



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr -----

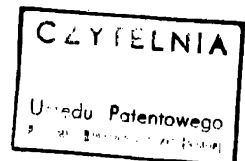
Int. Cl.³ F25D 13/06
A23B 7/04

Zgłoszono: 06.08.81 (P. 232547)

Pierwszeństwo -----

Zgłoszenie ogłoszono: 07.06.82

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1984



Twórcy wynalazku: Ludwik Karweta, Stefan Lig

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wytwórnia Urządzeń Chłodniczych,
Dębica (Polska)

**Urządzenie do ciągłego zamrażania produktów spożywczych luzem,
zwłaszcza owoców i warzyw**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ciągłego zamrażania produktów spożywczych luzem, zwłaszcza owoców i warzyw. Znane są tunele zamrażalnicze fluidyzacyjno-taśmowe, z przelotowym przebiegiem zamrażanego towaru na dwóch taśmach w układzie kaskadowym. Taśma pierwsza ma zapewnić wstępne omrożenie towaru, który następnie podlega na taśmie drugiej procesowi domrażania i opuszcza tunel jako gotowy produkt. Rolę pierwszej taśmy w pewnych rozwiązaniach spełnia rynna wstępnego omrażania stosowana w tunelach rynnowo-taśmowych. W tunelach rynnowych proces wstępnego omrażania następuje w pierwszej części rynny tunelu. Eksploatacja tuneli rynnowo-taśmowych i rynnowych wykazała, że przy mrożeniu towarów o słabej konsystencji na przykład truskawek i dużej wilgotności występuje zjawisko przymarzania towaru do rynny i zbrylania się, powodując przerwy na czyszczenie rynny oraz pogorszenie się jakości otrzymanego produktu.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego urządzenia aby nie występowało zjawisko przymarzania towaru do rynny i zbrylania się towaru.

Urządzenie według wynalazku posiada łożo fluidyzacyjne w kształcie obrotowej rynny pierścieniowej oraz obrotowy zgarniak zamontowany na końcu drogi mrożenia o regulowanej wysokości, ustalający dowolną grubość warstwy towaru pozostającej na rynnie za zgarniakiem.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, fig. 2 przekrój poprzeczny urządzenia.

Transporter towaru o kształcie pierścieniowej rynny 1 posiada ruch obrotowy wokół swojej osi. Towar podawany jest na rynnę 1 za pomocą podajników 2, a odbierany częściowo z rynny zgarniakiem 3 o regulowanej wysokości, co pozwala na dowolne ustalenie grubości warstwy towaru pozostającej na rynnie. Zsypem 4 towar zamrożony wydostaje się na zewnątrz urządzenia. Nadmuch zimnego powietrza zapewniają wentylatory 5, natomiast parowacze 6 ochładzają to powietrze do odpowiedniej temperatury. Całość urządzenia umieszczona jest w obudowie izolacyjnej 7.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do ciągłego zamrażania produktów spożywczych luzem, zwłaszcza owoców i warzyw, wyposażone w podajnik do zadawania świeżego towaru, łożo fluidyzacyjne, zsyp wyprowadzający towar na zewnątrz urządzenia, wentylatory, parowacze, obudowę izolacyjną, **znamiennie tym**, że jego łożo fluidyzacyjne ma kształt obrotowej rynny pierścieniowej (1) a ponadto urządzenie posiada obrotowy zgarniak (3) zamontowany na końcu drogi mrożenia, o regulowanej wysokości, ustalający dowolną grubość warstwy towaru pozostającej na rynnie (1) za zgarniakiem (3).

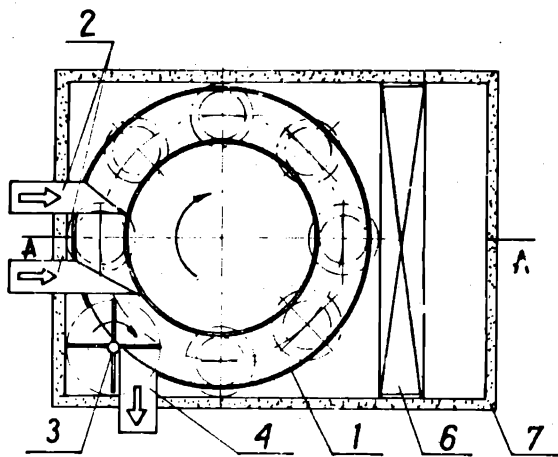


Fig 1

A-A

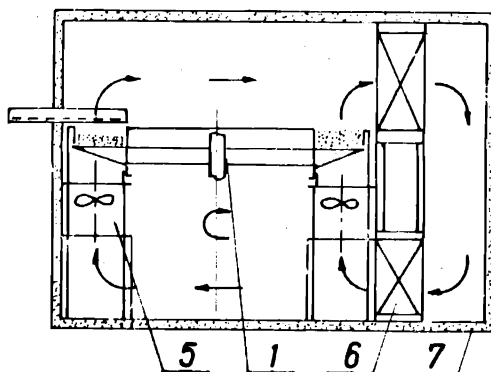


Fig 2