

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

94504

Patent dodatkowy
do patentu _____

MKP A23b 3/14

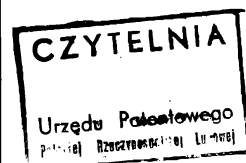
Zgłoszono: 23.12.74 (P. 176771)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² A23B 4/10

Zgłoszenie ogłoszono: 17.07.76

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977



Twórca wynalazku: Stanisław Rycewicz

Uprawniony z patentu: Stocznia Gdańska im. Lenina, Gdańsk (Polska)

Urządzenie do glazurowania zamrożonych produktów, zwłaszcza zamrożonych bloków ryb

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do glazurowania zamrożonych produktów, zwłaszcza zamrożonych bloków ryb, poprzez zanurzenie ich w wodzie słodkiej, stosowane zwłaszcza na statkach rybackich.

Znane jest urządzenie do glazurowania zamrożonych bloków produktów spożywczych, zwłaszcza bloków ryb, składające się z wanny w postaci szczelnej powłoki walcowej z zamkniętymi podstawami walca o osi poziomej, wewnątrz której współosiowo z wanną umieszczone jest koło łopatkowe o jednej lub wielu łopatkach. W pobliżu poziomu osi, w pobocznicy walcowej, wanna ma okno załadownicze i leżące naprzeciw okno wyładowcze, przy czym dolne krawędzie okien leżą na powierzchniach zaślizgów. Przed oknem załadowniczym i za oknem wyładowczym umieszczone są przenośniki bloków.

Urządzenie według wynalazku składa się z wanny o podwójnym płaszczu, przy czym płaszcz wewnętrzny, w postaci wycinka powłoki walcowej, ma perforację a płaszcz zewnętrzny jest wodoszczelny i ma od zewnętrznej strony przylegające do niego elementy chłodzące, korzystnie w postaci przyspawanej węzownicy, którą przepływa czynnik chłodzący. Elementy chłodzące od strony zewnętrznej są izolowane termicznie. Współosiowo z wewnętrznym płaszczem wanny ułożyskowane jest koło łopatkowe mające na obwodzie szereg łopatek, rozmieszczonych z jednakową podziałką kątową, w postaci płyt odgiętych od kierunku promieniowego o kąt około 45° w stronę przeciwną do kierunku obrotów koła łopatkowego. Każda z łopatek ma wytłoczenia, korzystnie w postaci rowków przebiegających w płaszczyznach prostopadłych do osi koła łopatkowego. Między łopatkami koła łopatkowego, w pobliżu ich zamocowania, umieszczone są amortyzatory, korzystnie gumowe. Odległość między powierzchniami sąsiadujących ze sobą łopatek w najwyższym miejscu jest nieco większa od grubości glazurowanych bloków. Od góry koło łopatkowe ma osłonę w postaci wycinka powłoki walcowej współosiowej z kołem łopatkowym. Powyżej osi koła łopatkowego osłona ma okno załadownicze i leżące

naprzeciw okno wyładowcze, którego dolna krawędź leży na powierzchni równi pochyłej ześlizgu. Przed oknem załadowniczym umieszczony jest podajnik bloków w postaci płyty, o wymiarach zarysu nieco większych od odpowiednich wymiarów długości i szerokości bloku, z ogranicznikami z tyłu i z jednego boku. Płyta podajnika zamocowana jest przegubowo, przy czym oś jej obrotu jest równoległa do osi koła łożatkowego i jest przesunięta do tyłu w stosunku do środka długości płyty. Z tyłu płyta podajnika ma ciężar o wadze tak dobranej aby środek ciężkości nie obciążonej blokiem płyty był przesunięty do tyłu poza oś obrotu. Nie obciążona płyta zajmuje położenie zbliżone do poziomego i opiera się o zderzak tylny, natomiast obciążona blokiem płyta podajnika opiera się z przodu o dźwignię zapadki utrzymywaną w położeniu zbliżonym do pionowego pod działaniem sprężyny i odchylaną od tego położenia pod działaniem na jej koniec występów na kole łożatkowym. Odchylenie dźwigni zapadki umożliwia obrót płyty podajnika, aż do oparcia o zderzak przedni.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest kilkakrotnie wyższa wydajność niż znanych urządzeń, przy zachowaniu tych samych wymiarów gabarytowych, oraz wyeliminowanie możliwości uszkodzeń glazurowanych bloków poprzez zakleszczenie między łożatką a dolną krawędzią okna załadowniczego, jak również na skutek uderzenia bloku podczas ześlizgu z łożatek.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony, w przykładzie wykonania, na rysunku gdzie: fig. 1 przedstawia przekrój urządzenia płaszczyzną pionową prostopadłą do osi obrotu koła łożatkowego, fig. 2 — przekrój urządzenia płaszczyzną pionową przechodzącą przez oś obrotu bębna.

