

443064

16 DIC. 1975

P.- 61.824

Int. Cl.:
608B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de EAN LAWRENCE McDONALD

de nacionalidad australiana

residente en 48 Ord Street, West Perth, Australia
Occidental, Australia

por: "UN DISPOSITIVO SEÑALIZADOR PARA INDICAR LA POSI-
CION DE UNA EMBARCACION O DE UNA PERSONA EN EL
AGUA"

6.12.75

- 1 -

La presente invención se refiere a un dispositivo mejorado de señalización y en particular a un dispositivo de señalización para petición de auxilio utilizable en embarcaciones.

5

10

15

20

25

6.1275

Las lanchas o las personas perdidas en el mar resultan con frecuencia difíciles de localizar por los aviones o las embarcaciones de búsqueda. Se encuentran disponibles actualmente, para la señalización por lanchas en el mar a los aviones y/u otras embarcaciones de búsqueda, dispositivos temporales de señalización tales como destellos, humos flotantes, marcadores de color y similares. Sin embargo, el problema de tales medios de señalización es su transitoriedad, su susceptibilidad a ser dañados con su consiguiente fallo, la necesidad de mantenerlos regularmente y su relativa dificultad de uso.

Un objeto de esta invención es el de aportar un dispositivo señalizador destinado a ser utilizado como señal de petición de socorro, proporcionando tal dispositivo sus características de señalización durante todo el tiempo que se desee, y requiriéndose poca comprobación. Además, otro objeto de la misma es el de aportar un dispositivo de señalización completamente auto-contenido, que no requiere ningún accesorios mecánico, eléctrico o similar que no precisa mantenimien-

to para asegurar su funcionamiento y que es barato de producir y de peso ligero.

5 Conforme a todo ello, la invención reside en un dispositivo señalizador destinado a indicar la posición de una embarcación o de una persona en el agua, comprendiendo un miembro flotante adaptado a ser colgado a la embarcación o a la persona y cuyo color contrasta con el del mar, caracterizado porque el miembro flotante está formado por una longitud de lámina de plástico que tiene un peso específico de menos de 1, que se puede enrollar o doblar para que ocupe un espacio pequeño para su almacenamiento o transporte, y porque el extremo libre del mismo está provisto de un medio de arrastre, de modo que al ser utilizado flotará deslizándose en sentido opuesto a la embarcación o a la persona.

10

15

Se comprenderá la invención mejor a la luz de la siguiente descripción de una forma específica de ejecución. Se hace la descripción con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

20

las figuras 1A, 1B y 1C representan un dispositivo de señalización según esta forma de realización en diversas fases de su montaje.

las figuras 2A, 2B y 2C representan el dispositivo de señalización de la forma de realización

25

6.12.75

en uso con un pequeño chinchorro, embarcación a vela o una persona (las flechas indican la dirección principal del viento);

5 la figura 3 es una vista en planta de una porción del dispositivo señalizador de esta forma de realización que representa los dibujos de señalización situados sobre el mismo;

10 la figura 4 representa el medio de fijación del dispositivo señalizador de esta forma de realización a la borda o al casco de la embarcación;

las figuras 5A y 5B son respectivamente un corte transversal y una vista en perspectiva de la porción extrema de fijación del dispositivo señalizador de esta forma de realización;

15 las figuras 6A y 6B son respectivamente un corte transversal y una vista en perspectiva del extremo con medio de arrastre del dispositivo señalizador conforme a esta forma de realización.

20 Esta forma de ejecución, según se ha representado en los dibujos adjuntos, comprende una lámina de plástico 11 provista de unos cordeles de unión 13 ligados a un extremo y un medio de arrastre 15 en el otro. Se utiliza una cubierta o recipiente de almacenamiento 16 para contener el dispositivo de señalización tanto con fines de embalaje como de protección. Los

25 6.12.75

cordeles de unión 13 se pueden emplear para embalar el dispositivo con fines de almacenamiento, según se ve en la figura 1B y para fijar el dispositivo a la embarcación o a la persona, según puede verse en las figuras 2A, 2B y 2C. La lámina de plástico que forma la porción señalizadora del dispositivo está formada con un material que tiene un peso específico de menos de 1, tal como un polipropileno tejido, de modo que se auto-sustentará sobre el agua. Según esta forma de realización, la parte principal de la lámina está coloreada en color naranja y presenta unas "V" 19 impresas en negro sobre la lámina en ambas caras. La "V" en negro sobre un fondo anaranjado es una señal internacional de petición de ayuda. Se pueden formar unas señales en forma de "V", 17, en aluminio u otro material apropiado en la propia lámina o montarse o imprimirse las mismas sobre la lámina, en asociación con las "V" negras, para proporcionar una reflexión a la luz y/o al radar, para mejorar aún más la posibilidad de ser detectados por los buscadores.

