

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

153500



153500

M E M O R I A

DESCRIPTIVA QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE PATENTE DE INTRODUCCION POR "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CAMBIOS DE MARCHA REVERSIBLES TIPO MARINO" A FAVOR DE "MOISES PEREZ Y CIA. S.C.L." "Talleres de Lamiaco".

- - - - -

En la aplicación del cambio de marcha reversible mediante embrague de discos a fricción y movimiento diferencial, dispuesto concéntrico al eje-motor o de la hélice, se han observado deficiencias que vamos a señalar.

5 1ª.- Con el sistema de engrase por barbotaje empleado hasta el presente, no podía evitarse que los discos de acoplamiento se engrasasen, y tampoco el derrame del aceite al exterior.

10 2ª.- Siendo rígida la barra de conexión entre la palanca de cambio de marchas y la pequeña palanca que actúa la cinta del freno, se hace imposible compensar los desgastes naturales, que este trabajo del freno ocasionan.

 3ª.- No puede fijarse la palanca en las tres posiciones de marcha atrás, adelante y punto neutro.

15 4ª.- Se provocan calentamientos y desgastes anormales por empujes laterales resultantes del trabajo entre satélites y planetarios.

 5ª.- En el sistema de transmisión de potencia conocido y debido al peso de la caja de engranes, se producen flexiones nocivas.

20 Todos estos inconvenientes se remedian con las mejoras que tratamos de patentar del modo siguiente:

La primera deficiencia apuntada, mediante unos anillos



de fieltro alojados en las tapas y parte correspondiente del
25 zócalo.

La segunda, o sea la compensación de desgastes producidos por trabajo del freno, se logrará haciendo regáble la barra de conexión entre la palanca de cambio de marchas y la de la cinta, mediante tuercas roscadas a izquierda y derecha.

30 La tercera, o sea la fijación de la palanca en las tres posiciones, se hará mediante una tuerca alojada en una corredera y fija en la barra de conexión citada en el párrafo anterior.

La cuarta deficiencia, o sea los calentamientos y desgastes producidos entre las superficies de satélites y planetarios, se evitan dotando el mecanismo de cojinetes de bolas axiales convenientemente alojados.

La quinta, o sea la anulación de las flexiones en el apoyo, se obtiene modificando el sistema de transmisión de potencia, haciendo que el eje receptor de cola, se apoye mediante rodamientos a bolas en el interior del transmisor.

EXPLICACION Y DETALLE DEL DIBUJO.

En la única lámina que forma el dibujo, se ilustran suficientemente nuestras mejoras aportadas al cambio de marcha reversible, que se representa en corte longitudinal en un plano vertical por su eje, y en que las letras tienen la siguiente significación.

- A - Discos de embrague a fricción
- 50 B - Tuerca de ajuste sobre el eje I para regular la presión ejercida sobre los discos A.
- CH- Prisionero de fijación de la tuerca B.
- D - Palancas para efectuar los cambios de marcha
- E - Posición extrema y opuesta de la palanca.
- F - Cinta de freno extensible actuando sobre
- 55 G - Tambor o caja del cambio de marcha que contiene un sistema diferencial formado por,

