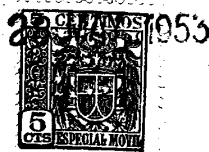


209253

209253

28 MAY. 1953



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de ERIC HAROLD FORRESTER, de nacionalidad británica,
residente en "Faraway", Blind Lane, Tanworth-in-Arden, Warwick,
Inglaterra, por:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION
DE REDES PARA LA PESCA A LA RASTRA".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere a artes para la pesca a la rastra de la clase que comprende una red barreadera que sustancialmente tiene forma de bolsa, con una boca abierta en uno de sus extremos, cuya boca presenta bordes



28 MAY 5

209253

superior e inferior cuando la red es arrastrada a través del agua con la boca en la extremidad delantera de la red, estando dicho borde inferior de la boca conectado en cada borde del mismo por medio de un tablero a uno de un par de cables de arrastre principales, estando conectado dicho borde superior de la boca de la red a un cable de arrastre auxiliar unido a uno de los cables de arrastre principales.

Las redes barrederas de la clase citada, que yo sepa, han sido destinadas solamente para su empleo como barrederas de fondo, y el cable de arrastre auxiliar, del cual se dispone usualmente un par unido en extremos opuestos al borde superior de dicha boca de la red, ha sido de longitud muy corta, estando cada uno de dichos cables auxiliares conectados a uno de los dos cables de arrastre principales a una distancia muy corta a lo largo de los mismos de la boca de la red.

Teles barrederas de fondo ya conocidas están destinadas a pescar únicamente por arrastre de la barredera sobre el fondo del mar, de modo que este es barrido por la red con el consiguiente daño de la vegetación marina. De manera que los pastos para los peces y los nidos de los peces jóvenes son dañados con la consiguiente enorme destrucción de peces adultos potenciales.

En tal forma conocida de barredera, los tableros sirven meramente para mantener la red en el fondo del mar y no se disponen medios especiales para mantener abierta la boca de la red, salvo los dos cables auxiliares muy



209253

cortos arriba mencionados.

Así, además de estar destinadas para servir simplemente como barrederas de fondo de manera que la vegetación del mar es deteriorada o destruida como antes se ha descrito, la boca de la barredera, en razón de la disposición, solamente de los cables auxiliares muy cortos, se mantiene abierta en una profundidad vertical muy limitada, con la limitación consiguiente en su capacidad para coger el pescado.

El objeto primordial del presente invento es el de crear una barredera que puede usarse para pescar a profundidades variables entre el fondo y la superficie del mar de manera que la vegetación del fondo del mar no resulta perturbada por la barredera durante la pesca con la consiguiente ausencia de perturbación de los peces pequeños y alevines en el cual la red, cuando es llevada a través del mar, puede presentar una boca abierta de una altura vertical sustancialmente mayor que la de la red barredera de fondo antes citada, de manera que resulta bien adaptada para coger el pescado.

Con este objeto primordial a la vista, una barredera de acuerdo con el presente invento, se caracteriza porque los tableros mediante los cuales los cables de arrastre principales son conectados a extremos opuestos de dicho borde inferior de la boca de la red están destinados, durante el arrastre, a separarse relativamente y a moverse en dirección descendente en el agua de modo que apliquen un



209253

movimiento de apertura a dicho borde inferior de la boca de la red tanto en dirección lateral como descendente, estando el o los dos cables de arrastre auxiliares en la extremidad de los mismos alejada de la red barredera conectados en el

5 caso de un solo cable auxiliar a cada uno de dichos cables de arrastre principales o, en el caso de dos cables auxiliares, cada uno a uno de dichos cables de arrastre principales, estando el punto de conexión a los cables de arrastre principales, en cada caso, en el lado opuesto de dichos table-

10 ros a dicha red y a una distancia suficiente de dicha red para permitir que dicho cable o cables auxiliares, durante el arrastre, apliquen una fuerza ascendente a dicho borde superior de dicha boca de la red de modo que se mantenga ésta plenamente abierta durante el arrastre y también que

15 se permita a la red ser arrastrada a través del mar a una altura que la deje libre del fondo del mar.

