

PROPULSOR MECANICO



Memoria descriptiva.
.....0.....

Las figuras 1 y 2 del plano adjunto, representan una paleta con un perno cilíndrico como puede apreciarse en fgra. 2.

Figuras 3 y 4.- Pieza de unión á modo de biela.

Figuras 5 y 6.- Excéntrica formada por dos piezas, entre las que se halla practicada una canal circular equidistante del centro. Como se ve en fgra.6 una de las piezas tiene una prolongación para su sujeción.

- Figura 7.- Disco con ocho radios en los que va una canal ó ranura para corredera, como se ve en su perfil fgras. 8 y 9. Uno de los discos (fgra.9 en este caso) Lleva un pezón ó saliente para fijarse á un eje.

Figuras 10 y 11.- Taco ó segmento de círculo que sirve de unión (mediante remaches ó tornillos) á dos discos, formandose así un tambor, rueda ó volante con ocho aberturas, en correspondencia con las correderas de los discos.

La figura 12 representa una vista interior del mecanismo. En ella se ven las piezas de unión ó bielas por cuyo orificio pasa el perno de las palas y así mismo, como las partes correspondientes de las bielas van engatilladas en la canal de la excéntrica, formando una unión con articulaciones.

Figura 13.- Solamente representa uno de los varios sistemas de transmisión que pueden adoptarse. Esta fgra. está dibujada á doble escala que las demás.

Montaje.- El eje de transmisión de la fuerza se montará en la nave, perpendicular al eje motor que hoy lleva para la hélice, dentro de una manija ó tubos donde se pondrán los prensa-estopas y tanto los tubos como el eje, caldrán al exterior de la embarcación

por ambos lados. Al extremo exterior de cada tubo, por medio de rosca y contratuerca, se fija la excéntrica por cuyo punto excéntrico pasa el eje sirviendo á este de cojinete.

En la canal de la excéntrica se alojan las piezas de unión con sus paletas, y estas se embuten en las correderas de los discos. De los discos el que se coloca en la parte interior (este se colocará en su sitio antes de fijar la excéntrica) tiene en su centro un orificio del diámetro de la parte de sujeción de la excéntrica al rededor de la cual á de girar sin ajuste, y el disco exterior se fija al eje por ajuste cónico con chaveta, tuerca y pasador (á fin de que quede fuerte y fijo) y entonces se unen los dos discos, formandose el tambor dentro del cual queda todo el mecanismo.

Funcionamiento.- Al girar el eje mueve el tambor el cual arrastra las palas las que por efecto de la excéntrica, que como se ha dicho es fija, se van acercando ó retirando del centro, según la posición en que va colocandolas la rotación del tambor.

Efectos.- Si al fijar la excéntrica, se ha hecho en forma que su parte mas descentrada ó distante del eje corresponda hacia abajo, resultará que las palas que se encuentran sobre el plano horizontal se hallan escondidas dentro del tambor, y las que se encuentran bajo dicho plano, estarán fuera.

En consecuencia al girar el tambor dentro del agua, por la parte superior que no hay paletas fuera no encuentra resistencia, y en cambio por la parte inferior que están las paletas fuera, encontrarán estas una resistencia en el agua y se engendrará el impulso. A medida que el tambor gira, las paletas progresivamente, por el mando de la excéntrica van entrando y saliendo del tambor, y de este modo se mantiene constante el efecto, el que se irá agrandando conforme vaya aumentando la velocidad del mecanismo, por ser mayor la resistencia y por consiguiente el impulso y la velocidad de la nave.

Una gran ventaja de estos propulsores es que se colocan á los lados del barco y también es de suma importancia el que pueden



y deben ir sumergidos totalmente en el agua, cuando se empleen en este medio.

Según se haga girar para atrás o para delante, se obtendrá la marcha en uno u otro sentido.

Cuando se emplee para la navegación submarina, se dispondrá en forma que por medio de los tubos desde el interior, se muevan las excéntricas, y según la posición de las mismas, se obtendrá marcha en ascenso o descenso conforme convenga.

En cuanto al tamaño de los propulsores será tan variable como se quiera, y cada rueda puede llevar de una a ocho paletas o las que se quiera.

Los materiales de que se construyan serán aquellos que la ciencia y la practica aconsejen como mas resistentes a los efectos de las sales y el agua del mar.

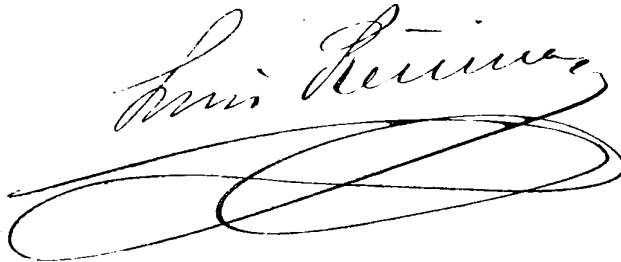
N O T A.

=====

La Patente que a tenor de los artículos 12 y 14 de la vigente ley de Propiedad Industrial, recaerá sobre "Un sistema de aparato Propulsor mecánico, aplicable a la Navegación y a todo lo que sea susceptible en propulsión," reivindicando como puntos esenciales de la referida patente de invención, que se solicita de Propulsor Mecánico, las ruedas con paletas móviles accionadas por excéntricas, las cuales paletas entran y salen en el tambor o volante que forma la rueda cuando esta gira, de manera que en el periodo de una vuelta la mitad del recorrido se hallan dentro y la otra mitad fuera.

