

Warszawa, dnia 7 października 1953 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35364

Kl. 65b, 22

Edward Ślęzak

(Sosnowiec, Polska)

Łódź ratunkowa wiosłowa

Udzielono patentu z mocą od dnia 28 sierpnia 1951 r.

Łódź jest przeznaczona do ratowania ludzi tonących lub utopionych, będących przez kilkanaście minut pod powierzchnią wody. Ratowanie polega na odnalezieniu człowieka pod powierzchnią wody, podebraniu go na widły i szybkim podwiezieniu do brzegu w celu dalszego ratowania znanymi sposobami lekarskimi.

Łódź ratunkowa, zbudowana na wzór łodzi podwodnej, jest wykonana z blachy żelaznej ocynkowanej o grubości 1.25 mm, jest umocniona żebrami żelaznymi z teownika i może zanurzać się pod wodą najgłębiej 15 m. Głębokość zanurzenia wykaże umieszczony w niej manometr ciśnieniowy, odpowiednio wyskalowany.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój poziomy łodzi, fig. 2 — przekrój podłużny pionowy, fig. 3 — widok łodzi z przodu, fig. 4, 5 i 6 przedstawiają połączenie części wiosła wewnętrznej i zewnętrznej, a fig. 7, 8, 9 i 10 — położenie tych części wiosła w ruchu.

Uwidocznione na rysunku cztery komory wodne 1 są niezależnymi od siebie zbiornikami blaszanymi. Każdy zbiornik (komora wodna) jest

połączony z zewnętrzną ścianą łodzi przewodem rurowym, zaopatrzonym w zawór do regulowania ilości wody wpuszczanej z zewnątrz. Drugi przewód rurowy, przeznaczony na odpływ wody, jest połączony z pompą ssąco-tłoczącą 3, napędzaną ręcznie, która przy wynurzeniu łodzi będzie wyrzucała na zewnątrz przez zawór zwrotny wodę, zawartą w komorach wodnych. Pompa powietrzna 2 ssąco-tłocząca, poruszana siłą nóg, wytłaczać będzie na zewnątrz nadmiar powietrza, powstającego wskutek wydzielania się przez reduktor z butli 4 tlenu, służącego do oddychania po zanurzeniu pod wodą. Siedzenie 5 jest wyjmowane podczas wkładania butli. Przegub kulowy wiosła 6, najczulszy mechanizm łodzi, składa się z kuli, mającej w środku oś, na której jednym końcu, z zewnętrznej strony łodzi, jest umieszczona łopatką 8 wiosła, a na drugim końcu tej osi, z wewnętrznej strony, jest osadzona nieruchomo nasadka c, połączona przegubem kulowym z wodzikim d, mogącym przesuwac się wzdłuż wewnętrznej części 7 wiosła. Drażki 9 łączą dwa wiosła z każdej strony. Koło stero-

we 10 jest połączone linkami stalowymi z wałkiem 18, który wychodzi na zewnątrz i łączy się za pomocą osadzonego na nim kółka zębatego i półksiężycy uźębionego na osi pionowej steru 11 z płatem sterowym z blachy grubości 3 mm. Widły 12 do podbierania utopionego są zrobione z drewna i wkładane są do specjalnych pochew, umieszczonych od dolnej strony przodu łodzi. Zamiast peryskopu łódź posiada okno przednie 13 i boczne 14 oraz okno 15, umożliwiające obserwację przy podbieraniu utopionego na widły. Kłapa włazowa 16 jest uszczelniona gumą i zamykana za pomocą zamknięć dźwigniowych.

Zanurzanie łodzi będzie odbywało się przy pomocy wpuszczania z zewnątrz wody do komór wodnych, wynurzenie zaś — za pomocą wytłaczania zawartej w komorach wody ręczną pompą ssąco-tłoczącą.

Posuwanie się łodzi naprzód w kierunku oznaczonym strzałką *K* odbywa się w sposób podany poniżej. Fig. 7 przedstawia położenie obu części wiosła w punkcie zwrotnym. Ręka siedzącego w łodzi człowieka pociąga wewnętrzną część 7 wiosła do siebie; wtedy zewnętrzna część 8 wiosła znajduje się w pozycji oznaczonej strzałką *x* i opiera się całą swą powierzchnią o masę wody. Położenie nasadki *c* oraz łopatki wiosła *x* przedstawia fig. 8. Nasadka *c* i wiosło zewnętrzne 8 pozostają w takim położeniu podczas całego ruchu pociągającego ręki człowieka. Wewnętrzna część wiosła 7 dochodzi teraz do punktu zwrotnego; położenie to przedstawia fig. 9. W tym położeniu człowiek siedzący w łodzi zaczyna teraz odpychać od siebie wewnętrzną część wiosła 7. W momencie tym nasadka *c* obróci się w swym przegubie kulowym o kąt 90° ; jednocześnie o ten sam kąt obróci się zewnętrzna część wiosła 8. Jest to ruch jałowy wiosła. Łopatką wiosła ułoży się swą płaszczyzną równolegle do kierunku jazdy (położenie *x'* przedstawiono na fig. 10) i przecina ostrą krawędzią masę wody, nie przeciwdziałając jeździe. Gdy ręka człowieka, odpychająca obecnie wiosło, dojdzie do punktu zwrotnego, wiosło zajmie położenie przedstawione na fig. 8; wtedy ręka zacznie pociągać wewnętrzną

część wiosła 7, a wówczas nasadka *c* obróci się o kąt 90° w swoim przegubie kulowym do położenia, przedstawionego na fig. 8. Od tej chwili rozpoczyna się ponownie ruch skuteczny wiosła.

Zastrzeżenia patentowe

1. Łódź ratunkowa wiosłowa, znamieną tym, że jest zbudowana na wzór łodzi podwodnej, z oknami (13, 14) zamiast peryskopu, posiada cztery komory wodne (1), połączone z zewnętrzną ścianą łodzi rurami, zaopatrzonymi w zawory wodne do regulowania ilości wody wpuszczanej z zewnątrz, dwie ręczne pompy ssąco-tłoczące (3) do usuwania wody zawartej w komorach wodnych, w celu wynurzenia się łodzi na powierzchnię wody, dwie pompy ssąco-tłoczące (2) do usuwania zbywającego powietrza, butlę z tlenem (4) oraz siedzenie (5), wyjmowane podczas wkładania butli.
2. Łódź ratunkowa według zastrz. 1, znamieną tym, że posiada z każdej strony dwie pary połączonych z sobą drążkami (9) wiosła, z których każde przednie składa się z części zewnętrznej (8) i wewnętrznej (7), z których część zewnętrzna (8), osadzona obrotowo w ścianie łodzi w wodoszczelnym przegubie kulowym (6), tworzy dźwignię dwuramienną, a jej koniec znajdujący się wewnątrz łodzi zaopatrzony jest w stałą nasadkę (c) z kulowym czopem, wchodzącym w łożysko kulowe wodzika (d), przesuwne osadzonego na skrajnym końcu części wewnętrznej (7), osadzonej obrotowo w punkcie (e) w płaszczyźnie poziomej i uruchamianej z wnętrza łodzi oraz przenoszącej ruch na część zewnętrzną wiosła, a przez nią na sprzężoną drążkami drugą parę wiosła.
3. Łódź ratunkowa według zastrz. 1 i 2, znamieną tym, że na przodzie łodzi od strony dolnej posiada dwa drewniane drążki, tworzące widły (12) do podbierania utopionego człowieka, oraz okno (15), umieszczone w dolnej części przodu łodzi dla umożliwienia obserwacji podczas wyławiania topielców.

Edward Słęzak