Con preferencia, la barredera incorpora medios flotadores conectados al borde superior de dicha boca de la red, estando dichos medios flotadores destinados a ayudar a dichos cables de arrastre auxiliares a

20 ejercer el citado movimiento ascendente sobre el borde superior de la boca de la red con el fin tanto de mantener la boca plenamente abierta como también de ayudar a mantener la barredera a un nivel, durante el arrastre, que

25 está libre del fondo del mar.

Los medios de flotación comprenden con preferencia dos flotadores o tableros auxiliares que

28 MAY 19



209253

5 tienen características de flotabilidad dispuestos uno en cada extremo del borde superior de la boca de la red, estando cada uno de dichos flotadores conectado a la red y también a un extremo de uno de los dos cables de arrastre auxiliares, cuyo extremo opuesto estaría conectado cada uno a uno de los cables de arrastre principales.

10 Alternativamente, los medicos flotadores pueden comprender un solo elemento flotador conectado al borde superior de la boca de la red, estando dicho elemento preferiblemente conectado en sus extremos laterales opuestos a cada uno de los extremos de un solo cable de arrastre auxiliar, cuya extremidad opuesta estaría conectada a los dos cables de arrastre principales, o estaría conectada en cada uno de sus extremos laterales a uno de un par de cables de arrastre auxiliares como en la disposición precedente.

15 Cualquiera que sea la disposición que se adopta, el cable o cables de arrastre auxiliares estarían con preferencia conectados a los cables de arrastre principales en una posición a lo largo de estos últimos que estuviera a una distancia sustancial desde la boca de la red, y por "distancia sustancial" se entiende en este caso una distancia que es al menos del mismo orden que la longitud de la red asegurando dicha construcción que la boca de la red se mantiene bien abierta de modo que se adapte bien a coger el pescado.

Además, en redes barrederas de la clase an-



28 MAR

209253

terior, según se han hecho hasta ahora, las mismas se han formado de malla de tal configuración que cada malla de la red es de forma rómbica y tal malla de forma rómbica da una resistencia muy considerable al paso libre del agua a través de la malla cuando la red está siendo arrastrada, creando de esta manera en la boca de la red un aumento local en la presión del agua suficiente para que resulte aparente para el pescado, de modo que existe el peligro de que una parte sustancial del pescado, por consiguiente, no entra en la boca de la red. Tal configuración rómbica de la malla de la red implica la objeción ulterior de que la red, en conjunto, requiere una tracción particularmente sustancial desde el barco para que sea arrastrada a través del agua en razón de la resistencia mencionada que ofrece la malla de esta forma al paso del agua a su través.

Un objeto subsidiario del invento es el de crear una red barredera para su empleo en un arte de pesca flotante como arriba se ha descrito en el cual la red evita los inconvenientes de una que tenga malla de forma rómbica a que antes se ha hecho referencia y, con este objeto subsidiario a la vista, de acuerdo con otra característica de este invento, la malla es de forma rectangular, por ejemplo de configuración cuadrada.

Tal forma de malla presenta menos resistencia al paso del agua a través de las mallas de la red con la reducción consiguiente en la tracción de arrastre requerida en comparación con una instalación, por lo demás simi-



209253

lar, que incorpore una red que tenga una malla de forma r6mbica.

5 Adem6s, en raz6n de la menor resistencia, al paso libre del agua a trav6s de la malla en comparaci6n con la forma hasta ahora conocida de red arriba mencionada, hay menos aumento de presi6n en la boca de la red durante el arrastre de modo que se disminuye el peligro de que el pescado sea asustado apart6ndolo de la red en raz6n de este aumento de presi6n.

