



Patent dodatkowy

do patentu nr _____

Zgłoszono: 08.11.1973 (P.166436)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.12.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1976

MKP F25d 25/00

B65g 47/14

Int. Cl.²

F25D 25/00

B65G 47/14

Twórca wynalazku: Janusz Mey

**Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Połowów i Usług Rybackich
„Korab”, Ustka, (Polska)**

Sortownik tac zamrażalniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest sortownik tac zamrażalniczych w postaci układu poziomych wahliwych rolek, przeznaczony do współpracy z mechanicznym urządzeniem do opróżniania tac zamrażalniczych.

Wynalazek dotyczy mechanizacji procesów przemysłowego mrożenia ryb i przetworów rybnych.

Znane są i stosowane mechaniczne urządzenia do sortowania tac i podobnych opakowań zawierających produkty spożywcze w konserwowym przemyśle spożywczym. Urządzenia te mają najczęściej postać mechanicznych poziomych rolotoków, w których proces segregacji według wymiaru lub ciężaru jest realizowany ręcznie przez obsługującego. Urządzenia te mimo znacznej wydajności są jednak budowane zazwyczaj tylko dla jednego typu sortowanych opakowań.

Znane i stosowane urządzenia mechaniczne rolkowe do segregacji mimo licznych zalet, wykazują również pewne wady. Wymagają one jak wskazano bezpośredniego współudziału obsługi ludzkiej, a ich pełne zmechanizowanie wymaga zaangażowania złożonych, najczęściej elektronicznych układów regulacji. Urządzenia te z reguły są budowane jako ustroje o znacznej długości i znacznej zajmowanej powierzchni.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wskazanych wad znanych urządzeń mechanicznych do segregacji opakowań i zaprojektowanie nowego sortownika automatycznego umożliwiającego samo-

2

czynne segregowanie tac zamrażalniczych na tace pełne i tace opróżnione. Dalszym celem wynalazku jest zaprojektowanie urządzenia przeznaczonego w szczególności do współpracy z mechanicznym urządzeniem wibrowstrząsowym ciągłego działania, służącym do opróżniania tac zamrażalniczych.

5 Założone cele spełnia sortownik tac zamrażalniczych według wynalazku, dzięki temu, że składa się on z wahliwego rusztu rolkowego mającego szereg rolek osadzonych luźno-obrotowo na stałych wałkach i zamocowanego w odpowiednim ułożeniu do ramy urządzenia. Ruszt jest zaopatrzony w wychylne ramię wsparte elastycznie na podporze z osadzonym na tym ramieniu przesuw-
10 nie przeciwcieżarem, unieruchamianym w żądanym położeniu odpowiednim urządzeniem blokującym. Pod rusztem rolkowym jest umieszczony pod kątem ostrym w stosunku do poziomu, ruszt krąż-
15 kowy skośny stały mający szereg krążków osadzonych luźno-obrotowo na osiach poprzecznych. Ruszt krążkowy współpracuje ze skośnym stałym fartuchem, zakończonym osadzoną na podstawie urządzenia poduszką odbojową.

20 Sortownik ma zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie rusztu rolkowego, poziome rolki obrotowe, osadzone na osiach i uruchamiane za pośrednictwem przekładni. Przekładnia ta współpracuje ze skrzynią przekładniową i z silnikiem napędowym, które są osadzone na podstawie sortownika.

30 Automatyczny sortownik tac zamrażalniczych

według wynalazku spełniając założone cele wykazuje jednocześnie szereg zalet, z których zasadniczą jest jego zwarta budowa oraz całkowita samoczynność działania. Dzięki zastosowaniu w sortowniku układu wahliwej wyważonej dynamicznie ramy, okazało się możliwe całkowite wyeliminowanie elektrycznych układów sterowania i regulacji, dzięki czemu urządzenie jest w maksymalnym stopniu niezawodne. Zastosowanie ruchomej przeciwwagi dla regulacji czułości jego ruchomej ramy rolkowej, umożliwia w szerokim zakresie regulowanie zarówno wagi jak i objętości sortowanych tac zamrażalniczych. Sortownik według wynalazku dzięki prostocie konstrukcji nadaje się do stosowania w innych jeszcze układach sortowania opakowań stosowanych w przemyśle spożywczym.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematyczny przekrój poprzeczny pionowy urządzenia, fig. 2 przedstawia schematyczny widok z góry i fig. 3 przedstawia schematyczny widok z przodu.

