

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**  
**WZORU UŻYTKOWEGO** (19) **PL** (11) **72130**

(21) Numer zgłoszenia: **128626**

(22) Data zgłoszenia: **08.10.2019**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.  
**F23D 14/14 (2006.01)**  
**F24C 3/00 (2006.01)**

(54)

**Palnik ogrzewacza gazowego**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**19.04.2021 BUP 08/21**

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

**30.08.2021 WUP 22/21**

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**KOMIN-FLEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pszczyna, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**ROMAN BYRDY, Międzyrzecze Górne, PL**

**PL 72130 Y1**

## Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest palnik ogrzewacza gazowego, zwłaszcza ogrzewacza ogrodowego, przydatnego w szczególności do stosowania na zewnątrz pomieszczeń, do ogrzewania otaczającej go przestrzeni i znajdujących się tam osób.

Opis US 2017102150 ujawnia zewnętrzny gazowy grzejnik ogrodowy, zawierający podstawę dolną, zawór gazu, zespół tulei redukcyjnej, perforowany cylinder, zespół rurek, głowicę, zespół sterowania, zespół palnika oraz zespół kratki emitera. Grzejnik ten, o dosyć skomplikowanej budowie, umożliwia automatyczny zapłon, a ponadto jest bardzo łatwy w obsłudze, oraz przyjazny i bezpieczny dla użytkownika.

Ponadto z polskiego opisu wzoru użytkowego Ru. 55593 znany jest palnik przeznaczony do zasilania z butli gazem propan-butan. Palnik ma przelotową rurę, w dnie której osadzona jest dysza. Rura zamocowana w oporowej tarczy i ma przy dyszy nacięcie dla wlotu powietrza. Z drugiej, otwartej strony, ma nasadkę, za pośrednictwem której jest rozłącznie przytwierdzona do dociskowej tarczy. Obie mocujące tarcze są obwodowo profilowane, a w utworzonych w ten sposób pierścieniowych przewodnicach są zamocowane wewnętrzna siatka i z odpowiednim dystansem, zewnętrzna siatka, o większych znacznie otworach. Właściwa komora mieszania gazu z powietrzem znajduje się między rurą a wewnętrzną siatką, zaś komora spalania usytuowana jest między siatkami.

Dodatkowo z polskiego opisu wzoru użytkowego Ru. 56799 znana jest płytka tłumiąca płomień, zwłaszcza palnika gazowego. Ujawniona płytka posiada zewnętrzne warstwy w postaci drobnooczkowych stalowych siatek, pomiędzy którymi umieszczona jest siatka z pasm włókna szklanego posiadająca na powierzchni otwory. Zewnętrzne krawędzie skrajnych siatek otoczone są obrzeżem połączonym z uchwytem.

Ponadto opis GB2484272 ujawnia tarasowy palnik gazowy z podgrzewaczem, zasilany gazem, do stosowania na zewnątrz, umieszczony w niepalnej stałej konstrukcji wsporczej. Palnik ma rury odchodzące z centralnej części z poziomymi otworami dla dysz gazowych, oraz płytę podstawy. Układ zapłonowy umieszczony w korpusie umożliwia automatyczne zapalenie palnika. W oddzielnej skrzynce połączonej z palnikiem za pomocą elastycznych rur gazowych umieszczony jest zawór gazowy. Wyłącznik bezpieczeństwa odcina dopływ gazu w przypadku zgaśnięcia płomienia. Palnik jest pokryty skałą lawową, aby rozproszyć płomień, tworząc naturalny wygląd. Palnik wykorzystuje gaz ziemny, LPG, butan lub propan, a większość elementów wykonana jest ze stali nierdzewnej. Płyta podstawy może być okrągła, owalna lub ośmiokątna i wyposażona jest w otwory wentylacyjne.

Wzór użytkowy ma na celu opracowanie nowej konstrukcji palnika ogrzewacza gazowego, zapewniającego korzystniejsze warunki rozprzodczania mieszanki paliwowo-powietrznej i lepsze warunki spalania.

Wzór użytkowy dotyczy palnika ogrzewacza gazowego, zwłaszcza ogrzewacza ogrodowego, zaopatrzonego w obudowę, przez którą przechodzi rurka mieszalnika z przelotowym otworem umieszczonym poza obudową, przy czym obudowa jest zamknięta od góry płytą zamykającą wyposażoną w zestaw przelotowych otworów. Istota wzoru użytkowego polega na tym, że obudowa ma kształt ściętego ostrosłupa rozszerzającego się ku górze, zaś rurka mieszalnika na swym końcu umieszczonym wewnątrz obudowy zaopatrzona jest w odgięte łopatki tworzące kierownicę dla mieszanki paliwowo-powietrznej, zaś nad obudową palnika, poniżej płyty zamykającej umieszczona jest co najmniej jedna siatka.