Madrid 5 de Dore de 1925

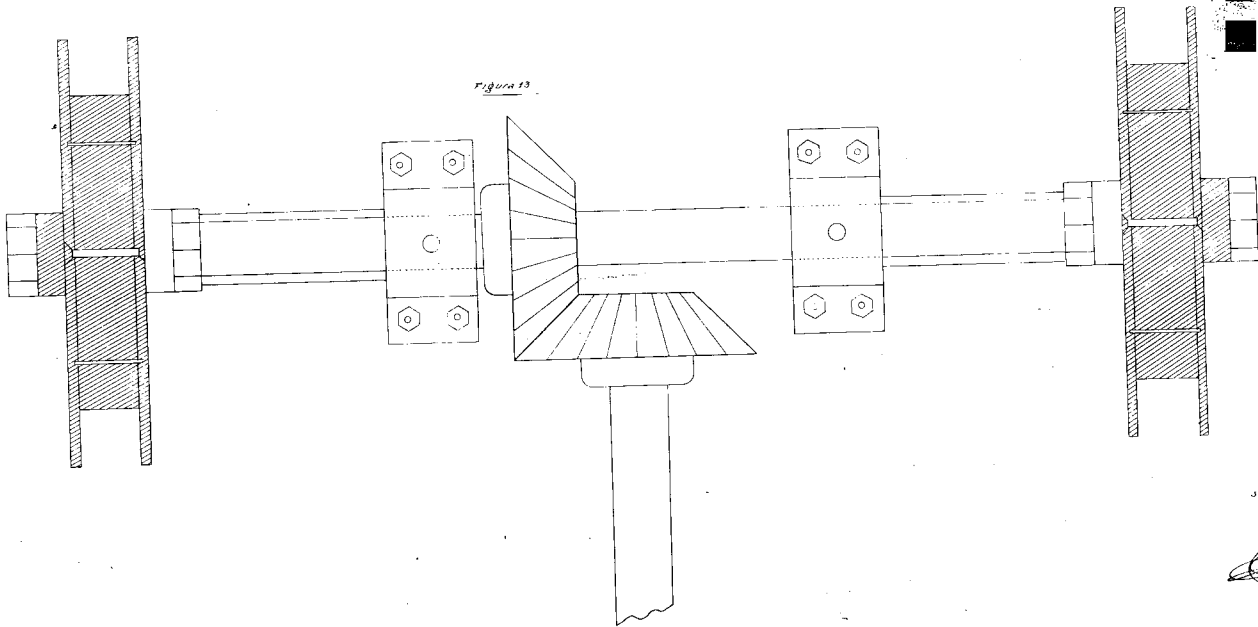
P.P. de D. Julian Herraiz.



Propulsor Mecánico.



Figura 13



ESCALA 1:10

Santa Cruz de Tenerife 6 de Octubre de 1925

Julian Herrero

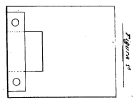


Figura 12

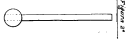


Figura 13



Figura 14



Figura 15

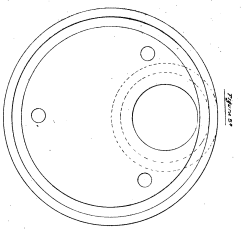


Figura 16

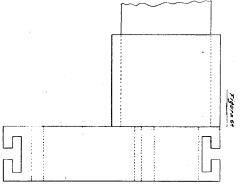


Figura 17

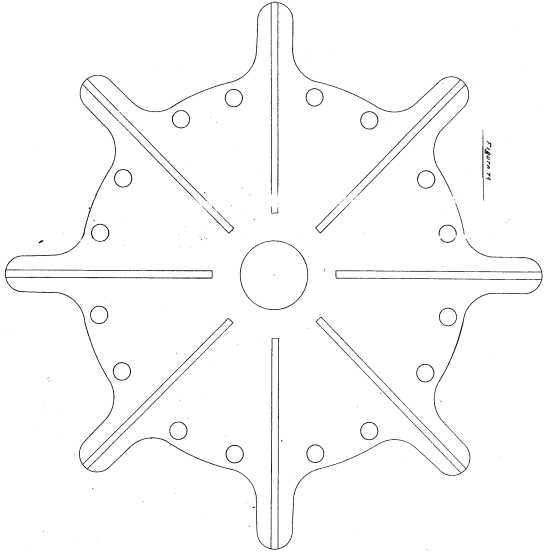


Figura 18

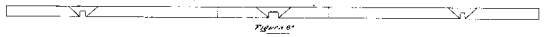


Figura 19

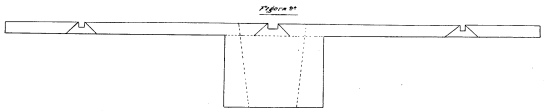


Figura 20

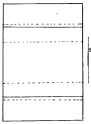


Figura 21



Figura 22

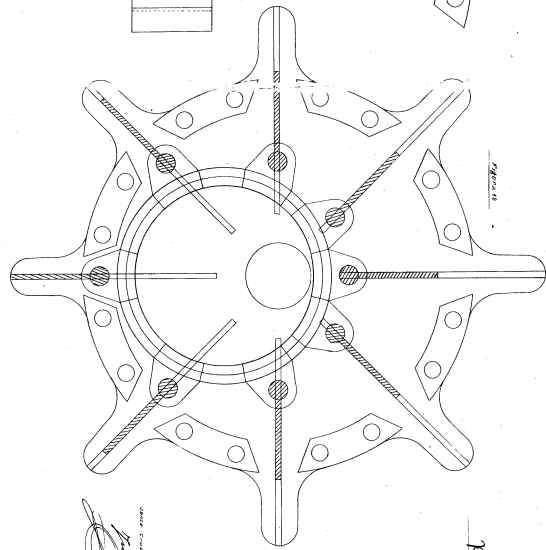


Figura 23

Papalioar Moshino.



Asociatia 1978

