

190330

190330

MEMORIA DESCRIPTIVA de la Patente de introducción cuyo registro se solicita a favor de D. JUAN ANTONIO BALIÑO PEREZ, de Nacionalidad Española, domiciliado en Vigo, calle de La Coruña, por un "APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD".

5. El presente aparato se compone de un eje propulsor A) que recibe el impulso del motor; ese eje acciona una corona B), que a su vez está engranada mediante dos piñones C) y C') a la corona B'), por lo que, ésta gira en sentido contrario a la corona B). Los embragues D) y D'), van montados en el interior de las coronas B) y B') y, enchavetados en el eje secundario F), pudiendo desplazarse sobre éste en sentido longitudinal.

10. El eje F) además de las chavetas o nervios sobre los cuales se deslizan los embragues D) y D'), va provisto de unos canales ó orificios que tienen por objeto conducir aceite a presión a los espacios G), G') y H) H'), según se desee, para que de éste modo permanezca el embrague en punto muerto o en funcionamiento.

15. El aceite de accionamiento de los embragues, es mandado por la bomba de engranaje I), a una presión de cuatro Kgs por centímetro cuadrado, a través de una válvula de tres vías N),



accionada a mano, con lo que, la maniobra se efectúa con la máxima facilidad y seguridad. Esta presión es controlada por medio de un manómetro intercalado en el sistema.

20.

La presión del aceite puede ser modificada o regulada por medio de una válvula de sobrante colocada en el exterior, que sirve a la vez como válvula de seguridad.

25.

La bomba de engranajes M), tiene por objeto, hacer circular una corriente de agua a través de un refrigerador para el aceite, en el caso de que la temperatura de éste fuese muy elevada.

El mecanismo va provisto de un reductor de velocidad, en la relación que se desee, constituido por el piñón J), montado sobre el eje F) y la corona K), dispuesta o fijada sobre el eje L), el cual va acoplado al eje porta-hélice,

30.

Todo el conjunto va cerrado en un carter de fundición, que al propio tiempo sirve de soporte.

35.

FUNCIONAMIENTO.- Cuando se desee que el mecanismo funcione en punto muerto, se acciona la válvula de entrada del aceite, de modo que, éste circule por el canal N) el cual conduce a los espacios G) y G'). La presión que el aceite ejerce sobre las dos mitades del embrague, obloga a éstos a juntarse, con lo que se separan de la corona de arrastre B), y, aunque el eje A) continúe girando, el eje secundario F) permanece quieto, no girando entonces la hélice.

40.

Si accionando la válvula de distribución del aceite, éste circula por el canal O) la presión actúa sobre el espacio H), obligando a las dos mitades del embrague a separarse, encastrándose en la corona B) y, arrastrando consigo al eje F), que girará en el mismo sentido que el eje del motor. Mientras el embrague E) por la repartición de presiones, funcionará en vacío.

45.

Si por el contrario, hacemos que el aceite circule por el



190330

canal P), éste conducirá el aceite al canal H'), haciendo funcionar el embrague D'), el cual arrastra a la corona B') y ésta, al eje F), haciéndole girar en sentido contrario al eje principal A), mientras el embrague D) funciona en vacío.

50.

NOTA REIVINDICATORIA

Los puntos propios y nuevos de la presente patente de introducción, que se reivindican, son:

55.



1^a APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD que se caracteriza porque se compone de un eje propulsor que recibe el impulso del motor.

60.

2^a APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD que se caracteriza además, porque ese eje propulsor acciona una corona que a su vez está engranada por medio de dos piñones a otra corona.

65.

3^a APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD que se caracteriza porque lleva dos embragues especiales, bipartidos, que van montados en el interior de cada una de las coronas especificadas en la reivindicación anterior y, enchavetados a un eje secundario taladrado, que recibe movimiento del eje propulsor indicado en la primera reivindicación.

70.

75.

4^a APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD que asimismo se caracteriza porque los embragues de la reivindicación precedente, son accionados por presión hidráulica, mediante una bomba de engranajes, cuya presión es controlada por un manómetro y una válvula.

la de seguridad.

80.

5^º APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD que igualmente se caracteriza porque además lleva una válvula de tres vías, que se acciona facilmente a mano.

85.

6^º APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD que tambien se caracteriza porque va provisto de otra bomba de engranaje para hacer circular el agua del mar a través de un refrigerador de aceite.

90.

7^º APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD que se caracteriza porque lleva un reductor de velocidad, constituido por un piñón, montado sobre el eje secundario indicado en la tercera reivindicación y una corona que se encuentra en el eje de velocidad reducida que acopla al eje porta - hélice.

95.

