

10 ES 11 21 22	NUMERO 276962	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 19 ENE. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1984

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD 1983	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL 19/07, 3531, 147, 24
---------------------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO DE CONVERSION DE UN MOVIMIENTO BASCULANTE EN UN MOVIMIENTO DE UNA SOLA DIRECCION CONTINUA APLICABLE PREFERENTEMENTE EN UN VEHICULO NAUTICO".-

71 SOLICITANTE (S)

**DON MANUEL MARTIN GARCIA Y
DON JOSE DE MATOS TEODOSIO.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

El Repilado-Jabugo(Huelva) - Román Talero, 20.-

72 INVENTOR (ES)

los solicitantes.

73 TITULAR (ES)

**D.MANUEL MARTIN GARCIA Y
D.JOSE DE MATOS TEODOSIO.**

74 REPRESENTANTE

M.V.DE LA TORRE 003(5)

-Memoria Descriptiva-

La presente solicitud de registro de modelo de utilidad, concierne como su enunciado indica, a un mecanismo de conversión de un movimiento basculante en un movimiento de una sola dirección continua aplicable, preferentemente a un vehículo náutico, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realizará, debiendo de interpretarse todos sus conceptos en su más amplio sentido.

Este mecanismo al ir instalado sobre un vehículo náutico, podrá ser impulsado por la fuerza muscular del usuario, o por la energía del movimiento de las olas, el cual convertirá el balanceo provocado por la fuerza de las piernas o por la acción de las olas del mar, en fuerza de rotación unidireccional, siendo transmitida esta fuerza a través de un eje a una hélice propulsora del vehículo.

Para ello el vehículo náutico estará constituido por un cuerpo flotante con forma aerodinámica, al cual irá fijado en forma basculante, una armadura. El impulso por fuerza muscular se hará a través del movimiento basculante de la armadura respecto al propio cuerpo del vehículo, el cual irá en parte sumergido en el agua y estabilizado por unos flotadores laterales y las correspondientes quillas inferiores, utilizándose para esta forma de accionamiento, los propios pies del usuario, los cuales irán apoyados en unas barras laterales de la armadura a través de unos pedales móviles, transmitiendo estos así la fuerza de las piernas en forma de pedalada basculante.

El impulso por la fuerza de la agitación de las olas del mar, se hace debido a que en la armadura se acoplan dos flotadores los cuales van en parte sumergidos, y debido-

a la agitación del mar provocan un basculamiento respecto al cuerpo del vehículo el cual se halla estabilizado por sus flotadores laterales y sus quillas. Este basculamiento es igualmente convertido en fuerza de rotación unidireccional, la cual es transmitida a la hélice con el resultado del impulso del vehículo.

Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos, en la que, a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman.

En la citada hoja de planos, queda representado:

Figura primera.- Muestra una vista en planta de la armadura del vehículo náutico sobre el que preferentemente se instalará el mecanismo.

Figura segunda.- Corresponde a una vista en planta del propio cuerpo del vehículo.

Figura tercera.- Es una vista lateral del vehículo.

Figura cuarta.- Muestra una vista frontal y extralateral del propio mecanismo de conversión de movimiento.

En estas figuras aparecen referenciadas las siguientes partes principales:

El vehículo náutico que se representa como ejemplo de aplicación del mecanismo, está compuesto por un cuerpo tubular con una plataforma plana -2- en su parte superior, y con una proa aerodinámica -3- con el fin de proporcionar un roce mínimo en el agua y así poder deslizar con mayor velocidad, llevando en sus extremos unos ejes frontales -4-5- los cuales permitirán el montaje de una armadura basculante -6-. Este cuerpo llevará en su parte posterior y en ambos

laterales unos brazos transversales -7- en cuyos extremos se
rán situados dos flotadores -8-, y entre estos y el propio -
cuerpo y montadas asimismo en los citados brazos, comporta -
dos aletas basculantes -9- actuadas a través de un tirante -
5 transmisor -10- desde unos controles intermedios -11-, las -
cuales actuarán como freno si su bajada se produce de forma-
simultánea, y como timón cuando bajan al agua la del lado iz-
quierdo para girar a la izquierda, y la del lado derechos pa-
ra girar a la derecha, completándose con unas quillas inte-
10 riores longitudinales -28-.

