

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Egz. SŁUŻBOWY

OPIS PATENTOWY

66322

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 79a,2/15

Zgłoszono: 21.VIII.1969 (P 135 466)

Pierwszeństwo: _____

MKP A24b 3/10

Opublikowano: 30.XI.1972

UKD

Współtwórcy wynalazku: Stanisław Osóbka, Andrzej Sadkowski

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Tytoniowego, Radom (Polska)

Bębnowa prażarka do tytoniu

1

Przedmiotem wynalazku jest bębnowa prażarka do tytoniu przeznaczona zarówno do prażenia i suszenia tytoniu, zwłaszcza krajanki.

W znanych prażarkach — suszarkach, obracający się bęben, wewnątrz którego przemieszcza się tytoń, ogrzewany jest płomieniowymi palnikami gazowymi. Palniki te, najczęściej w postaci rur z otworkami, umieszczone są wzdłużnie pod bębniem. Przy tym sposobie ogrzewania, płomień gazowy styka się z bębniem, przy czym gaz spala się niezupełnie, co uwidacznia się w osadzaniu warstwy sadzy na bębnie. Zmusza to do bezpośredniego odprowadzania spalin przewodem kominowym na zewnątrz. Wraz ze spalinami uchodzą znaczne ilości ciepła uzyskanego ze spalania gazu, co obniża bilans cieplny prażarki.

W przestrzeni między bębniem a warstwą izolacyjną obudowy prażarki znajduje się przegroda z blachy, oddzielająca komorę spalania od przestrzeni w której ogrzewane jest powietrze tłoczne do wnętrza bębna prażarki. Nagrzane powietrze zwiększa efekt suszenia, jednak korzystniej jest, aby tytoń, zwłaszcza krajanka tytoniu stykała się bezpośrednio z gorącym płaszczem bębna prażarki, co jest niezbędnym warunkiem prażenia tytoniu. W związku z tym strumień powietrza gorącego tłoczony jest do wnętrza prażarki tylko w pewnych okresach w celu doraźnego dosuszenia tytoniu. Ponadto powietrze ogrzewane tylko od przegrody z blachy nie ma zbyt wysokiej tem-

2

peratury i praktycznie nie spełnia swego zadania.

Wynalazek ma na celu usunięcie wspomnianych niedogodności. Prażarka według wynalazku charakteryzuje się tym, że posiada zestaw głowic promiennikowych do bezpłomieniowego spalania gazu. Zestaw ten składa się ze stalowej ramy z dwoma lub więcej rzędami gniazd do obsadzania głowic promiennikowych. Głowice te osadzone są w gniazdach zawiasowo, z możliwością odchylania ich, lub całkowitego wyjęcia. Między rzędami głowic promiennikowych znajduje się świeca zapłonowa w kształcie korytka z daszkiem. Po obydwu stronach świecy znajdują się pod daszkiem otworki z których niewielkie płomienie skierowane są nad powierzchnię głowic promiennikowych.

Rama z głowicami promiennikowymi znajduje się pod bębniem prażarki i swą powierzchnią łączy ściany warstwy izolacyjnej, tworząc wokół obrotowego bębna prażarki zamkniętą przestrzeń — komorę spalania gazu. Komora ta jest połączona izolowanym przewodem rurowym z wnętrzem bębna prażarki, gdzie za pomocą wentylatora tłoczne jest gorące powietrze wraz ze spalinami. Dzięki temu rozwiązaniu bęben prażarki ogrzewany jest od dołu promieniami podczerwieni żarzących się bezpłomieniowo płytek ceramicznych głowic promiennikowych, a na całej powierzchni ogrzanym powietrzem i gorącymi gazami spalinowymi.

Przegroda oddzielająca komorę spalania z przestrzenią do ogrzewania powietrza stała się zbędną, ponieważ spaliny z bezpłomieniowego spalania gazu w głowicach promiennikowych nie zawierają produktów niezupełnego spalania gazu, zwłaszcza tlenku węgla. Efektem zastosowania wynalazku jest zmniejszenie o około 40% zużycia gazu do ogrzewania prażarki oraz zmniejszenie promieniowania cieplnego na otoczenie prażarki, co poprawia warunki pracy obsługi.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia prażarkę w przekroju podłużnym, fig. 2 prażarkę w przekroju poprzecznym, fig. 3 zestaw głowic promiennikowych w przekroju poprzecznym.

Na konstrukcji nośnej 1 spoczywa rama stalowa 2 w gniazdach której w dwóch lub trzech rzędach osadzone są głowice promiennikowe 3. Każda głowica 3 może być odchylana i wsparta na wspórcie 4 celem skontrolowania prawidłowości żarzenia, lub całkowicie wyjęta do wymiany. Do pojedynczych głowic 3 gaz doprowadzany jest węzłami gumowymi 5 poprzez kurki gazowe podwójne 6 od głównego rurociągu gazowego 7. Między rzędami głowic 3 promiennikowych znajduje się świeca zapłonowa 8 w kształcie korytka z daszkiem. Po obydwu stronach świecy 8 pod daszkiem znajdują się otworki z których niewielkie płomienie skierowane są nad powierzchnię głowic 3 promiennikowych.