10 Todav6a, con una red que tenga una malla de forma cuadrada o rectangular y, particularmente cuadrada, el pez joven no adulto puede pasar a trav6s de las mallas de la red m6s f6cilmente que en el caso de una red cuya malla sea de la forma hasta ahora conocida y antes indicada, de manera que la proporci6n de pescado joven o no adulto en la redada ser6 reducido.

15 El invento se ilustra en los dibujos anejos, en los cuales:

20 La figura 1 es una vista lateral diagram6tica de una forma de barredera que incorpora el presente invento;

 Las figuras 2 y 3 son vistas en planta y en alzado lateral a escala ampliada de parte de la barredera representada en la figura 1;

25 La figura 4 es una vista de detalle a escala todav6a m6s aumentada, de parte de la barredera representada en la figura 1;

28



209253

Las figuras 5 y 6 son vistas en planta similares a la figura 2, mostrando respectivamente dos formas alternativas del invento.

5 Con referencia primeramente a las figuras 1 a 4 de los dibujos, la barredera aquí ilustrada comprende una red barredera 10 de forma de bolsa estrechada y alargada de modo que esté provista en un extremo de una boca abierta 11, que como la propia red, es de forma algo rectangular en sección transversal, de modo que presente bor-
10 des inferior y superior 12 y 13 respectivamente, cuyos bordes son sustancialmente horizontales cuando la red está siendo llevada a través del agua.

La red 10 está hecha de material de malla de forma conocida, salvo en que las mallas del material
15 son de forma rectangular, por ejemplo, como se muestra, de forma cuadrada, en lugar de ser de forma rómbica, para los fines arriba descritos.

A los extremos opuestos del borde inferior 12 de la boca 11 de la red van unidos cables de arrastre principales 14 que de hecho están unidos a la red en las
20 dos esquinas inferiores de la boca sustancialmente rectangular 11, y cada uno de estos cables de arrastre principales 14 incorpora en la forma conocida tableros principales de arrastre 15 que, en forma conocida, están desti-
25 nados a separarse entre sí cuando la red es arrastrada a través del agua por tracción sobre los cables de arrastre principales 14 en forma conocida, sirviendo dicho movi-

28 MAY.



209253

miento de separación de estos tableros principales para mantener ampliamente abierta la parte inferior de la boca de la red en dirección lateralmente horizontal.

5 Los tableros principales 15 son además de tal peso específico y de tal forma que, cuando se tira de ellos por medio de los cables 14 se ensanchen hacia abajo en el mar y mantengan así el borde inferior de la boca de la red abierto en dirección descendente.

10 Los cables de arrastre principales 14 se conectarán a un barco, indicado en 16, en la forma usual.

15 A extremos opuestos del borde superior 13 de la boca de la red se aseguran medios flotadores en forma de un par de flotadores o tableros auxiliares 17 que están destinados a aplicar durante el arrastre una fuerza ascendente al borde superior de la boca de la red de modo que ésta sea abierta en dirección ascendente, y a través de estos flotadores o tableros auxiliares 17 están conectados a cada uno de estos extremos o esquinas de la boca de la red cables auxiliares 18, estando el extremo opuesto de cada uno de estos dos cables auxiliares conectado a los cables de arrastre principales 14 en una posición 19 a lo largo de su longitud que está en el lado de los tableros principales 16 alejado de la red 10 y a una distancia sustancial desde la boca de la red, y por la expresión "distancia sustancial" se quiere dar a entender 20 en este caso una distancia que sea por lo menos igual a 25 la longitud total de la red.

28 MAY



209253

Como se verá, cada cable auxiliar 18 está conectado a un cable principal de arrastre 14.

