

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

83514

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.02.1973 (P. 160893)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.1974

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1976

MKP F23d 11/02

Int. Cl.² F23D 11/02

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Sławomir Czyż

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Wielkopolskie Zakłady Mechanizacji
Budownictwa ZREMB, Poznań (Polska)**

Urządzenie palnikowe do spalania paliwa płynnego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie palnikowe przeznaczone do spalania paliwa płynnego, umożliwiające racjonalne doprowadzanie powietrza w ilościach niezbędnych do najkorzystniejszego spalania.

W znanym urządzeniu palnikowym tego rodzaju kadłub składa się z dwóch tulei osadzonych obrotowo jedna w drugiej, przy czym w obu tych tulejach wykonane są wzdłużne szczeliny dla wlotu powietrza. Tuleja wewnętrzna spełnia rolę obrotowej przysłony szczelin wlotowych. Z przodu kadłuba urządzenia palnikowego jest zamknięty pokrywą, w której zamocowane są elektrody zapłonowe, palnik i fotoopornik. Wewnątrz obudowy do kadłuba palnika umocowany jest zawirowywacz powietrza.

Przedstawione urządzenie palnikowe nie jest pozbawione istotnych wad i niedogodności technicznych, do których przede wszystkim należy zaliczyć: trudności w uzyskiwaniu właściwego nadmiaru powietrza w procesie spalania, małą sztywność zamocowania długich elektrod zapłonowych wynikającą z usytuowania zacisków i wytrzymałości na docisk porcelanowej izolacji elektrod, niestabilne umocowanie zawirowywacza powietrza. Niewielkie drgania urządzenia w czasie pracy lub obluźowania w miejscu mocowania elektrod albo palnika, wywołują przy długich i zagiętych końcówkach elektrod znaczne przesunięcia względem siebie końcówek tych elektrod lub utratę współosiowości zawirowywacza i palnika. W pierwszym przypadku występuje trudny lub niepewny zapłon oraz znaczne zakłócenia radioelektryczne. Natomiast w drugim przypadku występuje niekształcenie stożka teoretycznego, pogorszenie wymieszania paliwa z powietrzem i zakłócenia w procesie spalania.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionych wad i niedogodności technicznych znanych urządzeń palnikowych. Cel ten osiągnięto w konstrukcji urządzenia palnikowego według wynalazku, którego istota polega na tym, że w kadłubie urządzenia palnikowego osadzona jest z jednej strony pokrywa wyposażona w obrotową przysłonę regulacyjną i nasadę mocującą palnik, a z drugiej strony współosiowo z palnikiem umocowana jest do kadłuba tarcza zawirowywacza powietrza. W pobliżu tarczy zawirowywacza powietrza w kadłubie urządzenia palnikowego osadzone są dwa zaciski dla elektrod zapłonowych.

Powietrze do komory spalania przepływa przez otwory wlotowe wykonane w pokrywie i w przylegającej do niej przysłonie regulacyjnej oraz przez wzdłużne szczeliny wykonane w kadłubie, przy czym odpowiednie krawędzie tych szczelin są odgięte na zewnątrz.

Urządzenie palnikowe według wynalazku umożliwia precyzyjną regulację dopływu powietrza a tym samym zapewnia dokładniejsze spalanie.

Dzięki zastosowaniu prostych i krótkich elektrod usytuowanych w przedniej części kadłuba, urządzenie jest pewniejsze w działaniu, proste w obsłudze i nie powoduje zakłóceń radioelektrycznych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia widok urządzenia z przodu a fig. 2 — przekrój podłużny urządzenia.

Do kadłuba 1 urządzenia palnikowego umocowana jest rozłącznie pokrywa 2 z nasadą 3 mocującą palnik 4. Na nasadzie 3 osadzona jest obrotowo przystona regulacyjna 5 ustalona pierścieniem 6 i wkrętem 7. W pokrywie 2 i w przystonie 5 wykonane są identyczne otwory 8 dla wlotu powietrza. Przez obrót przystony 5 względem pokrywy 2 można zwiększać lub zmniejszać czynny przekrój otworów wlotu powietrza a przez to także ilość dostarczanego powietrza do spalania. W tylnej części kadłuba 1 współosiowo z palnikiem 4 osadzony jest zawirowywacz 9 powietrza. W pobliżu zawirowywacza 9 w kadłubie 1 osadzone są pod kątem dwa zaciski 10 z wkrętami 11 do mocowania poprzez wkładkę z tworzywa elektrod zapłonowych 12. W kadłubie 1 wykonane są wzdłużne szczeliny 13 z odgiętymi na zewnątrz krawędziami 14. Od czoła do kadłuba 1 przymocowane jest urządzenie fotoelektryczne 15.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie palnikowe do spalania paliwa płynnego składające się z kadłuba, palnika i elektrod zapłonowych, z n a m i e n n e t y m, że z jednej strony kadłuba (1) umocowana jest pokrywa (2) wyposażona w obrotową przystonę regulacyjną (5) oraz w nasadę (3) mocującą palnik (4) a z drugiej strony kadłuba współśrodkowo z palnikiem (4) umocowany jest zawirowywacz (9) powietrza, w pobliżu którego osadzone są w kadłubie zaciski (10) elektrod (12).

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że w pokrywie (2) i przylegającej do niej obrotowej przystonie regulacyjnej (5) wykonane są identyczne otwory (8) dla wlotu powietrza, natomiast kadłub zaopatrzony jest we wzdłużne szczeliny (13) których krawędzie (14) są odgięte na zewnątrz.

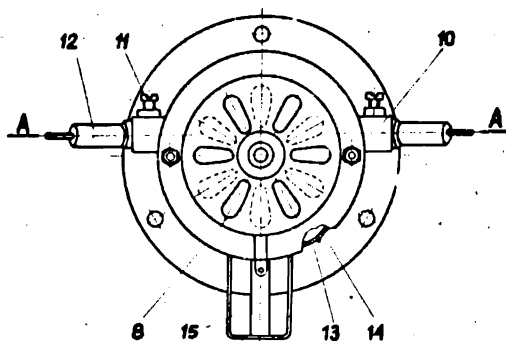


Fig. 1

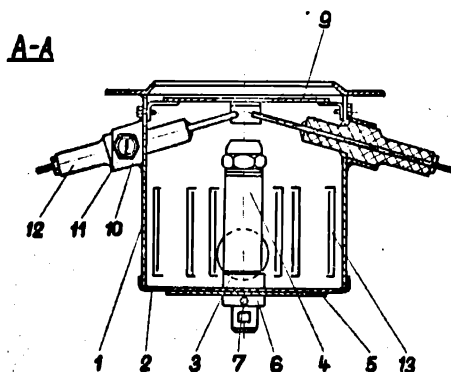


Fig. 2