Sobre el cuerpo irá montada una armadura basculan-
te -6- compuesta por un bastidor rectangular -12-, que en -
planta adopta la misma forma que el citado cuerpo, y que -
constará con unos travesaños de unión compuestos por una semi-
caña frontal -13-, otra central -14- y una última posterior-
15 -15-, llevando hacia su zona central y sobre sus laterales,-
unos pedales de accionamiento -16- quedando dicha armadura -
montada sobre el cuerpo a través de los ejes extremos de és-
te, y sobre estos mismos laterales y hacia su parte anterior-
20 comportará unos flotadores móviles -17-.

El mecanismo de conversión que actuará directamen-
te sobre el eje -5- a fin de transmitir una rotación unidi-
reccional a una hélice -18- impulsora del vehículo, y en -
cualquiera de las dos posibles direcciones siendo estas ele-
25 gibles, estará constituido por un tren de ruedas dentadas, -
compuesto por dos ruedas -19-20- engranadas solamente a tra-
vés del 50% de su anchura, las cuales a su vez irán engrana-
das en otras menores centrales -21-25- dotadas de solo un -
50% de anchura de las anteriores. Estas últimas presentan un
30 eje común -22- y van provistas de un mecanismo de trinquete,

de forma que ambas se queden cogidas o sueltas de su eje en el sentido elegido del eje central.

Las ruedas -19-20- tienen ejes diferentes, pero estos son equidistantes con el eje central -22-.

5 Las citadas ruedas -19-20- al ir engranadas solamente a través del 50% de su anchura, permiten el engranar una rueda mayor de corona -23- la cual será concéntrica con el eje central -22- y engranará solamente con la rueda -19-, sin que quede enganchada a la rueda -20-. Esta última rueda de corona tiene también solamente un 50% de anchura en relación con las ruedas -19-20-.

10 Operativamente el mecanismo, cuando se trata de convertir un basculamiento izquierda-derecha de la armadura del vehículo, la rueda de corona -23- gira en dicho sentido, y la rueda -19- que lleva enganchada gira en sentido derecha izquierda. Como la rueda -19- va enganchada en la rueda -21- esta gira en el sentido izquierda-derecha. Al llevar la rueda -21- un trinquete que se queda rígido cuando esta gira en el sentido izquierda-derecha, la rueda transmite así la fuerza basculante izquierda-derecha de la rueda -23- al eje -22- en el sentido izquierda-derecha también.

15 La rueda -19- al ir enganchada en la rueda -20- hace girar esta en el sentido izquierda-derecha. A su vez la rueda -20- que va enganchada en la rueda -25- hace girar esta en la dirección derecha-izquierda. Al llevar la rueda 25- un trinquete que se queda suelto cuando esta gira en el sentido derecha izquierda, la rueda se queda suelta y no transmite fuerza a su eje -22-.

20 Por el contrario si el basculamiento es de derecha izquierda y se quiere convertir en un movimiento continuo, -

esta acción será totalmente inversa a la anteriormente descrita, de forma que cuando la rueda -23- gira en el sentido-derecha-izquierda, la rueda -19- que lleva enganchada, gira en la dirección izquierda-derecha. Como la rueda -19- va enganchada en la rueda -21-, esta gira en la dirección derecha izquierda y dado que la misma lleva un trinquete que la fija cuando esta gira en el sentido citado la misma no transmite la fuerza basculante.

A su vez, la rueda -19- al ir enganchada en la rueda -20- hace girar esta en el sentido derecha-izquierda, y dado que esta a su vez va enganchada en la rueda -25-, hacer girar esta en el sentido izquierda-derecha. Al llevar la rueda -25- un trinquete que se queda cogido cuando esta gira en el sentido izquierda-derecha, la misma transmite a su eje -22- la fuerza basculante derecha-izquierda de la rueda -23-.

