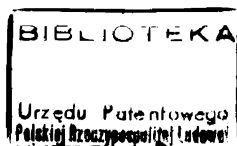


URZĄD PATENTOWY



F24c 5/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23311.

Kl. 36 b, 3/02.

Georg Feldmann
(Berlin-Halensee, Niemcy).

Przenośny przyrząd grzejny o podwójnych ściankach.

Zgłoszono 22 marca 1934 r.
Udzielono 6 czerwca 1936 r.

Wynalazek dotyczy przenośnego przyrządu grzejnego o podwójnych ściankach, napełnionego materiałem, przesyconym spirytusem. Górny koniec tego przyrządu dzięki otworom wzdłuż obwodu przyrządu posiada postać palnika koronowego. Przyrząd grzejny jest bezpieczny, gdyż nie eksploduje, przytem jest poręczny i daje się dobrze przewozić. Przyrząd ten nadaje się bardzo dobrze tam, gdzie trzeba mieć pod ręką przyrząd do gotowania, ogrzewania, lutowania, zwłaszcza do celów sportowych dla automobilistów, rowerzystów, motocyklistów, wojskowych i wycieczkowiczów.

Na rysunku uwidoczniiono kilka odmian wykonania przyrządu grzejnego według

wynalazku. Fig. 1 przedstawia przyrząd grzejny w widoku i częściowo w przekroju podłużnym, fig. 2 — przekrój pionowy górnego końca przyrządu grzejnego, fig. 3 — widok z boku i częściowy przekrój podłużny innej odmiany wykonania przyrządu grzejnego, fig. 4 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii IV — IV na fig. 3, fig. 5 — widok z boku i częściowy przekrój pokrywy, służącej do zamykania otworów płomiennych, fig. 6 — widok z boku i częściowy przekrój podłużny trzeciej odmiany wykonania przyrządu grzejnego, a fig. 7 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii VII — VII na fig. 6.

Przyrząd grzejny we wszystkich odmianach wykonania posiada zewnętrzną tule-

ję metalową 1, wykonaną np. z blachy, która na dolnym końcu jest zamknięta w dowolny sposób zapomocą płyty dennej 2. W tulei 1 osadzona jest tuleja wewnętrzna 3, wykonana z materiału izolacyjnego, jednakże nie ze szkła. Górny koniec zewnętrznej tulei 1 na fig. 1 i 2 jest zamknięty w dowolny sposób zapomocą płyty górnej 4. Nieco poniżej górnej krawędzi przyrządu wykonane są w tulei wewnętrznej 3 wzdłuż jej obwodu otwory 5, a na zewnętrznej tulei 1 wyciśnięte są wgłębienia 6, pokrywające się z otworami 5 tak, iż materiał tulei zewnętrznej jest wciśnięty do wewnątrz do otworów 5 tulei wewnętrznej. Płytkę blaszaną, z której wykonywa się tuleję zewnętrzną, nakłada się na płytkę, przeznaczoną na tuleję wewnętrzną, zaopatrzoną uprzednio w otwory 5, poczem w płytce blaszanej wytłacza się wgłębienia 6 dokładnie w tych samych miejscach co otwory 5, tak iż wyciśnięte wgłębienia 6 przylegają do otworów 5. Obie płytki wygina się następnie naksztaft tulejek. Otwory 5, a wskutek tego i wgłębienia 6 są wykonane w równych odstępach od siebie tak, iż płomień, wydostający się z otworów płomiennych, otaczają głowicę przyrządu naksztaft płomieni palnika koronowego. Tuleja wewnętrzna 3 jest wypełniona materiałem chłonnym 7, posiadającym własności knota. Na dolnej stronie płyty górnej 4 umocowana jest wypukła płytka naciskowa 8, wykonana z materiału izolacyjnego i służąca do ściskania materiału 7, przyczem powstaje ponad tym materiałem komora gazowa 9.

Przed umocowaniem płyty górnej 4 materiał 7 przesyca się spirytusem, poczem dopiero nakłada się płytę górną 4. W celu użycia przyrządu grzejnego przebija się ostrzem odpowiedniego narzędzia wgłębienia 6 zewnętrznej tulei 1 (fig. 2) tak, iż dookoła przyrządu zostają utworzone otwory. Przez ogrzewanie w sposób dowolny górnej części przyrządu wytwarza się gaz

spirytusowy, który zbiera się w komorze gazowej 9. Gaz ten może być zapalony przy wylocie przez otwory wewnętrznej i zewnętrznej tulei 1 i 3. Wskutek ogrzewania się przy paleniu górnego końca zewnętrznej i wewnętrznej tulei 1, 3 wytwarza się potrzebny gaz w sposób ciągły.

