



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41445

Kl. 65 a², 33

VEB Schiffbau-Projekt-und Konstruktionsbüro Berlin

Berlin—Köpenick, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie do zdejmowania nakryć otworów ładunkowych (luk) na okrętach

Patent trwa od dnia 25 marca 1957 r.

Pierwszeństwo: 16 października 1956 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy urządzenia do zdejmowania pokryw i nakładania ich na otwory ładunkowe (luki) na okrętach.

Znane są różne sposoby zdejmowania pokryw z otworów np. pokrywy takie zostają odsunięte w kierunku dłuższej osi otworu oraz jedna za drugą lub też jedna na drugiej odstawione przy jednym lub obydwóch końcach otworu ładunkowego. Według innej metody nierównej wielkości pokrywy zostają nawinięte na walec.

Większość znanych sposobów ma tę wadę, że zgodnie z kinematyką odkładania pokryw, elementy uszczelniające, przy zdejmowaniu z otworów, są ze sobą rozłączane, a przy każdym przebiegu zamykania muszą być z powrotem do siebie przysunięte (najczęściej zaś do siebie przyciśnięte). Gdy to zbliżenie do siebie elementów uszczelniających, najczęściej wkładki gumowej i listwy dociskającej, odbywa się samoczynnie, wówczas uszczelniające elementy

ulegają zużyciu. Dalej, krzyżujące się uderzenia pomiędzy linią uszczelniania pokrywy i zarówno obrzeża otworu, ładunkowego jak i pokrywy są szczególnie narażone, wskutek zaś swej skomplikowanej budowy trudne są do uszczelnienia i poza tym są nadzwyczaj wrażliwe na zewnętrzne wpływy. Przy nakryciach ze sztywnymi przegubami pomiędzy poszczególnymi pokrywami, istnieje, wskutek zacinań się przegubów, obawa utrudnionego otwierania lub zamykania luki. Istniejące systemy pokryw do nawijania mają wadę, że muszą one być wykonane z różnymi przekrojami, tzn. że dla zwinienia się w możliwie najmniejszą średnicę, pokrywy mają różne długości. Niniejszy wynalazek usuwa te wady i proponuje dla zakrycia otworów w okręcie użycia taśmy z pojedynczych pokryw, przy czym poszczególne pokrywy mają jednakową długość oraz są w znany sposób nawijane na

kołowrot, wtedy pokrywa wchodzi w odpowiednia, druga pokrywa, poprzecznie leżąca już na kołowrocie. Kołowrót spoczywa na wózku. Dalej, zostaje zmniejszony moment wagi, przeciwdziałającej nawijaniu, odpowiednio do skracania się ramienia dźwigni, od punktu obrotu kołowrotu do punktu przechylania się pokrywy w kołowrocie bez wózka oraz w ten sposób zmniejsza się siła, potrzebna w ciągnięciu do nawijania na kołowrót.

Poszczególne pokrywy są połączone z sobą giętkimi pasami uszczelniającej taśmy, których zadaniem jest, prócz łączenia pokryw, zapewnienie uszczelnienia w poprzecznych szczelinach pomiędzy każdymi dwiema poszczególnymi pokrywami. Dla osiągnięcia, przy zamkniętym otworze uszczelnienia pomiędzy taśmą pokrywy i brzegiem otworu, zostaje użyty przewód elastyczny który według wyboru, umieszczony jest bądź od strony pokrywy bądź od strony otworu. Dla osiągnięcia lepszego uszczelnienia, przewód może być nadętym.

Przykład wykonania wynalazku uwidoczniomy jest w rysunku na którym fig 1 przedstawia pokrywę, założoną na otwór ładunkowy, fig. 2 — pokrywę, nawiniętą na otwór, fig. 3 — połączenie dwóch poszczególnych pokryw według fig. 1, fig. 4 — przekrój według linii a—b na fig. 3, w położeniu zamkniętego i otwartego otworu, przy czym przewód umieszczony jest po stronie pokrywy.

Całkowite nakrycie otworu składa się zasadniczo z szeregu jednakowej długości poszczególnych pokryw 1, które przy zamkniętym otworze leżą na jego obrzeżu. Poszczególne pokrywy 1 są z sobą mocno połączone giętkimi pasami 3 różnej szerokości, przylegającymi do uszczelniającej taśmy. Pasy 3 prócz łączenia pomiędzy sobą poszczególnych pokryw 1, służą do uszczelniania poprzecznej szczeliny pomiędzy poszczególnymi pokrywami. Służą one dalej jako przeguby przy nawijaniu poszczególnych pokryw 1 na kołowrót 4, umieszczony na wózku 5. Wózek porusza się po ukośnicie wznoszącym się torze, odpowiednio do zwiększenia się średnicy kołowrotu w miarę nawijania się nań taśmy.

Kołowrót 4 zaopatrzony jest na obwodzie w występy promieniowe 6 i proste powierzchnie 7 pomiędzy wystęпами. Na tych powierzchniach 7 układają się poszczególne pokrywy 1 swymi górnymi powierzchniami przy nawijaniu na kołowrót. Występy 6 zapobiegają zasuwananiu się poszczególnych pokryw 1.

Przy przebiegu nawijania kołowrót 4 zostaje posunięty wzdłuż otworu w kierunku otwierania tegoż. Cięgna 10 do tego celu znajduje się pod taśmą pokrywy i jest, np. przymocowane do otworu. Dla odkrycia otworu po podniesieniu pierwszej pokrywy cięgno 11 znajdujące się nad taśmą pokrywy zostaje połączone z ciędnem 10 znajdującym się pod taśmą pokrywy. Przez pociąganie za cięgno 11, zostaje dokonane nawijanie pokrywy 1 na kołowrót 4. Dla utworzenia przy zamkniętej luce uszczelnienia pomiędzy taśmą, pokrywy i brzegiem luki, zostaje zastosowany elastyczny przewód 8, który dla osiągnięcia lepszego uszczelnienia może być również nadęty (fig. 4).

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie od zdejmowania nakryć otworów ładunkowych (luk) na okrętach, mające kształt taśmy, złożonej z szeregu poszczególnych pokryw, połączonych ze sobą przegubowo i nawijanych na kołowrót, znamienne tym, że poszczególne wklęsłe pokrywy o jednakowej długości są mocno połączone ze sobą przez elastyczne poprzeczne pasy uszczelniające.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada z każdego podłużnego boku otworu uszczelniający przewód elastyczny, dający się napędląć powietrzem, na którym są umocowane pokrywy, przy czym przewód ten ułożony jest w pokrywie lub obrzeżach otworów.
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że jest zaopatrzone w wózek, dający się toczyć po brzegach otworu, na którym znajduje się kołowrót do nawijania taśmy z pokrywami.
4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że prowadnicą wózka jest skośnie do poziomemu ułożona szyna odpowiednio do grubości pokryw na średnicy kołowrotu.
5. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że do nawijania taśmy pokrywy na kołowrót użyte zostaje cięgno, które jest podzielone tak, iż jedna jego część ułożona jest na dolnej stronie taśmy pokrywy.

VEB Schiffbau—Projekt
—und Konstruktionsbüro Berlin

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