Sortownik według wynalazku, składa się zasadniczo z wahliwego, otwartej budowy rusztu rolkowego 1, który jest zaopatrzony w szereg obrotowych rolek 2, osadzonych luźno-obrotowo na stałych wałkach 3 osadzonych w ruszcie.

Ruszt rolkowy 1 jest zamocowany wahliwie w ułożyskowaniu najkorzystniej tocznym 4 w ramie urządzenia 5. W tylnej części wahliwego rusztu rolkowego 1 jest trwale nierozłącznie umocowane wychylne ramie 6, wsparte najlepiej elastycznie na podporze 7. Na tym ramieniu 6 jest osadzony suwliwie przeciwciężar 8, unieruchamiany w żądanym położeniu za pomocą urządzenia blokującego 9. Pod rusztem wahliwym 1 jest umieszczony skośny krążkowy ruszt stały 10, którego kąt pochylenia jest najkorzystniej ostry w stosunku do poziomej płaszczyzny wyznaczonej przez rolki 2 wahliwego rusztu rolkowego 1.

Ruszt krążkowy 10 jest zaopatrzony w szereg ustawionych rzędami krążków 11 osadzonych luź-

no-obrotowo na osiach poprzecznych 12. Ruszt krążkowy 10 współpracuje ze stałym skośnym fartuchem 13, który jest zakończony osadzoną na podstawie 14 poduszką odbojową 15. Sortownik ma ponadto zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wahliwego rusztu rolkowego 1 poziome rolki obrotowe napędzane 16, które są osadzone na osiach 17 i uruchamiane za pośrednictwem przekładni 18. Przekładnia ta jest uruchamiana przez skrzynię przekładniową 19, która współpracuje z silnikiem napędowym 20, najkorzystniej elektrycznym, przy czym elementy te, to silnik, skrzynia przekładniowa i przekładnia są osadzone na elementach podstawy stałej sortownika 21.

Zastrzeżenie patentowe

Sortownik tac zamrażalniczych mający osadzone na ramie poziome obrotowe rolki, **znamienny tym**, że składa się z wahliwego rusztu rolkowego (1), mającego szereg rolek (2) osadzonych luźno-obrotowo na stałych wałkach (3) i zamocowanego w ułożyskowaniu (4) do ramy urządzenia (5), oraz zaopatrzonego w wychylne ramie (6), wsparte elastycznie na podporze (7) z osadzonym na tym ramieniu przesuwnie przeciwciężarem (8) unieruchamianym w żądanym położeniu urządzeniem blokującym (9), przy czym pod rusztem rolkowym (1) jest umieszczony pod kątem ostrym w stosunku do poziomu, ruszt krążkowy skośny stały (10), mający szereg krążków (11) osadzonych luźno-obrotowo na osiach poprzecznych (12) i współpracujący ze skośnym stałym fartuchem (13), zakończonym osadzoną na podstawie (14) poduszką odbojową (15), a ponadto sortownik ma zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie rusztu rolkowego (1) poziome rolki obrotowe, napędzane (16) osadzone na osiach (17) i uruchamiane za pośrednictwem przekładni (18) współpracującej ze skrzynią przekładniową (19) i z silnikiem napędowym (20), które są osadzone na podstawie sortownika (21).

