

124829



### PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, y para toda España y sus posesiones se solicita, como de propia y nueva invención, a favor de D. Antonio de Barrenechea y Rios, residente en Algorta. (Vizcaya), Av. Basagoiti 56, por "Un nuevo procedimiento aplicable a redes en la pesca de arrastre, utilizando formas geométricas", Clase 33.

- - - - -

### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente tiene por objeto, garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio español de un nuevo procedimiento aplicable a redes en la pesca de arrastre utilizando formas geométricas, con arreglo a la descripción y funcionamiento que se detalla.

5.-

Uno de los sistemas empleados en la captura de pescado es el conocido con el nombre de arrastre, ejecutando este trabajo dos vapores o sea, el sistema de pareja y otro el de un solo vapor o sea el de Bou o Trawler.

10.-

En la pesca de pareja un vapor tira por medio de un cable de un lado de la red, mientras que del otro tira otro vapor, por cuyo procedimiento la red se abre en el sentido de su anchura, y en cuanto a su abertura, en el sentido de abajoarriba, en la parte superior de la red

15.-

en el cabo conocido con el nombre del cabo del corcho, se colocan flotadores de distinta forma y material a fin de que por su condición de flotabilidades, suspenda y levante esta parte de la red dando por resultado que esta se abra en el sentido de abajo a arriba, dejando que la parte inferior de la misma, o sea en el cabo conocido con el nombre de cabo del burlon, se arrastre sobre el fondo del agua, a cuyo efecto se le adhieren pesos o

20.-

124829

- 2 - 124829



25.- plomadas que obligan a esta parte de la red a permanecer abierta en su parte inferior .

Los lados de la red llamados pernadas terminan y van sujetos a unas barras de madera y hierro llamados calones y de estos salen los cables que terminan en los dos vapores que arrastran el aparejo.

30.- En las redes de los Trawlers, de los calones salen el cable que van a parar a los puertos y de estas el cable tractor que el barco arrastra para la captura de la pesca. En estos aparejos, lo mismo que en los de pareja, el cabo del corcho lleva flotadores con el mismo fin que en estas y los mismos pesos y plomadas ya indicados.

35.- Para abrir las redes de los Bous o Trawlers llevan unos cuadrilongos de madera y hierro llamados puertas en una de cuyas terceras partes van colocados unos brazos de forma especial que obligan a la puerta a adoptar una posición ya determinada dentro del agua, por efecto de la resistencia por deslizamiento a que la obliga el cable tractor accionada por el vapor, obligándola a describir un arco de círculo que en su carrera lleva un lado de la red, mientras que la otra puerta ejecuta el mismo trabajo en sentido opuesto, con cuyas acciones contribuyen a abrir la red en el sentido de su anchura. Las puertas por su peso tienden a llevar al fondo del agua todo el aparejo, trabajando además sobre el mismo fondo.

40.- Desritos someramente los diferentes elementos que en general se emplean en la pesca de arrastre se debe proceder a su examen por si efectivamente corresponden a la idea de su utilización, comenzando por los flotadores.

45.- Los flotadores son cuerpos que por su composición especial son mas ligeros que el agua y flotan, como el corcho, y otros que por su forma característica tienden a moverse

50.-

124829



60.-

sobre la superficie del agua sin sumergirse, como las boyas y globos de cristal, siendo estos últimos los generalmente empleados en las redes para la pesca de arrastre. Estos globos para ser colocados en el cabo del corcho, se les envuelve en una malla de que los abarque en su totalidad y una vez sujetos en esa forma, se les une al mismo cabo energicamente y con esto queda la red dispuesta a ser lanzada al agua para el trabajo a que se la destinaa.

65.-

Los flotadores por lo anteriormente descrito, llevan una malla especial para su sujeción y una vez sujetos se adhieren al cabo del corcho. Tanto uno como otro, dada la composición de los cabos son cuerpos de relativo peso, circunstancia esta que contribuye a sumergirles haciendoles perder parte de su flotabilidad. Por otra parte, al accionar el barco o barcos la red, la arrastran y al arrastrar contrarresta ese mismo poder de flotabilidad, aminorandole en gran parte.

