

24 lutego 1927 r.



F02 m 31/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4912.

Kl. 46 c ^{31/08}

Ugo Giotti i Fosco Caneschi
(Florencja, Włochy).

Urządzenie do ogrzewania mieszanek z ropy lub nafty, służących do napędu silników wybuchowych.

Zgłoszono 20 lutego 1925 r.

Udzielono 12 maja 1926 r.

Pierwszeństwo: 22 lutego 1924 r. (Włochy).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do ogrzewania mieszanek z ropy, nafty lub podobnego paliwa, służących do napędu silników wybuchowych.

Urządzenie składa się w zasadzie z przewodów i komór do mieszanki paliwa z powietrzem oraz przewodów i komór, przez które przechodzą spaliny silnika. Wynalazek polega na tem, że komory wspomniane otaczają jedna drugą przy czem spaliny silnika przechodzą przez komory zewnętrzną i wewnętrzną, a mieszanka przez komorę pośrednią zawartą między komorami spalin. Drugą cechą wynalazku jest doprowadzenie już nagrzaney mieszaniny aż do cylindra silnika zapomocą

przewodu, który otoczony jest drugim przewodem prowadzącym spaliny.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku:

fig. 1 przedstawia poprzeczny przekrój całego urządzenia z przewodem, prowadzącym mieszanke i spaliny;

fig. 2 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii *A—B* na fig. 1;

fig. 3 — widok ztyłu naczynia ogrzewającego bez pokrywy;

fig. 4 — widok tylnej pokrywy;

fig. 5 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii *C—D* na fig. 1;

fig. 6 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii *E—F* na fig. 1;

fig. 7 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii $G-H$ na fig. 1;

fig. 8 i 9 są czołowymi widokami kołnierzy, łączących przewód naczynia ogrzewającego z przewodem o podwójnych ściankach;

fig. 10 i 11 przedstawiają inne przykłady wykonania naczynia ogrzewającego.

Urządzenie składa się z dwóch różnych części właściwego naczynia ogrzewającego a i przewodu b o podwójnych ściankach, prowadzącego mieszaninę do przestrzeni spalania cylindra. Części te są połączone w miejscu c — śrubami d , d .

Naczynie ogrzewające a jest okrągłe lub posiada kształt dowolny, jak wskazany np. na fig. 10 i 11; mieszanina wchodzi do komory pośredniej naczynia ogrzewającego, otoczonej całkowicie od wewnątrz i zewnątrz komorami, w których krążą spaliny.

W ten sposób, to jest przy ogrzewaniu w każdym punkcie drogi mieszaniny, dąży ona do silnika, ogrzewając się silnie.

Naczynie ogrzewające składa się ze skrzynki e kilko-komorowej z pokrywą przednią f i tylną g .

Skrzynka posiada cztery komory, mianowicie środkową h z otworem z tyłu, drugą pierścieniową i również z otworem skierowanym ku tyłowi, trzecią pierścieniową k z otworem skierowanym do przodu i czwartą l z otworem ku tyłowi. Komora k łączy się w górze z przewodem m , zaś komora l łączy się z dwoma przewodami n , o , biegnącymi wzdłuż przewodu m (fig. 3 i 6). Przednia pokrywa f zamyka całkowicie z przodu komorę k , a pokrywa tylna g łączy się z różnymi komorami w sposób podany poniżej.

Pokrywę g stanowi tarcza g^1 z różnymi przejściami oraz otworami, zaopatrzona przytem w przewód p dla wlotu mieszaniny palnej.

Otwór q pokrywy g prowadzi do komory i skrzynki e , a także łączy się kana-

łami w pokrywie z otworami r , s — prowadzącymi do pierścieniowej komory l .

W dolnej części ogrzewacza e dołącza się karburator, niewidoczny na rysunku, przytwierdzany do skrzynki e kołkami śrubowymi t . Karburator łączy się z komorą k , a mieszanina (fig. 3) opływa z prawej i lewej strony komory, uchodząc w górę przewodem m ; spaliny wchodzi przez p do środkowej komory h , następnie otworem u do komory i . Stąd otworem q pokrywy g ciągną w prawo i w lewo, aby otworami r , s wpaść do komory l , z której przez v , w wchodzi do przewodów n o .

W danym wypadku mieszanina uchodzi z naczynia przewodem, leżącym pomiędzy dwoma przewodami, przez które przechodzą spaliny, i nagrzewa się więc w dalszym ciągu.

Przewody m , n oraz o , które, jak widać na fig. 6, posiadają z zewnątrz kształt prostokątny, w miejscu X (fig. 7) są okrągłe; łączą się one z przewodem b za pomocą kołnierzy i śrub d .