Palnik według wzoru użytkowego dzięki ukształtowaniu swojej obudowy umożliwia rozprzodczanie mieszanki paliwowo-powietrznej równomiernie na całej powierzchni palnika, przez co znacznie ogranicza się niekorzystne procesy dynamiczne w trakcie zapłonu i gaszenia palnika. Konstrukcja końcówki rurki mieszalnika, zawierającej łopatki tworzące kierownicę powoduje podniesienie stopnia zmieszania mieszanki paliwowo-powietrznej. Dzięki co najmniej jednej siatce nad obudową palnika utrzymuje się równomierny i stabilny płomień.

Wzór użytkowy został bliżej przedstawiony w poniższym opisie i na załączonym rysunku, na którym fig. 1 ilustruje palnik w widoku z boku, fig. 2 – palnik w widoku perspektywicznym eksplodującym, fig. 3 – palnik w schematycznym widoku z góry, fig. 4 – palnik w kolejnym widoku z boku, fig. 5 – rurkę mieszalnika w widoku perspektywicznym, fig. 6 – palnik w widoku perspektywicznym eksplodującym z jedną siatką, zaś fig. 7 – palnik w widoku perspektywicznym eksplodującym z trzema siatkami.

Palnik 1 (fig. 1 do fig. 4) ogrzewacza gazowego, zwłaszcza ogrzewacza ogrodowego, ma obudowę 2 o kształcie ściętego ostrosłupa rozszerzającego się ku górze. Przez ściankę obudowy 2 przechodzi rurka mieszalnika 3 z przelotowym otworem 4 umieszczonym poza obudową 2. Koniec rurki mieszalnika 3 umieszczony poza obudową 2 przeznaczony jest do umieszczania w nim dyszy paliwowej, której pozycja zabezpieczona jest nakrętką 5. Ponadto rurka mieszalnika 3 na swym końcu umieszczonym wewnątrz obudowy 2 zaopatrzona jest w odgięte łopatki 6 tworzące kierownicę dla mieszanki paliwowo-powietrznej (fig. 5). Nad obudową 2 palnika 1 umieszczona jest co najmniej jedna siatka 7, korzystnie stalowa. Na fig. 2 przedstawiono palnik 1 z dwoma schematycznie zaznaczonymi siatkami 7. Obudowa 2 z siatką lub siatkami 7 jest zamknięta od góry płytą zamykającą 8 wyposażoną w zestaw przelotowych otworów 9. Pozycja płyty zamykającej 8 ustalona jest ramką 10.

Na fig. 6 i fig. 7 przedstawiono palnik z inną liczbą siatek 7, odpowiednio z jedną i trzema siatkami 7.

Wykaz oznaczeń:

- 1 – palnik
- 2 – obudowa
- 3 – rurka mieszalnika
- 4 – przelotowy otwór
- 5 – nakrętka
- 6 – łopatki
- 7 – siatka
- 8 – płyta zamykająca
- 9 – otwory
- 10 – ramka

### Zastrzeżenie ochronne

1. Palnik ogrzewacza gazowego, zwłaszcza ogrzewacza ogrodowego, wyposażony w obudowę, przez którą przechodzi rurka mieszalnika z przelotowym otworem umieszczonym poza obudową, przy czym obudowa jest zamknięta od góry płytą zamykającą wyposażoną w zestaw przelotowych otworów, **znamienny tym**, że obudowa (2) ma kształt ściętego ostrosłupa rozszerzającego się ku górze, zaś rurka mieszalnika (3) na swym końcu umieszczonym wewnątrz obudowy (2) zaopatrzona jest w odgięte łopatki (6) tworzące kierownicę dla mieszanki paliwowo-powietrznej, zaś nad obudową (2) palnika (1), poniżej płyty zamykającej (8) umieszczona jest co najmniej jedna siatka (7).