70.-

Como al entrar el agua en la red esta se infla en su mayor parte, ese agua hace resistencia en su extremidad por encontrarse con el saco o bolsa destinada a almacenar el pescado capturado, y ese saco construido especialmente con materiales resistentas y con mallas muy tupidas, ofrece una resistencia al chocar con el agua en su avance, resistencia que comunicada a las mallas superiores que van al cabo del corcho y con esto al globo de cristal, ejercen con esto una accion tirante sobre el flotador cuyo poder de flotabilidad queda de esta suerte casi anulado en virtud de dos fuertes contrapuestas formadas por la traccion del barco y por la resistencia del saco dentro del agua por encontrarseel flotador en el centro de oposición de esas fuerzas.

75.-

80.-

85.-

Otro de los elementos empleados en las redes de arrastre son los ya citados calones. Son estos artefactos unas

124829

124829



90.-

barras de madera en cuyos extremos llevan unas placas de hierro para que al caminar sobre el fondo del mar sufra el menor desgaste posible al rozar en su superficie, y al mismo tiempo es el punto de unión de las pernadas o extremidades de la boca de la red. Esos calones llevan, además, en sus extremidades unas argollas destinadas a la unión del cable o cables que van al barco de pareja y en los trawlers o Bou a las puertas.

95.-

Siendo los calones barras de una dimensión de mas o menos metro y medio de largo, y arrastrandose sobre la superficie del mar, tienden a llevar la red por efecto de la tracción a la misma altura que su propia longitud y con esto a aplastar la boca de la red. Esto en cuanto a las redes de pareja, que en las de Trawler o Bous, estando los calones unidos a las puertas por medio de los cables, los calones siguen la misma trayectoria que aquellos, surtiendo los mismos que en las redes de las parejas. Los calones, pues, actuan como una especie de frenos en las pernadas o extremidades de la boca de la red contribuyendo a que los flotadores tambien sufran los efectos directamente por la acción tractora del barco a los calones y estos al cabo del corcho que es precisamente en donde estan colocados esos mismos flotadores.

100.-

105.-

110.-

115.-

Las puertas que por su construcción son bastantes pesadas llegan al fondo del mar, arrastrando en su caída todo el aparato de pesca y comienza su trabajo de apertura de la red, pero al caer en forma vertical en el sentido de su largura y que es el propósito teorico de su trabajo en el agua, sufren contracciones originadas por un lado, la resistencia de la red unida al calon y este unido a uno de los extremos de las puertas, mien-

120.-



124829

125.-

tras que por otro lado la tensión del barco tractor que con su cable unido el otro extremo de las mismas puertas forman en su trabajo angulos muy abiertos y como las puertas tocan el fondo del agua, esa posición vertical se desvía por las resistencias que encuentran al chocar sus cantos con las superficie y como las acciones tensoras representadas por la resistencia de la red, la del barco tractor, colocadas en cada uno de los lados del ángulo, las puertas se inclinan comunicando ese movimiento al calón y este al cabo del corcho y con esto al aplastamiento de la boca de la red. Las puertas, pues, en esta forma de trabajo no rinden todo el resultado que debe exigirselos en su aplicación a los aparejos de pesca.

130.-

135.-

Para corregir las deficiencias mas arriba descritas se ha ideado un nuevo procedimiento que se estima mas eficaz, utilizando formas geométricas que debidamente aplicadas sustituyen con ventaja a todos elementos ya detallados en páginas anteriores.

SUBSTITUCION DE LOS FLOTADORES.

140.-

Una de las formas geométricas mas apropiado para conseguir que el cabo del corcho levante la red, utilizando las fuerzas de tracción y resistencia de que hemos hecho relacion en otros capítulos, ninguno mejor que los prismas. Al efecto se colocarán estos, por debajo del

145.-

cabo del corcho, mirando la base hacia el saco del aparejo, en la parte media que hay entre la base y la cuspide sobre uno de sus planos, y atravesandolos y sujetandolos fuertemente. El espacio que queda entre el cabo del corcho y la base se destinará a que las mallas que salen del

150.-

cabo en la posición indicada, igualmente queden sujetas por un procedimiento cualquiera a la base misma, quedando



124829

155.-

do el otro plano inferior del prisma, libre de todo aditamento. El prisma en estas condiciones tendrá sobre si mismo el cabo del corcho y las mallas sujetas energicamente, mientras que la cara o plano que mira hacia abajo carecerá en absoluto de estorbo, resistencia o cualquier obstáculo que pueda impedir o aminorar su avance ascensional.

