



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.VII.1965 (P 110 155)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.II.1968

Kl.

45 h, 46

MKP A 01 k

73/08

UKD 636.2.081.117

Twórca wynalazku: inż. Jan Kuźmiński

Właściciel patentu: Stocznia im. Komuny Paryskiej, Gdynia (Polska)

Urządzenie do ściągania włoka na statku do połowu z rufy

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ściągania włoka na statku przystosowanym do połowu z rufy.

Dotychczas ściąganie włoka odbywało się za pomocą składanego wytyku wystającego poza rufę statku. Na końcu wytyku zamocowana była rolka, przez którą przewijała się lina połączona jednym końcem z hakiem, natomiast drugim końcem nawinięta na głowicę windy ładunkowej. Do haka zamocowana była druga lina pozwalająca na odcięcie haka od włoka. Ściąganie włoka odbywało się przez zahaczenie haka o włók, następnie podciągnięciu liny wraz z włokiem za pomocą windy ładunkowej, wyrzucenie podciągniętej części włoka za rufę i odcięcie haka. Manipulacje te powtarzało się kilkakrotnie aż do momentu, gdy siła oporu wody o sieć, samoczynnie zaczynała ściągać włók. Ściąganie włoka tym sposobem wymagało dość znacznego czasu oraz kilku osobowej obsługi przy jednoczesnym używaniu windy ładunkowej.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności przez spowodowanie samoczynnego ściągania włoka za pomocą urządzenia oporowego.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, samoczynne ściąganie włoka uzyskuje się według wynalazku dzięki urządzeniu oporowemu, które stanowi uźbrowaną powłokę połączoną przegubowo z drążkiem, do końca którego jest zamocowany na stałe hak odrzutny, przytrzymywany w pozycji zam-

2

kniętej tuleją przesuwnie zamontowaną na drążku oraz na stałe połączoną z uźbrowaną powłoką za pomocą drążków lub lin i zabezpieczoną przed przesunięciem, węzłem wykonanym na linie, której jeden koniec jest zamocowany do drążka natomiast drugi do kadłuba statku.

Samoczynne ściąganie włoka uzyskuje się według wynalazku również dzięki odmianie urządzenia oporowego, które stanowi płyta połączona przegubowo z drążkiem, do końca którego jest zamocowany na stałe pierścień, przez który przechodzą dwie liny, przy czym trasa jednej liny przebiega od kadłuba statku, poprzez pierścień, następnie pod drążkiem do środkowego uchwyty, natomiast trasa drugiej liny przebiega od włoka poprzez pierścień do krótszego końca pierwszej liny, z którym jest połączona na węzeł.

Proces ściągania włoka, urządzeniem według wynalazku, odbywa się w znacznie krótszym czasie i przy jednoosobowej obsłudze. Wyeliminowanie użycia windy ładunkowej stwarza bardziej bezpieczne warunki pracy dla rybaków.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione na rysunkach na których fig. 1 przedstawia urządzenie oporowe w widoku z góry po wyrzuceniu go do wody, fig. 2 — to samo urządzenie oporowe w stanie zamkniętym w widoku z góry po zwolnieniu haka odrzutowego, fig. 3 — odmianę urządzenia oporowego w widoku z góry po wyrzuceniu go do wody, fig. 4 — to samo urzą-

dzenie oporowe po rozłączeniu z włokiem, fig. 5 — to samo urządzenie oporowe w widoku z boku po wyrzuceniu go do wody.

Urządzenie oporowe składa się z uzeźbrowanej powłoki 1 połączonej przegubowo z drążkiem 2 na jednym jego końcu. Na drugim końcu drążka 2 zamocowany jest hak odrzutowy 3, który w położeniu zamkniętym przytrzymywany jest przez tuleję 4 osadzoną przesuwnie na drążku 2. Tuleja 4 jest połączona linami 5 z uzeźbrowaną powłoką 1. Na linie 6 połączonej na stałe z drążkiem 2 wykonany jest węzeł, który nie pozwala na przesunięcie tulei 4. Rozwiązanie węzła zwalnającego tuleję 4 następuje na skutek napięcia się liny 6, której drugi koniec przymocowany jest do kadłuba statku. Zwolnienie tulei 4 powoduje otwarcie haka odrzutowego 3 i odłączenie się urządzenia od liny 7 zamocowanej na stałe do włoka 8 wraz z jednoczesnym złożeniem się tegoż urządzenia.