## Rysunki

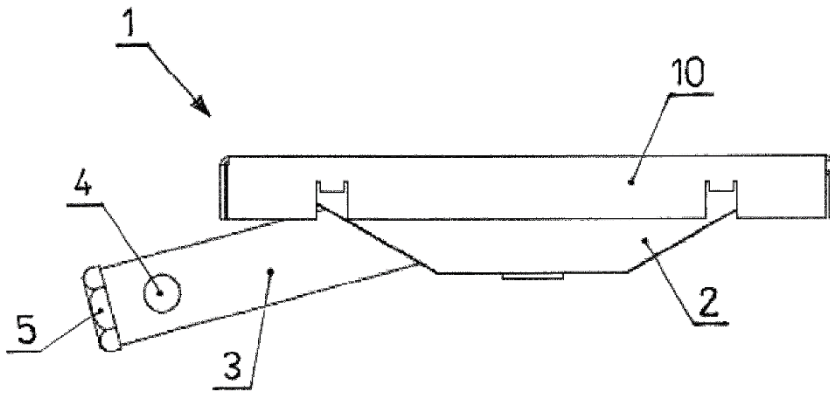


Fig. 1

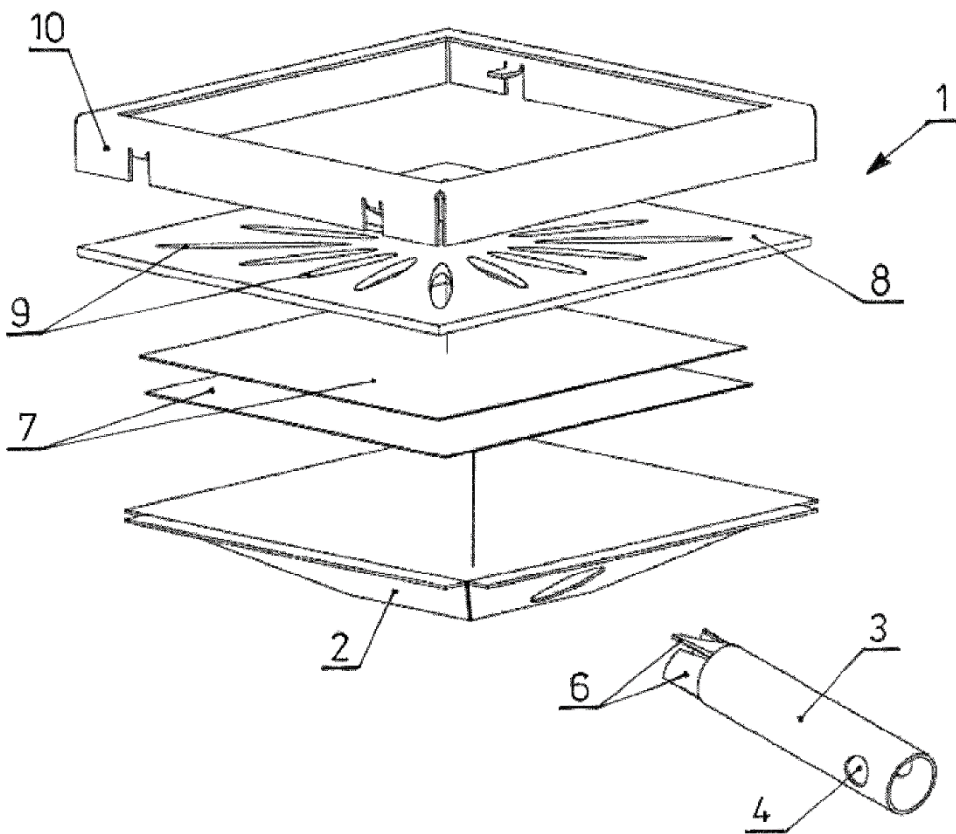


Fig. 2

