

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67258

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 4g,55

Zgłoszono: 20.XI.1970 (P 144 535)

Pierwszeństwo:

MKP F23d 13/00

Opublikowano: 31.III.1973



Twórca wynalazku: Romuald Sowa

Właściciel patentu: Miejskie Biuro Projektów, Łódź (Polska)

Palnik gazowy inżektorowy

1

Przedmiotem wynalazku jest palnik gazowy inżektorowy, mający zastosowanie w technologii przeróbki mięsa, zwłaszcza do opalania szczeciny z tusz świńskich.

Znany palnik gazowy ma wlot powietrza umieszczony między dyszą wylotową gazu a konfuzorem, połączonym od strony otworu wlotowego powietrza z instalacją gazową, a po przeciwnej stronie z kształtką cylindryczną o dowolnej długości, w której następuje stabilizacja przepływu mieszanki gazowo-powietrznej. Kształtka ta jest połączona z dyfuzorem o zakończeniu na przykład w kształcie kielicha zakrytego pokrywą. Pokrywa lub kielich mają na obrzeżu otwórki lub rowki umożliwiające wyjście na zewnątrz mieszanki gazowo-powietrznej, która w atmosferze otoczenia ulega spalaniu, tworząc charakterystyczną koronę złożoną z indywidualnych płomieni.

Odmiana palnika ma na przykład u wylotu dyfuzora zakończenie kielichowe nakryte siatką, lub też wylot ten nie ma żadnych dodatkowych rozwiązań.

Wada znanych palników polega na tym, że otrzymany płomień na skutek pełnego dopływu powietrza przez otwór do konfuzora, daje płomień charakteryzujący się małą kitą i dużym rdzeniem, natomiast zupełnie zamykanie dopływu powietrza do konfuzora daje płomień pozbawiony rdzenia, ale z dużą świecą kitą o właściwościach smolistych na skutek niedostatecznego spalania się substancji zawartych w gazie.

W przypadku opalania szczeciny z tusz świńskich płomieniem, którego rdzeń jest duży a kita mała, mięso

2

ulega szybkiemu przypiekaniu. Natomiast w trakcie opalania tusz płomieniem, który jest pozbawiony rdzenia i ma dużą kitę świecą, mięso ulega okopceniu i nabiera nieprzyjemnej woni od części smolistych niedostatecznie spalonego gazu. Poza tym możliwość regulacji płomienia nie zapewnia otrzymywania płomienia gazowego z dużą kitą i rdzeniem zbliżonym wielkością do rozmiarów kity, co jest szczególnie wymagane w przypadku opalania szczeciny z tusz.

Celem wynalazku jest ominięcie wady znanego palnika i przystosowania go do możliwości wytwarzania stabilnego płomienia, charakteryzującego się wymaganiami, obowiązującymi zwłaszcza przy opalaniu szczeciny z tusz. Istotę wynalazku stanowi to, że otwór wylotowy gazu z dyszy jest usytuowany na przeciw części cylindrycznej, którą stanowi tuleja skręcona za pomocą złączki z pierścieniem zakończonym kołnierzem, oddzielonym od dyszy nieosłoniętą wolną przestrzenią ssania powietrza. Złączka jest od góry mocowana do dwóch usytuowanych skośnie pałków, połączonych z obudową zaworu gazowego, przy czym złączka ta jest mocowana od dołu do podpory połączonej z rękojeścią palnika.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia palnik w widoku z boku z częściowym przekrojem, a fig. 2 przedstawia palnik w widoku z tyłu od strony zaworu.

Palnik według wynalazku ma dyfuzor 1 zaopatrzony przy wylocie 2 w otwory 3, a jego węższa część jest

zakończona tuleją 4, wkręconą w złączkę 5 do której są zamocowane od góry dwa pałaki 6, umocowane drugim końcem do obudowy 7 gazowego zaworu 8. Złączka 5 od dołu jest mocowana do podpory 9 połączonej drugim końcem z rękojeścią 10. Z drugiej strony złączki 5 jest wkręcony pierścień 11, zakończony kołnierzem 12, przy czym pierścień 11 razem z tuleją 4 tworzą część cylindryczną palnika, przeznaczoną do stabilizacji przepływu strumienia mieszanki gazowo-powietrznej.

Na wysokości pierścienia 11 i równoległe do jego kołnierza 12 jest usytuowana wymienna dysza 13, ruchomo osadzona na rurowym łączniku 14, którego wnętrzu stanowi komora 15 sprężania gazu, przy czym łącznik 14 jest połączony z gazowym przewodem 16 za pomocą dwudrożnego zaworu 8. Rurowy łącznik 14 i dyfuzor 1 są usytuowane na wspólnej osi, przy czym wylot 17 dyszy 13 jest oddalony od otworu kołnierza 12 na odległość dowolnie regulowaną, a przestrzeń między wylotem 17 i otworem 18 jest całkowicie otwarta.

Spalanie się mieszanki gazowo-powietrznej następuje wtedy, gdy gaz z przewodu 16 zasilającego palnik, po przejściu przez kanał zwłaszcza większy w zaworze 8, ulegnie dodatkowemu sprężeniu w komorze 15 i ulatując z otworu 17 dyszy 13, zassie powietrze z otoczenia i jako mieszanka gazowo-powietrzna uzyska stabilizację przepływu strumienia w części cylindrycznej pierścienia 11 i tulei 4. Następnie rozprężony strumień mieszanki gazowo-powietrznej w dyfuzorze 1, uchodzi na zewnątrz za pośrednictwem wylotu 2, po uprzednim dodatkowym zassaniu powietrza za pomocą otworów 3, zabezpieczając w ten sposób obrzeże wylotu 2 od szyb-

kiego przepalenia się, na skutek wytworzenia wokół wylotu 2 dośrodkowego ugięcia się strumienia mieszanki gazowo-powietrznej, zapalanej w atmosferze otoczenia.

5 Zaletą palnika według wynalazku jest wyeliminowanie konfuzora z palnika i wprowadzenie bezpośrednio powietrza do palnika z przestrzeni całkowicie nie osłoniętej, co daje w efekcie kąt płomienia do 0,5 m długości, w której długość rdzenia pokrywa się prawie z długością kity. Taki płomień opala szczecinę z tusz bez przypiekania i osmoleń.

10

Zastrzeżenia patentowe

15 1. Palnik gazowy inżektorowy złożony z części cylindrycznej stabilizującej przepływ mieszanki gazowo-powietrznej, połączonej z dyfuzorem zaopatrzonym u wylotu w otwory do dodatkowego zassania powietrza przez przepływający strumień mieszanki, **znamienny tym**, że wylotowy otwór (17) gazu z dyszy (13) jest usytuowany na przeciw części cylindrycznej, którą stanowi tuleja (4) skręcona za pomocą złączki (5) z pierścieniem (11), zakończonym kołnierzem (12) oddzielonym od dyszy (13) nieosłoniętą wolną przestrze-

20

25 2. Palnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że złączka (5) jest zamocowana od góry do dwóch skośnie usytuowanych pałaków (6), połączonych z obudową (7) gazowego zaworu (8), przy czym złączka (5) od dołu jest mocowana do podpory (9) połączonej z górną częścią rękojeści (10).

30

