



ESPAÑA

10 ES	11 21	NUMERO 224.485	15 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION 16-11-76	

224485

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F03C
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO PARA TRANSFORMAR LA ENERGIA POTENCIAL DE UNA MASA DE AGUA".

71 SOLICITANTE (S) DON JOSE LUIS CIRERA TORA.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Avda. Tenor Fleeta 89, 6º ZARAGOZA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

SC/ES

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-
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).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
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 La presente invención, según se expresa en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un disposi-
tivo para transformar la energía potencial de una masa de
5 agua, el cual ha sido concebido y realizado para aprove-
char la energía potencial de las olas del mar y transfor-
marla en otra clase de energía, como puede ser eléctrica o
cualquier tipo de energía cinética.

10 El dispositivo en cuestión se constituye a partir
de una plataforma rígida y de material ligero, la cual pla-
taforma es de forma preferentemente rectangular y se encuen-
tra anclada por uno de sus bordes a un soporte sujeto al
fondo del mar, de tal forma que en el extremo opuesto de
dicha plataforma se ha previsto una cremallera que emerge
verticalmente hacia arriba que engrana con una corona den-
15 tada montada sobre el mismo eje sobre el que va dispuesto
un gran volante, cuyo volante presenta adosado un anillo
de menor diámetro dotado de dientes que engranan con otro
disco de engranaje previsto en un eje independiente al del
propio volante, de modo que dicho eje independiente puede
20 ser conectado, por ejemplo, a una dinamo y así producir
energía eléctrica.

25 Por otra parte, la plataforma anteriormente mencio-
nada es susceptible de elevarse girando sobre el eje de an-
claje al soporte fijado al mar, estando asimismo guiada en-
tre dos brazos paralelos que superiormente presentan un to-
pe de resortes que amortiguan el choque de la plataforma
cuando ésta es elevada por la fuerza de las olas del mar.
Asimismo, la cremallera va montada en dicha plataforma so-
bre una rótula que permite la elevación de ésta a la vez de
30 que dicha cremallera se mantendrá en una posición vertical

1 debido a su montaje sobre rótula.

5 La plataforma puede tener forma de colchón lleno de aire y está constituida de un material ligero y resistente que flote lo mas posible, habiéndose previsto que
10 tenga una forma parecida a una cuchara para así poder aprovechar la máxima fuerza posible de las olas. El tope dotado de resortes y comprendido entre los brazos o pies derechos entre los que se guía la plataforma, puede ser elevado o descendido a conveniencia según sea la fuerza del oleaje.

15 Por su parte, la cremallera montada sobre una rótula en la propia plataforma, además de engranar con el piñón correspondiente es guiada opuestamente por una especie de roldana que impide la desviación de dicha cremallera, habiéndose previsto que el engranaje sobre el que va la aludida cremallera funcione de forma similar a un piñón de bicicleta, haciendo rodar o girar al volante en su elevación, en tanto que en su descenso dicho volante se mantendrá fijo.

20 El volante anteriormente mencionado está realizado con un peso y diámetro adecuados que permite convertir la fuerza intermitente que recibe en una energía o fuerza continua de modo que mediante el anillo con dientes adosado a dicho volante se hace girar el disco de engranaje montado en
25 el eje independiente, el cual lleva asimismo un trinquete para que su funcionamiento sea similar al de un piñón de bicicleta.

30 Este dispositivo así formado puede estar compuesto por varios de ellos montados sobre un mismo eje, con lo que la fuerza o energía que se produce sería proporcional al número de dispositivos montados.

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

Figura 1ª.- Muestra una vista en alzado lateral del
dispositivo realizado según la invención.

Figura 2ª.- Muestra una vista en alzado frontal del
dispositivo representado en la figura 1ª, apreciándose va-
rios dispositivos montados conjuntamente.

10 A la vista de las figuras, puede observarse la pla-
taforma -1- en forma preferentemente rectangular y consti-
tuída por una colchón lleno de aire y de material ligero y
resistente para que flote lo mas posible, de forma que a
15 través de uno de los bordes transversales de dicha platafor-
ma -1- se ha previsto un eje montado entre sendos pies de-
rechos -2- anclados al fondo del mar y que constituyen su-
periormente la fijación de la propia plataforma -1-, la
cual estará facultada para realizar un giro ascendente y
20 descendente a través del eje anteriormente mencionado, de an-
claje de la misma. En el extremo opuesto de dicha platafor-
ma -1- va fijada una cremallera -3- cuyo anclaje se realiza
a través de una rótula -4-, de tal modo que dicha cremalle-
ra -3- queda en una posición vertical constantemente debido
25 a su montaje sobre la rótula -4-. Dicha cremallera -3- en-
grana con un piñón dentado -6- montado sobre el mismo eje
de montaje de un gran volante -7- de peso y diámetro ade-
cuado que permite convertir la fuerza intermitente que re-
cibe en continua, de tal forma que dicho volante -7- presen-
30 ta adosado un anillo -8- dotado de dientes periféricos que

1 engranan con un disco de engranaje -11- montado sobre un eje independiente -15-, el cual eje -15- puede ser conectado, por ejemplo, a una dinamo -16- y así producir energía eléctrica.

5 El eje correspondiente al volante -7- está soportado sobre un soporte convencional -10- convenientemente constituido y anclado a tierra o al propio fondo del mar, en tanto que el eje -15- está asimismo montado sobre otro soporte convencional -18-.

10 Por su parte, la cremallera -3- va guiada en una especie de roldana -9- sujeta a través de un brazo -17- que emerge del soporte -10-, de modo que dicha roldana impide el que la cremallera se desvie de su posición vertical.

15 Tanto el piñón de engranaje -6- como el disco -11- asimismo de engranaje, van dotados de un trinquete -16- cuya finalidad es la de realizar las funciones de engranar arrastrando en un sentido de rotación y no hacerlo en el sentido opuesto, en forma similar a un piñón de bicicleta.

20 La plataforma -1-, por otra parte, va guiada entre sendos pies derechos -12- que superiormente comportan un tope -13- con unos resortes -14-, de modo que dicho tope con resortes impiden que la plataforma en su elevación pase de un recorrido determinado,

25 De este modo y con el dispositivo así constituido puede transformarse la energía o potencial de una masa de agua, preferentemente la correspondiente a las olas del mar, en cualquier tipo de energía cinética o eléctrica.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:

30 Estando la plataforma -1- flotando sobre el agua -5- del mar, al producirse un oleaje en éste, la plataforma

1 -1- se elevará según se indica mediante la línea de trazos
en la propia figura -1-, de tal modo que la elevación de
dicha plataforma -1- a través de su eje de anclaje a los
pies derechos -2- provoca la elevación de la cremallera
5 -3-, siempre en sentido vertical merced a su montaje sobre
rótula -4-, la cual cremallera engranará con el piñón den-
tado -6- montado sobre el mismo eje en que va montado el
volante -7-, de forma que dicho piñón dentado -6- obligará
a girar al aludido volante -7-, el cual lleva asimismo ado-
10 sado un disco -8- dotado periféricamente de dientes que en-
granarán con otro piñón o disco de engranaje -11- montado en
un eje independiente -15-, produciéndose así el giro de di-
cho eje -15- que puede ser acoplado a una dinamo -16- o
cualquier otro dispositivo o máquina para producir cual-
15 quier tipo de energía. Debido al trinquete -16- con que van
dotados los discos -6- y -11-, en el movimiento de eleva-
ción de la cremallera -3- el aludido disco -6- arrastrará
al volante -7-, en tanto que en el movimiento de descenso
de dicha cremallera -3- el disco engranado -6- girará pero
20 el volante -7- se mantendrá fijo, ocurriendo otro tanto con
el disco de engranaje -11- montado sobre el eje independien-
te -15-.

Esta forma de producir energía puede realizarse,
bien con un simple dispositivo como el anteriormente des-
25 crito y representado en la figura 1ª, o bien mediante una
serie de dispositivos iguales entre si montados conjunta-
mente sobre un mismo eje -15-, con lo que la energía produ-
cida será proporcional al número de dispositivos montados
sobre el del aludido eje -15-.

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,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
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,
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
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
15 pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
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 -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
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 PARA TRANSFORMAR LA ENERGIA POTEN-
CIAL DE UNA MASA DE AGUA, que habiendo sido concebido, prefe-
rentemente, para su emplazamiento en el mar y así aprovechar
la energia potencial de las olas para producir una energia,
5 tal como eléctrica o cualquier tipo de energia cinética, esen-
cialmente se caracteriza porque se constituye a partir de una
plataforma de material ligero y flotante y sensiblemente rec-
tangular, articulada por uno de sus bordes menores y con fa-
cultad de giro sobre un eje dispuesto entre dos columnas o
10 pies derechos anclados al propio fondo del mar, de tal forma
que dicha plataforma queda dispuesta entre otros dos pies de-
rechos anclados asimismo al fondo del mar y entre cuyos extre-
mos superiores, y en un plano superior al de la propia plata-
forma, se ha previsto un tope de resortes que amortiguan el
15 choque de la plataforma cuando ésta es elevada bruscamente
por las olas; con la particularidad de que sobre la zona ex-
trema opuesta a la de articulación de dicha plataforma se ha
previsto una articulación a modo de rótula para la fijación
del extremo de una cremallera que emerge superior y vertical-
20 mente de la propia plataforma, la cual cremallera va guiada
sobre una roldana y a su vez engrana con un piñón dentado mon-
tado sobre el mismo eje de montaje de un gran volante de for-
ma que dicho volante presenta solidariamente un anillo de me-
nor diámetro dotado de dientes que engranan con otro disco de
25 engranaje montado a un eje independiente, el cual eje puede
ser conectado, por ejemplo, a una dinamo y así producir ener-
gía eléctrica.

30 2ª.- DISPOSITIVO PARA TRANSFORMAR LA ENERGIA POTEN-
CIAL DE UNA MASA DE AGUA, según reivindicación 1ª, caracteri-
zada porque tanto el volante como la roldana de guiado de la

1 cremallera van sujetos sobre un soporte convenientemente con-
tituido y anclado a tierra o al propio fondo del mar.

5 3ª.- DISPOSITIVO PARA TRANSFORMAR LA ENERGIA POTEN-
TE DE UNA MASA DE AGUA, según reivindicación 1ª, caracteriza-
do porque entre el piñón dentado que engrana con la cremallera
y el volante, va dispuesto un trinquete cuya finalidad es la
de realizar las funciones engranar arrastrando en un sentido
de rotación y no hacerlo en el sentido opuesto, al igual que
un piñón de bicicleta, contando el disco de engrane final
montado sobre el eje de salida de otro trinquete de análo-
10 gas características que el anterior.


15 4ª.- DISPOSITIVO PARA TRANSFORMAR LA ENERGIA POTEN-
CIAL DE UNA MASA DE AGUA, según reivindicación 1ª, caracte-
rizado porque puede realizarse un montaje de varios dispositi-
vos en cadena constituidos todos ellos de igual forma, en cu-
yo caso todos los volantes irían montados sobre un mismo eje
y todos los piñones de engrane finales sobre otro eje indepen-
diente o de salida de la fuerza.

20 5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad "DISPOSITIVO PARA
TRANSFORMAR LA ENERGIA POTENCIAL DE UNA MASA DE AGUA",

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva, que consta de diez páginas meca-
nografiadas y dibujos que se acompañan.

25 Madrid, 16 noviembre 1.976
BERNARDO UNGRIA

P.P.



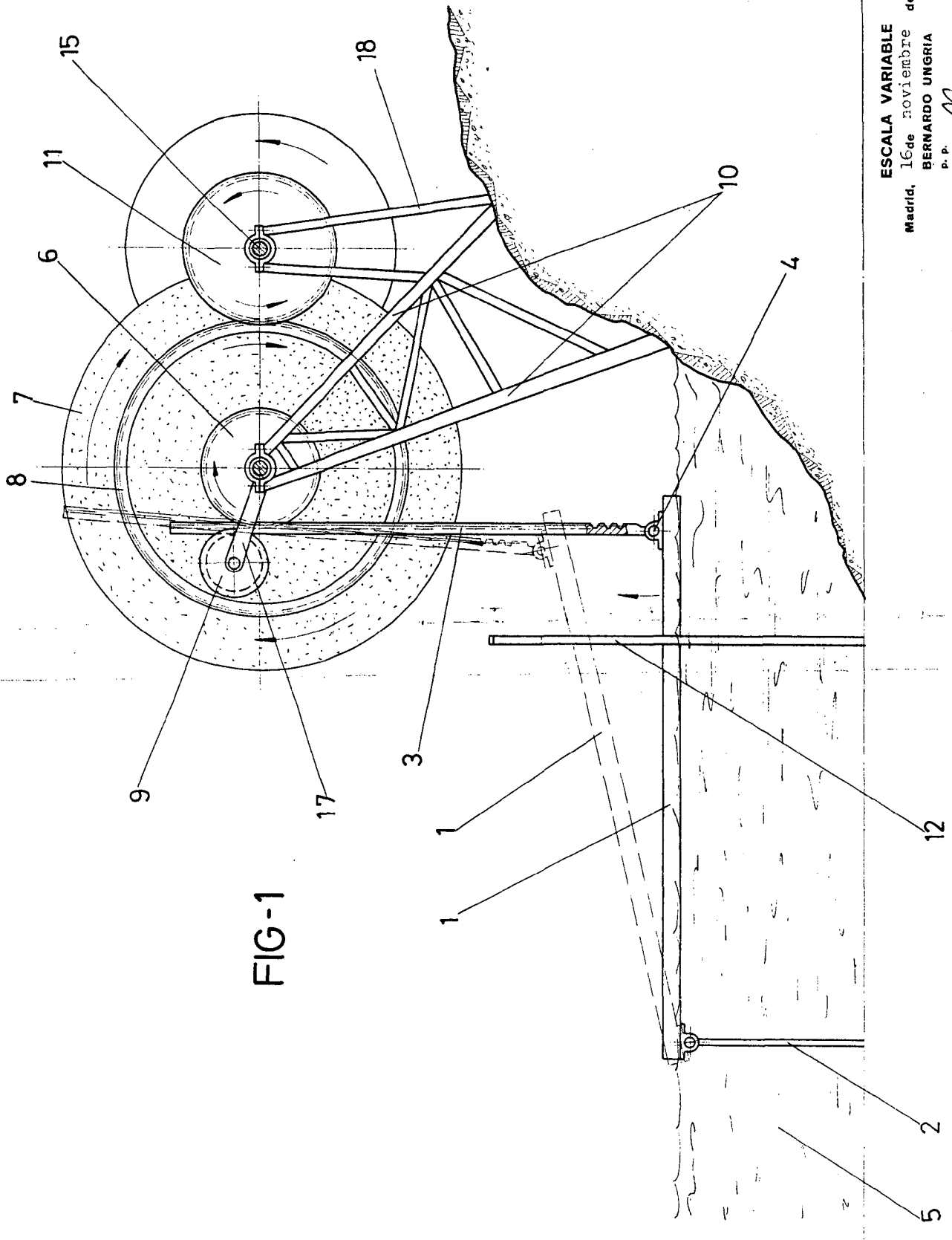


FIG-1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 16 de noviembre de 1976
BERNARDO UNGRIA
P. P.

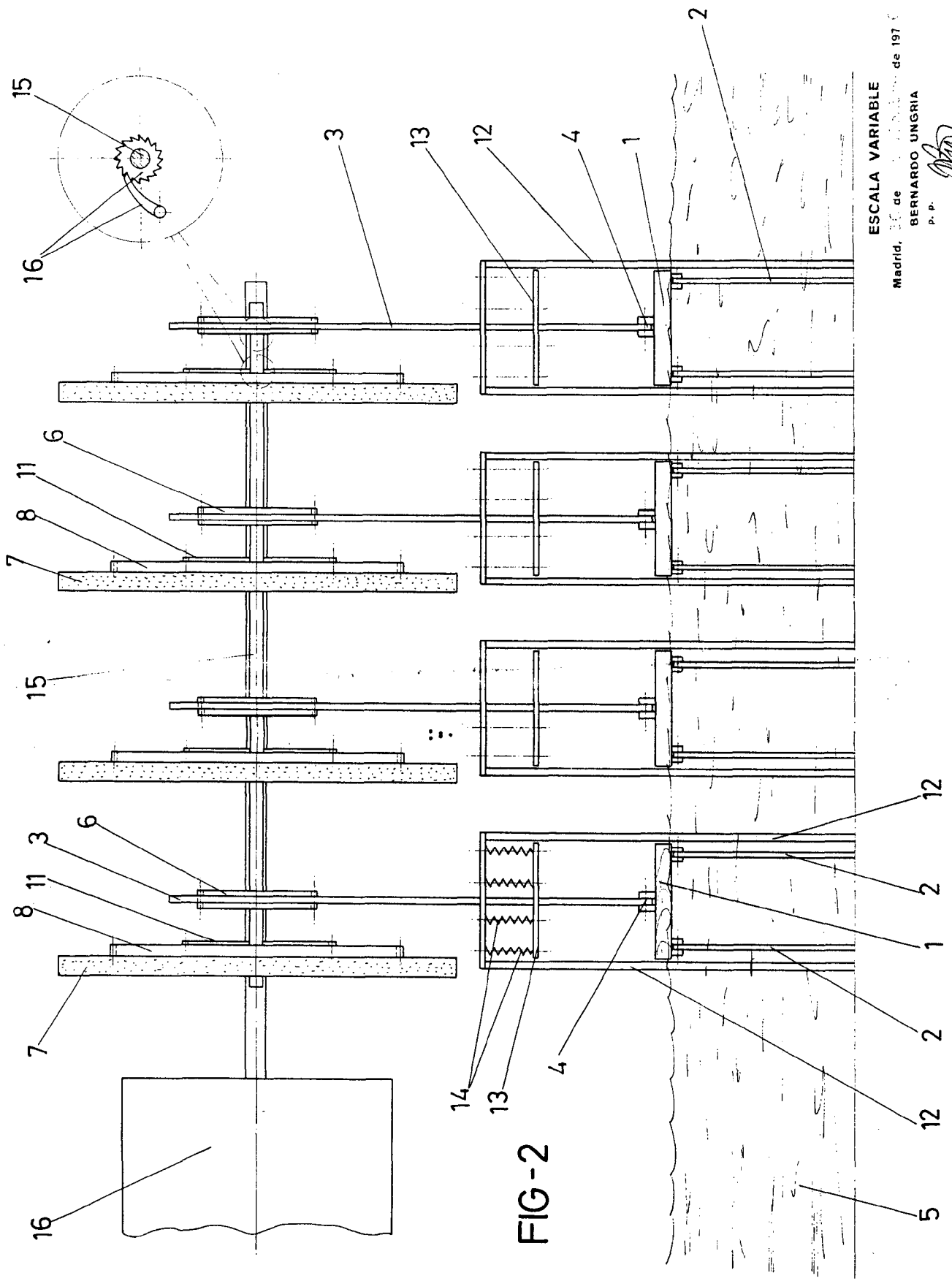


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de Mayo de 1970

BERNARDO UNGRIA

P. P.