Świeca 8 jest dwuczęściowa, zasilana gazem od części środkowej ramy 2 przez kurek podwójny 9. Świeca 8 służy do zapalenia wszystkich głowic 3 jednocześnie oraz jako płomień bezpieczeństwa w czasie żarzenia się głowic 3 promiennikowych. Rama 2 z promiennikami 3 dolegając do płaszcza izolacyjnego 10 tworzy zamkniętą przestrzeń 11 wokół bębna prażarki. Z przestrzeni 11 — komo-

ry spalania gorące powietrze i spaliny tłoczone są izolowanym przewodem rurowym 12 za pomocą wentylatora 13 do wnętrza bębna.

Celem dokładniejszego rozproszenia gorącego powietrza we wnętrzu bębna zastosowano dziurkowany grzybek 14. W okresach, kiedy wentylator 13 nie jest uruchamiany, nadmiar gorącego powietrza i spalin wydostaje się szczeliną 15 między obracającym się bębniem a płaszczem 10 izolacyjnym. Spaliny te są wydalone na zewnątrz urządzenia łącznie z oparami powstającymi z prażonego tytoniu w bębnie prażarki za pomocą wentylatora 16. Nad płaszczem izolacyjnym znajduje się osłona 17 spełniająca rolę okapu nad całą prażarką. Ma ona za zadanie zbierać tę część powietrza która ogrzewa się od zewnętrznych elementów głowic 3 promiennikowych i rozgrzanej ramy 2. Powietrze to jest odprowadzane na zewnątrz grawitacyjnie przewodem kominowym 18 względnie za pomocą dodatkowego wentylatora.

Zastrzeżenia patentowe

1. Bębnowa prażarka do tytoniu **znamienna tym**, że jest wyposażona w zestaw głowic promiennikowych 3 w kształcie ramy (2), składającej się z dwóch lub więcej rzędów gniazd do osadzania w nich głowic promiennikowych, przy czym zestaw ten tworzy z płaszczem warstwy izolacyjnej (10) wokół bębna prażarki zamkniętą przestrzeń (11), połączoną przewodem rurowym (12) do tłoczenia gorącego powietrza i spalin z wnętrzem bębna prażarki.

2. Prażarka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że na ramie między rzędami promienników znajduje się świeca zapłonowa (8) w kształcie korytka z daszkiem z szeregiem otworków płomieniowych skierowanych poziomo pod tym daszkiem nad powierzchnię głowic promiennikowych.

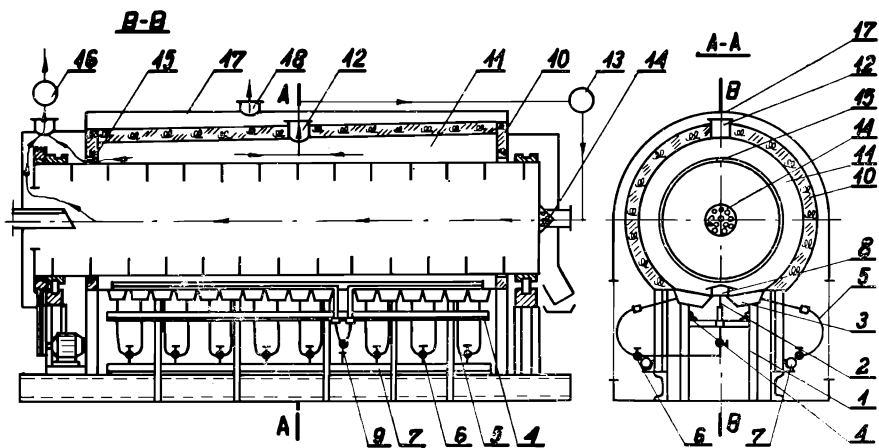


Fig. 1

Fig. 2

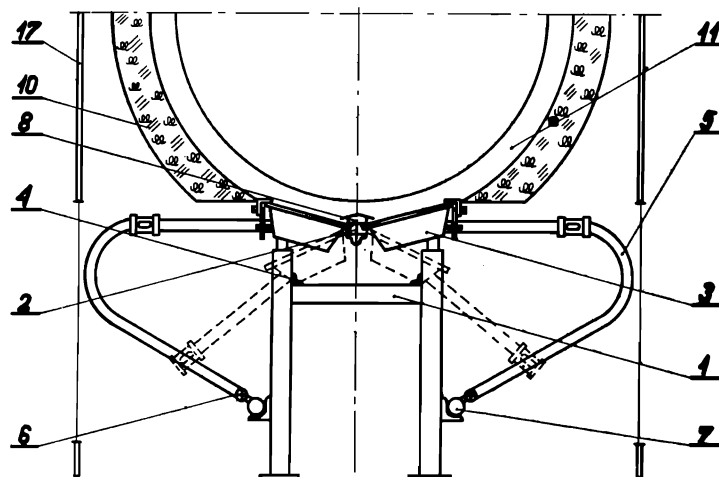


Fig. 3