Los cordeles de unión van montados en el dispositivo señalizador en la forma que aparece en las figuras 5A y 5B. Se incorpora un miembro tubular al extremo del dispositivo mediante repliegue del

extremo del material plástico sobre y en torno a dicho miembro tubular y ligando o fijando el extremo libre a la lámina de plástico. El miembro tubular 20 es de corte transversal cuadrado para impedir la rotación del miembro dentro de su montaje en la porción de extremo replegada. Los cordeles de unión 13 se pasan por el miembro tubular.

Una porción de la lámina plástica adyacente a la zona de montaje de los cordeles de unión tiene otra pieza de lámina plástica 22 fijada a la misma. Un material reflexor del radar tal como aluminio 24 se halla situado entre dos de las láminas de plástico 11 y 22.

El extremo libre del dispositivo señalizador presenta un medio de arrastre 15 formado en él. Este medio de arrastre se forma volviendo sobre sí misma la porción de extremo de la lámina plástica y uniéndola a lo largo de sus lados al cuerpo principal de la lámina. El borde de extremo de la lámina plástica no va ligado al cuerpo principal de la lámina, para formar una boca abierta 26 respecto al medio de arrastre. Al unir los lados de la porción de extremo, se asegura que el ancho de la boca abierta 26 al medio de arrastre es menor que el ancho de la lámina. Tal construcción asegura que la boca del medio de arrastre

tre se mantendrá abierta durante su utilización. Unas aberturas 27 en el extremo del medio de arrastre permiten el escape del agua allí contenida. Un miembro 28 en forma de varilla va montado transversalmente sobre la lámina de plástico junto a la boca abierta. La finalidad del miembro 28 es servir de peso al extremo del medio de arrastre del dispositivo señalizador y mantener la lámina plástica a todo lo ancho en la zona del medio de arrastre para asegurar el funcionamiento apropiado del medio de arrastre.

Quando se requiere utilizar el dispositivo, se ligan los cordeles de unión 13 a la embarcación o al cuerpo de la persona que se encuentra en el agua y se arroja al agua en medio de arrastre 15 del dispositivo, permitiéndose así que el dispositivo se extienda. Para aumentar las posibilidades de detección se puede incorporar un componente vertical al dispositivo señalizador mediante fijación de los cordeles de unión al extremo superior del mástil de la embarcación, si existe, o a la parte más alta de la superestructura de las embarcaciones o al extremo de un remo que se coloque verticalmente dentro de la embarcación. La porción superior del dispositivo de señalización queda impedida de deslizarse hacia afuera para adquirir una posición parcialmente horizontal mediante la fijación de la lámina plástica, a corta distancia del

25
6.12.75

extremo de unión, a la borda o a una parte del casco de la embarcación adyacente al nivel del agua, según se ha representado en las figuras 2A y 2B, en 31. La figura 4 representa un medio de fijación para ligar la

5 lámina a una parte del casco de las embarcaciones. El medio de fijación comprende un cordel de unión 33 que en ambos extremos presenta un lazo cerrado y un miembro en forma de gancho 35 montado en el lazo cerrado. El gancho se ajusta al borde de la lámina de plástico

10 dentro de unos orificios en él formados. Los orificios pueden estar reforzados con unos medios remachados adecuados. Como resultado de este montaje, el dispositivo señalizador presenta tanto un componente de señalización horizontal para la aviación que se encuentre próxima como un componente de señalización vertical para otras embarcaciones o aparatos aéreos que se encuentren a cierta distancia. El uso de material 24

15 reflexor del radar incorporado a la porción de extremo de fijación del dispositivo que forma el componente vertical asegura que el dispositivo reflejará el radar, aumentando así la posibilidad de detección por los aviones y/o las embarcaciones de búsqueda. El uso de las señales 17 en aluminio, en forma de "V", reflexoras del radar, aumenta la posibilidad de detección por los aviones y/o los barcos de búsqueda. Las

20

25

6.12.75

señales 17 de aluminio en forma de "V" proporcionan una alta reflexión a la luz al dispositivo señalizador para ayudar, tanto en las operaciones de búsqueda nocturnas como diurnas.