5 Durante el arrastre, los cables principales 14 estarán dispuestos inclinados con respecto a la horizontal como se indica diagramáticamente en la figura 1, ocupando los tableros principales 15 la posición horizontal más baja y la red con inclusión de su boca, a un nivel horizontal algo más alto que el nivel de los tableros 15. El punto de conexión 19 de cada cable auxiliar 18 con los

10 cables de arrastre principales 14 está de hecho a tal distancia a lo largo de los cables 14 en una dirección alejada de la red 10 que se asegure que los cables auxiliares están conectados en 19 a los cables principales a un nivel que, durante el arrastre, es más alto que el borde superior

15 de la boca de la red a la cual están conectados estos cables auxiliares, de modo que los cables auxiliares se extienden en una dirección ascendente, así como horizontal desde la boca de la red a los cables de arrastre principales, como se ha indicado en la figura 3 y, durante el

20 arrastre, ejercen por consiguiente una fuerza ascendente, así como una fuerza horizontal, sobre el borde superior de la red, tendiendo a abrirla en una dirección ascendente así como a mantener la red al nivel requerido, libre del fondo del mar.

25 Así, en virtud de esta disposición particular de los cables auxiliares 18, la boca de la red se mantiene bien abierta y al mismo tiempo la red no se hunde



209253

hasta el fondo del mar durante el arrastre.

En la figura 5 se muestra una construcción en general similar a la precedente pero en la cual se han omitido los medios flotadores 17, estando los dos cables auxiliares 18 directamente conectados a extremos opuestos del borde superior 13 de la boca de la red de manera que estos cables auxiliares, en esta construcción, sirven solo para mantener el borde superior de la boca bien abierto en la forma arriba descrita.

En la figura 6 se muestra otra disposición en la cual en lugar de disponer dos flotadores o tableros 17 auxiliares separados, se dispone un solo elemento de tablero auxiliar rígido, como se indica en 20, comprendiendo dicho elemento un par de flotadores 21 situados en extremos opuestos del borde superior de la boca de la red y unidos por miembros de conexión 22. En esta disposición, puede disponerse un par de cables auxiliares 18, como en las construcciones precedentes, o puede emplearse un solo cable auxiliar como se muestra, estando extremos opuestos de este cable auxiliar conectados en un caso a extremos laterales opuestos del elemento de tablero auxiliar 20, y en el otro caso a los cables de arrastre principales 14 en las posiciones 19 antes mencionadas.

En relación con esta barrera flotante puede usarse un dispositivo de sondeo que muestre la profundidad de la red en cualquier momento, mientras que el barco 16 puede proveerse de una sonda sónica con el fin

28



209253

de determinar la profundidad de un banco de pescado adyacente y la barredera, con ayuda de su dispositivo de sondeo, puede ajustarse rápidamente a la misma profundidad que la del banco de pescado variando tanto la velocidad del barco 16 como la longitud de los cables de arrastre principales 14 que ha sido soltada.

En lugar de usar malla para la red, cuyas mallas son de la forma antes descrita, puede usarse también la configuración rémbica conocida, aunque se prefiere la disposición arriba descrita.

Una barredera flotante de acuerdo con el presente invento puede usarse para que se mueva a cualquier profundidad entre la superficie y el fondo del mar y evita los inconvenientes antes mencionados de la barredera de fondo hasta ahora conocida.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 10 de Mayo de 1952, bajo el nº 11876/52, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

- 0 - N O T A - 0 -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de In-



209253

vención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

12. - Mejoras introducidas en la construcción de artificios flotantes para la pesca a la rastra, de la clase que comprende una red barredera de forma sustancial de bolsa que tiene una boca abierta en uno de sus extremos, cuya boca presenta bordes superior e inferior cuando la red es llevada a través del agua con la boca en la extremidad delantera de la red, estando dicho borde inferior de la boca conectado en cada extremo del mismo a través de un tablero a uno de un par de cables principales de arrastre, estando dicho borde superior de la boca conectado a uno o más cables auxiliares de arrastre conectados a uno de los cables de arrastre principales, caracterizándose dichas mejoras porque los tableros de arrastre a través de los cuales los cables de arrastre principales están conectados a extremos opuestos de dicho borde inferior de la boca de la barredera, están destinados, durante el arrastre, a separarse relativamente y a moverse en una dirección hacia abajo en el agua de modo que se aplique un movimiento de apertura al citado borde inferior de la boca de la red tanto en dirección lateral como descendente, estando el cable auxiliar de arrastre, o los dos cables auxiliares, en el extremo de los mismos alejado de la barredera conectados en el caso de un cable auxiliar a cada uno de dichos cables principales de arrastre, o en el caso de dos cables auxiliares, cada uno a uno de dichos cables de arrastre principales, estando el punto de con-