Urządzenie składa się z wanny 1 o podwójnym płaszczu, przy czym płaszcz wewnętrzny 2, w postaci powłoki walcowej o osi poziomej jest wykonany z blachy perforowanej a płaszcz zewnętrzny 3 jest wodoszczelny i ma od zewnętrznej strony przyspawaną wężownicę 4, w której przepływa freon. Wężownica 4 od strony zewnętrznej osłonięta jest pianką poliuretanową 5. Współosiowo z wewnętrznym płaszczem 2 wanny 1 ułożyskowane jest koło łożatkowe 6 mające na obwodzie piętnaście łożatek 7 w postaci płyt odgiętych od kierunku promieniowego o kąt około 45° w stronę przeciwną do kierunku obrotów koła łożatkowego 6. Każda z łożatek 7 ma wytłoczenia 8 w postaci rowków przebiegających w płaszczyznach prostopadłych do osi obrotu koła łożatkowego 6. Od góry koło łożatkowe 6 ma osłonę 9 w postaci wycinka powłoki walcowej współosiowej z kołem łożatkowym 6. Powyżej osłony 9 ma okno załadowncze 10 i leżące naprzeciw okno wyładowcze 11, mające dolną krawędź wspólną z powierzchnią równi pochyłej ześlizgu 12. Przed oknem załadowniczym 10 umieszczony jest podajnik 13 bloków 14 w postaci płyty 15 o wymiarach zarysu nieco większych od długości i szerokości bloku 14, z przyspawanymi ogranicznikami z tyłu i z jednego boku. Płyta 15 zamocowana jest przegubowo na sworzniu 16, o osi równoległej do osi koła łożatkowego 6, umieszczonym pod płytą 15 z przesunięciem względem środka długości płyty 15 do tyłu. Płyta 15 ma z tyłu ciężar 17 o wadze tak dobranej aby środek ciężkości nie obciążonej blokiem 14 płyty 15 był przesunięty do tyłu poza oś sworznia 16.

Nie obciążona płyta 15 zajmuje położenie zbliżone do poziomego i opiera się o zderzak tylny 18. Po nasunięciu na płytę 15 bloku 14 opiera się ona z przodu o koniec dźwigni 19 zapadki, utrzymywanej w położeniu zbliżonym do pionowego pod działaniem sprężyny i odchylanej od tego położenia pod działaniem na jej koniec występów 20 na kole łożatkowym 6. Odchylenie dźwigni 19 zapadki pozwala na obrót płyty 15 aż do oparcia o zderzak przedni 21. Między łożatkami 7 koła łożatkowego 6, w pobliżu ich zamocowania, umieszczone są amortyzatory gumowe 22. Koło łożatkowe 6 napędzane jest od silnika elektrycznego 23 poprzez reduktor.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do glazurowania zamrożonych produktów, zwłaszcza zamrożonych bloków ryb składające się z wanny w postaci szczelnej powłoki walcowej, o osi poziomej, z zamkniętymi podstawami, wewnątrz której współosiowo z wanną umieszczone jest koło łożatkowe mające szereg łożatek, przy czym na wysokości osi, w pobocznicy walcowej, wanna ma okno załadowncze z ześlizgiem i leżące naprzeciw okno wyładowcze z ześlizgiem, z n a m i e n n e t y m , że wanna (1) ma podwójny płaszcz, przy czym płaszcz wewnętrzny (2), w kształcie wycinka powłoki walcowej, jest perforowany a płaszcz zewnętrzny (3) jest wodoszczelny i ma od zewnętrznej strony przylegające do niego elementy chłodzące (4) osłonięte izolacją termiczną (5), natomiast łożatki (7) koła łożatkowego (6) mają postać płyt odgiętych od kierunku promieniowego o kąt około 45° w stronę przeciwną do kierunku obrotów koła łożatkowego (6), a między łożatkami (7) w pobliżu ich zamocowania umieszczone są amortyzatory (22), korzystnie gumowe, przy czym odległość między sąsiadującymi ze sobą łożatkami (7) w największym miejscu jest nieco większa od grubości glazurowanych bloków (14), przy czym przed oknem załadowniczym (10) umieszczony jest podajnik (13) bloków (14) w postaci płyty (15), o wymiarach zarysu nieco większych od odpowiednich wymiarów długości i szerokości bloku (14),

