



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 06.06.75 (P. 180990)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 20.11.76

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1979

Int. Cl.<sup>2</sup>

A22C 25/08

A22C 25/14

Twórcy wynalazku: Daniel Dutkiewicz, Wojciech Wołoszyk, Józef Duszewski, Leon Kaleta

Uprawniony z patentu: Morski Instytut Rybacki, Gdynia (Polska)

**Urządzenie do przepychania ryb w maszynach do odgławiania  
i patroszenia ryb o kształcie wrzecionowatym**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przepychania ryb w maszynach do odgławiania i patroszenia ryb o kształcie wrzecionowatym.

Znane urządzenia do przepychania ryb w maszynach do odgławiania i patroszenia ryb mają ewentualnie kilka ramion osadzonych wahliwie w przegubach, tak że ich płaszczyzna działania jest prostopadła do powierzchni ciała przepychanej ryby. Ramiona te są sterowane krzywkami. To rozwiązanie mimo, że spełnia swoje zadania wykazuje jednak pewne wady i niedogodności.

Przepychanie ryby pomiędzy korytami ustalającymi maszynę obróbczej, odbywające się po łuku w płaszczyźnie prostopadłej do ciała ryby, powoduje zjawisko przekrzywienia ryby od płaszczyzny pionowej wskutek tego, że jest ona prowadzona po łuku, o stałym niezmiennym promieniu, oznaczonym długością od osi obrotu ramienia elementu przepychającego do punktu styku tego elementu z grzbietem ryb. To zjawisko powoduje, że w momencie zetknięcia się ryby z nożem odgławiającym jest ona najczęściej ustawiona w położeniu innym niż położenie ściśle pionowe. Często jest ona skrzywiona w stosunku do położenia pionowego. W związku z tym również proces odgławiania odbiega od idealnej sytuacji gdy nóż tnie rybę ustawioną pionowo. Również przy rozwiązaniu odgławiarko-patroszarki sam proces patroszenia odbywa się w nieprawidłowym układzie ryby, gdzie środkowa część podbrzusza ryb nie wypada dokładnie na linii ostrza noża patroszą-

2

cego. W związku z tym miejsce rozcięcia jamy brzusznej ryby nie wypada w środku podbrzusza lecz nieco z boku. Ta szczególna wada znanego rozwiązania powoduje konieczność poszukiwania innych sposobów przepychania ryb dla wyeliminowania zjawiska przekrzywania się ryb.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych wad i niedogodności. Urządzenie według wynalazku ma ramię osadzone wahliwie w przegubie trwale przytwierdzonym do ramy maszyny. Na końcu ramienia jest zamocowany sztywno kamień, a na końcu wysięgnika ramienia zaopatrzonego w sprężynę jest zamocowana obrotowo rolka współpracująca z krzywką, sprzężoną z napędzającym wałkiem. Kamień jest wyposażony na dolnej powierzchni w wycięcie na wybieg noża odgławiającego, działającego w swej płaszczyźnie.

Przedmiot wynalazku realizuje w pełni postawiony cel i wykazuje korzystne skutki techniczne i techniczno-użytkowe.

Zasadniczą zaletą rozwiązania jest nie tylko proste prowadzenie ryb i wyeliminowanie tendencji do jej przekrzywania się w płaszczyźnie pionowej, lecz i łatwość uzyskania kąta cięcia łba ryby innego niż 90°, który to kąt określony jest wzajemnym usytuowaniem względem siebie osi wzdłużnej ryby oraz płaszczyzny urządzenia tnącego (kąta ostrego). Kąt ten jest utrzymywany w granicach od 90° do 60° i jest regulowany stosownie do potrzeb. Uzyskiwane tym sposobem odgłównione i wypatroszone ryby mają procentowo większą ilość

mięsa w tuszce niż ryby odgłowione pod kątem prostym. Jest to nowoczesna technologia odgławiania ryb cięciem skośnym.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — przedstawia urządzenie w widoku z góry, fig. 3 — szczegół elementu urządzenia z fig. 1 w powiększeniu, a fig. 4 — element urządzenia w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A oznaczonej na fig. 3.

Urządzenie według wynalazku składa się z ramienia 1 osadzonego wahliwie w przegubie 4, na którego końcu zamocowany jest sztywno i rozłącznie kamień 5. Przegub 4 jest zamocowany do ramy maszyny 10. Ramię 1 ma wysięgnik 11 na końcu którego zainstalowana jest i zamocowana obrotowo rolka 3 współpracująca z krzywką 2 sprzężoną z napędzającym wałkiem 12. Wysięgnik 11 ramienia 1 jest zaopatrzony w sprężynę ściągającą 13 zamocowaną drugim końcem do ramy maszyny 10. Kamień 5 ma w dolnej powierzchni 15 wycięcie 14 na wybieg noża odgławiającego 6 działającego w płaszczyźnie 16. Dolna powierzchnia 15 kamienia 5 utworzona jest jako wybranie łukowe zatoczone promieniem  $R$  na całej długości dolnej powierzchni tego kamienia 5.

