

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

55659

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01. II. 1966 (P 112 743)

Pierwszeństwo: 27. II. 1965 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano: 31. VII. 1968

Kl. 17 c, 4/02

MKP F 25 d 3/00

UKD

Właściciel patentu: Hoppe & Krooss G. m. b. H. Maschinenfabrik Cuxhaven (Niemiecka Republika Federalna)

Urządzenie o pracy ciągłej do niskotemperaturowego zamrażania przetworów rybnych w pojemnikach

1

Wynalazek dotyczy urządzenia o pracy ciągłej do niskotemperaturowego zamrażania przetworów rybnych w pojemnikach, które są umieszczone na obiegowym łańcuchu przenośnikowym i przepuszczane wielokrotnie przez tunel do zamrażania, przy czym przy pierwszym przejściu przez tunel do zamrażania pojemniki te są zakrywane płytkami, umieszczonymi na obiegowej taśmie nośnej płyt, umieszczonej ponad łańcuchem przenośnikowym.

Przykrywanie przetworów rybnych znajdujących się w pojemnikach odbywa się w pierwszej części odcinka drogi w tunelu zamrażania, aby zmniejszyć odciąganie wilgoci przez pierwsze oddziaływanie zimna i uzyskać gładką powierzchnię górną przetworów rybnych umieszczonych w pojemniku.

Okazało się, że taśma nośna płyt przesuwana w rytmie taśmy przenośnikowej pojemników nie zawsze biegnie synchronicznie z przenoszeniem pojemników, a przykrywanie nie jest dostatecznie zadawalające. Luzy w taśmach przenośnikowych, zwłaszcza w ogniach łańcucha, powodują przemieszczenia pokrywek względem pojemników. Dla usunięcia różnic potrzebne jest zastosowanie skomplikowanych urządzeń sterowniczych. Również jest rzeczą trudną zdejmowanie z przetworów rybnych stosunkowo dużych pokrywek pojemników ze względu na ich dużą powierzchnię przylegania. Wreszcie odchylenie drogi dużych pokrywek pojemników jest możliwe tylko przy pomocy dużych kół nawrotnych taśmy nośnej płyt.

2

Dla usunięcia tych niedogodności według wynalazku każda płyta pokrywkowa składa się z dwóch części pokrywkowych, między którymi szczelina przebiega poprzecznie do kierunku ruchu, i które są przyłączone do łańcucha przenośnikowego pozbawionego napędu, przy czym przednia część pokrywkowa licząc w kierunku poprzecznym ma na przednim brzegu haczykowato ukształtowaną szynę zabierakową, o którą może zaczepiać obrzeże pojemnika.

Poza tym według wynalazku beznapędowy łańcuch przenośnikowy jest prowadzony całkowicie lub częściowo za pomocą szyny w kierunku na pojemniki dla docięcia części pokrywkowych.

Obrzeże pojemnika od strony zewnętrznej ma zgrubienie. Części pokrywkowe mają na brzegu zewnętrznym ukośnie ściętą krawędź zamykającą, która jest dopasowana do odpowiednio ukośnie ściętej krawędzi zamykającej na zewnętrznym brzegu pojemnika. Wówczas pojemniki same zabierają podczas swego ruchu części pokrywkowe i tym samym wprawiają w ruch beznapędową taśmę przenośnikową płyt.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku, przy czym fig 1 przedstawia pierwszą część odcinka drogi pojemników przez tunel do zamrażania z łańcuchem do przenoszenia pokrywek, fig. 2 — pojemnik do zamrażania bez pokrywki i fig. 3 — pojemnik do zamrażania z czę-

ściami pokrywkowymi oraz rodzaj ich umocowania na taśmie przenośnikowej pokrywek.

Przez część zamrażania 1 przebiega obiegowo łańcuch przenośnikowy 3 z pojemnikami 8 zawierającymi przetwory rybne. Pojemniki 8 są prowadzone na kołach nawrotnych 2 i zachowują swoje położenie.