Zewnętrzna tuleja zamyka wnętrze przyrządu szczelnie na powietrze tak, iż przyrząd ten przez długi okres czasu może być przechowywany i przesyłany.

Przez przebijanie metalu we wgłębieniach 6 tulei zewnętrznej, które pokrywają otwory tulei wewnętrznej, otrzymuje się dokoła przyrządu otwory płomiennie, służące do wypływu gazów z przyrządu.

Przyrząd grzejny według fig. 1 i 2 pracuje naogół niedogodnie, ponieważ posiada zbyt małą wydajność grzejną wskutek krótkiego czasu palenia.

Przyrząd gazowo-spirytusowy jest dogodny w użyciu wtedy, gdy posiada zalety przenośnego grzejnika elektrycznego, a więc: musi być poręczny, zabezpieczony od eksplozji, w każdej chwili gotowy do użycia, musi nadawać się do wielokrotnego użycia oraz musi dać się zamykać podczas przerw w działaniu. Przyrząd ten musi być bardzo wytrzymały i spalać spirytus aż do ostatniej kropli.

Przyrząd grzejny według fig. 3 — 5 posiada wszystkie te zalety. Górny koniec tulei zewnętrznej 1 posiada gwint śrubowy 10. Na tuleję zewnętrzną 1 nasunięta jest od dołu dodatkowo tuleja ochronna 11, sięgająca u góry tylko do początku gwintu 10; dolny koniec tej tulei ochronnej tworzy poniżej płytki dennej 2 podstawę, zapobiegającą uszkodzeniu stołu lub podkładki zapomocą tej płytki dennej, nagrzanej podczas użycia przyrządu grzejnego. Na górny koniec tulei zewnętrznej 1 naśrubowana jest pokrywa 12, w której gwincie śrubowym wykonane są otwory 13, odpowiadające wgłębieniom 6 górnego końca tulei 1. Wgłębienia i otwory są umieszczo-

ne na gwincie. Materiał 7 tulei wewnętrznej 3 stanowi spiralnie zwinięta taśma z materiału chłonnego, posiadającego przeznaczenie knota. Taśma ta jest nawinięta na wydrążoną cewkę, która opiera się na dennej płycie 2 tulei zewnętrznej 1. Górny koniec tulei wewnętrznej posiada skierowany ku wewnątrz kołnierz 16. Powierzchnia materiału 7 znajduje się poniżej wgłębień 6 i jest ściśnięta częściowo kołnierzem 16 wewnętrznej tulei 3. Powyżej materiału 7 osadzona jest tarcza 17 z kołnierzem 17', która jest przymocowana do sworznia 18, wsuniętego do górnego końca wydrążonego wrzeciona 15. Materiał 7 zostaje przesycony spirytusem. Pokrywa 12 tworzy głowicę palnika.

Przez przebicie wgłębień 6, w górnym końcu tulei zewnętrznej 1 poprzez otwory 13 w pokrywie 12, utworzone zostają otwory płomienne, przez które zgazowane paliwo wypływa i, zapalone, otacza głowicę przyrządu na podobieństwo płomienia palnika koronowego, ogrzewając ją. Podczas ogrzewania górnego końca przyrządu powietrze, znajdujące się w przestrzeni 19 poniżej kołnierza 14 wydrążonego wrzeciona 15, na którym jest umieszczony materiał 7, jest wysysane do góry poprzez otwory 20 dolnego końca i niewidoczne otwory górnego końca wydrążonego wrzeciona, przyczem jest ogrzewane od góry za pomocą sworznia 18, wystającego z głowicy palnika, wskutek czego materiał 7 zostaje podgrzany także od środka przyrządu za pomocą tegoż wydrążonego wrzeciona. Dzięki opływaniu ciepłym powietrzem osiąga się mniej więcej równomierne tworzenie się gazu i zupełne wyparowanie paliwa, nagromadzonego w materiale 7. Aby przerwać tworzenie się gazu, otwory płomienne 13 zamyka się pokrywą 21 (fig. 5), zaopatrzoną wewnątrz w gwint i naśrubowaną na koniec górny przyrządu.