28 M



209253

ción a los cables de arrastre principales en cada caso en el lado opuesto de dichos tableros de barrera a dicha red y a una distancia suficiente desde dicha red para permitir que dicho cable o cables auxiliares durante el arrastre apliquen una fuerza ascendente al citado borde superior de dicha boca de la red de modo que se mantenga la misma plenamente abierta durante el arrastre y también se permita que la red sea arrastrada a través del mar a una altura que la deje libre del fondo del mar.

10 2ª.- Mejoras según se reivindican en el punto 1, caracterizadas porque el cable auxiliar está conectado a los cables principales de arrastre en tal posición a lo largo de su longitud que durante el arrastre el cable auxiliar esté inclinado en dirección ascendente en toda su longitud, es decir, desde la boca de la red a la posición en la cual está conectado a los cables de arrastre principales.

20 3ª.- Mejoras según se reivindican en los puntos 1 ó 2, caracterizadas porque medios de flotación, además de dicho cable o cables de arrastre auxiliares, están conectados al borde superior de dicha boca de la red, estando destinados a dichos medios de flotación a ejercer un movimiento ascendente sobre dicho borde superior de la boca de la red que tiende a mantener la boca plenamente abierta y a permitir que la red sea arrastrada a través del mar en posición libre del fondo del mar.

25 4ª. - Mejoras según se reivindican en el



209253

punto 3, caracterizadas porque dichos medios de flotación comprenden un par de tableros o flotadores auxiliares conectados uno a cada extremo de dicho borde superior de la boca de la red, disponiéndose dos cables auxiliares, cada uno de ellos conectado a dicho borde superior de la boca de la red a través de uno de los dos tableros o flotadores auxiliares.

5 5ª. - Mejoras según se reivindican en el punto 3, caracterizadas porque dichos medios de flotación
10 comprenden un elemento flotador rígido o único tablero auxiliar que se extiende sustancialmente en toda la longitud de dicho borde superior de la boca de la red y está conectado a dicho borde superior de la boca de la red.

15 6ª. - Mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizadas porque la boca de la red, cuando está abierta, es de forma sustancialmente rectangular, estando los cables de arrastre principales conectados uno a cada una de las dos esquinas inferiores de la boca, y estando un par de cables auxiliares
20 conectados uno a cada una de las esquinas superiores de la boca de la red.

25 7ª. - Mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores, que comprenden una red barredera, de forma sustancial de bolsa, que tiene una boca abierta en uno de sus extremos, cuya boca presenta bordes superior e inferior cuando la red es arrastrada a través del agua, con la boca en la extremidad delantera

28 MAY



209253

de la red, estando dicha red formada en una malla que tiene una luz de forma cuadrada o rectangular, para los fines especificados.

5 82. - Mejoras introducidas en la construcción de redes para la pesca a la rastra.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de dieciséis hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

28 MAY. 1908

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder.

1/2

BOARD WITHIN. BRIDGES. PORTLAND.

FIG. 1.

