



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 288614	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 7 AGOSTO 1985	

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 3827/84 2937	32 FECHA 8 AGOSTO 1984 23 AGOSTO 1984	33 PAIS DINAMARCA ISLANDIA
---	---	----------------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B63C 9/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"RED DE SALVAMENTO"

71 SOLICITANTE (S)

Da. Helena Rakel Magnusdottir

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Hvaleyrarbraut, 7 - 220 Hafnarfjörður, Islandia

72 INVENTOR (ES)

D. Markus Benjamin Thorgeirsson

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial

La presente invención se refiere a una red de Salvamento para rescatar a los hombres del mar o del agua a bordo de un barco o en un muelle.

La red de salvamento de la invención está constituida en una realización preferida por una red de, por ejemplo, 1,4 x 2,5 metros en cuadro de una malla de 300 a 500 mm. de hilo de red de pesca, estando los lados unidos a unos cables laterales, ligados a unos cables de tracción por el extremo delantero y a un cable de recogida por el extremo posterior, y equipada con flotadores, mientras que el extremo posterior está equipado con un cable plomado. Las cuerdas o cables laterales están provistas de elementos de cierre que pueden abrirse, los cuales son susceptibles de quedar bloqueados en la red, cerrando la misma en torno al cuerpo. Cuando se tira de la red para subirla a bordo, se enreda el cuerpo en la misma y no puede aflojarse ni caer de la red.

El extremo del cable de tracción se fija sobre el puente y se lanza la red sobre la borda hasta el hombre que se encuentra en el agua, el cual trepa sobre el cable plomado del extremo posterior. Se tira de la red para sacarla a bordo, y los brazos y las piernas entran por las mallas, quedando sujeto el cuerpo a la red, la cual se saca del agua y se sube a bordo. La persona que efectúa el salvamento fija el extremo de un cable de salvamento de 30 m. del extremo posterior en torno a su cintura, salta sobre la borda y hace entrar al hombre en peligro en la red, bloqueándola en torno al mismo, así como en torno a su propio cuerpo, y a continuación se tira de la red, subiéndola a bordo con ambos hombres, ya sea a mano, ya mediante polea.

Un salvavidas anular puede hacer flotar a un hombre, pero con él no se puede sacar al mismo del agua para subirle a bordo de un buque. Una red fija para ascensión, situada sobre el costado de un buque, es un sistema aceptable para personas que disfruten de buen estado físico, que no se hallen agotadas, pero no para aquéllos que estén exhaustos, que se hayan enfriado o estén heridos.

Un cesto de salvamento según la Patente de EE.UU. nº 2.557.079, presenta muchos inconvenientes. El hombre debe trepar hasta el interior del cesto, entrando en un cinturón-flotador rígido y en una red de poca profundidad, de pequeñas mallas, en la que no queda enredado, siendo por tanto vulnerable en una tormenta y en mar gruesa. El cesto es difícil de manejar desde el costado del barco y la fricción puede hacerle volcar, en especial en mar gruesa. Así pues, ha de suspenderse el cesto en forma libre, necesitando, por tanto, unos tirantes según se aprecia en la Fig. 1. Tales tirantes constituyen parte del dispositivo y no se puede salvar al hombre excepto si cae al mar por debajo de los tirantes. Si éstos se encuentran en una de las bandas del barco y el hombre que ha caído al mar se encuentra en la otra, el dispositivo es inutilizable.

Se conoce una red envolvente, una especie de malla elástica, de la Sociedad noruega Dacon Sub Sea A/S, uno de cuyos lados está fijo dentro de la regala, mientras que el otro experimenta la tracción con el hombre dentro de la red, que asciende rodando sobre el costado del buque. La malla es una malla larga, para bordas de barco altas, el hombre no queda enredado, sino suelto y, por tanto, tal dispositivo no resulta adecuado para ser utilizado en mar gruesa. Este

dispositivo no puede ser transportado hasta el hombre en peligro, va fijo a la regala y sólo se fabrica para embarcaciones de salvamento que patrullan hasta llegar a un hombre en peligro en un mar tranquilo, no estando destinado a otros usos, por ejemplo, para barcos ordinarios.