Al suministrar el eje -22- la fuerza basculante convertida en fuerza de rotación unidireccional, se acoplará a este una rueda dentada -24, la cual engranará en otra rueda -26- dotada de un eje -27-, a cuyo eje se acoplará una hélice -18- que será la encargada de convertir finalmente la fuerza de rotación en el trabajo de impulsar una embarcación. Si en vez de acoplarse una hélice, se montase una rueda en el eje, 27- esta podría servir igualmente para impulsar un vehículo en este caso terrestre.

El mecanismo objeto del presente modelo, es aplicable también a vehículos terrestres, para lo cual solo es necesario los acoples convencionales al medio en que ha de actuar.

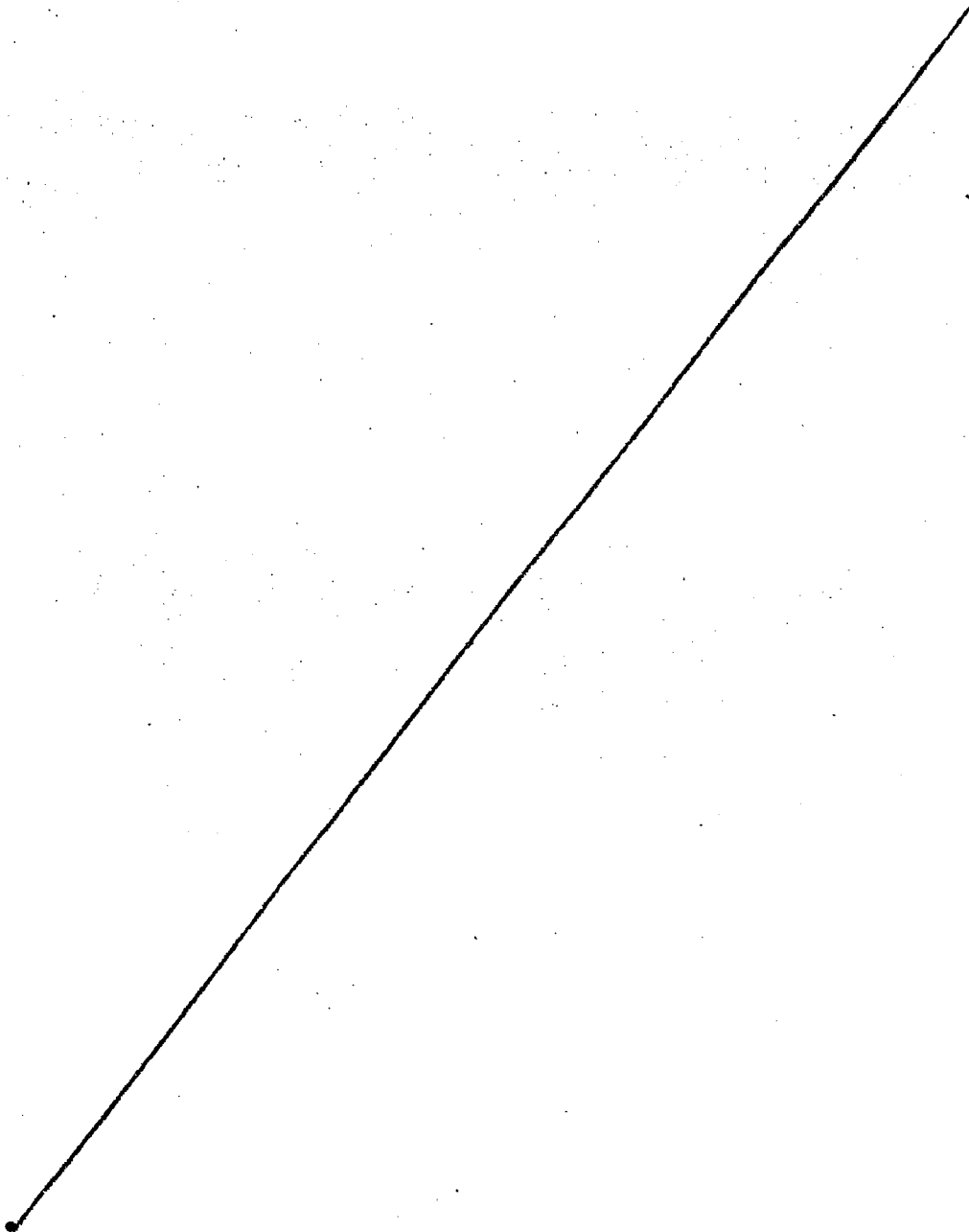
Descrita suficientemente la naturaleza del modelo se hace constar expresamente que cualquier modificación de -