Zasada działania urządzenia jest następująca. Ryba 7 usytuowana pomiędzy ustalającymi korytami 8 układu orientującego rybę, obracającymi się w elementach łożyskowych 9. Ruch obrotowy wałka 12 jest przekazywany za pośrednictwem krzyw-

ki 2 przez łącznik 11 z rolką 3 na ramię 1. Uzyskuje się ruch kamienia 5 ku dołowi a tym samym — ruch ryby 7 w płaszczyźnie równoległej do koryt 8, na odgławiający obrotowy nóż 6. W ten sposób oś ryby 7 przyjmuje pozycję określoną na rysunku (fig. 2) kątem  $\alpha$  w zależności od żadanego pochylenia regulowanego kamieniem 5.

W zależności od potrzeb kąt  $\alpha$  może być różny i nastawialny w zakresie od  $90^\circ$  do  $60^\circ$  według przyjętego systemu cięcia ryb, to jest cięciem prostym, lub cięciem skośnym. Ruch powrotny ramienia 1, a tym samym przygotowanie urządzenia do ponownego działania, są zapewnione sprężyną 13.

Rozwiązanie znajduje zastosowanie w urządzeniach do odgławiania i/lub patroszenia ryb o kształcie wrzecionowatym.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do przepychania ryb w maszynach do odgławiania i patroszenia ryb o kształcie wrzecionowatym, **znamienny tym**, że ma ramię (1) osadzone wahliwie w przegubie (4) trwale przytwierdzonym do ramy maszyny (10) na którego końcu zamocowany jest sztywno kamień (5) a na końcu wysięgnika (11) ramienia (1) zaopatrzony w sprężynę (13) zamocowaną jest obrotowo rolka (3), współpracująca z krzywką (2), sprzężoną z napędzającym wałkiem (12), przy czym kamień (5) wyposażony jest na dolnej powierzchni (15) w wycięcie (14) na wybieg odgławiającego noża (6), działającego w płaszczyźnie (16).

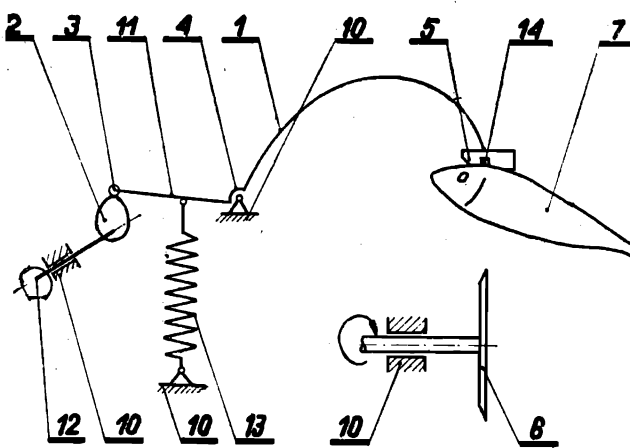


Fig 1

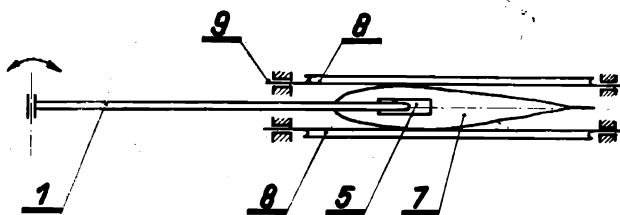


Fig 2

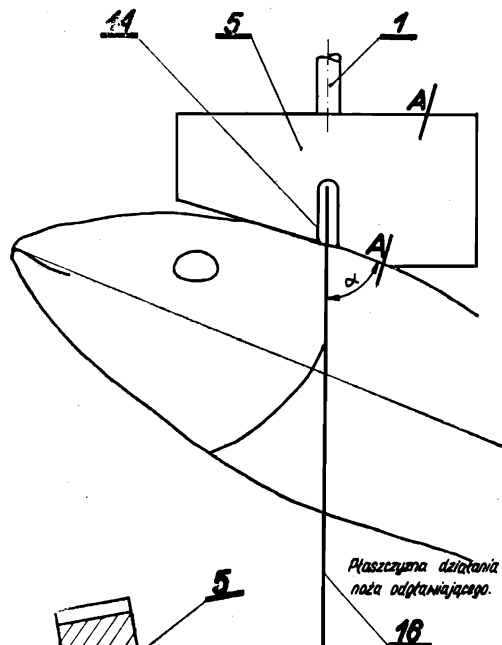


Fig 3

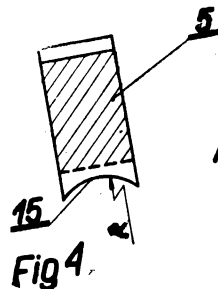


Fig 4