En tempestades y en mar gruesa, pueden caer al agua hombres por encima de la borda, hundirse barcos y el salvamento puede resultar difícil. Imaginemos una tempestad de nieve, con helada y oscuridad y un grupo de seis hombres sobre una balsa, procedente de un naufragio, al costado del buque, escurridizo de petróleo, a sólo dos metros de la borda, pero con fuerte viento y olas de 12 metros de altura. No hay esperanza de pasar la borda. Ningún dispositivo de salvamento conocido sería de ayuda. Una tripulación de diez hombres de un barco de pesca rescató con vida a cuatro de los naufragos, pero dos murieron. Este es un informe real de un accidente real.

Hombres temblorosos, agonizantes, incapaces de comprender el idioma de sus salvadores, no pueden hacer absolutamente nada más que agitarse a tientas en la confusión de las sombras. Y es suficiente para un salvamento en tales condiciones una red según la invención.

Los dispositivos conocidos de salvamento tienen la finalidad de impedir que el hombre se hunda, pero son menos idóneos o nada en absoluto para elevarlo del mar o del agua, subiéndolo a bordo de un barco o sobre un muelle. Y, sin embargo, ésta es una parte importante del salvamento, ya que el frío es la causa más frecuente del fallecimiento y una causa de la asfixia, y el rescate no termina hasta que el hombre ha sido sacado del agua y protegido del frío.

Bajo condiciones severas, nada será más útil que un dispositivo de salvamento que quede cerrado de tal modo en torno a la persona que no pueda la misma soltarse directamente de él, de ninguna manera. El dispositivo debe diseñarse de modo -
5 que eleve a la persona sobre la borda de un buque y debe circundar el cuerpo de la persona casi automáticamente; debe ser una especie de trampa que atrape al hombre sin dañarle. Tal dispositivo no existía.

10 La invención consiste en tal clase de dispositivo, una red de salvamento que enreda al hombre, lo atrapa y no le deja suelto. A continuación, se eleva la red con el hombre sobre la borda. Para que el hombre quede enredado dentro de la red, sus mallas deben presentar una dimensión adecuada.

15 El enredado tiene lugar cuando se tira de la red. Entonces las mallas pasan por las piernas y brazos de la persona, en especial por las piernas, hasta la altura de la pelvis, hasta que el hombre queda sentado dentro de la red. Las mallas pasarán igualmente por los brazos, equilibrando el cuerpo e impidiendo su vuelco.

20 Para enredar así al hombre, la circunferencia de la malla debe ser superior a la circunferencia del muslo con las ropas a la altura de la pelvis, pero al mismo tiempo inferior a la circunferencia de su pecho. Como la circunferencia del muslo más grueso es menor que la medida menor del pecho, 25 el muslo más grueso puede entrar en esa malla, mientras que no lo será el pecho de menor diámetro, y por consiguiente, podrán ser objeto del salvamento con la misma red las personas de muslos más gruesos y de menor diámetro de pecho, tanto el hombre más corpulento como un niño. El hombre quedará enredado por los muslos y el niño en torno al pecho. 30

Describiremos a continuación una red de salvamento según la invención, con las siguientes figuras.

La figura 1 es una perspectiva isométrica de la red de salvamento extendida en el suelo. La red (1) está constituida por mallas (2) que son, por ejemplo, de 400 mm. En los lados, la red que queda sujeta por unos cables o cuerdas laterales (3), de modo que no puede deslizarse a lo largo de los mismos. Sobre los cables laterales (3), están situados los flotadores (12). Por el extremo delantero de los cables laterales, están unidos a unos cables de tracción (4), con nudos (5), bucles (6) o elementos adecuados para la más fácil prensión y sujección cuando se tira de la red, y para enganchar un cable de arrastre. En el extremo posterior, los cables laterales están unidos a un cable de salvamento (7), dotado de un flotador (8) en el extremo. A cierta distancia de una circunferencia para el pecho, desde el extremo, hay un cierre (9) que puede abrirse. La persona que efectúa el rescate puede arrollar el extremo en torno a su pecho y cerrar el cierre (9) en torno al cable, en el flotador (8). Se forma así una curva cerrada o lazo para el pecho, que no oprimirá el pecho del salvador.