detalle que se introduzca en el mismo, quedará incluida - dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA

5

Por último, se declaran de utilidad y novedad, - las siguientes:



-REIVINDICACIONES-

12.- Mecanismo de conversión de un movimiento basculante-
en un movimiento de una sola dirección continua aplicable
preferentemente en un vehículo náutico, caracterizado por
que el movimiento basculante a convertir estará producido
por la conjunción de dos elementos, como son un cuerpo tu-
bular aerodinámico dotado de unas quillas longitudinales-
y una carcasa o armadura superior montada en el mismo en-
forma flotante a través de unos ejes extremos y la cual se
basculará bien por la acción del propio movimiento de las
aguas o por intermedio de la fuerza muscular de las pier-
nas del usuario, basculamiento que será recogido por un -
eje en el que se hallará montado un tren de ruedas compues-
to por dos pequeñas ruedas centrales separadas y montadas
sobre el mismo eje, las cuales engranarán en otras dos rue-
das superiores intermedias que presentan una anchura do-
ble que las anteriores y las cuales a su vez engranaran -
entre sí de forma parcial ya que lo hacen sólo a través -
del 50% de su superficie de contacto estando las mismas -
montadas en ejes diferentes, llevando también una rueda -
corona mayor montada en el eje central la cual engranará-
con una de las ruedas menores y con otra de las interme-
dias, siendo recogida la fuerza unidireccional de rotación
por el eje, al que se le añade en forma separada otra rue-
da complementaria, la cual por su parte inferior engrana-
rá con una pequeña rueda en cuyo eje de salida se hallará
montada la propia hélice de impulsión.

22.- Mecanismo, según reivindicación 14, caracterizado -
porque las dos ruedas intermedias del tren se hallarán y
montadas sobre ejes que equidistan del eje central.

3ª.- Mecanismo, según reivindicación 1ª, caracterizado por que el cuerpo del vehículo llevará en su parte posterior y en ambos laterales, dos tirantes transversales en cuyos extremos montarán unos flotadores, y en la parte central de estos tirantes llevará unas aletas basculantes conectadas a unas transmisiones actuadas desde unos controles centrales.

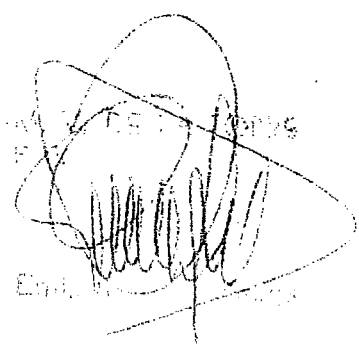
4ª.- Mecanismo, según reivindicación 1ª, caracterizado por que el bastidor flotante que monta sobre el cuerpo presenta hacia su parte central, unos pedales laterales, y hacia su parte anterior unos flotadores móviles.

5ª.- "MECANISMO DE CONVERSION DE UN MOVIMIENTO BASCULANTE- EN UN MOVIMIENTO DE UNA SOLA DIRECCION CONTINUA APLICABLE- PREFERENTEMENTE EN UN VEHICULO NAUTICO".-

