



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.04.78 (P. 206051)

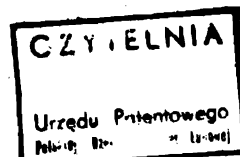
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.12.79

Opis patentowy opublikowano: 15.07.1982

Int. Cl.²

A22C 25/08



Twórca wynalazku _____

Uprawniony z patentu: Nordischer Maschinenbau Rud. Baader
GmbH + Co KG, Lübeck (Republika Federalna
Niemiec)

Urządzenie do oprawiania ryb

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do oprawiania ryb, zawierające podatny przenośnik o obwodzie zamkniętym, wyposażony w chwytaki o kształcie litery V.

Znane jest z opisu patentowego RFN nr 1154913 urządzenie do przenoszenia ryb poprzez maszynę do ich oprawiania. Urządzenie to nadaje się szczególnie do przenoszenia śledzi. Umożliwia ono bezpośrednie przenoszenie ryb różnej wielkości i kształtu z pozostawieniem odsłoniętych boków i płatów brzusznych, a tym samym bezpieczne wykonanie np. cięć żeberowych z małymi stratami mięsa rybiego. Ma jednak tę wadę, że nie umożliwia umieszczenia narzędzi i prowadnic, np. noża filetującego grzbietowego czy noża przecinającego, po tylnej stronie ryb. Poza tym istnieje potrzeba wymieniać przenośnik na inny, przeznaczony do ryb szerszych, mających krągłe grzbiety, oraz wyposażony w chwytaki nadające się do tego celu.

Celem wynalazku jest przystosowanie urządzeń do oprawiania ryb do obróbki ryb o różnych kształtach w przekroju poprzecznym i umożliwienie im wykonywania zabiegów roboczych z większą wydajnością bez względu na cechy konstrukcyjne, natomiast zadaniem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia do oprawiania ryb, umożliwiającego dostosowanie go, bez potrzeby dokonywania skomplikowanych zmian, do więk-

2

szych i szerszych ryb oraz zastosowania narzędzi i prowadnic, działających od strony grzbietów.

Cel ten według wynalazku został osiągnięty przez to, że przenośnik ma dwa paski klinowe, biegnące obok siebie, z których każdy ma szereg połówek chwytakowych, przy czym każdy szereg połówek chwytakowych jest wyposażony w nieruchome prowadnice szynowe, rozmieszczone wzdłuż toru obróbczego przenośnika i podpierające te połówki chwytakowe od zewnątrz, a pomiędzy połówkami chwytakowymi jest umieszczony prowadnik szynowy.

Paski klinowe są opasane na tarczy napędowej i tarczy zwrotnej, przy czym tarcza napędowa jest zaopatrzona w dwa rowki klinowe, usytuowane obok siebie, a tarcza zwrotna również w dwa obok siebie leżące rowki klinowe. Zapewnia to synchroniczny bieg obu szeregów połówek chwytakowych.

Połówki chwytakowe mają wypusty na powierzchniach zewnętrznych, umożliwiające opieranie się ich o górne powierzchnie prowadnic szynowych, a ponadto są dociskane co najmniej w zakresie każdego narzędzia, wzdłuż toru obróbczego, w każdym przypadku przez jeden dociskacz, do oporowej powierzchni prowadnicy szynowej, przy czym dociskacze są osadzone wychylnie ku górze, pod naciskiem sprężyn, i zaopatrzone w rolki dociskowe, naciskające na paski klinowe. Tym samym, w przypadku każdego narzędzia

można osiągnąć żądane wychylenie i obciążalność przenośnika.

Rolki dociskowe co najmniej części dociskaczy są zaopatrzone w dwa rowki klinowe, usytuowane obok siebie, albo wszystkie lub pojedynczo dociskacze mają po dwie rolki dociskowe, osadzone obok siebie na sworzniach rolkowych i mające po jednym rowku klinowym. Dzięki temu obok możliwości synchronicznego wychylania ich ku górze istnieje również możliwość zmieniania ich odległości względem siebie.

Wolna przestrzeń pomiędzy prowadnicami szynowymi w zakresie jednego lub więcej dociskaczy może być powiększana i poszerzana odpowiednio do zastosowanego prowadnika szynowego. Tym samym istnieje możliwość indywidualnego dopasowania urządzenia do szczególnych ryb i do szczególnych rodzajów obróbek.

Prowadnik szynowy może mieć jeden lub wiele wykrojów umożliwiających umieszczenie i przemieszczanie narzędzi obróbczych i/lub prowadnic.

Pozwala to na umieszczenie w prosty sposób narzędzi i/lub prowadnic do obróbki ryb od ich strony grzbietowej.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przenośnik urządzenia do oprawiania ryb, w rzucie aksonometrycznym, fig. 2 — przenośnik w przekroju wykonanym w zakresie rolki dociskowej, fig. 3 — przenośnik w takim samym przekroju jak na fig. 2, lecz w innym położeniu połówek chwytakowych.

