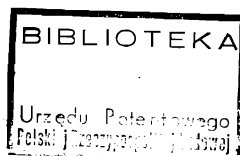


Opublikowano dnia 10 września 1954 r.

A 21 d 6/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36252

Kl. 2 b, 17

Poznańskie Zakłady Środków Odżywczych*)

(Poznań, Polska)

Sposób suszenia mas ciastowatych, zwłaszcza makaronu

Udzielono patentu z mocą od dnia 25 lutego 1953 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób suszenia mas ciastowatych, a szczególnie makaronu. Dotychczas suszenie tego rodzaju mas, a zwłaszcza makaronów i innego rodzaju podobnych ciast odbywało się na drodze suszenia konwekcyjnego, najczęściej przez przepuszczanie mas takich przez suszarkę, np. tunelową, ogrzewaną parą.

Suszenie konwekcyjne jest stosunkowo powolne i regulowanie suszenia natrafia na trudności i wymagało szczególnych zabiegów, by nie dopuścić do lokalnych przesuszeń i niedosuszeń masy. Poza tym przy suszeniu konwekcyjnym cała masa ciastowata ulegała przegrzaniu, przy czym parowanie odbywało się jedynie na powierzchni. Sam przebieg zaś suszenia, nie

chcąc dopuścić do niepożądanych ubocznych zjawisk suszenia, wymagał sporo czasu tak, że wydajność odnośnych suszarek była stosunkowo nieduża.

Przeprowadzone według wynalazku doświadczenia wykazały, że do suszenia mas ciastowatych, a zwłaszcza makaronu i podobnych ciast, nadają się doskonale promienie podczerwone, które jak się okazało skracają znacznie czas suszenia, przy czym pozwalają na uzyskanie co najmniej trzykrotnie większej wydajności urządzeń suszących od suszenia parą, biorąc pod uwagę ilości zużytej energii cieplnej.

Suszony promieniami podczerwonymi makaron i inne podobne masy ciastowate wykazują znaczne zalety jakościowe, gdyż w odróżnieniu od suszenia konwekcyjnego, suszenie promieniami podczerwonymi odbywa się nie powierzchniowo lecz od razu w całej masie. Daje to korzyści takie, jak delikatną strukturę makaronu przez wytworzenie delikatnej sieci kanałików, która skraca znacznie czas gotowania makaronu. Poza tym wyklucza się możliwości

*) Właścicielka patentu oświadczyła, że wynalazcami są inż. Aleksander Reinhercs w Poznaniu, mgr Antoni Swierczyński w Poznaniu i mgr Jan Piekarczyk we Wronkach.

lokalnych przesuszeń lub niedosuszeń, a tym samym rozwoju pleśni na niedosuszonym makaronie. Ponadto przez użycie do suszenia promieni podczerwonych, nie powoduje się przegrzania masy, a tym samym nie zwiększa się łamliwości makaronu i jego kwasowości, co odbija się szkodliwie na towarze.

Poza tym promienie podczerwone wykazują działanie bakteriobójcze tak, że masa ciastowata naświetlana tymi promieniami ulega suszeniu w niezbyt wysokiej temperaturze, nie powodującej przegrzań masy, przy czym mimo stosowania temperatur niższych, zostaje całkowicie praktycznie wyjałowiona tak, że po przesuszeniu daje się lepiej w trudnych warunkach magazynowania przechowywać, aniżeli makaron osuszany konwekcyjnie.

Według wynalazku najlepszym źródłem promieniowania podczerwonego, okazały się promienniki podczerwieni typu „Tesla“ używane dla innych celów.

W celu przeprowadzenia suszenia korzystnym okazało się stosowanie tunelowych suszarek, zaopatrzonych w wyżej omówione promienniki, przy czym poddawany suszeniu towar przesuwa się np. rozłożony odpowiednio w ustalonej warstwie na taśmie bez końca. Po przejściu towaru przez tunel suszący, uzyskuje się zupełnie wysuszony materiał, nadający się bezpośrednio do paczkowania.

Wynalazek niniejszy nie ogranicza się jednak do stosowania suszarek typu tunelowego i z powodzeniem używać można suszarek przesuujących towar kółkiem lub za pomocą przesuwań wstrząsowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób suszenia mas ciastowatych, a zwłaszcza makaronu i podobnych ciast, znamienny tym, że masy takie poddaje się naświetlaniu promieniami podczerwonymi.
2. Sposób suszenia mas ciastowatych według zastrz. 1, znamienny tym, że masy takie, a zwłaszcza makaron przesuwa się przy rozłożeniu ich w odpowiednio grubej warstwie poprzez np. tunel, zaopatrzony w odpowiednie promienniki promieniowania podczerwonego.
3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że jest wykonane w postaci suszarki tunelowej, zaopatrzonej w taśmę bez końca oraz w rozmieszczone w tym tunelu promienniki podczerwone.

Poznańskie Zakłady
Środków Odżywczych

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych