



ESPAÑA

19 ES

11

NÚMERO

268.825

10 Y

21

FECHA DE PRESENTACION

28.11.82.

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1983

(30) PRIORIDADES:		
(31) NÚMERO	(32) FECHA	(33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B63H 16/14
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO AUTONOMO DE PROPULSION MARINA.

(71) SOLICITANTE (S) DON ELIAS BRUNO RIBEIRO.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Camelias, 80 - 5º A - VIGO.-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.
--

SC/MCG.-

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el cri
15 terio legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 piñón cónico se encuentra dispuesto en un plano horizontal engranando permanentemente con el piñón referido, estando el aludido segundo piñón horizontal solidarizado al eje en cuyo extremo libre va dispuesta la hélice propulsora.

5 Estos y otros medios que posteriormente se describirán constituyen el objeto fundamental del dispositivo a que se refiere la presente invención, definiendo conjuntamente un medio sencillo y de fácil montaje sobre la embarcación que se trate de impulsar, aventajando considerablemente a
10 otros dispositivos existente de análogas finalidades.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos cuyas
15 figuras representan lo siguiente:

Figura 1ª.- Muestra una vista en alzado lateral del dispositivo realizado de acuerdo con la invención, en donde se aprecia un detalle ampliado de la articulación de la hélice sobre el correspondiente eje que es accionado a
20 través de la transmisión que definen las coronas y cadena previstas en el bastidor general.

Figura 2ª.- Muestra una vista en detalle de la transmisión que constituyen los dos piñones cónicos a través de los cuales se acciona el eje porta-hélice.

25 Figura 3ª.- Muestra una vista esquemática de la parte posterior del dispositivo en el que se aprecia el elemento tubular portador del eje de la hélice abatido hacia arriba o en posición de reposo del mismo.

30 Figura 4ª.- Muestra otra vista en detalle esquemática de la articulación o eje basculante del tubo portador

1 del eje de la hélice.

Figura 5ª.- Muestra otra vista asimismo en detalle y lateral de la propia articulación mencionada en las dos figuras anteriores.

5 Figura 6ª.- Muestra una vista lateral del tubo en el que va alojado el eje porta-hélice, viendose en la parte superior de dicho tubo el piñón cónico solidarizado al correspondiente extremo del eje para el giro de este y por consiguiente de la hélice.

10 A la vista de las comentadas figuras, puede observarse como el dispositivo objeto de la invención se constituye a partir de una estructura rígida en funciones de bastidor general 1 destinado a acoplarse a la correspondiente embarcación 2 que se trate de impulsar, con la particularidad de que el referido bastidor 1 cuenta en su parte posterior con los correspondientes asientos 3, mientras que sobre la parte anterior y superior del mismo va dispuesto el correspondiente volante de gobierno 4, habiendose previsto que la fijación del bastidor general 1 a la estructura de la embarcación 2 se realice mediante una especie de mordaza 5, tal y como se aprecia claramente en la figura 1ª.

20 El bastidor 1 presenta en su extremo anterior una prolongación 6 que define un tramo inclinado y descendente sobre cuyo extremo va dispuesto el correspondiente eje 7
25 donde van montados los pedales de accionamiento 8, y sobre cuyo eje 7 va a su vez montada una gran corona 9, de modo que el accionamiento por el usuario de los pedales 8 repercutirá en un giro de la propia corona 9, y cuyo movimiento de giro se transmite, a través de la correspondiente cadena
30 10, a una pequeña corona 11 prevista en la parte posterior

1 del bastidor general 1, habiendose previsto que entre las
dos referidas coronas 9 y 11 exista otra pequeña corona 12
en funciones de medio de guiado y de tensado de la rama in-
ferior de la cadena de transmisión 10.

5 La corona posterior 11 va montada sobre un eje
transversal 13 previsto entre las ramas laterales de un per-
fil 14 en que finaliza la parte posterior del bastidor ge-
neral 1, tal y como se aprecia claramente en la figura 2ª,
con la particularidad de que sobre el propio eje 13 en el
10 que va montada la aludida corona 11, va a su vez solidari-
zado un piñón cónico 15 que engrana permanentemente con
otro piñón cónico 16 dispuesto según un plano horizontal
y que es solidario de un eje vertical 17 encargado de accio-
nar a la correspondiente hélice 18.

15 El eje 17 va protegido y alojado en el interior
de un elemento tubular 19 cuyo extremo inferior se acoda
ortogonalmente según el detalle de la figura 1ª, de tal modo
que la articulación entre el eje 17 y la propia hélice 18 se
realiza mediante la interconexión de una pareja de piñones
20 cónicos 20 y 21, habiendose previsto que anterior al piñón
cónico 20 exista un rodamiento 22, mientras que sobre el
extremo del tubo 19 existe un rodamiento estanco 23.

25 El extremo o parte superior del elemento o car-
casa tubular 19 se remata en un anillo 24 que define el me-
dio de apoyo de tal carcasa tubular 19 sobre un soporte
también tubular 25, cuyo diámetro interno es menor que el
del propio anillo 24 anteriormente referido. A su vez, el
referido soporte tubular 25 presenta en oposición diametral
sendas emergencias a modo de patillas o brazos laterales
30 26 que se vinculan por su extremo superior al eje transversal

1 13 donde va montada la corona 11 y el piñón 15, con la particularidad de que la referida vinculación entre las patillas
o brazos 26 y el citado eje 13 es tal que permite el libre
giro de aquellas y por lo tanto del soporte tubular 25, res-
5 pecto de dicho eje, en orden a permitir el basculamiento
de la carcasa tubular 19 para posicionarse vertical y/o
horizontalmente.

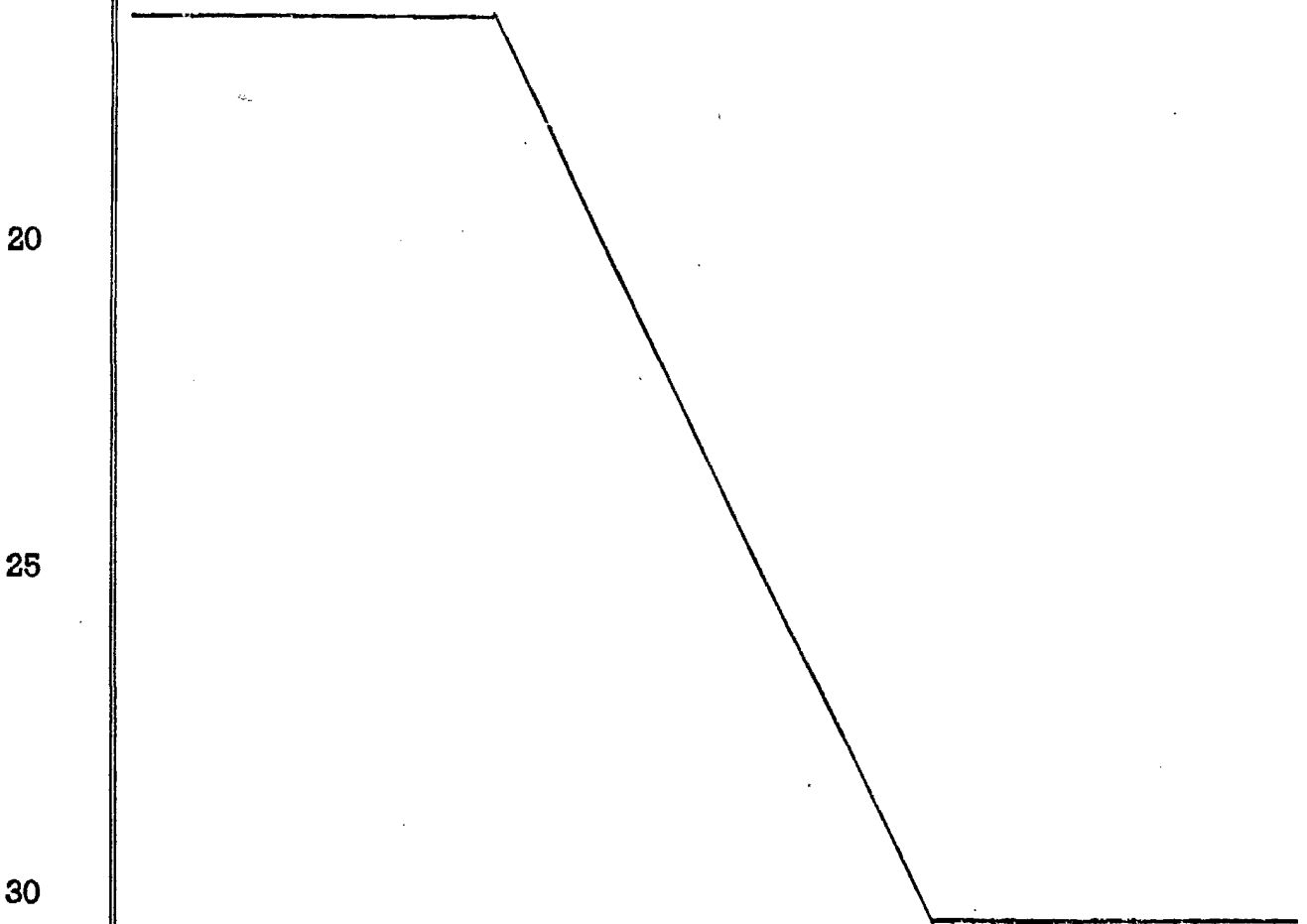
El basculamiento hacia la posición horizontal y/o
vertical del aludido elemento o carcasa tubular 19 y por lo
tanto de la propia hélice 18, cuenta con la colaboración de
10 un muelle tensor 27 previsto en cada lateral del referido
cuerpo, estando dicho muelle 27 fijado en sendos puntos 28
pertenecientes al bastidor general 1 y al cuerpo tubular 19,
respectivamente, y cuya disposición y fijación del referido
15 muelle tensor 27 es asimétrica con el fin de que una vez
situado el cuerpo o carcasa tubular 19 en posición horizon-
tal o vertical, la posición de este cuerpo sea estable.

El movimiento del basculamiento del referido cuerpo o carca-
sa tubular 19 se realiza alrededor del eje 13 en el que va
20 montada la corona 15, tal y como se ve claramente en las
figuras 2ª a 5ª inclusives.

De esta forma no hace falta más que accionar los
pedales 8 mediante los correspondientes pies del usuario
para que la corona 9 se ponga a girar y a través de la cade-
25 na 10 que engrana con ella transmita el movimiento a la
corona 11, de tal forma que dicha corona 11 hará girar al
eje 13 y este a su vez al piñón cónico 15 montado solidaria-
mente sobre tal eje 13, transmitiendo el giro del piñón 15
al piñón cónico y horizontal 16 y de este al eje 17, trans-
30 mitiendo dicho movimiento de giro a la hélice 18, impulsando

1 así a la embarcación sobre la que esté montado el disposi-
tivo.

5 Para cambiar el rumbo de la embarcación se eje-
cuta un giro con el cuerpo o carcasa tubular 19 en cualquie-
ra de los dos sentidos, por lo que se han previsto sendos
cables 29 que se fijan por un extremo al volante de gobierno
4 y por su otro extremo a un punto 30 centrado en el resalte
o casquillo anular 24, realizandose tal fijación a través
10 de sendos terminales 31 dispuestos interior y exteriormente
en las patillas o brazos 26, estando estos, como anterior-
mente se ha dicho, gobernados por el eje del volante 4, de
modo que los giros de dicho volante impuestos por el usuario
se transmitan al cuerpo o carcasa tubular 19 merced a la
15 tracción unilateral de uno de los cables 29, según sea el
rumbo deseado.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1a.- DISPOSITIVO AUTONOMO DE PROPULSION MARI-
NA, que estando concebido para poder ser aplicado a cual-
quier tipo de embarcación, plataforma u objeto flotante,
y teniendo por finalidad la de impulsar a la embarcación
5 u objeto de que se trate, mediante la correspondiente hé-
lice móvida por la acción mecánica de unos pedales que son
a su vez accionados por el propio usuario, esencialmente
se caracteriza porque se constituye a partir de una estruc-
tura rígida en funciones de bastidor general destinado a
10 acoplarse a la propia embarcación, quedando fijada a ésta
por medio de una o más mordazas de apriete, habiéndose -
previsto que sobre la parte superior y posterior de tal
bastidor vayan montados los correspondientes asientos,
mientras que sobre la parte anterior va montado el volan-
15 te de gobierno cuyo giro permite variar el rumbo de la em-
barcación; habiéndose previsto que en una prolongación de-
lantera e inclinada hacia abajo del referido bastidor vaya
montada una gran corona motriz que es accionado en giro -
por los correspondientes pedales, de tal modo que a través
20 de una cadena la referida corona transmite su movimiento
de giro a una segunda y pequeña corona prevista en la par-
te posterior del bastidor, estando tal corona menor monta-
da, con la interposición de un rodamiento, sobre un eje fi-
jado transversal y solidariamente a una especie de puente
25 en "U " invertida en que finaliza la parte posterior del
bastidor; con la particularidad de que a través de una -
transmisión accionada por la corona menor y formada, dicha
transmisión, por un engranaje, se dé movimiento a la héli-
ce propulsora.

30 2a.- DISPOSITIVO AUTONOMO DE PROPULSION MARI-

1 NA, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el engranaje mediante el que se transmite movimiento a la hélice propulsora, está formado por dos piñones cónicos, uno de ellos dispuesto paralela y solidariamente a la corona menor prevista en la parte posterior del bastidor, en tanto que el otro piñón cónico se encuentra dispuesto en un plano horizontal engranando permanentemente con el anterior y solidarizado dicho piñón horizontal a un eje vertical e inferior portador en su extremo libre de la propia hélice propulsora.

3a.- DISPOSITIVO AUTONOMO DE PROPULSION MARINA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el eje portador de la hélice se encuentra alojado y protegido por una carcasa tubular de considerable mayor diámetro, la cual se remata por su extremo o parte superior en un anillo que define el medio de apoyo de tal carcasa tubular sobre un soporte también tubular cuyo diámetro interno es menor que el del propio anillo referido; con la particularidad de que del propio soporte tubular emergen en oposición diametral sendas patillas o brazos laterales que se vinculan por su extremo superior al eje transversal donde va montada la pequeña corona, de tal manera que la vinculación entre patillas y eje citado es tal que permite el libre giro de aquellas, y por lo tanto del soporte tubular, respecto de dicho eje en orden a permitir el basculamiento de la carcasa tubular para posicionarse vertical y/o horizontalmente.

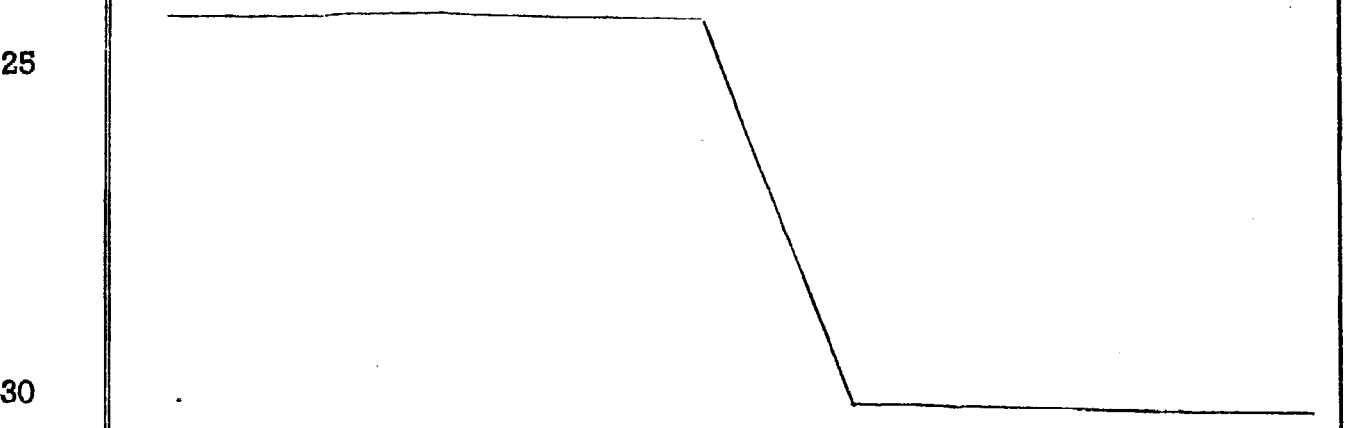
4a.- DISPOSITIVO AUTONOMO DE PROPULSION MARINA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre la corona mayor prevista en la parte anterior y la co-

1 rona menor prevista en la parte superior, va montada una
tercera corona auxiliar que se constituye en guia y medio
tensor del correspondiente ramal inferior de la cadena mon-
tada entre dichas dos primeras coronas.

5 5a.- DISPOSITIVO AUTONOMO DE PROPULSION MA-
RINA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por
que la carcasa tubular protectora del eje portador de la
hélice cuenta con una pareja de muelles laterales fijados
por un extremo a la propia carcasa tubular y por el otro
10 a correspondientes puntos del bastidor.

6a.- DISPOSITIVO AUTONOMO DE PROPULSION MA-
RINA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por
que sobre el volante de gobierno se ha fijado uno de los
extremos de dos cables que por su otro extremo se fijan,
15 ambos cables, a un punto común y central del casquillo en
que se remata superiormente la carcasa tubular del eje por-
tador de la hélice, de modo que antes de realizar la fija-
ción de estos últimos extremos los cables citados pasan
por sendos terminales previstos en las patillas o brazos
20 que emergen lateralmente de la aludida carcasa tubular.

7a.- Se reivindican por último como objeto
sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se so-
licita: DISPOSITIVO AUTONOMO DE PROPULSION MARINA.



1 Todo conforme queda descrito y reivin-
dicado en la presente memoria descriptiva que consta de
trece páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid 26 de Noviembre de 1.982

5 BERNARDO UNGRIA

[Handwritten signature]
D. P.

5

10

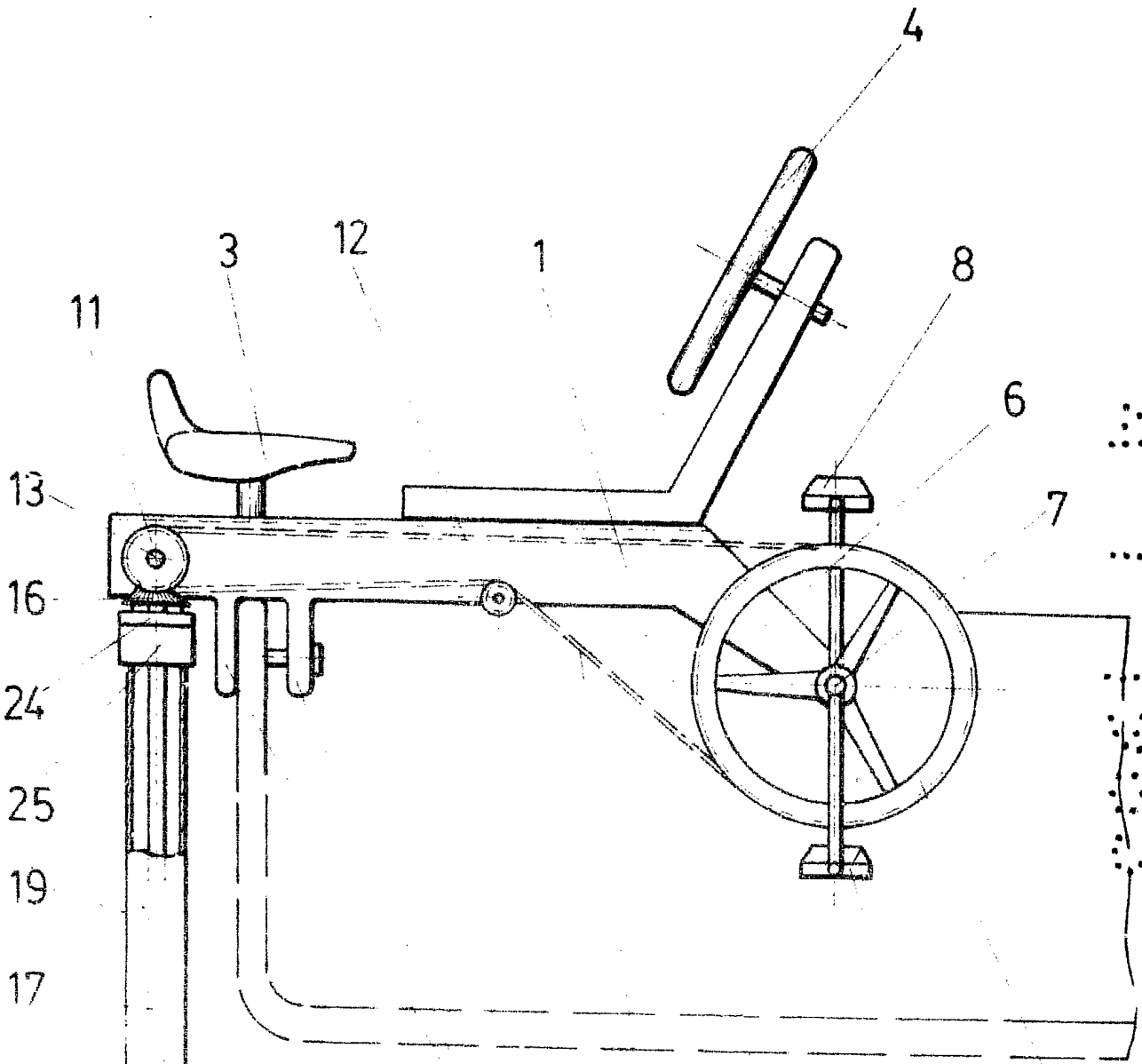
15

20

25

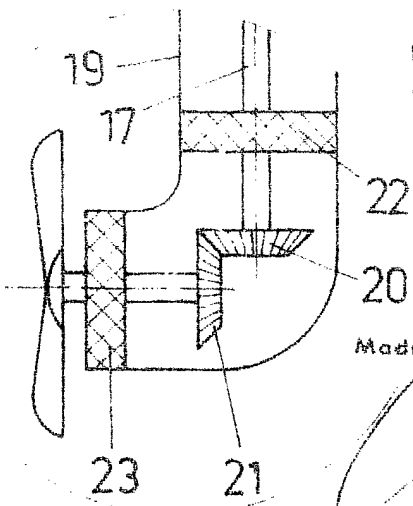
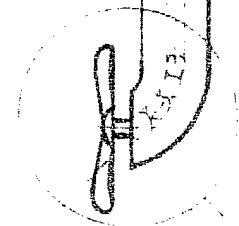
30





5 10 2 8 9

FIG. 1



ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Noviembre de 19 82

BERNARDO UNGRIA

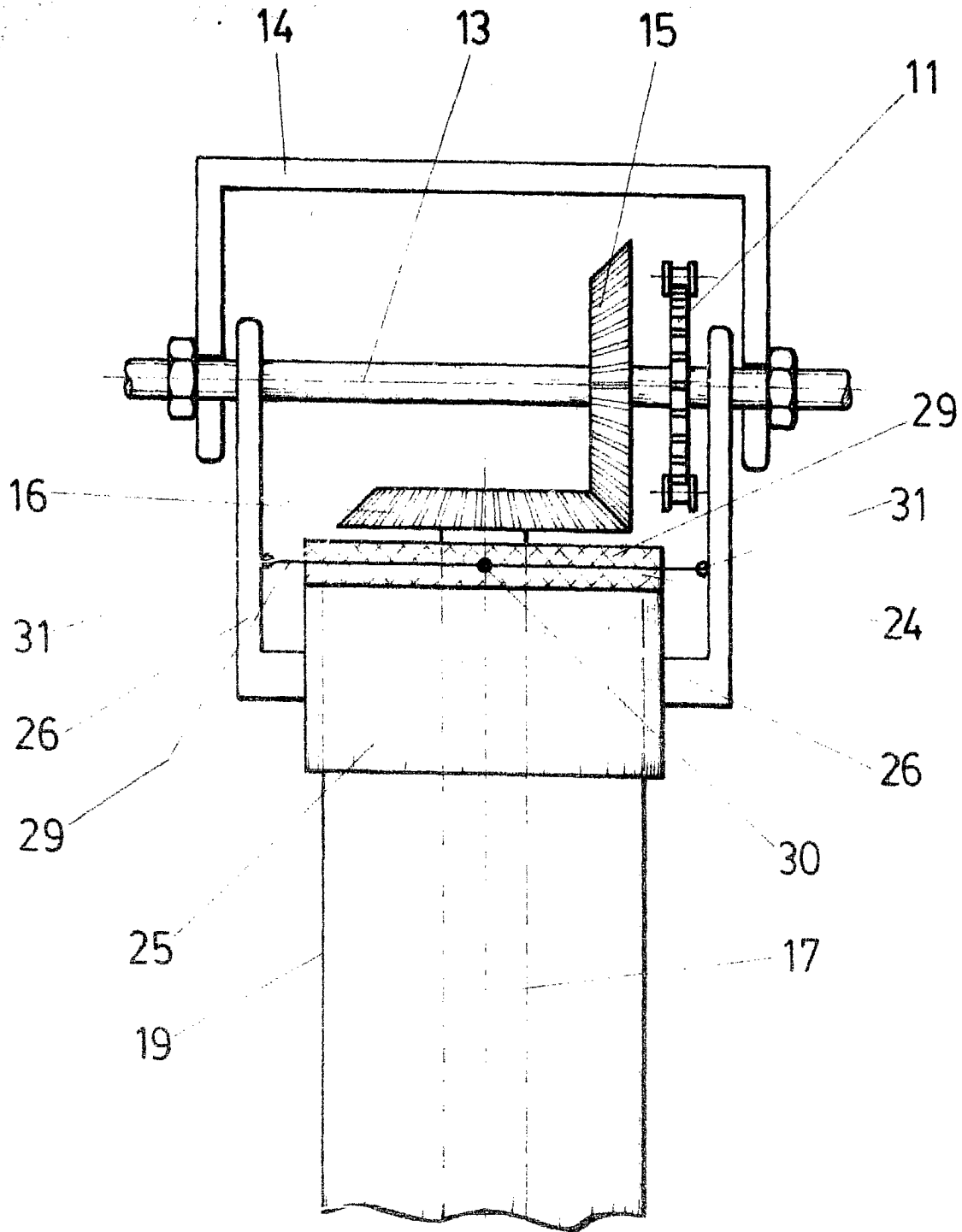


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de Noviembre de 19 82

BERNARDO UNGRIA

p.e.

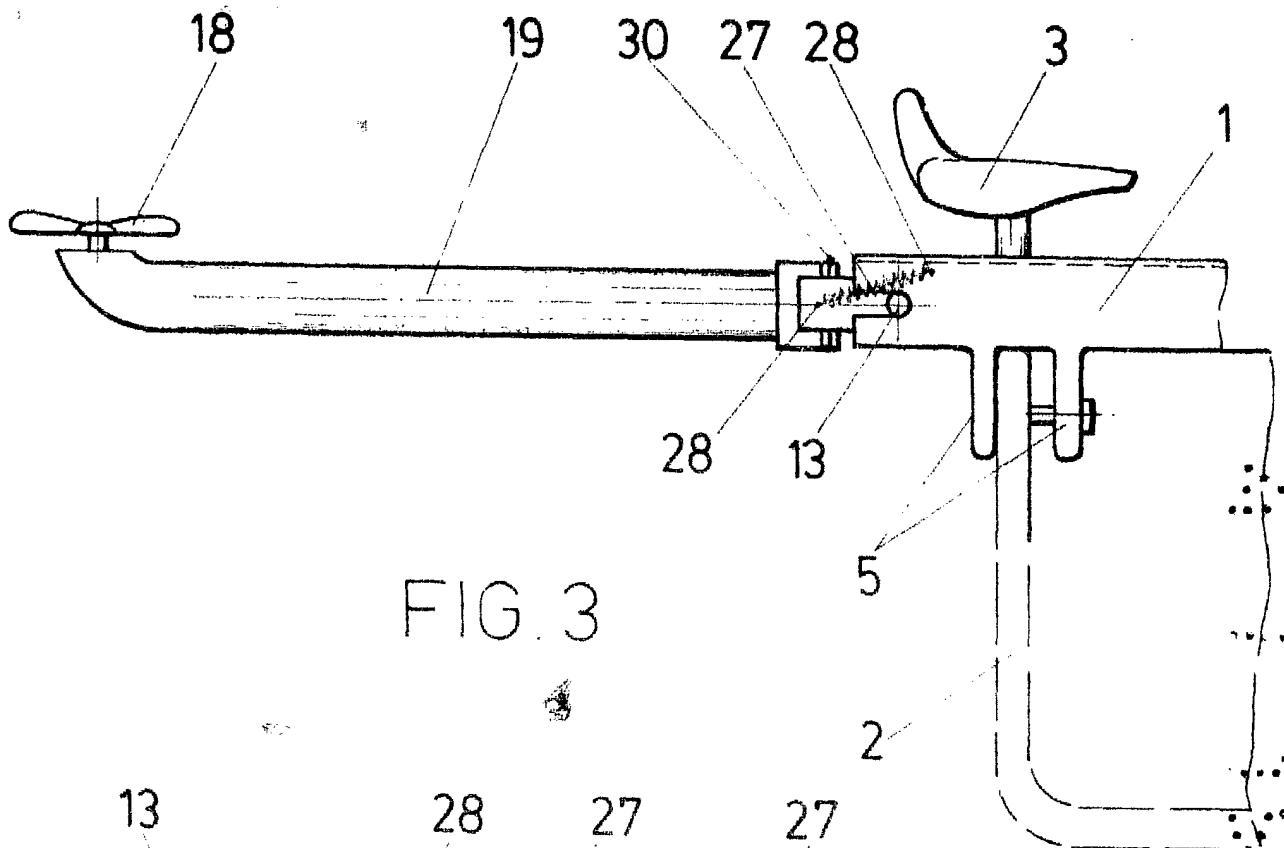


FIG. 3

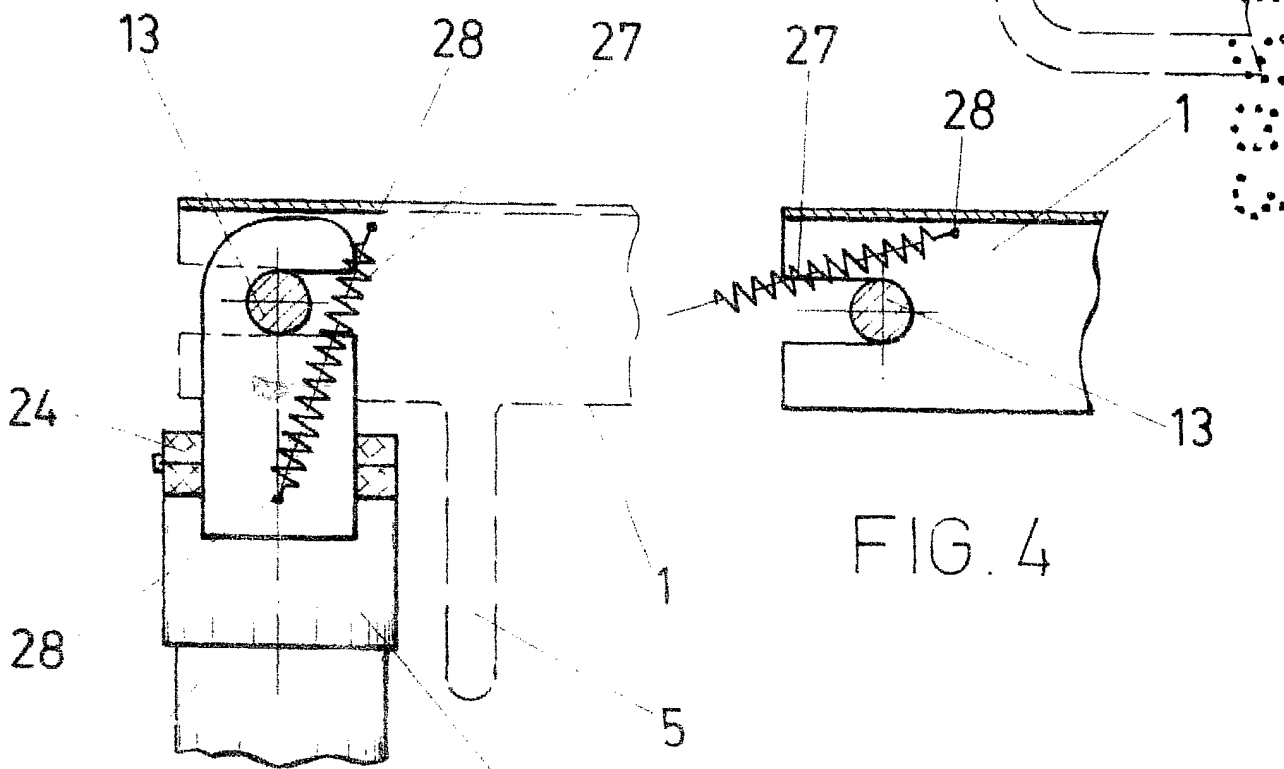


FIG. 4

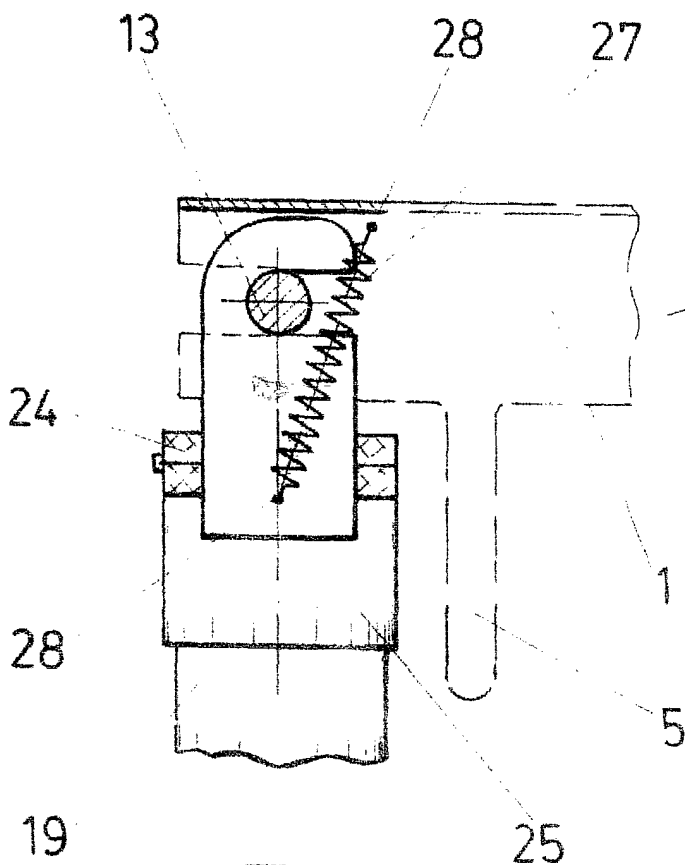


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 