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención, en España, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Un dispositivo señalizador para indicar la posición de una embarcación o de una persona en el agua, que comprende un miembro flotante adaptado para ser ligado a la embarcación o a la persona y cuyo color contrasta con el del mar, caracterizado porque el miembro flotante está formado por una longitud de lámina de plástico que posee un peso específico de menos de 1 y que puede enrollarse o doblarse para ocupar un espacio pequeño, para su almacenamiento o transporte, y porque su extremo libre está provisto

20

25

6.12.75

de un medio de arrastre, de manera que al utilizarse, flotará deslizándose en sentido opuesto a la embarcación o a la persona.

5 2ª.- Un dispositivo señalizador según la reivindicación 1ª, en el cual su extremo está adaptado para ser ligado a la embarcación o a la persona por medio de un cable de fijación que pasa axialmente por un miembro tubular montado en el extremo de la longitud de lámina de plástico del dispositivo señalizador.

10 3ª.- Un dispositivo señalizador según la reivindicación 1ª, en el cual el medio de arrastre está formado en el extremo libre de la lámina de plástico, estando replegada sobre sí misma una porción del extremo y, estando unidos los lados de la porción replegada al cuerpo principal de la lámina de plástico, de manera que la boca del medio de arrastre es más estrecha que la lámina de plástico, habiéndose montado un peso en la lámina junto al medio de arrastre.

15 4ª.- Un dispositivo señalizador según la reivindicación 1ª, en el que la porción de la lámina de plástico adyacente al extremo de fijación lleva incorporado un material reflexor del radar.

20 5ª.- Un dispositivo señalizador según la reivindicación 1ª, que posee unos dispositivos adecuados señalizadores de petición de auxilio incorporados en la

25
6.12.75

lámina de plástico, una porción de los cuales está formada en un material reflexor del radar.

5 6ª.- Un dispositivo señalizador según la reivindicación 1ª, que está destinado a ser montado sobre alguna parte superior de la embarcación, y que está provisto de medios, espaciados de la porción montada en alguna parte superior de la embarcación, destinados a ser unidos por medio de unos cordeles de unión a alguna parte inferior de la embarcación, proporcionando el largo del dispositivo señalizador que queda entre la parte superior y la parte inferior de la embarcación un componente vertical señalizador para el dispositivo.

10

7ª.- Un dispositivo señalizador según la reivindicación 1ª, en el que la lámina de plástico está constituida por polipropileno tejido.

15

8ª.- Un dispositivo señalizador para indicar la posición de una embarcación o de una persona en el agua.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

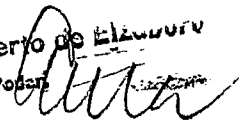
Esta Memoria consta de doce hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid,

