

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) OPIS PATENTOWY (19) PL (11) 158436

(13) B1

(21) Numer zgłoszenia: 275190

(51) IntCl⁵:
A47J 37/00

(22) Data zgłoszenia: 11.10.1988

(54)

Prodzik elektryczny

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
14.05.1990 BUP 10/90

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
30.09.1992 WUP 09/92

(73) Uprawniony z patentu:
Zakłady Wytwórczo-Uslugowe Przemysłu
Terenowego "PRUMEL", Pruszków, PL
Politechnika Lubelska, Lublin, PL

(72) Twórcy wynalazku:
Robert Sikora, Lublin, PL
Maciej Niezabitowski, Lublin, PL
Zdzisław Lasocki, Białystok, PL
Jerzy Budziński, Warszawa, PL
Stanisław Gałka, Komorów, PL
Waldemar Paluchowski, Pruszków, PL
Edward Pośpiech, Pruszków, PL

(57) Prodzik elektryczny, składający się z pojemnika, pokrywy i podstawki, **znamienny tym**, że jego pokrywa w osłonie dolnej (5) pokrywy (2) posiada równomiernie rozmieszczone na obwodzie prostokątne występy (6) do których przylegają cienkowarstwowe elementy (7) nagrzewające, a występy posiadają w swoim środku geometrycznym półkuliste wgłębienie (8) o głębokości do kilku milimetrów, w którym znajduje się klej odporny na wysokie temperatury łączący trwale elementy (7) z występami (6), przy czym cienkowarstwowe elementy (7) posiadają styki prądowe (9) bezpośrednio klejone do cienkiej warstwy klejem elektroprzewodzącym odpornym na wysokie temperatury.

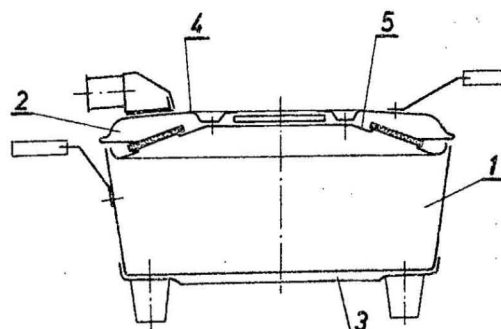


Fig.1

PL 158436 B1

PRODIŻ ELEKTRYCZNY

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Prodiż elektryczny, składający się z pojemnika, pokrywy i podstawki, z n a m i e n -
n y t y m, że jego pokrywa w osłonie dolnej /5/ pokrywy /2/ posiada równomiernie rozmiesz-
czone na obwodzie prostokątne występy /6/ do których przylegają cienkowarstwowe elementy
/7/ nagrzewające, a występy posiadają w swoim środku geometrycznym półkuliste wgłębienie
/8/ o głębokości do kilku milimetrów, w którym znajduje się klej odporny na wysokie tempe-
ratury łączący trwale elementy /7/ z występami /6/, przy czym cienkowarstwowe elementy /7/
posiadają styki prądowe /9/ bezpośrednio klejone do cienkiej warstwy klejem elektroprze-
wodzącym odpornym na wysokie temperatury.

* * *

Przedmiotem wynalazku jest prodiż elektryczny, wyposażony w cienkowarstwowy układ
nagrzewający, stosowany jako przedmiot powszechnego użytku, używany w gospodarstwach domo-
wych i podobnych, przeznaczony do pieczenia potraw, takich jak ciasto, mięso, przetwory
mięsne.

Znane i stosowane prodiże są wykonane z blachy na ogół aluminiowej i składają się z
pojemnika, w którym umieszcza się potrawy do pieczenia, z pokrywy, w której najczęściej
znajduje się element grzejny, przykrywającej pojemnik oraz z podstawki, na której spoczy-
wa pojemnik. Znane są również prodiże mające podstawkę zaopatrzoną w element grzejny. Ele-
menty grzejne, znajdujące się zarówno w pokrywie, jak i w podstawie, umieszczone są w
specjalnie wytłoczonym rowku na obwodzie pokrywy, lub podstawki. Składają się one z meta-
lowego przewodu rezystancyjnego, na który są nałożone izolacyjne elementy ceramiczne,
zwane koralikami ceramicznymi. Wadą i niedogodnością stosowanych prodiży jest przede
wszystkim to, że proces pieczenia zachodzi nierównomiernie - intensywnie w pobliżu ele-
mentu grzejnego, a więc na obwodzie pojemnika, zaś niedostatecznie w większej odległości
od niego, a zatem w obszarze środka pojemnika. Rozchodzenie się ciepła od przewodu rezy-
stancyjnego, o przekroju ułamka milimetra kwadratowego, ma duże powierzchnie blach pod-
stawy oraz pokrywy i następnie przenoszenie do pieczonej potrawy jest mało sprawne ener-
getycznie. Na skutek wysokiej temperatury przewody rezystancyjne nadmiernie wydłużają
się oraz często przegrzewają i uszkadzają - wszystko to zmniejsza trwałość eksploatacyj-
ną prodiża.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności.