Przyrząd grzejny w wykonaniu, przedstawionem na fig. 6 i 7, odznacza się prze-

devszystkiem taniością i usuwa niedogodność, jaką przedstawia druga odmiana wykonania przyrządu grzejnego, mianowicie to, że gazy spirytusowe oddziałują szkodliwie na metal zewnętrznej tulei i pokrywy 12. Przyrząd grzejny składa się w tym przypadku z tulei zewnętrznej 1 o stałej płycie dennej 2 i z tulei wewnętrznej 3, zaopatrzonej w materiał chłonny 7. Na górnej powierzchni tego materiału leży siatka druciana 22, zapobiegająca przedostawaniu się włókien materiału 7 do komory gazowej, a na siatce drucianej znajduje się krzyż 23, wykonany ze stosunkowo miękkiego metalu, przenoszący ciepło podczas ogrzewania górnej części przyrządu na materiał 7 w celu wytwarzania gazu i płomienia. Górny koniec tulei zewnętrznej 1 posiada brzeg 24, wygięty na zewnątrz. Poniżej tego brzegu wykonane są wgłębienia 6. W tem wykonaniu otwory tulei wewnętrznej nie są potrzebne, gdyż górny brzeg tulei wewnętrznej znajduje się poniżej wgłębień 6. Otwory płomienne wykonywa się prosto przez przebicie wgłębień 6. Płytką górną 4 brzegiem 25, wygiętym na zewnątrz, otacza brzeg 24 tulei zewnętrznej 1 i posiada środkowy wykrój 26 o brzegu, skierowanym ukośnie ku dołowi. W wykroju 26 można umieścić stożkową pokrywę 27, dopasowaną ściśle do brzegu wykroju, skierowanego ukośnie ku dołowi. W pokrywie 27 osadzone jest dające się zdejmować naczynie blaszane o kształcie kubka, służące do mierzenia paliwa (spirytusu), które ma być wlane do przyrządu od góry.

Na dolnym końcu tulei zewnętrznej 1 osadzony jest przesuwne pierścień 29, wyłożony azbestem, przesuwany do góry w celu zamykania otworów płomiennych i przerywania używania przyrządu grzejnego.

W celu umożliwienia umieszczenia pod płytką górną krzyża 23, wykonanego z miękkiego metalu a większego od środko-

wego wykroju 26 płytki górnej, ramiona krzyża wygina się tak, aby opierały się one swemi wąskimi bokami; następnie ramiona wygina się prostokątnie w bok, wsuwając krzyż 23 pod płytkę górną. Po wsunięciu krzyża wyprostowuje się ramiona za pomocą kleszczy.

W razie użycia przyrządu grzejnego pokrywę 27 wraz z naczyniem blaszanem 28 należy wyjąć z wycięcia płytki górnej; naczynie blaszane należy napęłnić spirytusem.

Odmierzoną ilość spirytusu wlewa się do materiału 7, który wchłania ten spirytus. Po przebiciu wgłębień 6 głowica przyrządu zostaje w odpowiedni sposób podgrzana np. zapomocą zapaliki, tak iż część paliwa zostaje zgazowana; gaz ten gromadzi się w przestrzeni gazowej i jest spalany podczas wypływania z otworów płomiennych.

Aby przerwać działanie przyrządu, należy pierścień 29 przesunąć do góry w celu zamknięcia otworów płomiennych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przenośny przyrząd grzejny o podwójnych ściankach, znamieny tem, że składa się z zamkniętej szczelnie metalowej tulei zewnętrznej (1) i z tulei wewnętrznej (3), wykonanej z materiału izolacyjnego, która poniżej górnego brzegu posiada otwory (5), naprzeciw których leżą wgłębienia tulei zewnętrznej (1), przy czem wyciśnięty metal tych wgłębień sięga do otworów (5) tak, iż w razie przebicia metalu wgłębień (6) na górnym brzegu przyrządu grzejnego powstaje wieniec otworów płomiennych.

2. Przenośny przyrząd grzejny o podwójnych ściankach według zastrz. 1, znamieny tem, że tuleja zewnętrzna (1) na górnym końcu posiada gwint zewnętrzny z wgłębieniami (6), na który naśrubowana jest pokrywa (12), zaopatrzona w gwint i posiadająca otwory (13), przeciwległe wgłębieniom (6), przy czem na wydrążone wrzeciono (15) tulei zewnętrznej nawinięty jest materiał (7), przykryty na górnym końcu kołnierzem (16) tulei wewnętrznej, a ciepło, powstające podczas podgrzewania górnego końca przyrządu, jest przenoszane zapomocą sworzni (18), sięgającego do wydrążonego wrzeciona (15) i umocowanego na pokrywie (12) w tarczy (17).

3. Odmiana wykonania przenośnego przyrządu grzejnego według zastrz. 1, znamienna tem, że tuleja zewnętrzna, zaopatrzona na górnym końcu w otwory, jest zamknięta szczelnie zapomocą płytki górnej (4) o środkowym wykroju (26), w którym mieści się stożkowa pokrywa (27), w której osadzone jest dające się zdejmować naczynie blaszane (28), służące do odmierzenia spirytusu, przy czem materiał (7) na górnym końcu jest przykryty siatką drucianą (22), na której leży krzyż (23), wykonany z miękkiego metalu, a na tulei zewnętrznej umieszczony jest przesuwne pierścień (29), wyłożony azbestem, w ten sposób, aby zapomocą tego pierścienia można było zamykać lub otwierać otwory płomienne.