16 DIC. 1975

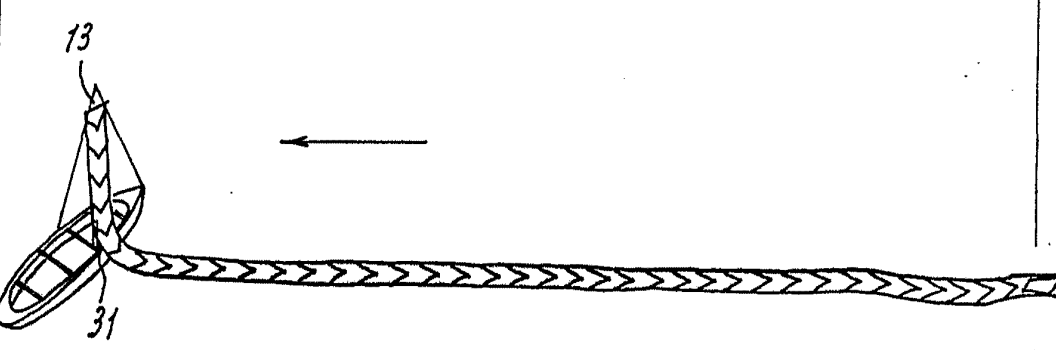
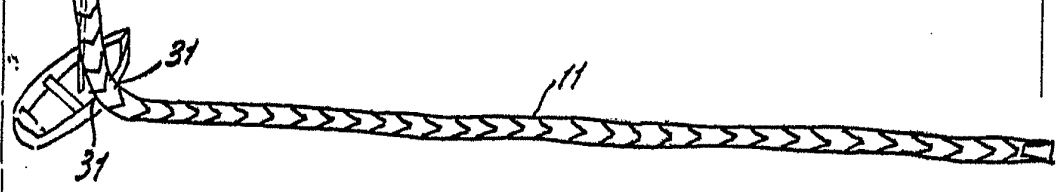
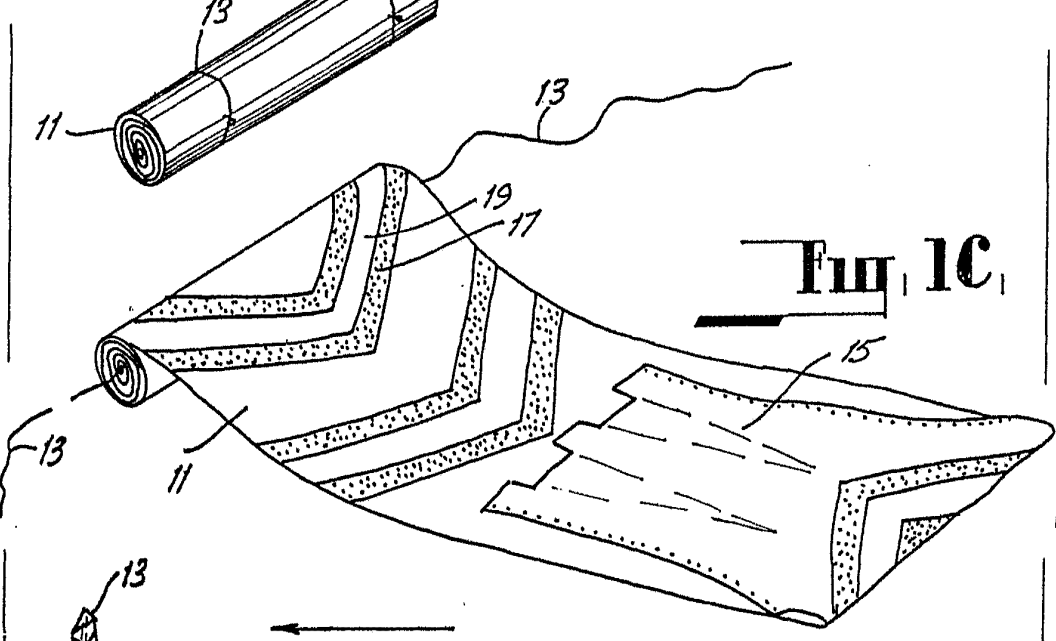
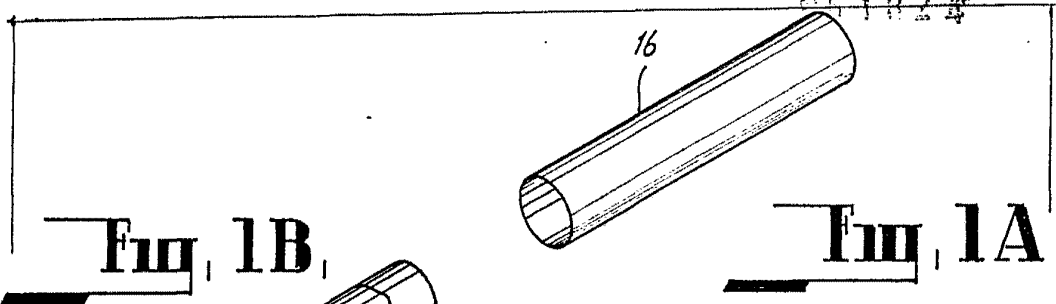
P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poderes