160.-

Al ejercer el barco o barcos tractores, su avance para arrastrar la red, chocarán los planos inferiores de los prismas con el agua, y para su avance se verán obligados a describir un arco de circulo ascensional, llevando en su carrera el cabo del corcho con la parte superior de la red y con esto la apartura del aparejo en el sentido

165.-

de bajo hacia arriba. Por otra parte las mallas sujetas a la base del prisma obligará a este a conservar la posición debida a causa de la presión ocasionada por la tensión que ofrecen las mallas que van desde el cabo del corcho hasta el saco o bolsa de la red, tensión debida a la

170.-

resistencia del agua al pasar por el interior del aparejo al avanzar todo el conjunto.

Los prismas serán contruidos en forma tal que el agua tendrá entrada y salida por sus costados y bases.

#### SUPRESION DE LOS CALONES

175.-

Demostrada convenientemente la acción perjudicial de estos artefactos, y la conveniencia de su supresión, el procedimiento mas racional será aquel que contribuya a que los aparejos de arrastre rindan el minimun de trabajo con el mayor rendimiento en la captura de la pesca.

180.-

Al efecto se colocarán en los lados de la red, en las pernadas, malletas, cables o cabos de la resistencia necesaria y de un largo como minimun de cinco metros, modificando la red en su boca con el número de mallas necesarias hasta completar la altura y el largo de esas mismas

12-4829

185.-



malletas o cables y formando una escuadra entre el terminal del cabo del corcho y el comienzo de la misma malleta y formando otra escuadra entre el final del cabo del bur-lón y el otro extremo de la misma malleta.

190.-

A lo largo de estas malletas que hemos de llamarlas laterales, se colocarán prismas siguiendo el mismo procedimiento indicado anteriormente y para conseguir el resultado de la apertura de la red en el sentido de su anchura.

195.-

Al final de los cabos laterales y por cualquiera de los procedimientos concoidos de quita y pon deben de llevar unos pesos o plomadas en forma de pera a fin de que el aparejo, una vez en el agua y en esta parte de la red, pueda conservar cierta verticalidad y con esto, contribuir a que la boca tenga la maxima abertura posible.

200.-

En los aparejos de los Trawlers, de entre los espacios que dejan la colocación de los prismas, en los cables laterales, saldrán tres malletes o cables, de un largo de cien metros e irán a parar a las puertas, en donde quedarán unidos a la parte en donde no estan los brazos de donde sale el cable al barco tractor. En los barcos de pareja quienes no usan puertas, en el cable de arrastre, contando desde su salida del aparejo hasta un termino medio de cincuenta metros, se unirán otros dos cables que terminarán en las malletas laterales.

205.-

Las puertas de los Trawlers, trabajarán siempre en media agua y por ningun concepto tocarán el fondo. Tanto en los trawlers como en las parejas, los cables de arrastre formarán entre el fondo y los mismo cables, angulos mas o menos agudos y por lo mismo, no podran tocar el fondo del agua.

210.-

Dicho procedimiento está bien especificado en las dos hojas de planos que se acompañan presentandose las formas geométricas a las redes en las pescas de arrastre.

215.-

Dicho procedimiento está bien especificado en las dos hojas de planos que se acompañan presentandose las formas geométricas a las redes en las pescas de arrastre.

124829



220.-

La presente memoria es fiel reflejo del invento de nuevo procedimiento aplicable a redes en la pesca de arrastre utilizando formas geométricas, que se pretende patentar, debiéndose tomar sus terminos con caracter amplio, y podrá ser construido con los materiales apropiados, y reservandose el derecho de obtener los oportunos certificados de adición de las mejoras y perfeccionamientos que le vaya aconsejando la practica.

225.-

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, con arreglo a las disposiciones vigentes, a favor de D. Antonio de Barrenechea y Rios, vecino de Algorta.(Vizcaya) por los extremos siguientes:

230.-

PRIMERO.- Por nuevo procedimiento aplicable a redes en la pesca de arrastre utilizando formas geométricas, caracterizado porque éstas estan empleadas en combinación con las redes y pueden ser de un material cualquiera por ejemplo de madera o análogo, siendo dichos prismas o formas geométricas los que abriran las redes dentro del agua, permitiendo el mayor rendimiento de utilización.

235.-

SEGUNDO.- Por el mismo procedimiento a que se refiere la reivindicacion anterior, aplicable a redes en la pesca de arrastre utilizando formas geométricas, caracterizado porque estas son de una graduación determinada para mayor eficacia i sin perjudicar el trabajo de la red.

240.-

TERCERO.- Por "NUEVO PROCEDIMIENTO APLICABLE A REDES EN LA PESCA DE ARRASTRE UTILIZANDO FORMAS GEOMETRICAS " Clase 33.