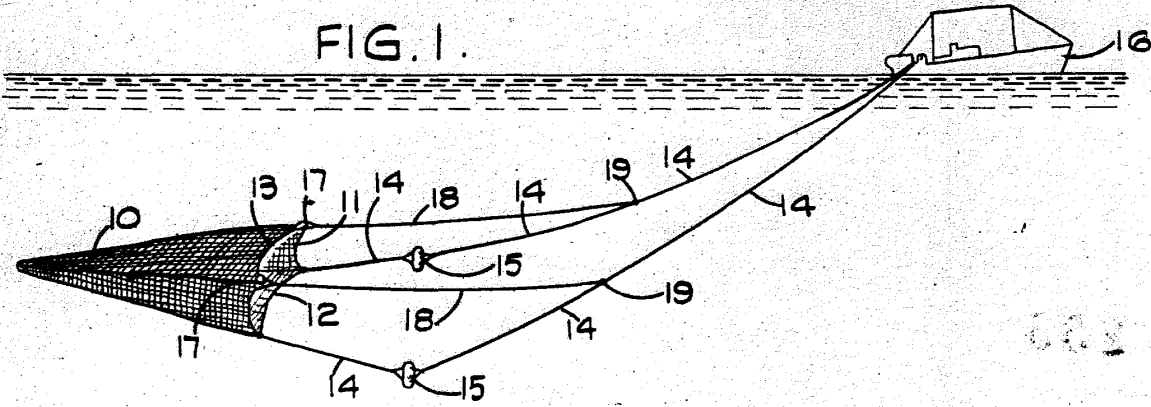


FIG. 2.

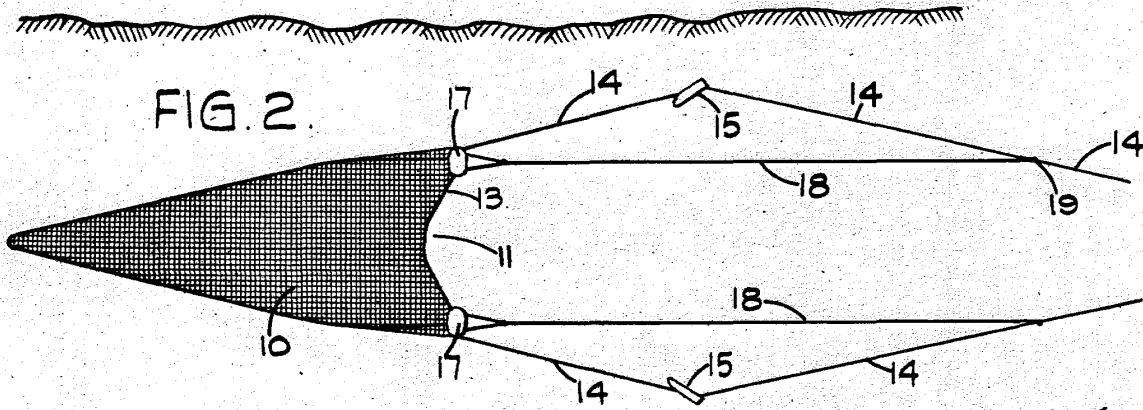
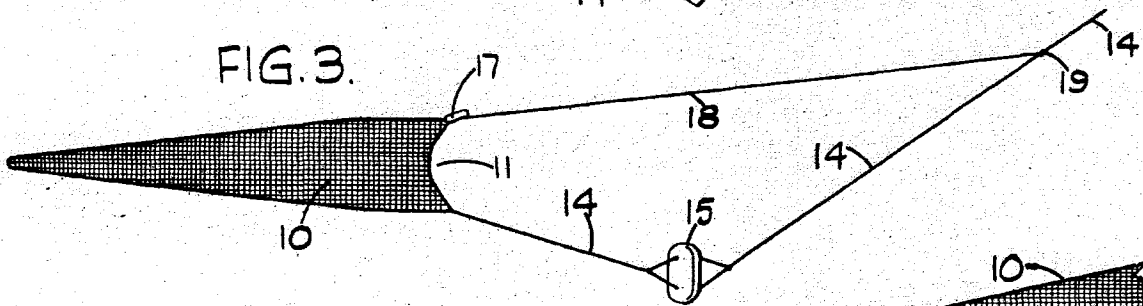
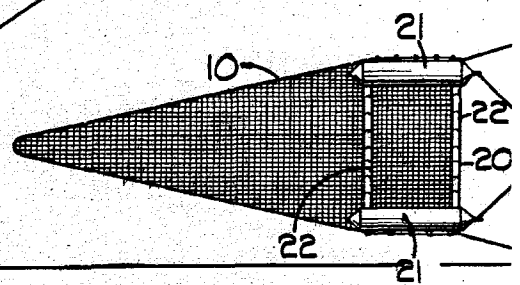