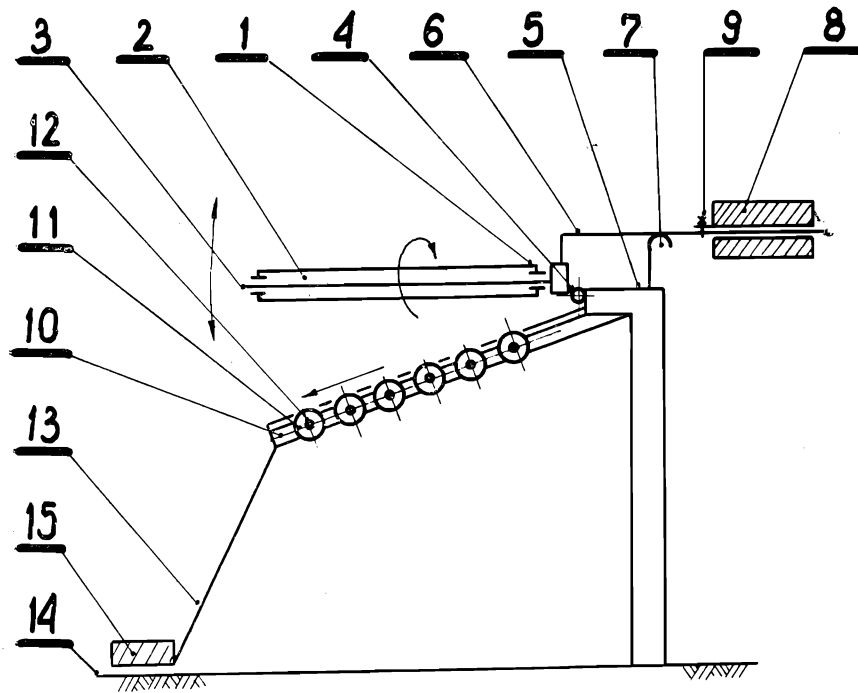


Fig. 1

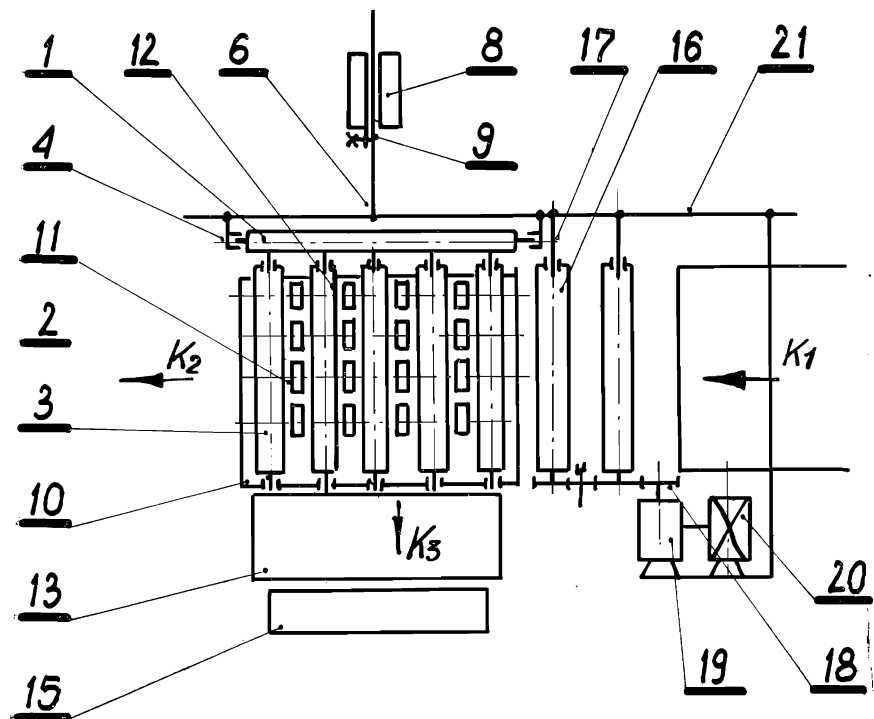


Fig. 2

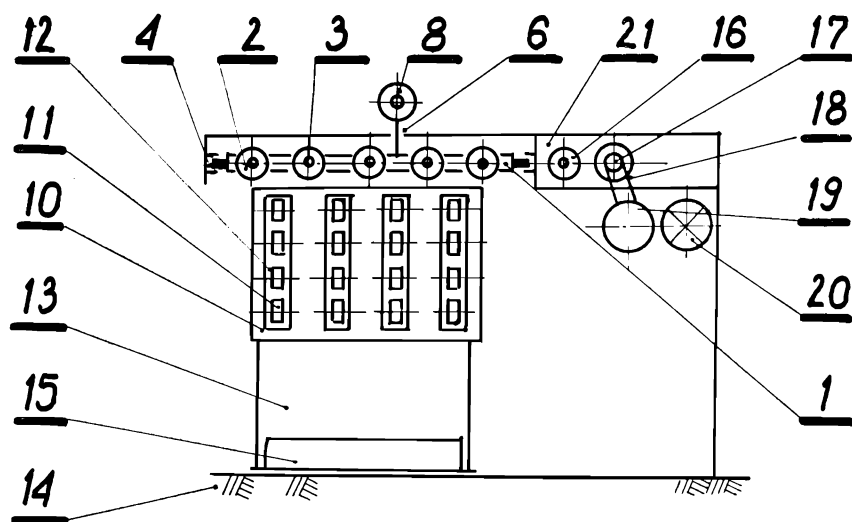


Fig. 3

Cena 10 zł