6.12.75
IAG/

001023



Albergo de Elmer
Por Pater

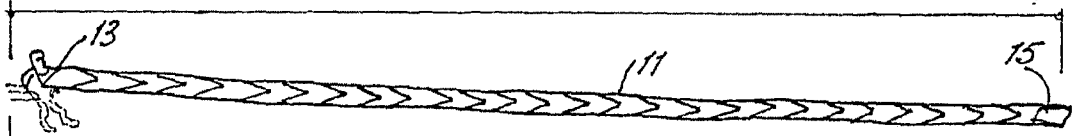
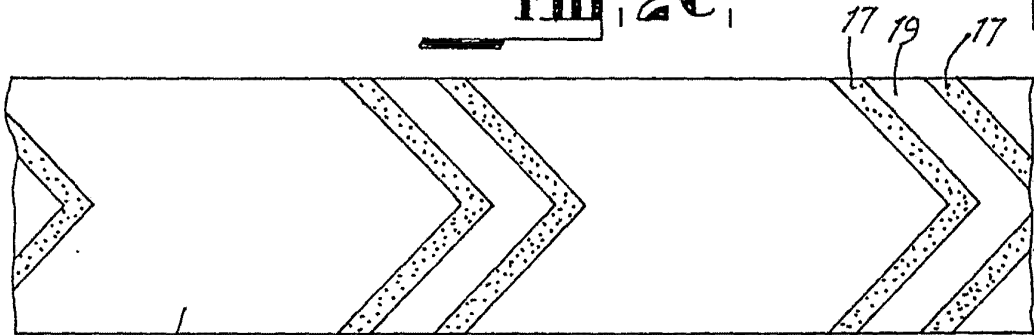


Fig. 2C



11

Fig. 3

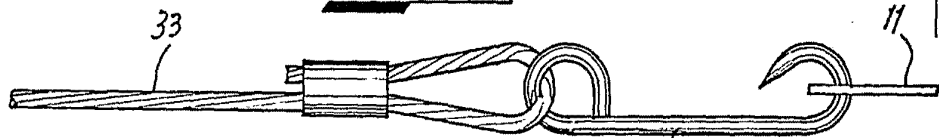


Fig. 4

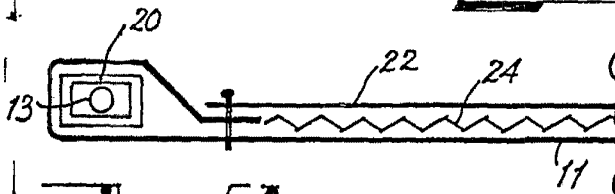


Fig. 5A

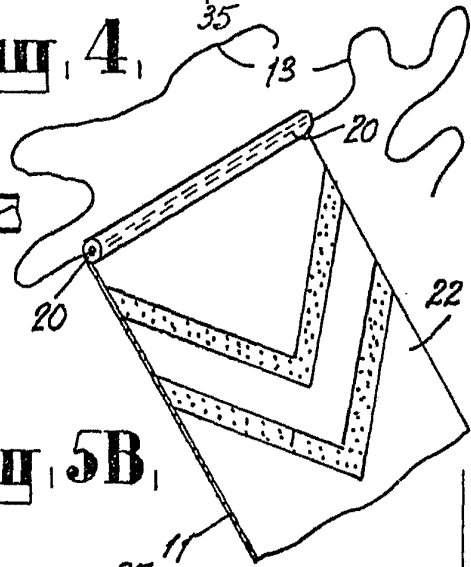


Fig. 5B

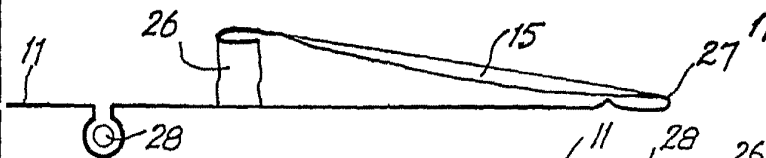


Fig. 6A

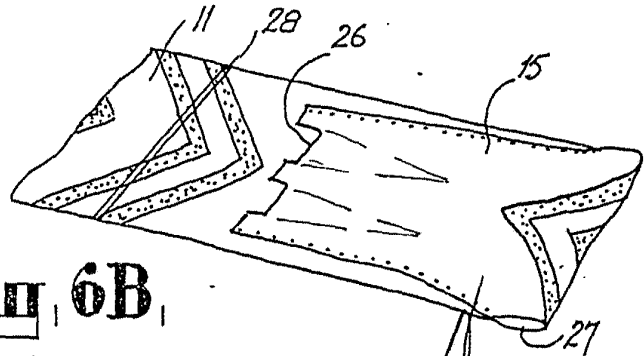


Fig. 6B