En los cables laterales (3) de la red, existen unos elementos de cierre (10), que pueden abrirse y bloquearse en la red, en cualquier punto, para sujetar la red en torno al pecho o a la cintura. En el extremo posterior de la red, hay un cable plomado (11), que se sumerge en el agua, llevando consigo el extremo posterior de la red (1) y efectúa la tracción de los extremos posteriores de los cables laterales (3), según representado en la figura 2. De este modo se forma un receptáculo que puede abrirse fácilmente y entrarse en él

separando los extremos, pero que automáticamente sujetará a continuación a la persona. El extremo posterior del receptáculo queda sumergido en el agua y por consiguiente, no existe obstáculo para que el hombre se arrastre a su interior con la cabeza por delante.

Una vez que el hombre ha entrado en el receptáculo, se tira del cable de tracción y a continuación quedará el hombre automáticamente enredado, de tal modo que las mallas de la red entren por sus piernas y brazos. El hombre del equipo de salvamento podrá también cerrar la red en torno a la cintura o el pecho, con los elementos de cierre (10).

Tras haber quedado enredado, el hombre en peligro es elevado del agua, tal como se ve en la figura 3, que muestra solamente las partes de la red en contacto con el cuerpo del hombre y que le enredan. Los brazos y las piernas de la persona quedan libres y pueden ser de ayuda en la acción del salvamento y defenderla contra el peligro del agua en su camino hacia la borda del barco.

La fig. 3 muestra un hombre (13) al que se está elevando del agua (15), por encima de la borda (16). El peso del hombre descansa sobre las mallas (14), que han envuelto sus piernas hasta la altura de la pelvis, de modo que queda sentado dentro de la red. Las mallas (17) han entrado por sus brazos hasta el pecho y le mantienen equilibrado, no pudiendo volcarse para salir por encima de la red. Queda, pues, perfectamente prendido en la red y sin poder soltarse en ninguna circunstancia.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad

del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

5

10

15

20

25

30



REIVINDICACIONES

1).- Red de salvamento, para una persona que se encuentre flotando en el mar o en otra masa de agua y para elevarla a bordo de un barco o sobre un muelle o desembarcadero, que se compone de una red fijada a unos cables laterales situados en lados opuestos, unidos a por lo menos un cable de tracción, y provista de flotadores y plomos, para determinar la posición de la red con relación a la superficie del agua, red que se caracteriza porque posee mallas mayores que la mayor circunferencia del muslo de un hombre vestido y menores que la circunferencia mayor de su pecho, de modo que la persona puede quedar enredada y sujeta dentro de la red.

2).- Red de salvamento, según la reivindicación 1, caracterizada por la existencia de flotadores sobre ambos cables laterales, con lo que los cables laterales quedan flotando ambos sobre la superficie del agua, con la red situada entre ellos y formando así un bastidor a modo de familia, en la que la red queda sensiblemente horizontal sobre la superficie.

3).- Red de salvamento, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por la existencia de por lo menos un cable de tracción unido al extremo delantero de los cables laterales, de modo que se ejerce una tracción sobre la red en la dirección del extremo delantero, enredando la red al hombre que descansa con las piernas y brazos en dirección opuesta.

4).- Red de salvamento, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por la existencia de plomos ó de un cable plomado en el extremo posterior de la red, con el fin

de sumergir el extremo posterior y facilitar al hombre la subida sobre la red.

5) .- Red de salvamento, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por la existencia de unos ganchos elásticos, cerrados, fijados a los cables laterales, con el fin de bloquear la red en torno a la cintura del hombre o a su pecho, por debajo de los brazos.