W urządzeniu do oprawiania ryb tor obróbczy 19 przebiega w płaszczyźnie pionowej, a ryby przemieszcza się w kierunku zaznaczonym strzałką, głową do przodu i brzuchem w dół. Pod torem obróbczym 19 są umieszczone, nie przedstawione na rysunku, narzędzia niezbędne do oprawiania ryb, a na górnej jego stronie znajduje się przenośnik 1 chwytający ryby za ich części grzbietowe. Przenośnik 1 ma dwa paski klinowe 11 i 12 o obwodzie zamkniętym, przemieszczane obok siebie, napędzane przez tarczę napędową 13, obracaną wokół osi napędowej 131 i zawracane za pomocą tarczy zwrotnej 14, obracającej się wokół poziomej osi zwrotnej 141. Tarcza napędowa 13 ma na swym obwodzie dwa rowki klinowe 132 i 133, usytuowane obok siebie, a tarcza zwrotna jest odpowiednio zaopatrzona w dwa rowki klinowe 142 i 143, które są tak rozmieszczone, że prawy pasek klinowy 11 obiega tę osie w rowku klinowym 132 i 142, a lewy pasek klinowy 12 w rowku klinowym 133 i 143. Na każdym z tych pasków klinowych 11 i 12 jest umieszczona i zamocowana połówka chwytakowa 21 i 22, które to połówki wspólnie tworzą zabierak, w którego pryzmatycznej wnęce 24 jest osiowyany w każdym przypadku grzbiet ryby. Przy tym na pasku klinowym 11 są zamocowane połówki chwytakowe 21, a na pasku klinowym 12 połówki chwytakowe 22. Każda z obu tych połówek chwytakowych 21 i 22, stanowiących odbicie zwierciadlane ma powierzchnię wewnętrzną 211, powierzchnię zewnętrzną 212, równoległą względem niej, wypust 214 wystający z niej na zewnątrz oraz powierzchnię

zabierakową 213, przebiegającą ukośnie od powierzchni zewnętrznej 212 do powierzchni wewnętrznej 211 i tworzącą z przeciwległą powierzchnią zabierakową 213 pryzmatyczną wnękę 24. Powierzchnie zabierakowe 213 są poprzerywane szczelinami 215 sięgającymi aż do powierzchni zewnętrznych 212, w celu ułatwienia chwytania ryb do ich przenoszenia.

Dla prowadzenia połówek chwytakowych 21 i 22 jest umieszczony nieruchomo w płaszczyźnie pionowej prowadnik szynowy 17, któremu jest przyporządkowana jedna lewa prowadnica szynowa 16, i jedna prawa prowadnica szynowa 15, które podpierają z zewnątrz połówki chwytakowe 21 i 22 i jednocześnie wypustom 214 służą za opory. Aby umożliwić ich opasowanie do różnych wysokości grzbietów ryb, połówki chwytakowe 21 i 22, poruszające się tuż ponad torem obróbczym 19, są wychylne ku górze. W celu umożliwienia synchronicznego ich wychylania, ponad każdym z narzędzi oprawczych jest umieszczony dociskacz 18, który jest ukształtowany jako dźwignia dociskowa 181 wychylana względem nieruchomej osi 182, a na swym wolnym końcu ma sworzeń rolkowy 188. Na sworzniu rolkowym 188 jest albo osadzona jedna obrotowa rolka dociskowa 184, zaopatrzona w dwa rowki klinowe 186 i 187, usytuowane obok siebie, albo są osadzone obok siebie dwie obrotowe rolki dociskowe 185, z których każda jest zaopatrzona w jeden rowek klinowy 189. Dzięki zastosowaniu dwu rolek dociskowych 185 możliwe jest powiększenie wolnej przestrzeni 23 według fig. 2, znajdującej się pomiędzy obydwoma prowadnicami szynowymi 15 i 16, do wielkości odpowiadającej wolnej przestrzeni 25 według fig. 3. Przy tym szerokość 171 prowadnika szynowego 17 według fig. 2 zostaje zwiększona do szerokości 172 według fig. 3. Na skutek tego zwiększa się wnęka pryzmatyczna 24, umożliwiając uchwycenie grzbietu większej ryby.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do oprawiania ryb, zawierające podatny przenośnik o obwodzie zamkniętym, wyposażony w chwytaki o kształcie litery V, **znamiennie tym**, że przenośnik (1) ma dwa paski klinowe (11, 12), biegnące obok siebie, z których każdy ma szereg połówek chwytakowych (21, 22), przy czym każdy szereg połówek (21, 22) jest wyposażony w nieruchome prowadnice szynowe (15, 16), rozmieszczone wzdłuż toru obróbczego (19) przenośnika (1) i podpierające te połówki chwytakowe (21, 22) od zewnątrz, a pomiędzy półkami chwytakowymi (21, 22) jest umieszczony prowadnik szynowy (17).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że paski klinowe (11, 12) są opasane na tarczy napędowej (13) i tarczy zwrotnej (14), przy czym tarcza napędowa (13) jest zaopatrzona w dwa rowki klinowe (132, 133), usytuowane obok siebie, a tarcza zwrotna (14) w dwa obok siebie leżące rowki klinowe (142, 143).

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**,

że każda z połówek chwytakowych (21, 22) ma wypust (214) na zewnętrznej swej powierzchni (212), umożliwiający opieranie się jej o górną powierzchnię prowadnicy szynowej (15, 16).

4. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że połówki chwytakowe (21, 22) są dociskane co najmniej w zakresie każdego narzędzia obróbczego, wzdłuż toru obróbczego (19) przez dociskacze (18) do oporowej powierzchni szynowej (15, 16), przy czym dociskacze (18) są osadzone wychylnie ku górze, pod naciskiem sprężyn, i zaopatrzone w rolki dociskowe (184, 185) naciskające na paski klinowe (11, 12).

5. Urządzenie według zastrz. 4, **znamiennie tym**, że rolki dociskowe (184) dociskaczy (18) są zaopatrzone w dwa rowki klinowe (186, 187), usytuowane obok siebie.

6. Urządzenie według zastrz. 4, **znamiennie tym**, że wszystkie lub pojedyncze dociskacze (18) mają po dwie rolki dociskowe (185), osadzone obok siebie na sworzniach rolkowych (188) i mają po jednym rowku klinowym (189).

7. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że prowadnik szynowy (17) ma jeden lub wiele wykrojów umożliwiających umieszczenie i przejście narzędzi obróbczych i/lub prowadnic.