Przewód b z zewnątrz może być prostokątny, jak na fig. 6, lecz wewnętrzna rura m^1 w całej ciągłości może pozostać okrągłą. Przewód m^1 prowadzi od połączenia kołnierzonego aż do komory spalania cylindra, dostarczając mieszaninę do cylindrów przez m^2 .

Przewód m^1 jest otoczony rurą y , okrywającą go aż do miejsca wlotu do cylindra.

Po wyjściu z przewodów $n-o$ spaliny otaczają całkowicie rurę m^1 , ogrzewają ją i odlatują otworem 2 (fig. 5). Przed komorą spalania przewód m^1 łączy się z rurą 3, posiadającą otwór 4, przez który mieszanina dostaje się do m^3 . Przez rurę 4, a ściślej przez wlot 5 może być bezpośrednio wysysana do cylindra, mieszanina z benzyny, jeżeli silnik przy rozruchu pędzony jest benzyną.

Przewód y zamiast okrągłego przekroju

może mieć prostokątny (jak na fig. 6), albo też posiadać przekrój innego kształtu. Fig. 10 i 11 przedstawiają dwa typy naczyń ogrzewających o przekrojach odmiennych od opisanych; w naczyniach tych zachowana jest jednak cecha wynalazku, polegająca na tem, że spaliny doprowadzane są do jednej zewnętrznej i jednej wewnętrznej komory, a mieszanina do komory pośredniej.

Zewnętrzny kształt pokryw wskazanych dwóch naczyń ogrzewających jest oczywiście nieco odmienny od opisanych w poprzednim przykładzie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do ogrzewania zapomocą spalin silnika mieszanek z ropy, nafty lub podobnego paliwa, służących do napędu silników wybuchowych, znamienne tem, że je-

go istotna część składa się z kilku komór, zawartych jedna w drugiej, przyczem spaliny silnika przechodzą przez komory zewnętrzną i wewnętrzną, a mieszanina przez komorę pośrednią zawartą między komorami spalin.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że spaliny i mieszanina palna po wyjściu z komór dążą przewodami o dowolnym przekroju, mieszczącemi się jeden w drugim, przytem w ten sposób, że mieszanina przechodzi przewodem środkowym, a spaliny przewodem, otaczającym przewód mieszaniny aż do miejsca jego wlotu do cylindra silnika.

Ugo Giotti.
Fosco Caneschi.
Zastępca I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