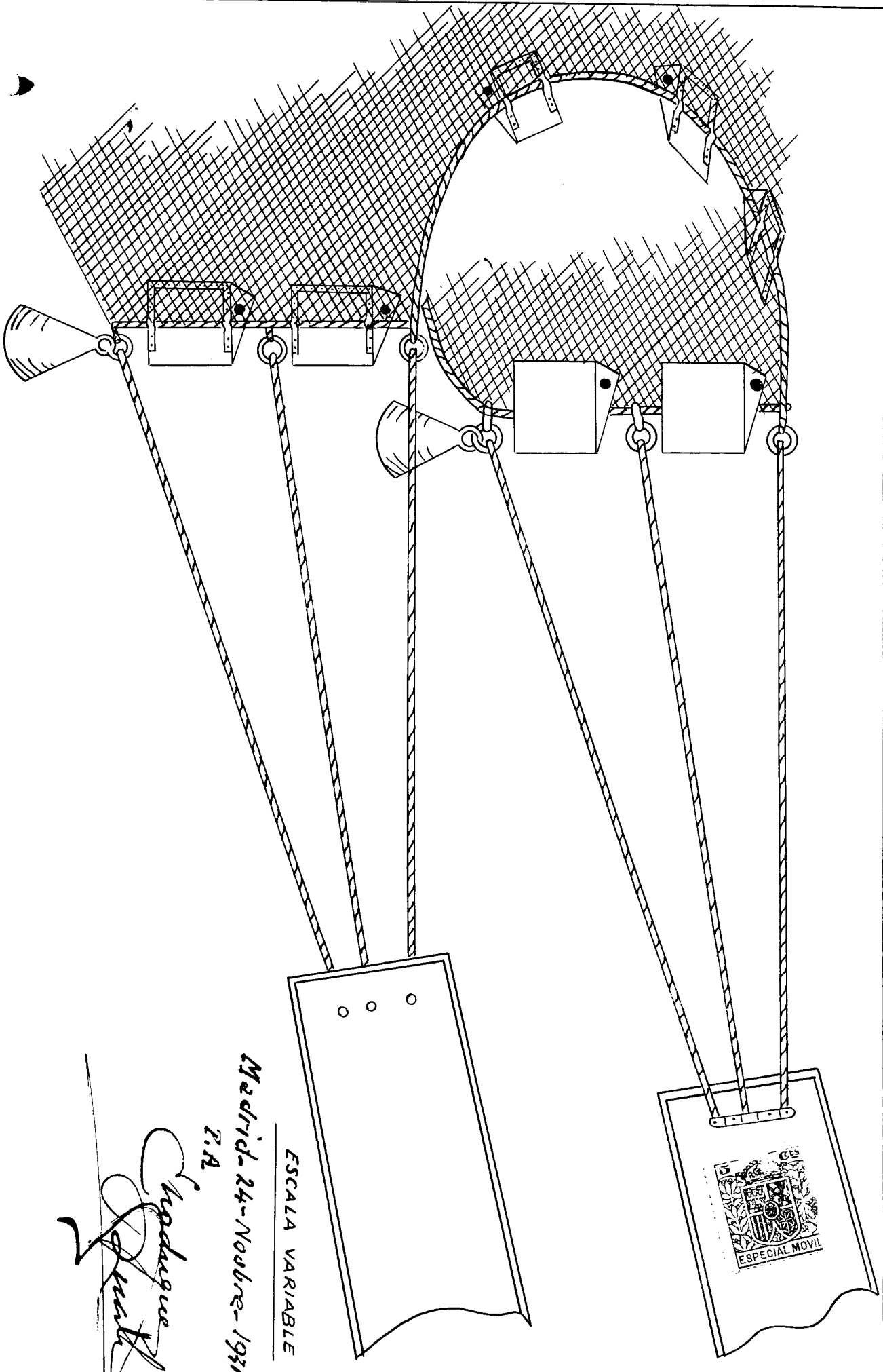
245.-

Tal como se describe en la memoria precedente y para los fines que se dejan especificados constanco de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, a las que se unen dos de planos, para mejor comprension del invento.