6) .- Red de salvamento, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por la existencia de un cable de salvamento unido al extremo posterior de los cables laterales, para lanzarlo a un hombre que se encuentra alejado del barco y a un socorrista que entra en el mar para prestar ayuda, estando dotado el cable de salvamento de un flotador en el extremo para hacerlo flotar, y a cierta distancia de una circunferencia para el pecho, desde el extremo, un gancho elástico cerrado, que puede bloquearse en torno al cable, en el emplazamiento del flotador, para formar una curva cerrada en torno al pecho del socorrista.

7) .- Red de salvamento, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por un cable de agarre entre los extremos delanteros de los cables laterales, para prensión por parte del hombre y para colgar, en especial cuando ya hay otros dentro de la red, así como para sujetar un alambre desde un cabrestante que tirará de la red.

8) .- Red de salvamento, dotada de un cable de prensión, según la reivindicación 7, caracterizada por la existencia de unas curvas cerradas prensoras, a cuyo través se puede meter una mano y sujetarse con la misma, transfiriéndose así el peso desde la muñeca, y reduciéndose con ello la fuerza de la propia mano.

9).- "RED DE SALVAMENTO", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

MADRID, 7 AGO. 1985

P. A.

MODESTO POLO
P. P.

5

10

15

20

25

30



Fig. 1

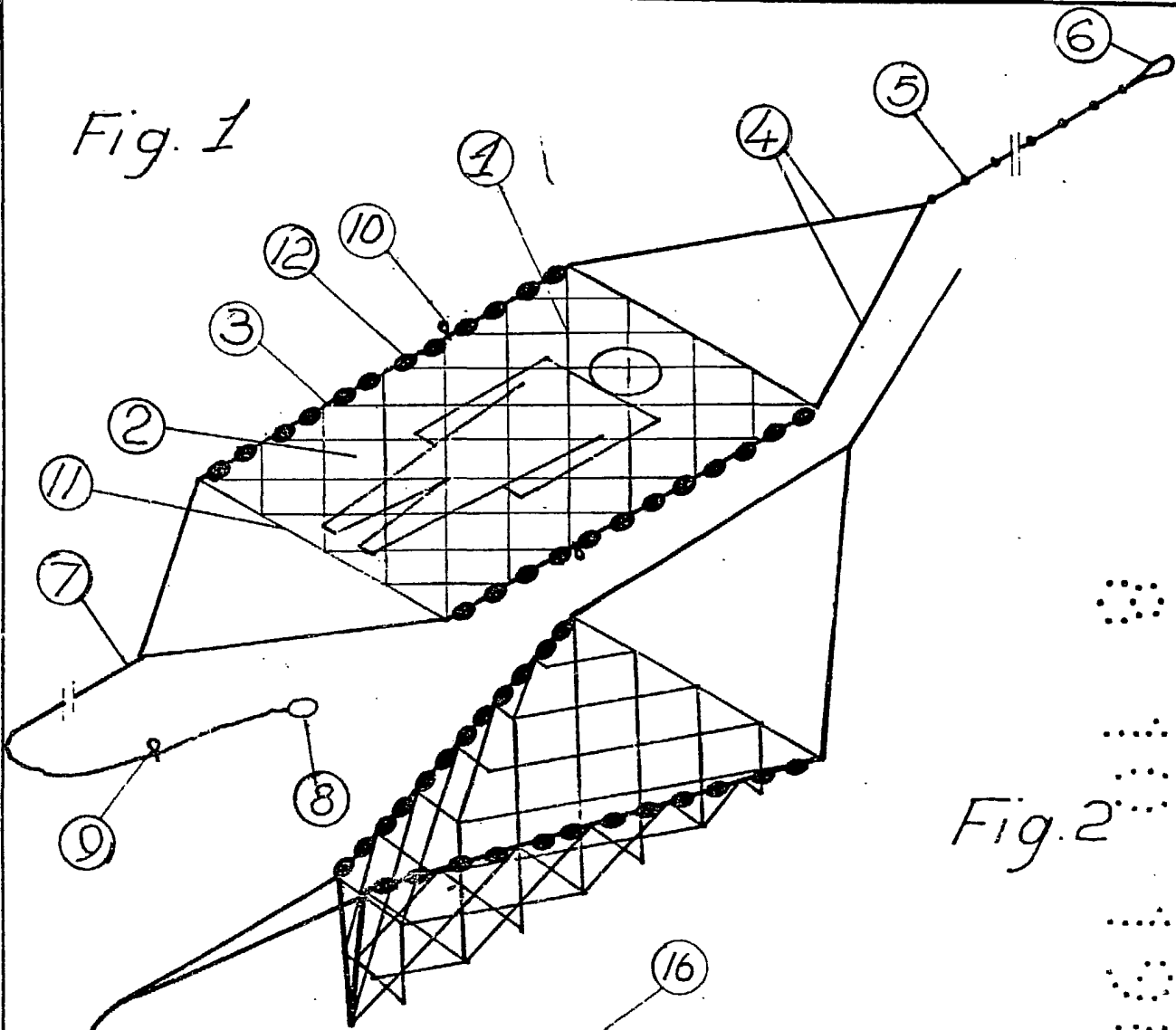


Fig. 2

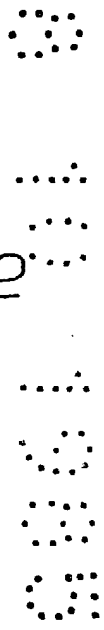
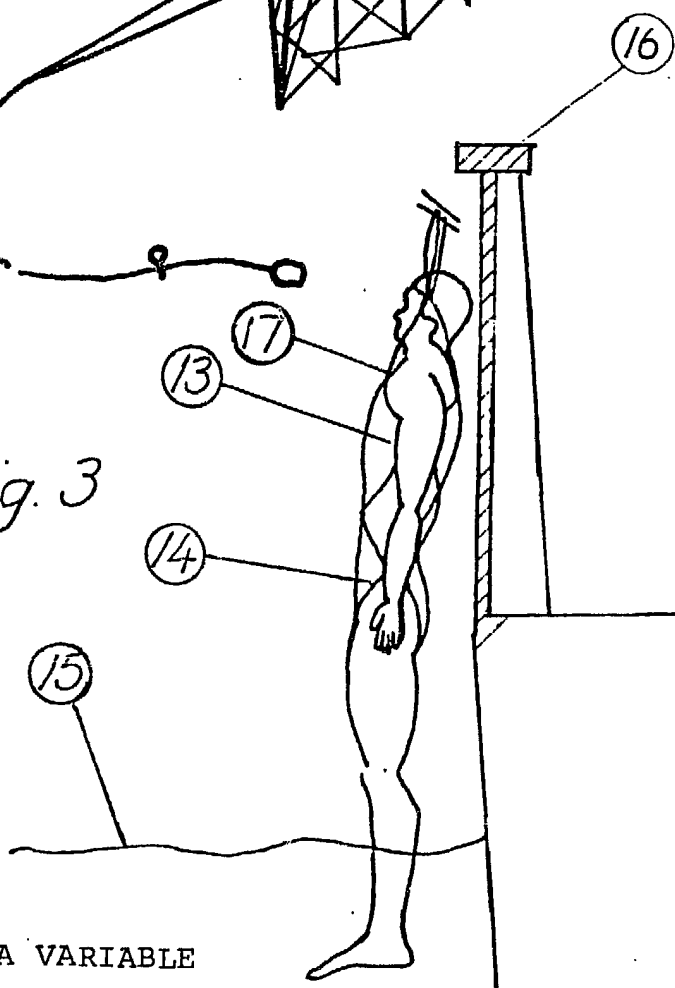


Fig. 3



MADRID, 7 AGO. 1985.

MODESTO POLO
P. P.

ESCALA VARIABLE