MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

ESPAÑA

1979

(19) ES (11) (31) NUMERO 243208 (10) Y

(22) FECHA DE PRESENTACION 10 MAY. 1979

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los [illegible] en la presente [illegible] al contenido de la [illegible] la adjunta.

CADUCADO

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

A63B 35/08

(54) TITULO DE LA INVENCION

FLOTADOR PROPULSADO POR HELICE.-

(71) SOLICITANTE (S)

D. JUAN JOSE DE LOS SANTOS MORENO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

CASTILLEJA DE LA CUESTA (Sevilla) Pasaje del Aljarafe, D- 1 Bq. 12 36 Pi

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

D. JUAN JOSE DE LOS SANTOS MORENO

(74) REPRESENTANTE

M.V. DE LA TORRE

UNE A - 4 MOD. 3204

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

1045 1979

- Memoria Descriptiva -

El flotador que, como objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, seguidamente se describe presenta, sobre lo conocido en la materia, y además de sus específicas características de novedad, una serie de ventajas estructurales y funcionales, justificando todo ello plenamente la concesión del solicitado privilegio de explotación exclusiva.

Se caracteriza este flotador por consistir en un cuerpo más o menos hidrodinámico, simétrico y alargado transversalmente, terminado en empuñaduras para las manos y con sendas palancas de accionamiento manual por apriete en dichas empuñaduras.

El cuerpo se prolonga hacia abajo en un apéndice, terminado hacia atrás en una hélice.

El conjunto acabado de describir cumple por sí mismo de manera estática la función de flotador; al accionarlo mediante sus palancas, la hélice gira y se produce adicionalmente la propulsión.

Para el funcionamiento de la hélice puede estar previsto que ambas palancas deban ser oprimidas y leberadas simultánea o alternativamente. En cualquier caso, el movimiento alternativo de cada una de ellas se transmite a la muñequilla correspondiente de un cigüeñal del que es solidaria una corona cónica; con ella engrana un piñón sujeto al eje que pasa por el interior de la antes mencionada prolongación. Este eje, mediante otra pareja de engranajes cónicos, hace girar la hélice.

Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas de este flotador, se describe se

1045 1979

guidamente un ejemplo de realización, no limitativo del mismo, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 muestra el flotador en alzado lateral

La figura 2 lo muestra frontalmente,

La figura 3 lo muestra por arriba.

La figura 4 es una perspectiva esquemática del conjunto mecánico.

Y, finalmente, la figura 5 es un detalle del cigüeñal.

Así pués, el cuerpo flotador -1-, en forma de alas de gaviota y del material adecuado a su flotabilidad y su estabilidad al agua, presenta superiormente la gran abertura que se aprecia en la figura 3, para acceder a la caja de mecanismos -2-:

La prolongación hacia abajo -3- es la cadena del eje de transmisión del movimiento de giro a la hélice -6-.

Los extremos laterlaes del cuerpo -1- están constituídos por las empuñaduras -4-. Junto a ellas sendas palancas -5- de maneta, comparables a las de accionamiento de frenos de bicicletas o motocicletas, se unen, mediante las varillas -7-, a las correspondientes muñequillas del cigüeñal -9-, mediante las bielas -8-, que completan la adecuada articulación.

De esta manera, la simple acción de apretar y aflojar alternativamente con ambas manos las manetas -5- produce el giro continuado del cigüeñal -9-, debido también a la existencia de los contrapesos -10-.

También es solidaria del cigüeñal la corona cónica -11-, que engrana con el piñón -12-. Este último va unido al extremo superior del eje de transmisión -13- que va -

1045 1979

por el interior de -3-, apoyado en los oportunos rodamientos. La relación de dientes es de gran multiplicación.

El par cónico -14- -15- transmite el giro perpendicularmente ala hélice -6-.

Como se ve en la figura 5, los contrapesos -10 - no se encuentran situados a 180º.

Lógicamente, el conjunto es hérmetico, realizándose los pasos de partes móviles a través de los oportunos retenes.

La gran abertura superior de -1- se cierra mediante una tapa -16-, atornillada y con interposición de junta.

El nadador, en posición horizontal, irá agarrado a las empuñaduras -4- y accionará permanentemente las palancas -5-; con ello girará la hélice -6-. Se obtendrá así la flotación y la traslación.

Evidentemente, respecto a lo descrito e ilustrado pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones d detalle, por no alterar lo esencial de este flotador, tengan cabida en el marco de las reivindicaciones que siguen.

1045 1923

- REIVINDICACIONES -

1ª.- Flotador propulsado por hélice, caracterizado por — componerse de un cuerpo hermético, simétrico y alargado — transversalmente, que termina en sendas empuñaduras, junto a las cuales existen otras tantas manetas accionables por las manos que sujetan dichas empuñaduras, alternativamente en el sentido de apretar y soltar, presentando dicho cuerpo una amplia abertura superior, cerrada por tapa atornillada y con interposición de junta, para hacer accesibles en su caso los mecanismo interiores, prolongándose el cuerpo - hacia abajo en un apéndice, por el interior del cual pasa - el eje de accionamiento de una hélice, dirigida hacia atrás montada al final de dicho apéndice, encerrando el cuerpo el resto de los mecanismos y todo ello de tal manera que el — conjunto resulta capaz de flotar y sostener además al nadador.