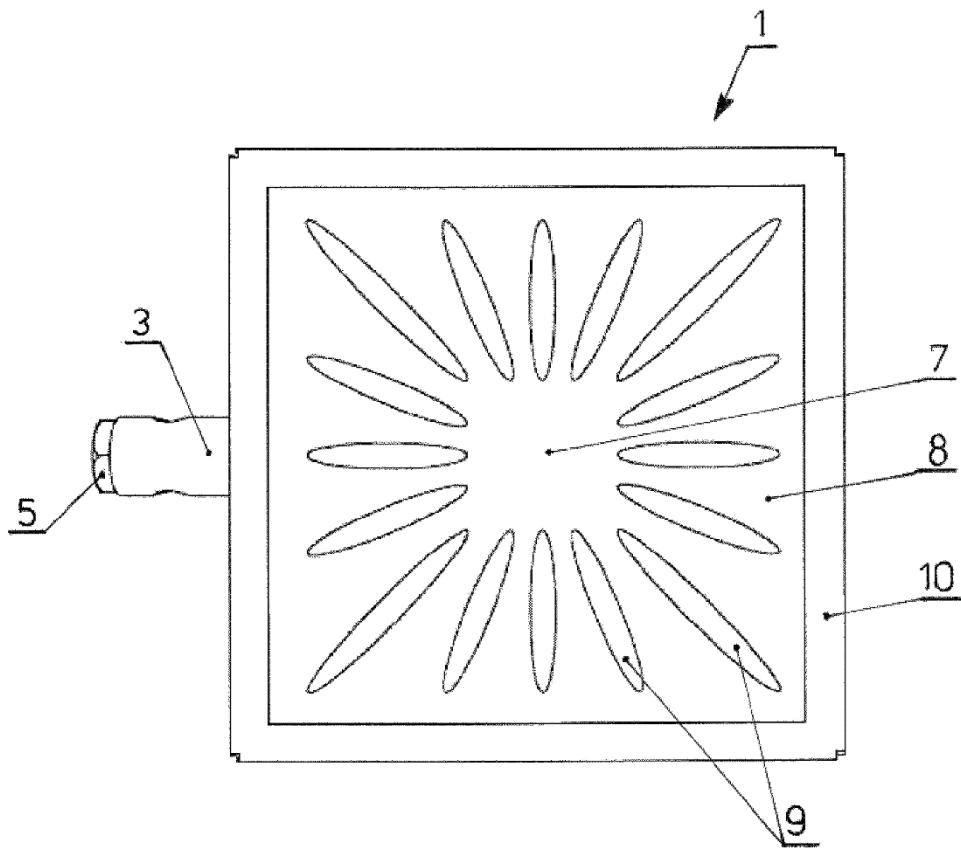


Fig. 3

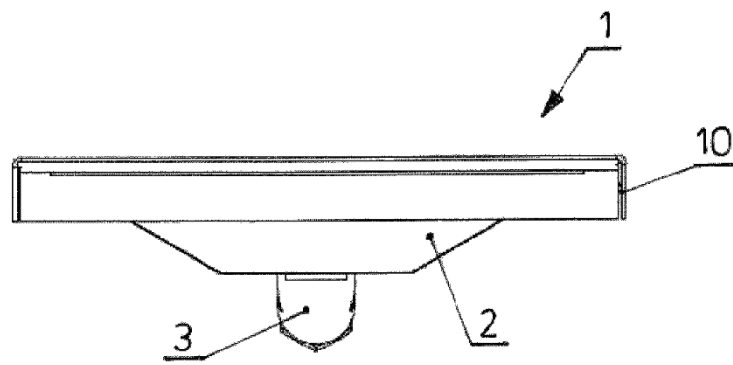


Fig. 4

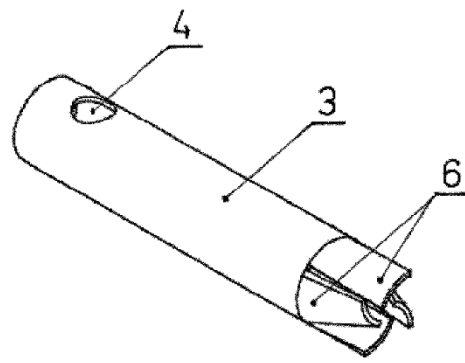


