedłuża się wkładką n (fig. 2A), przytwierdzoną do podstawy p i przystosowaną do wielkości lampy z . Na tak ujęty knot, po zapaleniu go nasuwa się nasadkę m , o dolnej szerszej części dziurkowanej i górnej bez dziurek. Dla płaskiego knota używa się nasadki płaskiej, zaś dla knota okrągłego okrągłej, spłaszczonej w górnej części. Dziurki

przy palniku okrągłym z powodu dostatecznego dopływu powietrza ze środka lampy są drobne, zaś przy palniku płaskim, gdzie powietrze dopływa i tylko przez dziurki, są one stosunkowo większe. Nasadka rozgrzana płomykiem f wywołuje parowanie cieczy z knota a gaz tak otrzymany, zmieszany z powietrzem, dostaje się do górnej części nasadki m , gdzie zmieszany z powietrzem daje płomień jasny, bezdymny i spokojny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Palnik ropno-gazowy o dopływie paliwa pod własnym ciężarem do opalania pieców, tem znamieny, że dolna część rury ulatniającej, zanurzająca się w czarce z ropą naftową, okolona jest siatka drucianą i knotem azbestowym, obłożonym takż siatką drucianą; rurę zaś do mieszania gazu z powietrzem obejmuje kaptur w kształcie rury z rozszerzeniem ku dołowi dla odprowadzenia dymu powstałego przy paleniu się knota.

2) Palnik ropno-gazowy według zastrzeżenia 1, tem znamieny, że paliwo w czarce, zasilającej rurę ulatniającą stale jest utrzymywane na tym samym poziomie samoczynnie zapomocą naczynia (n) umieszczonego na zbiorniku (y), skutkiem czego następuje połączenie obydwu naczyń bez użycia jakichkolwiek łączników, a rurka (l) przewodząca powietrze łącznie z otwartym kurkiem (g), powodując zmienne pod pokrywą naczynia (y) ciśnienia, warunkują miarowy samoczynny dopływ płynnego paliwa do palników.



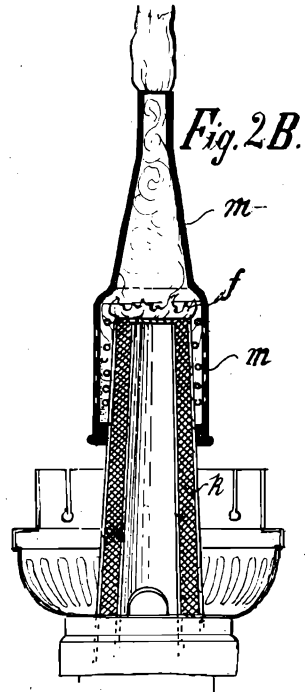
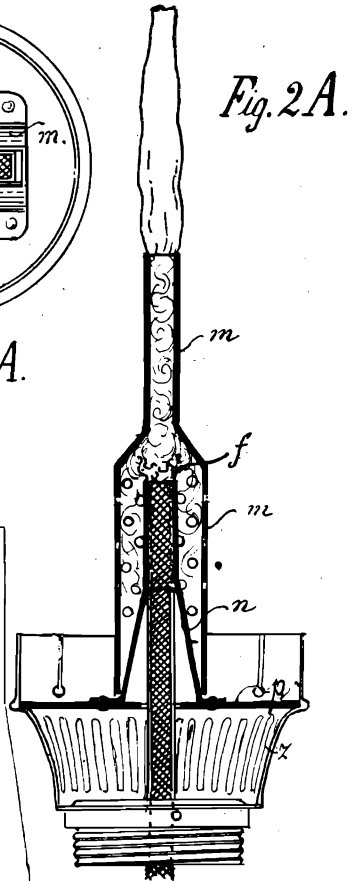
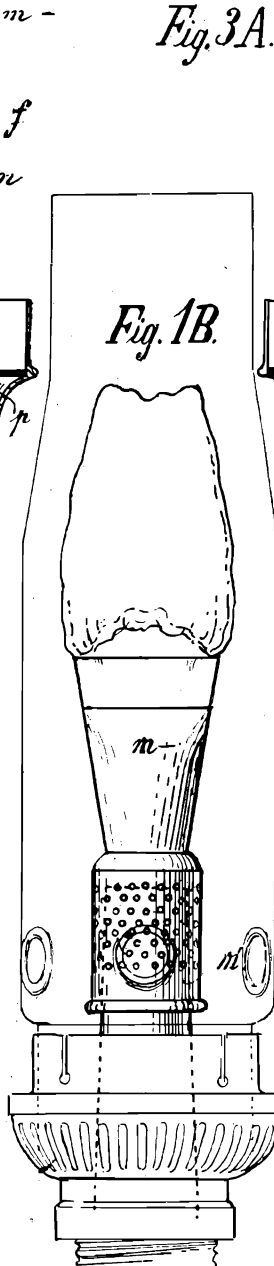
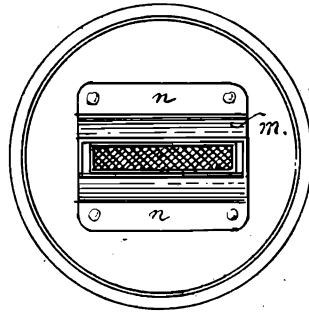
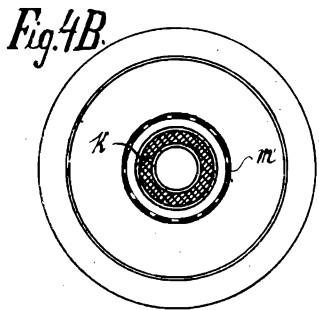
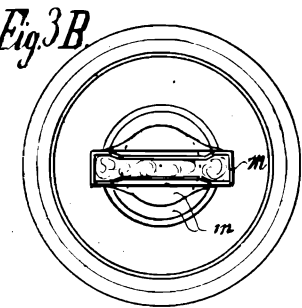
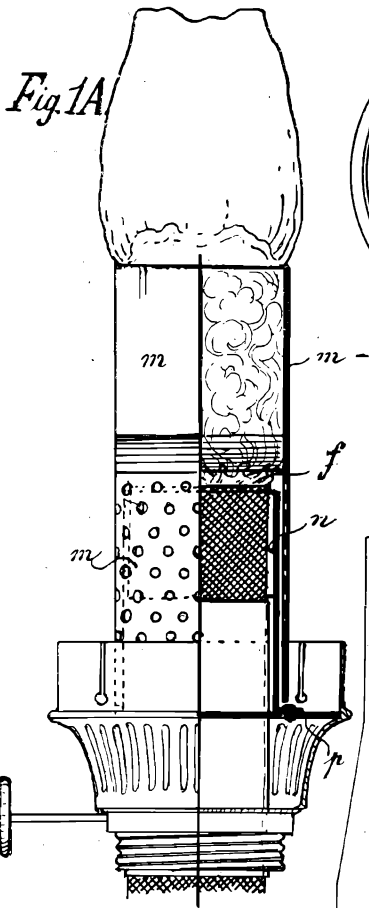