Cel ten osiągnięto poprzez nową konstrukcję pokrywy prodiża.

Istotą konstrukcji według wynalazku jest to, że pokrywa w osłonie dolnej posiada
równomiernie rozmieszczone na obwodzie prostokątne występy, do których przylegają cienko-
warstwowe elementy nagrzewające, a występy posiadają w swoim środku geometrycznym półku-
liste wgłębienie o głębokości do kilku milimetrów, w którym znajduje się klej odporny na
wysokie temperatury łączący trwale elementy z występami, przy czym cienkowarstwowe ele-
menty posiadają styki prądowe bezpośrednio klejone do cienkiej warstwy klejem elektro-
przewodzącym odpornym na wysokie temperatury.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest: polepszenie procesu pieczenia, zmniejszenie zu-
życia energii elektrycznej i zwiększenie trwałości eksploatacyjnej prodiża.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym

fig. 1 przedstawia prodiż okrągły z grzaną pokrywą w schematycznym przekroju poprzecznym, obrazującym wzajemne usytuowanie jego podstawowych elementów składowych, fig. 2 przedstawia dolną osłonę pokrywy z uwidocznionym usytuowaniem cienkowarstwowych elementów nagrzewających, a fig. 3 przedstawia fragment przekroju poprzecznego osłony dolnej pokrywy wzdłuż linii A-A na fig. 2.

Prodiż o znanej postaci i kształcie składa się z pojemnika 1, pokrywy 2 i podstawki 3. Pokrywa 2 jest złożona z osłony górnej 4 i osłony dolnej 5. W osłonie dolnej 5 pokrywy 2 są ukształtowane obwodowo prostokątne występy 6, do których przylegają cienkowarstwowe elementy nagrzewające 7, a występy mają w swoim środku geometrycznym półkuliste wgłębienie 8 o głębokości do kilku milimetrów. We wgłębieniu tym znajduje się klej, odporny na wysokie temperatury, wiążący trwale cienkowarstwowe elementy nagrzewające 7 z występami 6. Cienkowarstwowe elementy nagrzewające 7 posiadają styki prądowe 9 bezpośrednio klejone do cienkiej warstwy klejem elektroprzewodzącym odpornym na wysokie temperatury. Cienkowarstwowe elementy nagrzewające 7 są połączone elektrycznie przewodami 10.

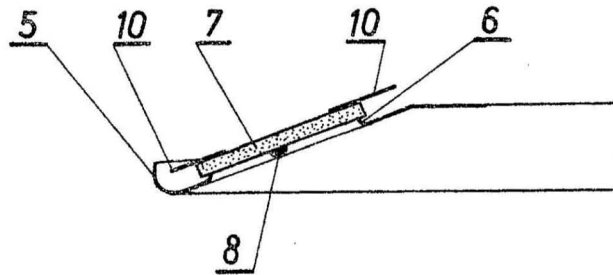


Fig. 3

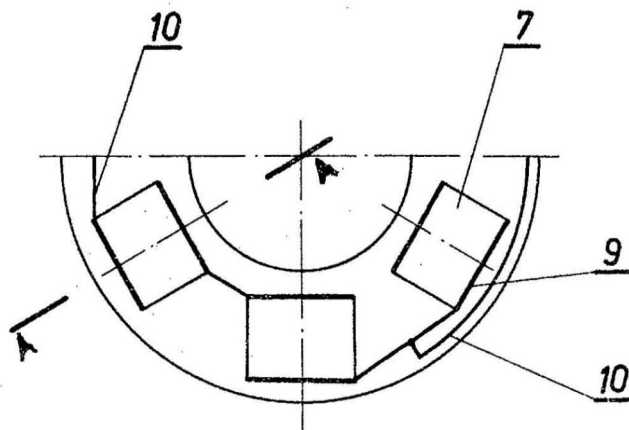


Fig. 2

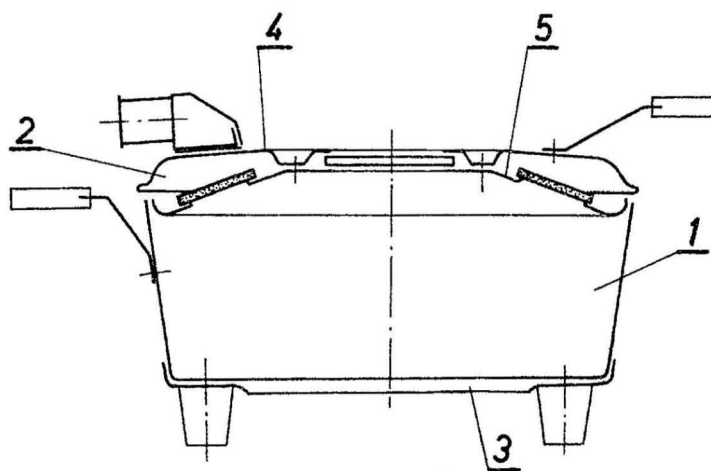


Fig. 1