Na hak odrzutny 3 urządzenia oporowego zakłada się pętlę liny 7 i następnie hak zamykamy. Na zamknięty hak odrzutny 3 nasuwamy tuleję 4 zabezpieczającą go przed otwarciem. Następnie tuleję 4 mocujemy węzłem wykonanym na linie 6. Tak przygotowane urządzenie oporowe wyrzucamy za rufę statku do wody. Strumień wody wywołany ruchem statku działa na uzeźbrowaną powłokę 1 i rozchylając ją daje duży opór wystarczający do ściągania włoka 8. Długość liny 6 powinna być tak dobrana aby jej napięcie nastąpiło nie wcześniej jak w momencie samoczynnego ściągania włoka 8 wywołanego naporem wody na włók 8. Napięta lina 6 powoduje rozwiązanie węzła przytrzymującego tuleję 4.

Sila naporu wody o uzeźbrowaną powłokę 1 powoduje przesunięcie zwolnionej tulei 4, zwolnienie haka odrzutowego 3, zamknięcie się urządzenia oraz odczepienie od włoka 8. Swobodnie pływające urządzenie wyciągamy na pokład statku liną 6. Odmiana urządzenia oporowego składa się z płyty 9, wykonanej w kształcie koła, której środek jest połączony przegubowo z jednym końcem drążka 10. Pierścień 11 jest przyspawany do drugiego końca drążka 10. Do krawędzi płyty 9 jest zamocowany na stałe, za pomocą trzech uchwytów 12, obciążający pręt 13, przy czym kąt środkowy o jaki są rozstawione uchwyty 12 między sobą wynosi 30°. Każdy ze skrajnych uchwytów 12 jest połączony z liną 14, której drugi koniec jest zamocowany do drążka 10. Długość lin 14 jest tak dobrana, że pozwala na ruch drążka 10 względem płyty 9 o kąt 90°.

Do środkowego uchwytu 12 jest zamocowana lina 6, tak aby posiadała dwa wolne końce. Dłuższy koniec liny 6, przechodząc przez pierścień 11,

jest połączony z kadłubem statku. Krótszy koniec liny 6 jest połączony węzłem z końcem liny 7, która przechodząc pod drążkiem 10, następnie przez pierścień 11, jest połączona na stałe z włokiem 8. Do krawędzi płyty 9, naprzeciw skrajnych uchwytów 12, są zamocowane na stałe dwa uchwyty 15. Dwie liny 16, których końce są zamocowane do uchwytów 15 oraz do pływaka 17, łączą płytę 9 z pływakiem 17.

Po przeciągnięciu liny 7 przez pierścień 11 a następnie pod drążkiem 10, jej koniec wiąże się na węzeł z krótszym końcem liny 6. Tak przygotowane urządzenie oporowe wyrzucamy się za rufę statku do wody. Strumień wody wywołany ruchem statku działa na płytę 9, przesuwając ją wraz z włokiem 8. Długość liny 6 powinna być tak dobrana aby jej napięcie nastąpiło nie wcześniej jak w momencie samoczynnego ściągania włoka 8 wywołanego naporem wody na zanurzoną część włoka 8. Napięta lina 6 powoduje rozwiązanie węzła, który łączy ją z liną 7 a następnie rozłączenie się urządzenia oporowego z włokiem 8. Pływające urządzenie oporowe wyciąga się na pokład statku liną 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do ściągania włoka na statku do pokładu z rufy, **znamiennie tym**, że stanowi je uzeźbrowana powłoka (1) połączona przegubowo z drążkiem (2), do końca którego jest zamocowany na stałe hak odrzutny (3), przytrzymywany tuleją (4) przesuwnie zamontowaną na drążku (2) oraz na stałe połączoną z uzeźbrowaną powłoką (1) za pomocą drążków lub lin (5) i zabezpieczona przed przesunięciem, węzłem wykonanym na linie (6), której jeden koniec jest zamocowany do drążka (2) natomiast drugi koniec do kadłuba statku.
2. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że stanowi je płyta (9) połączona przegubowo z drążkiem (10), do końca którego jest zamocowany na stałe pierścień (11), przez który przechodzi lina (6) oraz lina (7), przy czym trasa liny (6) przebiega od kadłuba statku, poprzez pierścień (11), następnie pod drążkiem (10) do środkowego uchwytu (12), natomiast trasa liny (7) przebiega od włoka (8) poprzez pierścień (11), do krótszego końca liny (7), z którym jest połączony na węzeł.
3. Urządzenie według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że naprzeciw obciążającego pręta (13), połączonego do krawędzi płyty (9), znajduje się pływak (17) również połączony do krawędzi płyty (9).