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

Madrid,

10 DE FEBRERO DE 1936



Oficina de Patentes

FIG. 1

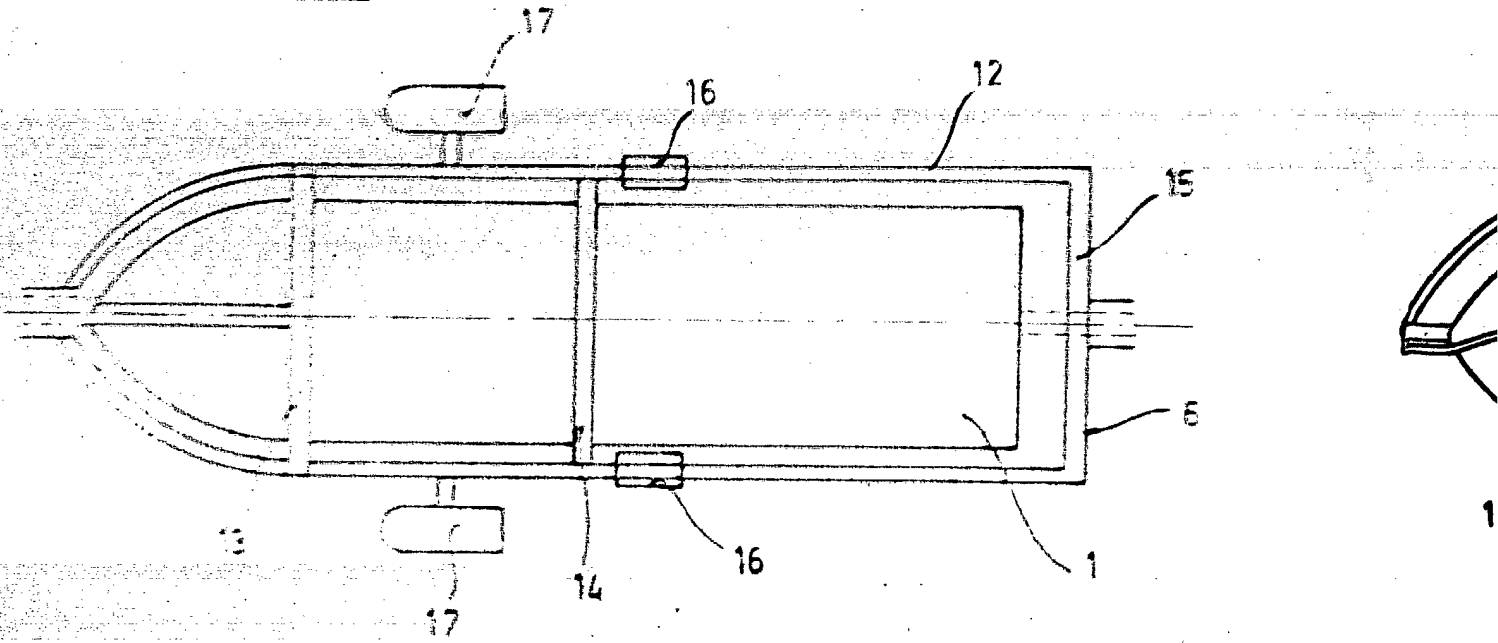


FIG. 2

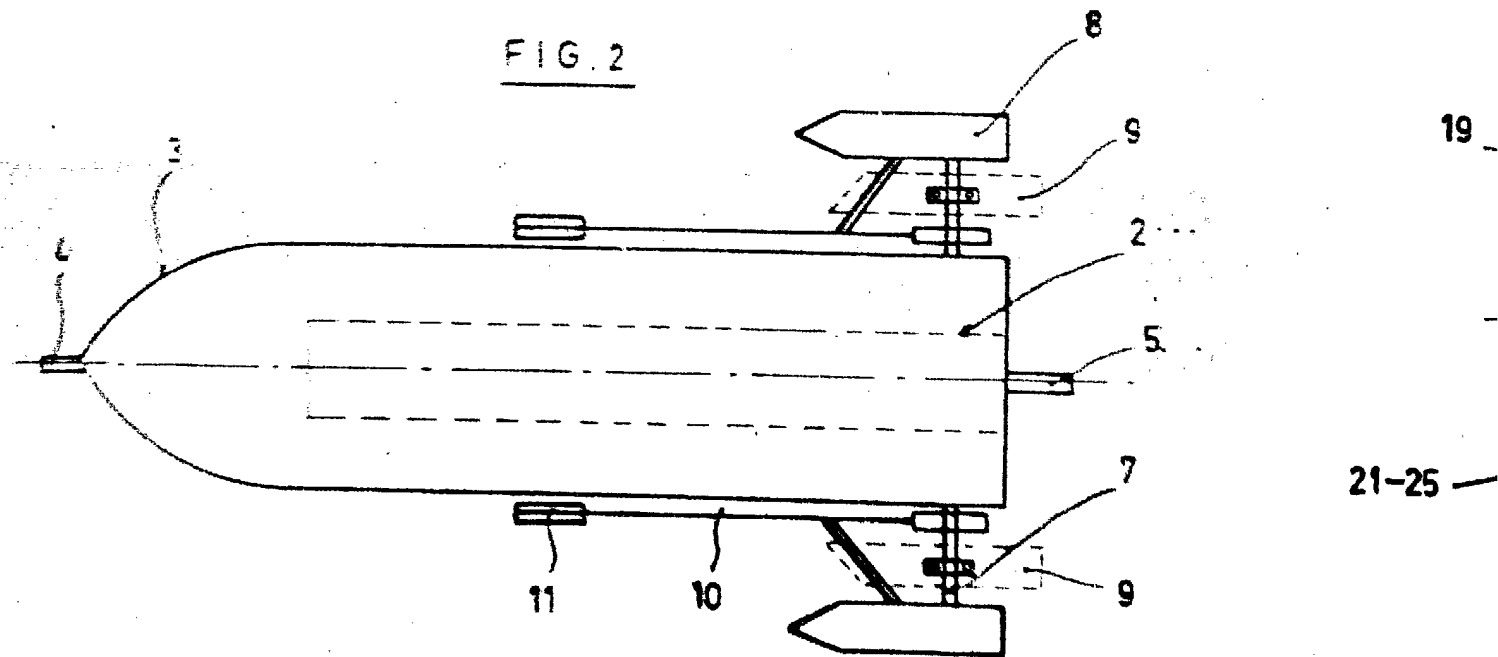


FIG. 3

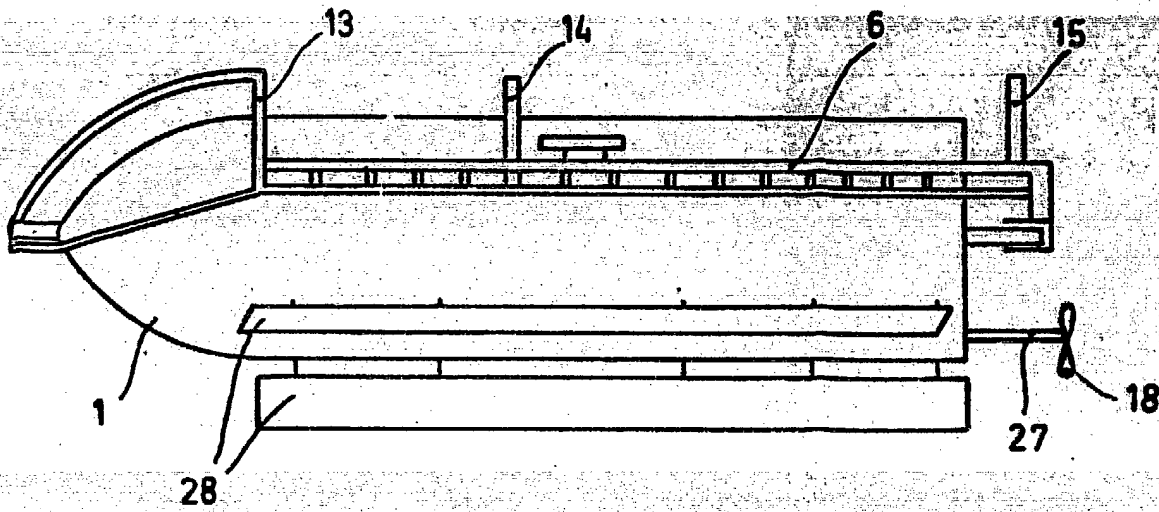