Fig. 5

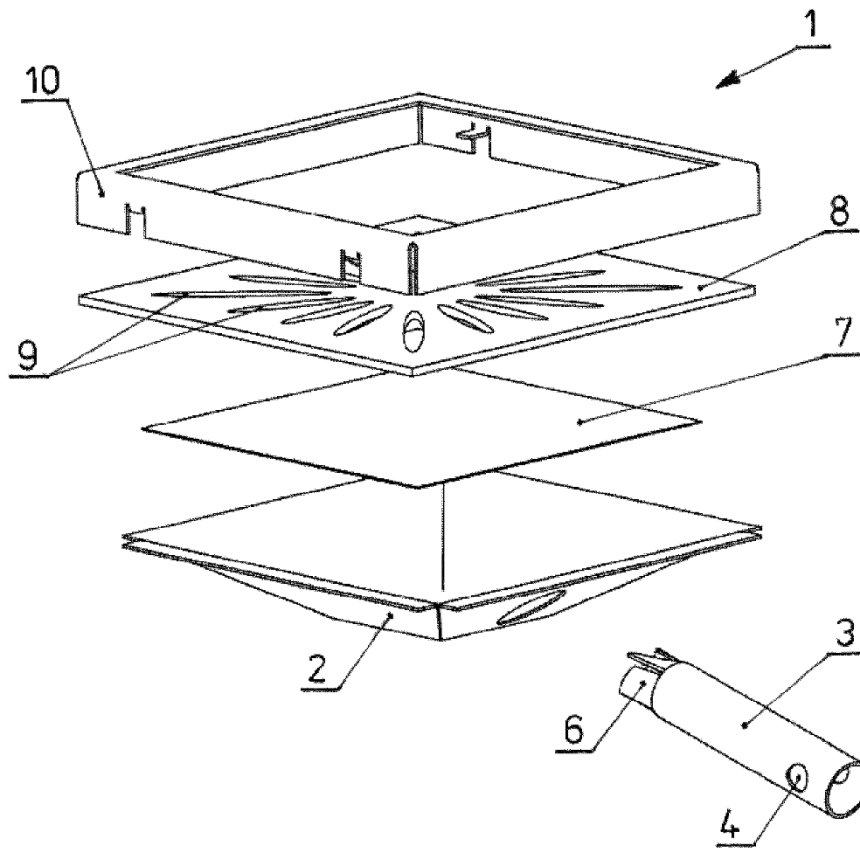


Fig. 6

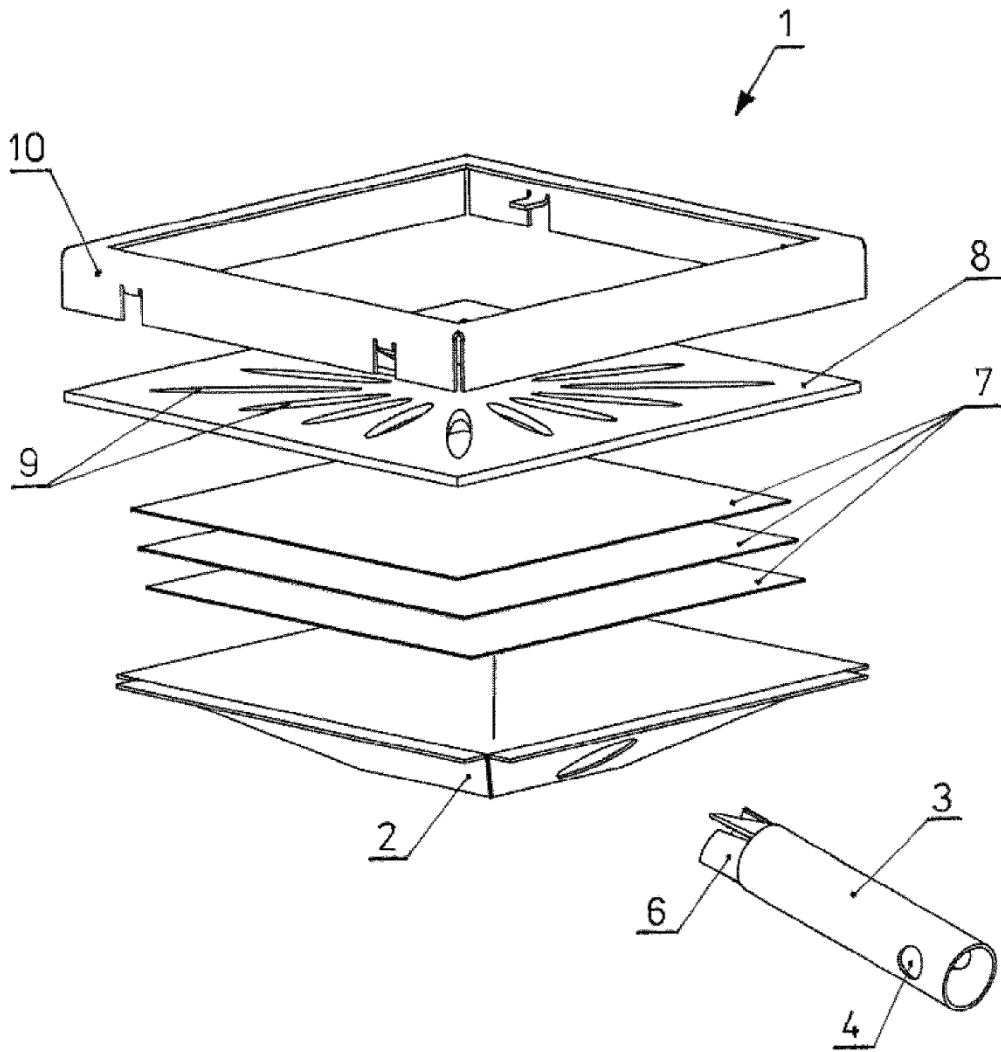


Fig. 7