z ogranicznikami z tyłu i z jednego boku, zamocowanej przegubowo na osi równoległej do osi koła łopatkowego (6) i przesuniętej do tyłu względem środka długości płyty (15) mającej z tyłu ciężar (17) o wadze tak dobranej aby środek ciężkości nie obciążonej blokiem (14) płyty (15) był przesunięty do tyłu poza oś obrotu a płyta (15) opierała się o zderzak tylny (18), natomiast obciążona blokiem (14) płyta (15) podajnika (13) opierała się z przodu o dźwignię (19) zapadki utrzymywaną w położeniu zbliżonym do pionowego pod działaniem sprężyny i odchylaną od tego położenia pod działaniem na jej koniec występów (20) na kole łopatkowym (6), przy czym odchylenie dźwigni (19) zapadki umożliwia obrót płyty (15) podajnika (13), aż do oparcia o zderzak przedni (21):

2. Urządzenie według zastrz. 1, z namięnnie tym, że łopatki (7) koła łopatkowego (6) mają wytłoczenia w postaci rowków (8) przebiegających w płaszczyznach prostopadłych do osi koła łopatkowego (6).

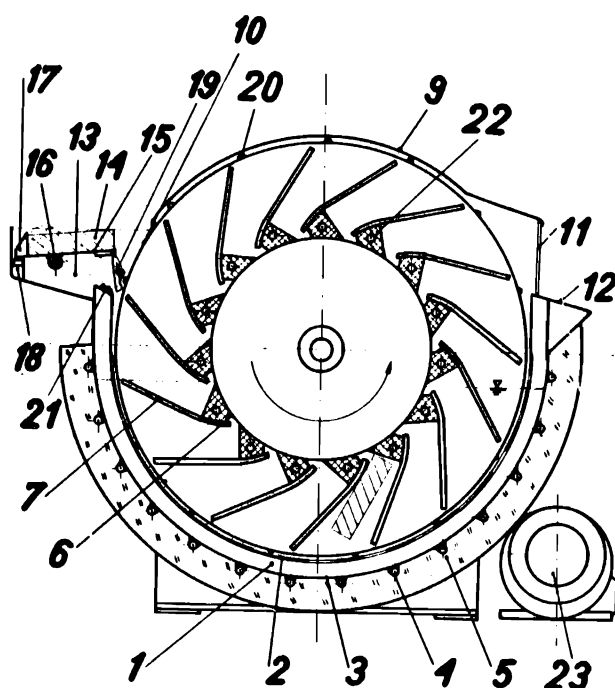


Fig. 1

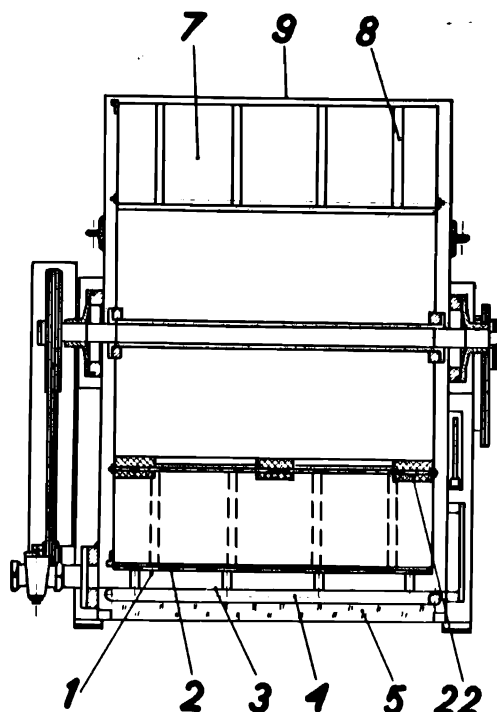


Fig. 2