Fig. 5.

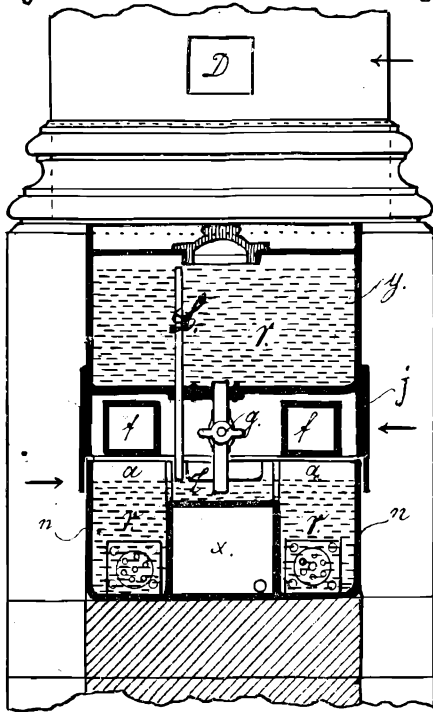


Fig. 6.

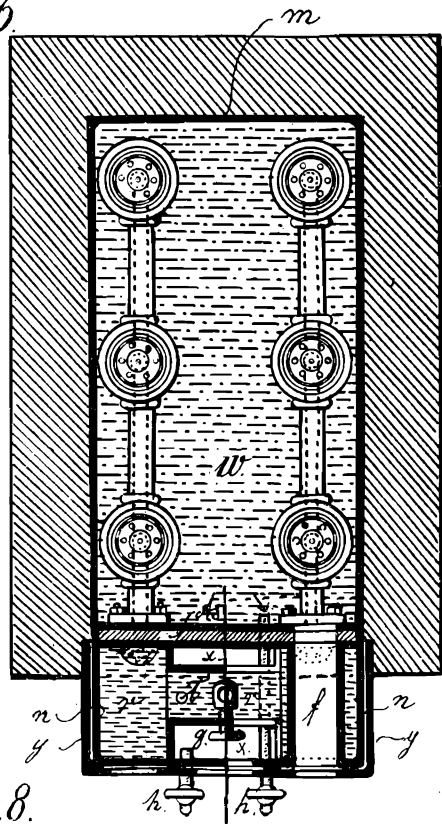


Fig. 7.

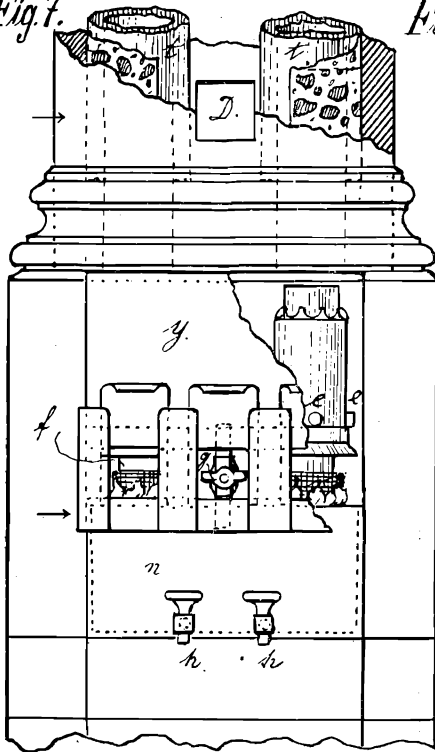


Fig. 8.