FIG. 3.



FIG



2/2

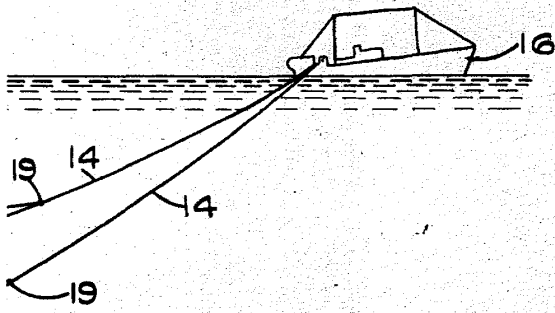
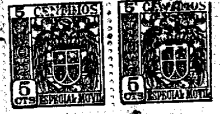
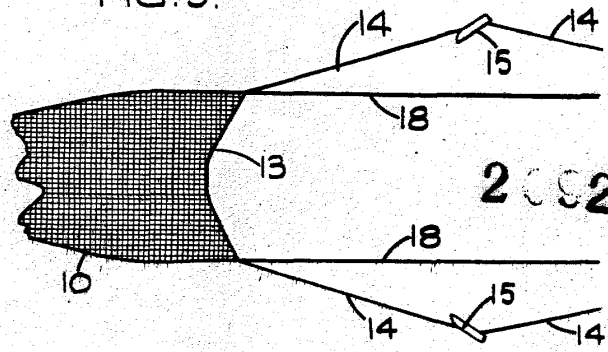


FIG. 5.



209253

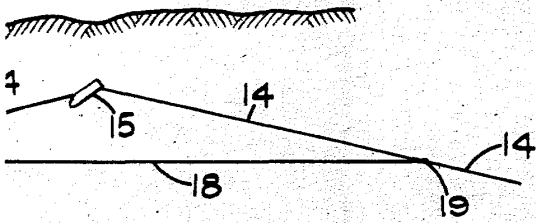
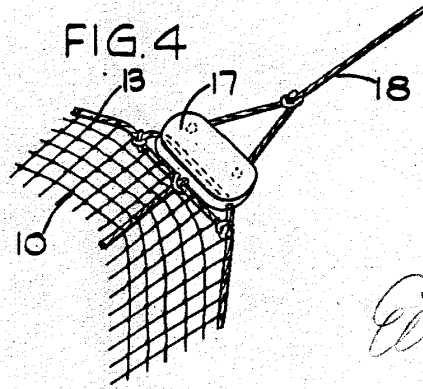


FIG. 4



Carla

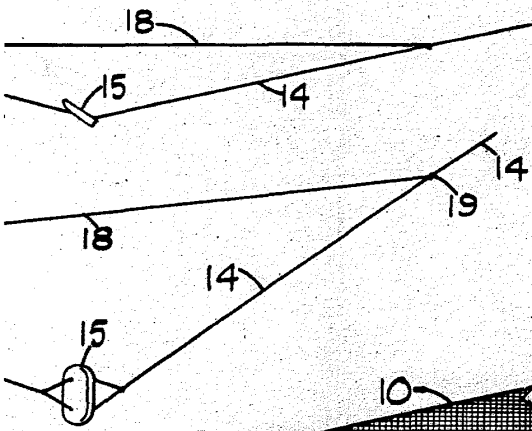


FIG. 6.