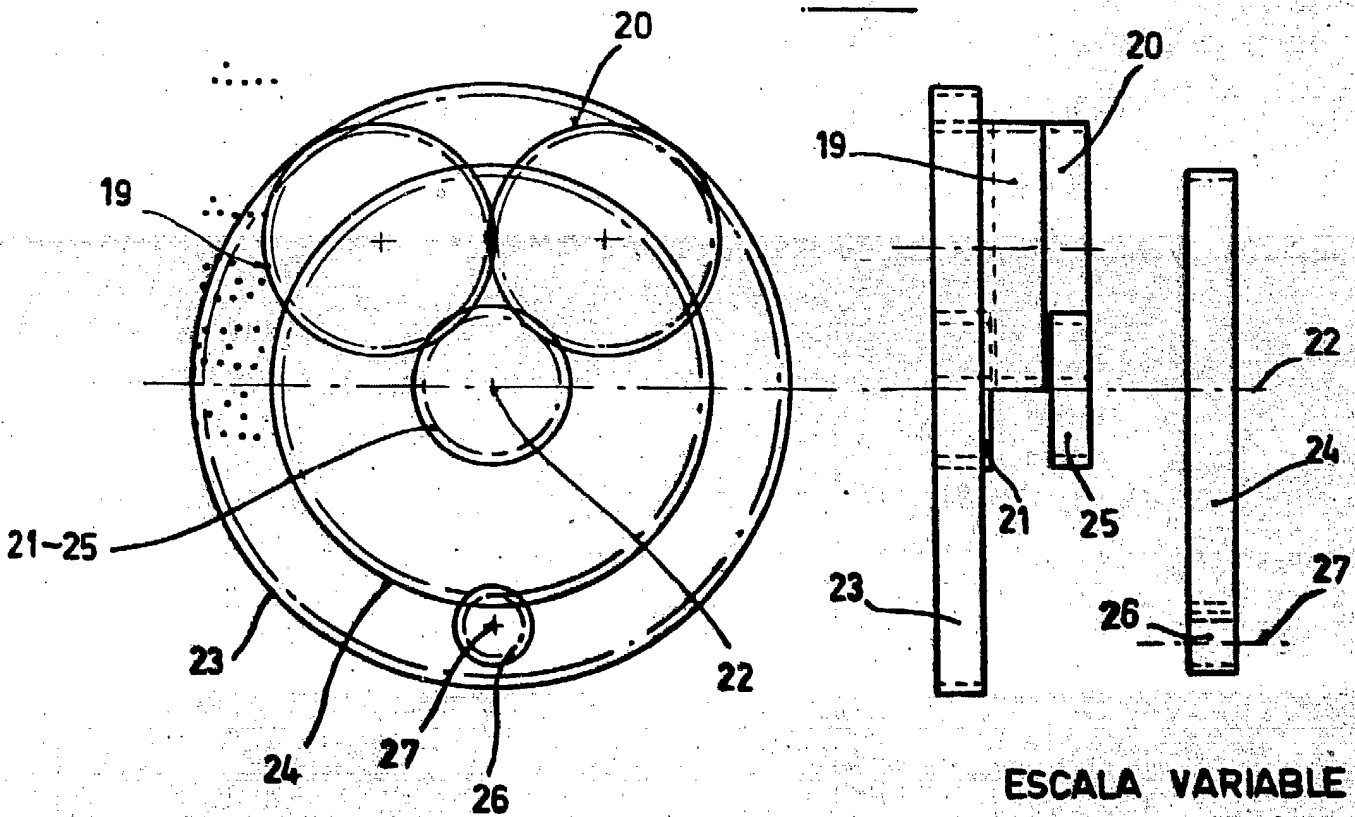


FIG. 4



ESCALA VARIABLE
MADRID,

10. ENO. 1984
M. V. DE LA TORRE
P. P.
Emilio Garcia Arceaga