8^º APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD que por último se caracteriza, porque el conjunto mencionado en todas las reivindicaciones que preceden, va cerrado en un carter de fundición, que a la vez sirve de soporte.

100

9^º APARATO INVERSOR DE MARCHA, PARA MOTORES MARINOS, CON ENGRASE A PRESION Y ACCIONAMIENTO HIDRAULICO, EN CAJA CERRADA Y PROVISTO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD.

105.

Todo cual se hace constar en la presente Memoria descriptiva, que se compone de cinco hojas mecanografiadas por una so-

190330

-5-

la cara y, dibujos adjuntos.

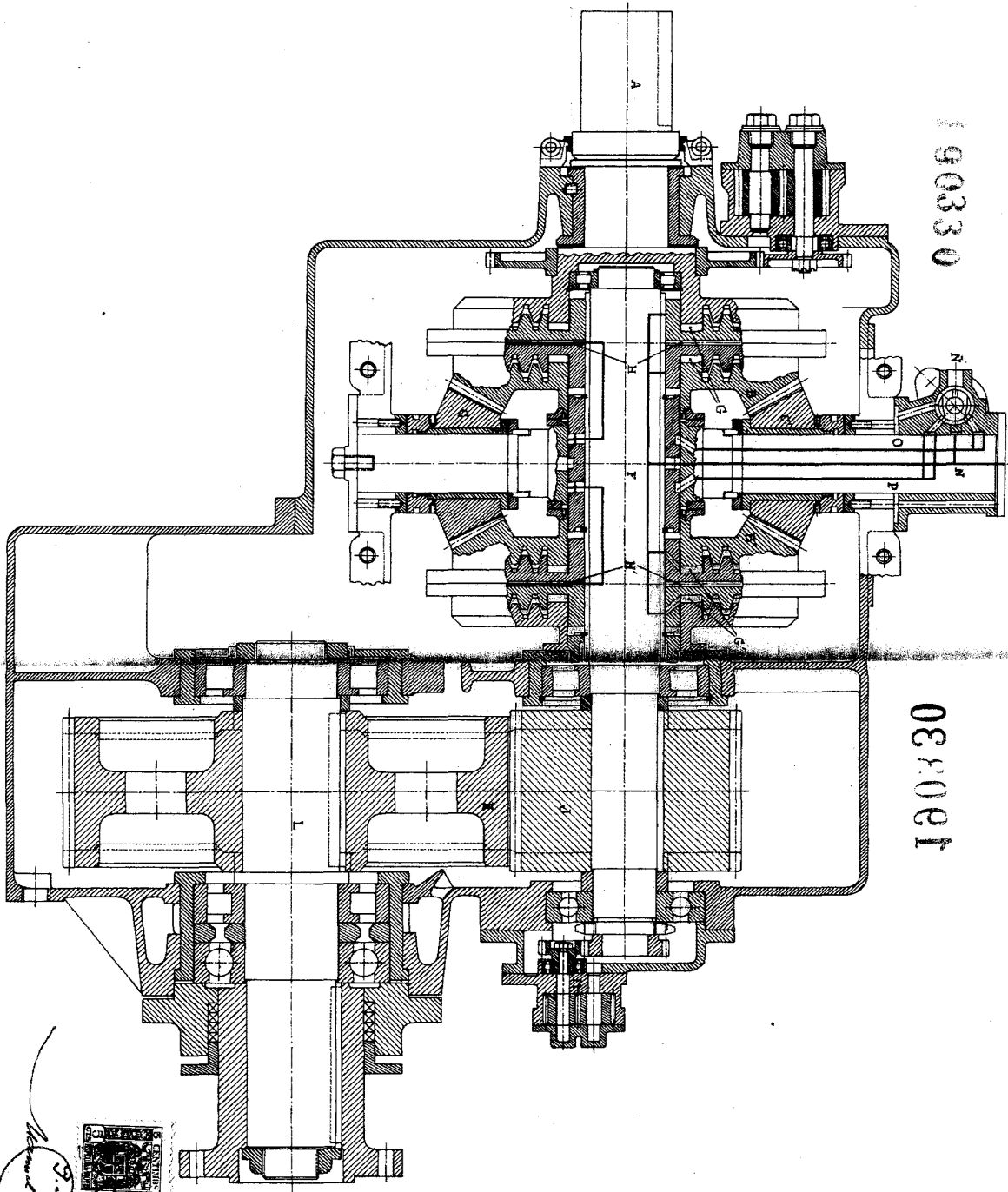
Vigo para Madrid, cinco de Noviembre de mil novecien-
tos cuarenta y nueve.

P. A.

Manuel Jacom



8



190330

190330

3-21
M. J. O'Connell