28 de Noviembre de 1982
BERNARDO UNGRIA

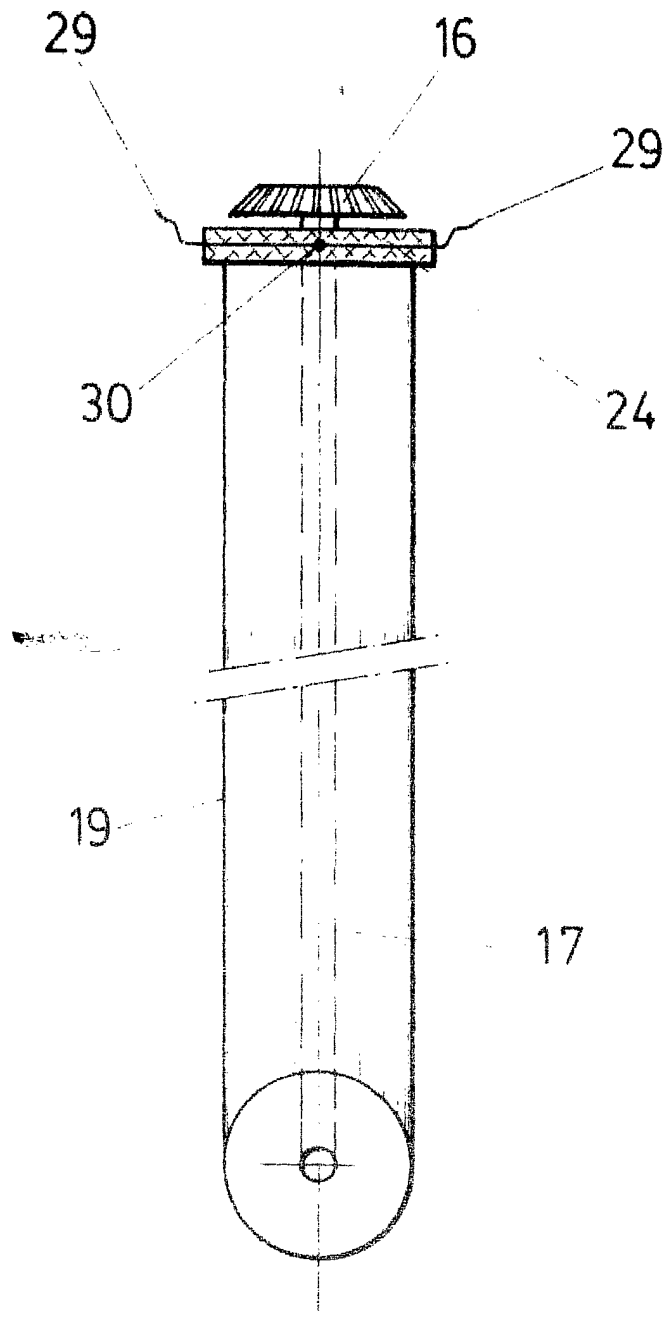


FIG. 6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 18 de Noviembre de 19 82
BERNARDO UNGRIA
p.