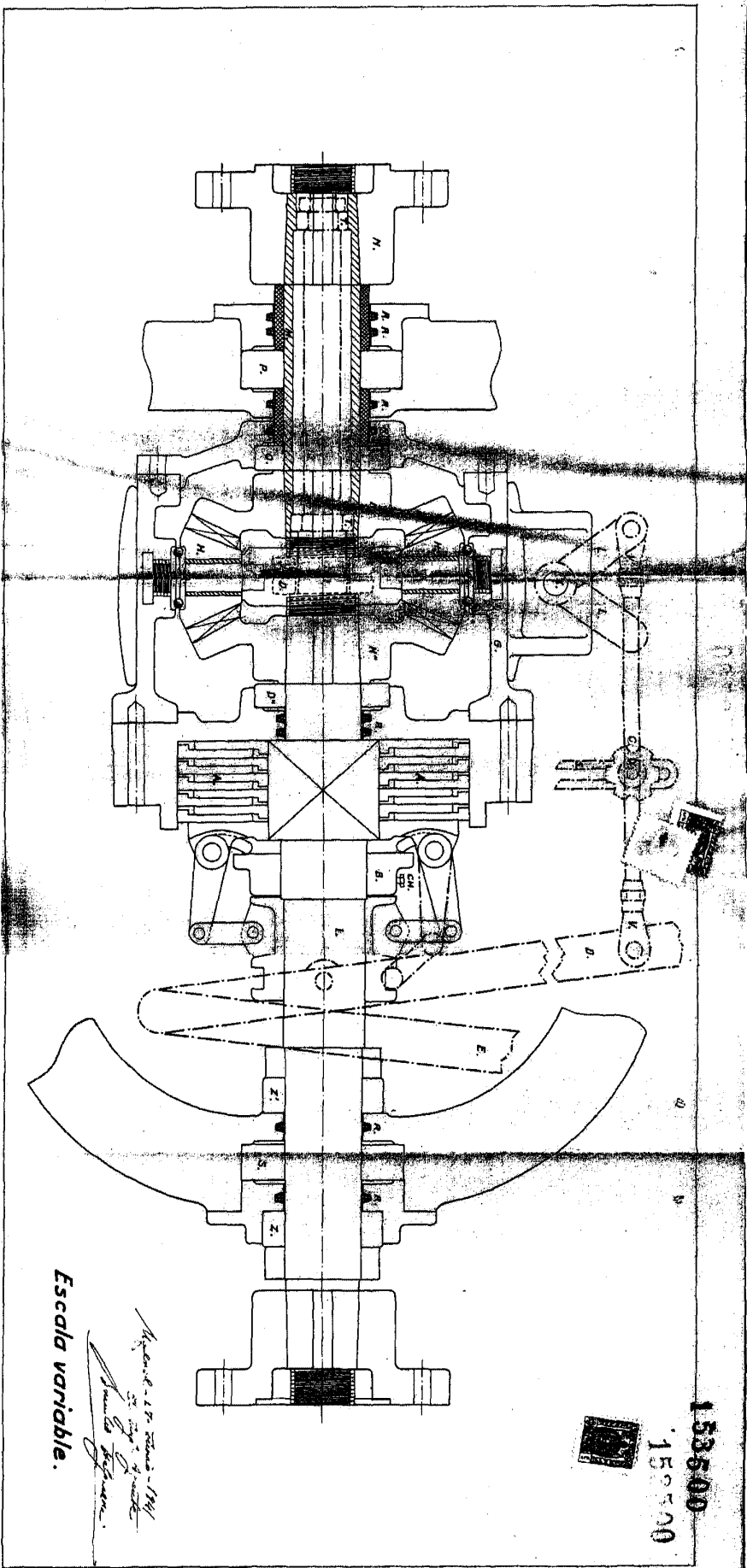


- H - Piñones o satélites.
- H' y H'' - Dos engranajes planetarios.
- I - Arbol del movimiento intercalado entre el motor y el árbol de la hélice.
- 60 J.D - Extremos de los ejes.
- K - Tornillo de fijación de la palanquita L y regulador del ajuste de la cinta del freno y sobre el tambor.
- L - Palanca con salientes excéntricas que opera la tensión y distensión de la cinta freno.
- 65 N - Acopladura que une al motor.
- Q - Cojinetes de bolas axiales alojados en la caja de engranes, según la invención presente.
- R - Anillos de fieltro alojados en las tapas y parte correspondiente del zócalo, según la invención.
- 70 T - Rodamientos de bolas de apoyo del eje de cola en el interior del transmisor en el sistema de transmisión modificado, según el presente invento, el cual se dibuja con línea gruesa de trazo y punto.
- 75 V V' - Tuercas de rosca izquierda y derecha a los extremos de la barra de conexión, según la invención.
- X - Tuerca de fijación de posiciones de palanca, que se aloja en
- S - Corredera.

Explicadas suficientemente las mejoras introducidas, se
80 considerarán propias, cuantas sean esencialmente parecidas.

NOTA REIVINDICATORIA.

- 1a.- Mejoras introducidas en los cambios de marcha reversibles tipo marino, consistentes en alojar anillos de fieltro en las tapas y parte correspondiente del zócalo, para evitar el engrase de los discos de acoplamiento y el derrame de aceite al exterior.
- 85
- 2a.- Mejoras introducidas en los cambios de marcha reversibles tipo marino, consistentes en dotar la barra de conexión entre las palancas de cambio de marchas y la de frenos de tuercas rosca izquierda y derecha para compensar desgastes producidos por trabajo del freno.
- 90



Escaia variable.

*Figura 1. 1.º de 1911.
 2.º de 1912.
 3.º de 1913.
 4.º de 1914.
 5.º de 1915.
 6.º de 1916.
 7.º de 1917.
 8.º de 1918.
 9.º de 1919.
 10.º de 1920.
 11.º de 1921.
 12.º de 1922.
 13.º de 1923.
 14.º de 1924.
 15.º de 1925.
 16.º de 1926.
 17.º de 1927.
 18.º de 1928.
 19.º de 1929.
 20.º de 1930.
 21.º de 1931.
 22.º de 1932.
 23.º de 1933.
 24.º de 1934.
 25.º de 1935.
 26.º de 1936.
 27.º de 1937.
 28.º de 1938.
 29.º de 1939.
 30.º de 1940.
 31.º de 1941.
 32.º de 1942.
 33.º de 1943.
 34.º de 1944.
 35.º de 1945.
 36.º de 1946.
 37.º de 1947.
 38.º de 1948.
 39.º de 1949.
 40.º de 1950.*

153500
 153500