Georg Feldmann.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

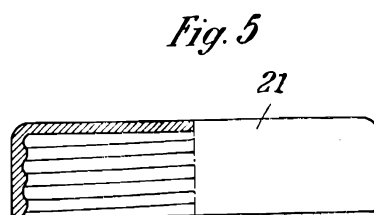
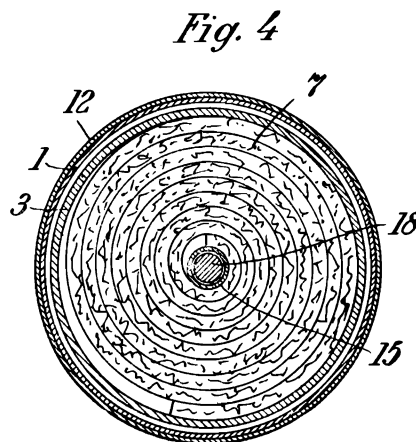
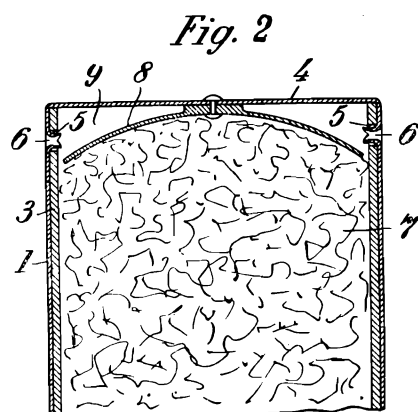
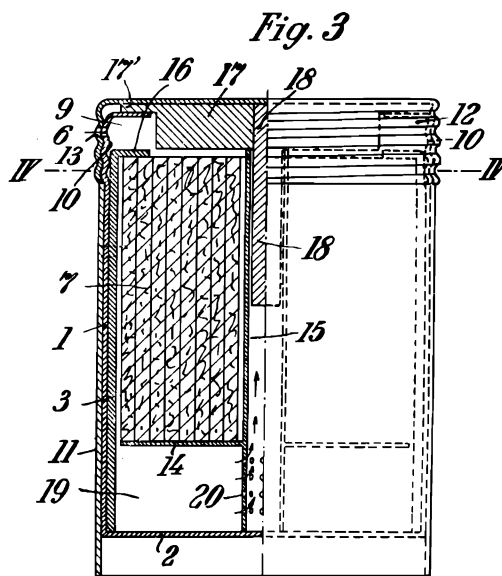
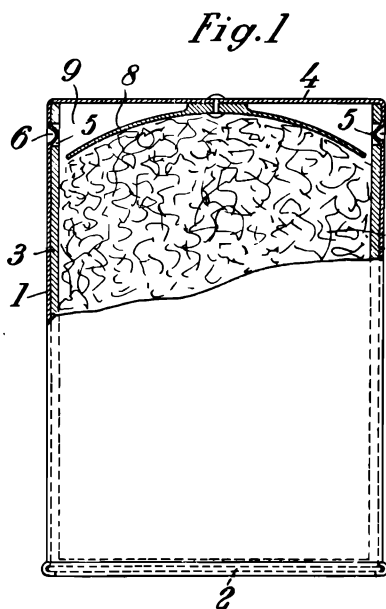


Fig. 6

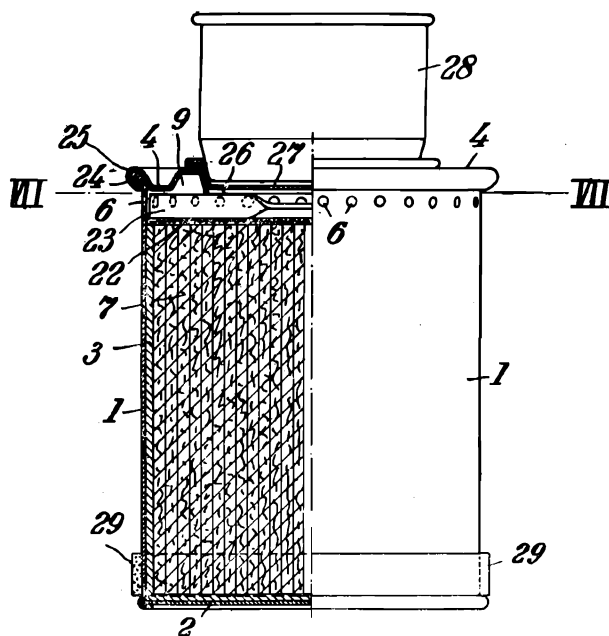


Fig. 7