2ª.- Flotador propulsado por hélice, según la reivindicació 1ª, caracterizado además porque los mecanismos están constituídos por una caja en la que gira un cigüeñal de dos muñequillas excéntricas y dotado de dos contrapesos no diametralmente opuestos y del que es solidaria una corona cónica en la que engrana un piñón cónico montado al extremo superior del eje de accionamiento de la hélice que pasa a lo largo - del antes citado apéndice, llevando el extremo inferior del mismo eje otro piñón cónico que engrana a su bez con otro - solidario del eje de la propia hélice, todo ello de manera que el giro del cigüeñal produzca el de la hélice con la — adecuada multiplicación y siendo hecho girar el cigüeñal mediante sendas parejas varillas-bielas que unen sus excéntricas, con las antes citadas manetas movidas a mano.

3ª.- "FLOTADOR PROPULSADO POR HELICE".-

1045 1979

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompaña una de planos para su mejor comprensión.

MADRID, 10 MAY. 1979

M. V. DE LA TORRE
P. P.

Emilio García Arciaga

06

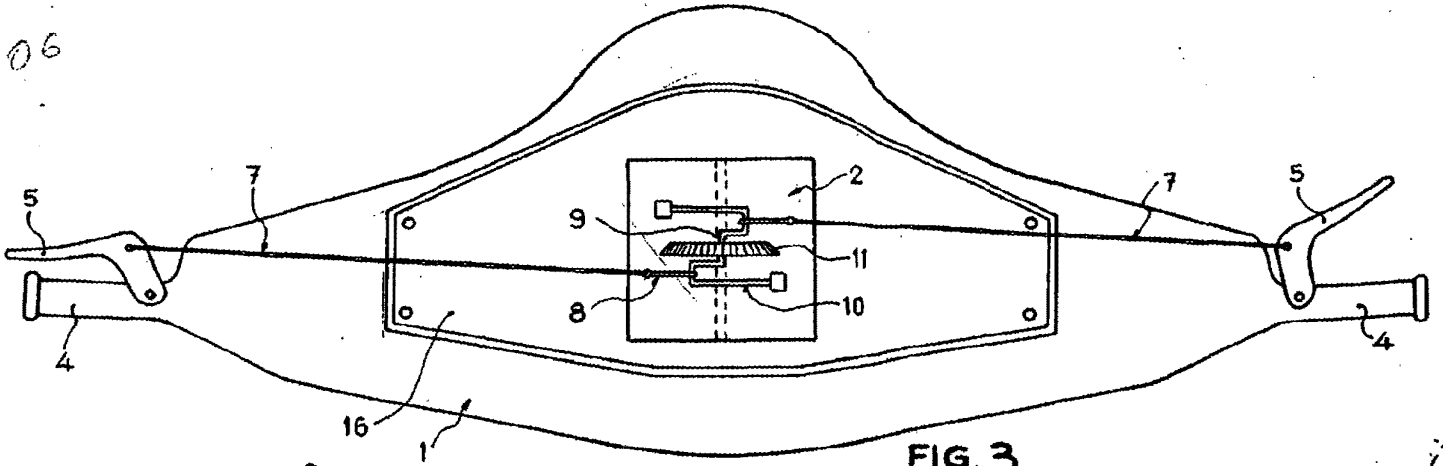

FIG. 3

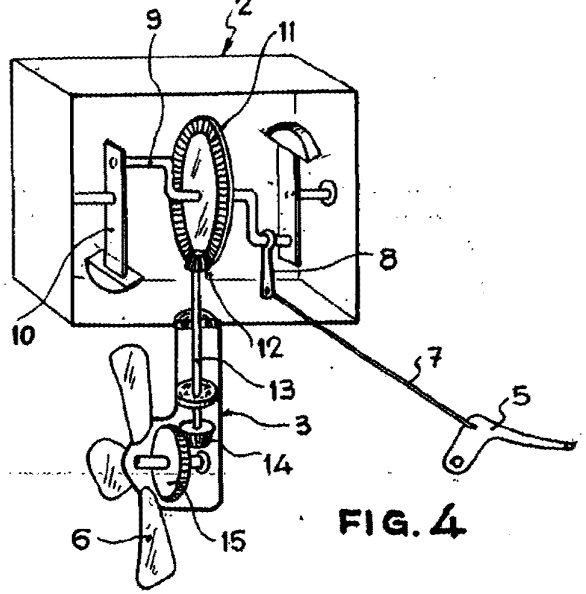

FIG. 4

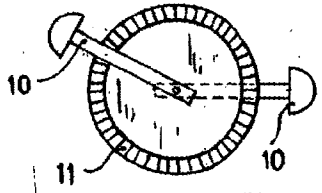

FIG. 5

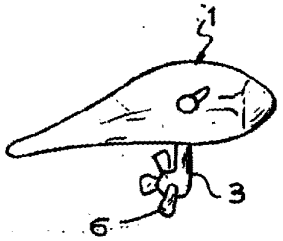

FIG. 1

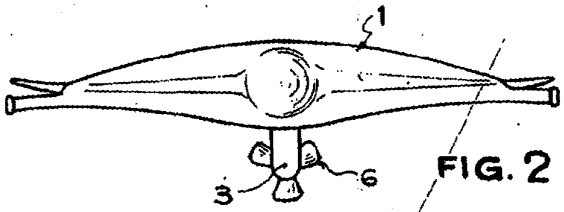

FIG. 2

Madrid, 10 MAY. 1979

Escala variable