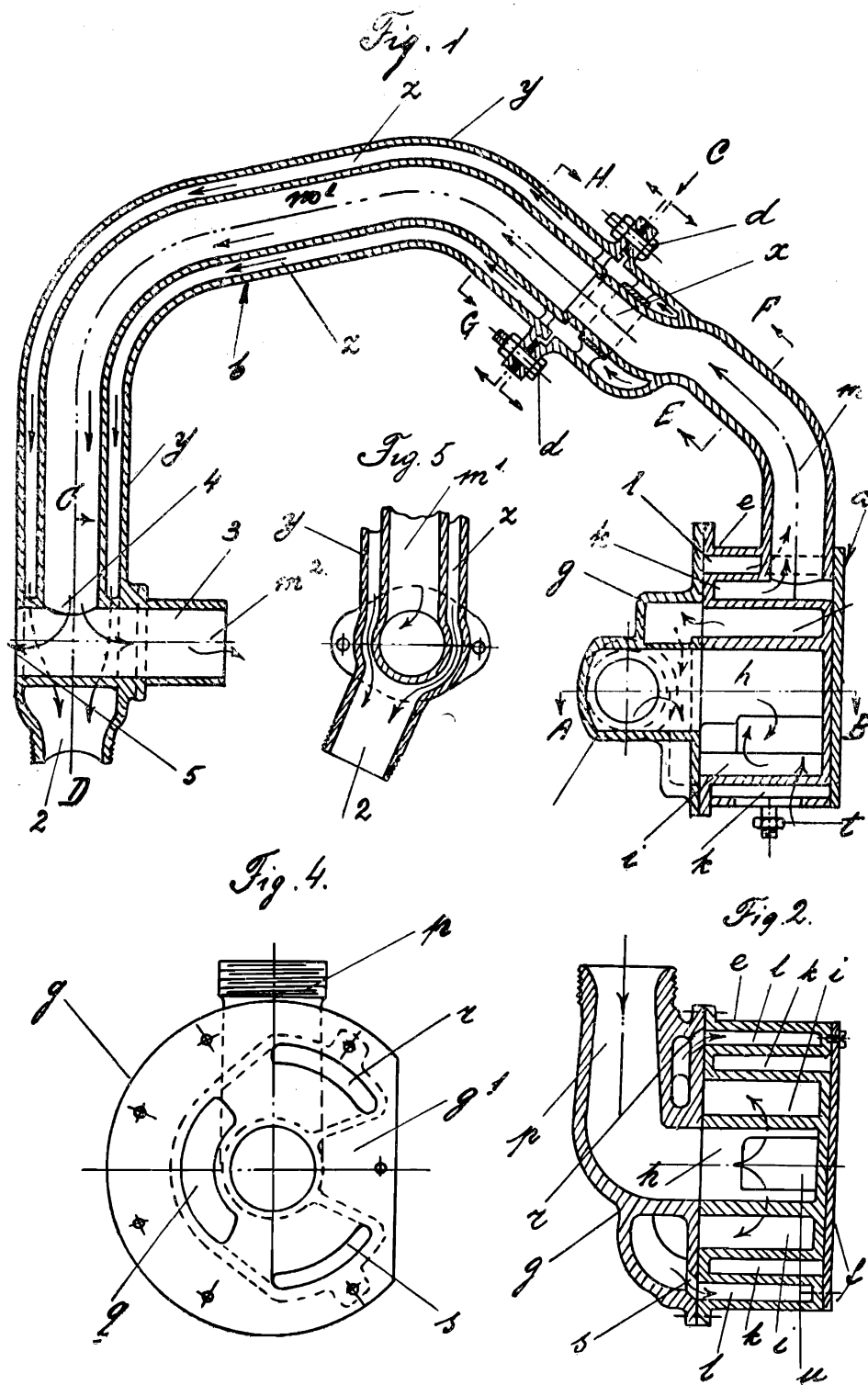


Fig. 3.

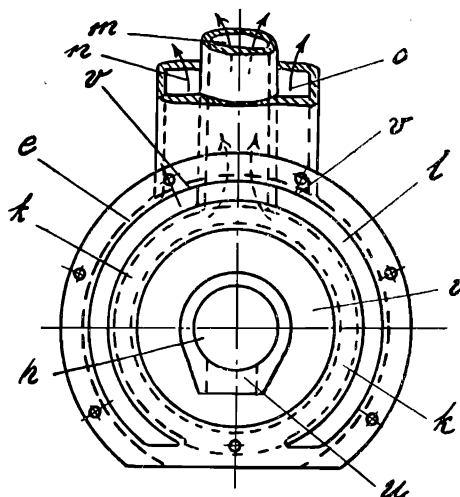


Fig. 10.

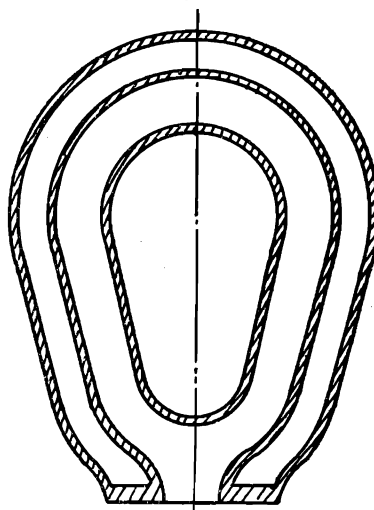


Fig. 11

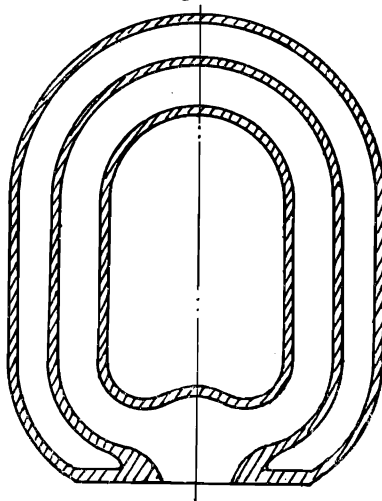


Fig. 8

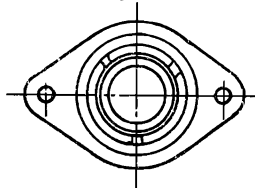


Fig. 9

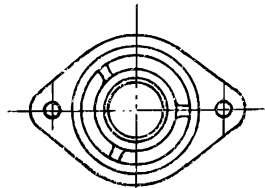


Fig. 6

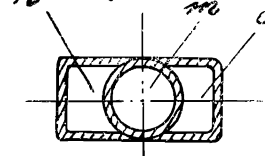


Fig. 7

