

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

79616

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Kl. 2b, 11/01

Zgłoszono: 22.01.1973 (P. 160379)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

MKP A21c 11/12

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.1974

Opis patentowy opublikowano: 08.09.1975

Twórcy wynalazku: Stefan Zaborowski, Jerzy Głowacki, Kazimierz Sadkiewicz  
Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakład Badawczy Przemysłu Piekarskiego,  
Warszawa (Polska)

## Urządzenie do skośnego nacinania kęsów ciasta

Wynalazek dotyczy urządzenia do skośnego nacinania, kęsów ciasta przed wypiekiem chleba. Skośne nacięcia kęsów ciasta są konieczne dla lepszego rozrostu, a co za tym idzie podniesienia jakości pieczywa.

Znane urządzenia do skośnego nacinania kęsów ciasta wyposażone są w nóż umocowany do pasa lub łańcucha. Nóż ten porusza się z dużą szybkością, a dodatkowo korpus (w którym umocowane są koła napędzające pas lub łańcuch) obniża się, aby umożliwić nacięcie i podnosi w celu wyłączenia nacinania.

Wadą tych urządzeń są duże rozmiary, ciężar, trudność synchronizacji czynności, oraz szybkie zużywanie się części i częste uszkodzenia.

Urządzenie według wynalazku usuwa wszystkie wady znanych urządzeń do nacinania kęsów ciasta, umożliwia jednocześnie nacięcie całego rzędu kęsów ciasta. Zastosowane w urządzeniu sterowanie elementami fotoelektrycznymi likwiduje konieczność synchronizacji wykonywanych czynności. Poprzez zastosowanie jednoczesnego nacinania całego rzędu kęsów ciasta uzyskano znaczne zmniejszenie szybkości działania urządzenia i przedłużenia jego żywotności. Urządzenie według wynalazku przedstawione jest schematycznie w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju podłużnym fig. 2 widok mechanizmu napędowego, fig. 3 schemat blokowy urządzenia.

Przykładowe rozwiązanie urządzenia według wynalazku składa się z korpusu 1 w którym założyskowana jest oś główna 2 do której umocowane są noże 3. Oś główna 2 wprawiona jest w ruch obrotowy przez silnik 8, ślimak 7 i ślimacznice 6 za pośrednictwem sprzęgła 9 oraz kół zębatach 4 i 5, a w ruch posuwisto-zwrotny za pomocą wodzika 12 suwaka 13 i łącznika 14. Sprzęgło 9 łączone jest i rozłączane od napędu za pomocą sworznia 10 sterowanego przez elektromagnes 11. Korpus 1 wyposażony jest poza tym w źródło strumienia światła 15 i czujniki 16 połączone z wzmacniczem sygnału sterującego. Korpus 1 umocowany jest do trzonu pieca 18 za pomocą wsporników 19, które jednocześnie służą do nastawiania żądanej głębokości nacięć na kęsach ciasta 17.

Kęsy ciasta 17 przesuwane są przez taśmę w głąb pieca 18. Przed wejściem do komory wypiekowej przesuwają się pod korpusem 1 i w momencie kiedy rząd kęsów znajduje się pod osią główną 2. Źródła

strumienia światła 15 oświetlają górną część kęsa ciasta 17. Światło odbite od powierzchni kęsa ciasta 17 trafia do wnętrza czujnika 16 co powoduje wysłanie przez czujnik 16 sygnału sterującego do wzmacniacza, a po odpowiednim wzmacnieniu sygnał ze wzmacniacza doprowadzony jest do elektromagnesu 11 powodując przyciągnięcie zwoy i umocowanego do niej sworznia 10. Czynność ta powoduje włączenie sprzęgła 9, które za pomocą kół zębatach 5 i 4 wprawia w ruch obrotowy oś główną 2 i umocowane do niej noże 3. Noże 3 w trakcie obrotu napotykają ustawiony pod osią główną 2 rząd kęsów ciasta 17 i powodują ich nacięcie. W trakcie nacinania oś główna 2 za pomocą wodzika 12, suwaka 13 i łącznika 14 wykonuje również ruch posuwisty, który powoduje wykonywanie skośnych nacięć na kęsach. Kąt zamocowania noży 3 do osi głównej 2 i wielkość ruchu posuwistego tej osi powinny być tak dobrane aby w efekcie dały nacięcia kęsów ciasta 17 pod wymaganym kątem. Sygnał sterujący zwoją elektromagnesu 11 i konstrukcja sprzęgła 9 umożliwiają włączenie napędu przez jeden sygnał, tylko na jeden obrót osi głównej 2, a po wykonaniu tego obrotu powodują rozłączenie napędu.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do skośnego nacinania, kęsów ciasta, znamienne tym, że posiada oś główną (2) do której umocowane są noże (3) wprawiane w ruch obrotowy przez koła zębata (4) i (5) a w ruch posuwisto-zwrotny przez wodzik (12), suwak (13) i łącznik (14).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że oś główna łączona jest ze ślimakiem (8) za pośrednictwem sprzęgła (9) sterowanego przez elektromagnes (11) za pomocą sworznia (10).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada źródło strumienia światła (15) współpracujące z czujnikami (16) i wzmacniaczem sygnału sterującego, który zasila elektromagnes (11).

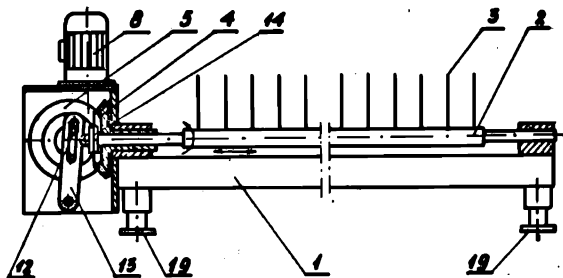


fig. 1

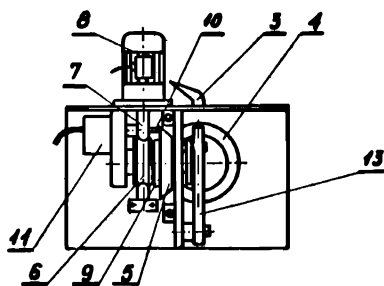


fig. 2

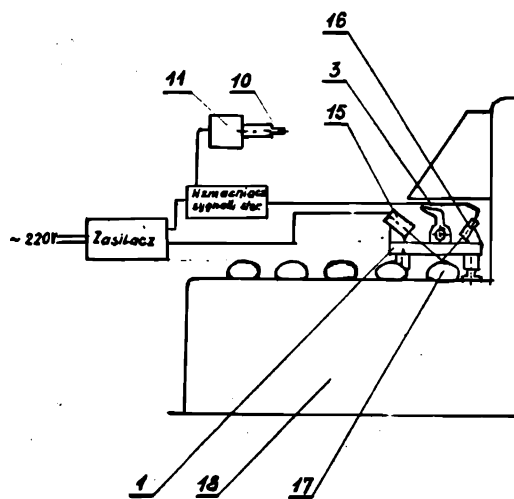


fig. 3