Madrid 18 Noviembre 1931

*Antonio de Barrenechea y Rios*

724829

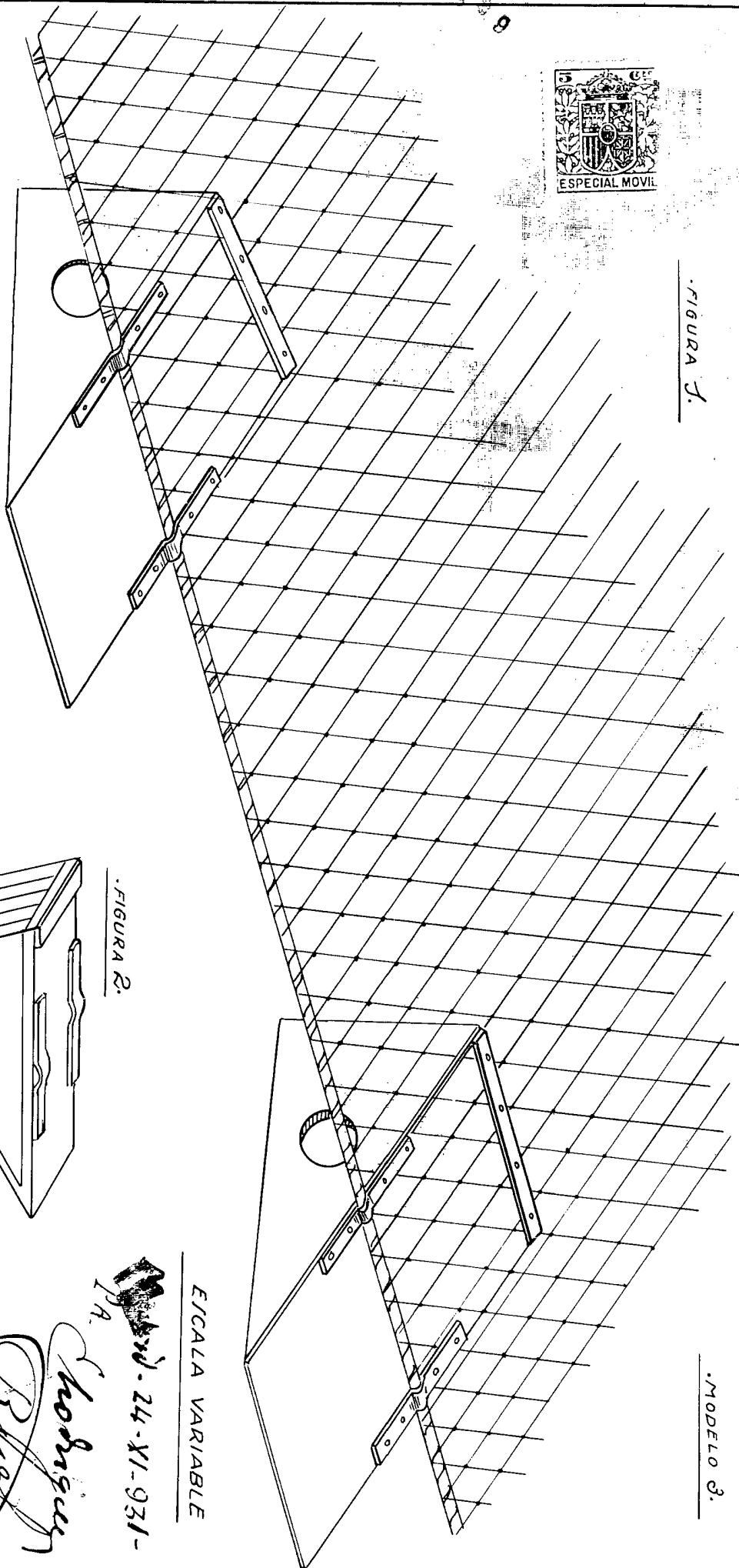


ESCALA VARIABLE  
 Madrid - 24 - Noembre - 1931  
 Z.A.  
 Indague  
 S. A.

228429



FIGURA 1.



MODELO 3.

FIGURA 3.

SUGETADOR DE CABO Y MALLA

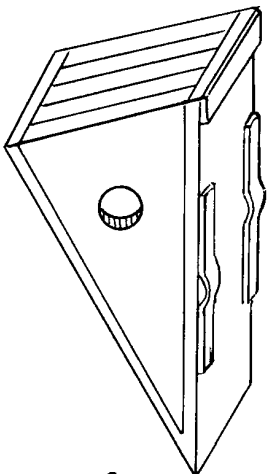


FIGURA 4.

SUGETADOR DE MALLA



FIGURA 2.



Escala VARIABLE

Modelo 24-XI-931-

*Antonio de Barrenechea y Rios*