Przy pierwszym przejściu przez tunel do zamrażania każdy pojemnik 8 zostaje przykryty dwiema częściami pokrywkowymi 4 i 5, między którymi szczelina 6 przebiega poprzecznie do kierunku ruchu 7. Części pokrywkowe 4 i 5 są umieszczone na beznapedowym łańcuchu przenośnikowym 11. Przyłączenie odbywa się za pomocą żeberek 9 na zewnętrznej stronie części pokrywkowych 4 i 5.

Łańcuch przenośnikowy 11 jest prowadzony przy pomocy szyny prowadniczej 10 w kierunku na pojemniki 8. Prowadzenie zapewniają trzpienie 12 w szczelinach 13. Trzpienie 12 są umocowane na szynie nieruchomej 14. Ciężar własny łańcucha przenośnikowego 11 z częściami pokrywkowymi 4 i 5 powoduje już dociśnięcie części pokrywkowych do przetworów rybnych i założenie w pojemnikach 8. Może być również zastosowany element naciskowy na szynie prowadniczej 10. Części pokrywkowe i pojemniki 8 mają ukośnie ścięte powierzchnie 15 lub 16 dla dopasowania pokrywek.

Przednia część pokrywkowa 4 ma na swoim przednim brzegu w kierunku poprzecznym haczykowato ukształtowaną szynę zabierakową 17, dzięki której pojemniki 8 poruszające się wraz z łańcuchem przenośnikowym 3 zabierają swym brzegiem jedną część pokrywkową 4 i w ten sposób wprawiają w ruch nienapedzany łańcuch przenośnikowy. Brzeg pojemnika od strony zewnętrznej ma najlepiej zgrubienie 18 współdziałające z szyną zabierakową 17.

Podział pokrywki pojemnika 8 na dwie części pokrywkowe 4 i 5 daje możliwość stosowania mniejszego promienia krzywizny kół 21 łańcucha przenośnikowego 11. W tym celu są również przewidziane zaokrąglenia 19 na zwróconych ku sobie brzegach części pokrywkowych oraz szczelina 6 jako odstęp, aby części pokrywkowe mogły być

łatwo przeprowadzane z dolnego ciągu łańcucha przenośnikowego 11 do górnego.

Pojemniki 8 i części pokrywkowe 4 i 5 mają żeberka chłodzące 20.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie o pracy ciągłej do niskotemperaturowego zamrażania przetworów rybnych w pojemnikach umieszczonych na obiegowym łańcuchu przenośnikowym, przepuszczanych wielokrotnie przez tunel do zamrażania, a przy pierwszym przejściu przez ten tunel zamykanych za pomocą płyt, umieszczonych na obiegowej taśmie nośnej płyt znajdującej się ponad łańcuchem przenośnikowym, **znamiennie tym**, że każda płyta pokrywowa składa się z dwóch części pokrywkowych (4 i 5), między którymi szczelina (6) przebiega poprzecznie do kierunku ruchu, przy czym części pokrywkowe są przyłączone do beznapedowego łańcucha przenośnikowego (11), a przednia część pokrywkowa (4) ma w kierunku poprzecznym na przednim brzegu haczykowato ukształtowaną szynę zabierakową (17), o którą zaczepia brzeg pojemnika.
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że posiada szynę prowadniczą (10), którą beznapedowy łańcuch przenośnikowy (11) jest prowadzony całkowicie lub częściowo w kierunku pojemnika (8) dla dociskania części pokrywkowych (4 i 5).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że obrzeże pojemnika od strony zewnętrznej ma zgrubienie (18).
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, **znamiennie tym**, że części pokrywkowe (4 i 5) mają na brzegu zewnętrznym ukośnie ściętą krawędź zamykającą (15), która jest dopasowana do odpowiednio ściętej krawędzi zamykającej (16) na wewnętrznej stronie brzegu pojemnika.
5. Urządzenie według zastrz. 1—4, **znamiennie tym**, że zwrócone ku sobie brzegi części pokrywkowych (4 i 5) oddzielone są szczeliną (6) i są zaokrąglone.

