

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para solicitar Patente de Invención por veinte años en España.

P O R

"LA CONVERSION DEL TRACTOR AGRICOLA CON MOTOR EN TRACTOR FERROVIARIO"

A nombre de : Don Luis Bárcena

Residente en: Bilbao.

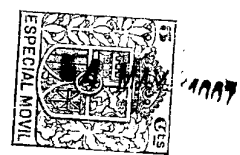
o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o

La Patente que se solicita se refiere a la conversión del tractor agrícola con motor de explosión llamado "FORDSON" (véase grabado número 1) en tractor ferroviario, el que se dará a conocer al público bajo la denominación de "LOCOMOTORA FORDSON" y cuya transformación es la siguiente:

El Chásis de la "LOCOMOTORA FORDSON" es sencillamente el que se define en el plano número 1, compuesto de un bastidor corriente de vagón, terminado en dos frentes de chapa con topes anterior y posterior o en otra disposición, según convenga, en los que se fijan dos cajas "I-I" que se llenarán de lastre de hierro u otro material, al objeto de que aumente el peso del tractor y por lo tanto su adherencia, y un puente central "II" que sirve de arriostamiento y a su vez para soportar parcialmente al motor, el que se apoya también sobre la palomilla, tal cual aparece indicado en "III".

Dicho chásis, se basará sobre dos ejes montados corrientes girando sobre dos cajas de grasa "IV" suspendidas elásticamente por los muelles de ballesta que aparecen en el dibujo.

Sobre este chásis, se montará el motor del tractor agrícola (véase el grabado número 1) despojado de las cuatro ruedas S. y T. que trae de fábrica, que son realmente las partes agrícolas del motor. Se suprimen también las cubiertas del eje posterior que aparece en el grabado número 2, marcados "U-U", acopladas a la parte trasera del cuerpo tractor "X" en cuyo lugar se ajustarán las cajas de contra-marcha que se describen más adelante.



La parte motora del tractor irá cerrada con una cubierta o capota "V" descubierta en el fondo de toda la superficie del radiador, y a los costados sendas puertas que permitan la inspección del motor. Así mismo, la parte destinada al conductor se cubrirá con una garita "VI" abierta por los laterales y cerrada al frente y trasera con ventanillos de cristal u otra sustancia transparente.

Como queda indicado, las cubiertas del eje trasero se sustituirán por dos cajas, derecha o izquierda en las que se encierzan los mecanismos de contra-marcha indicados en el plano número 2, que se describe a continuación.

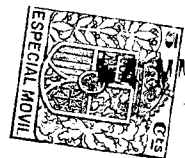
La rueda de bronce señalada "A" pertenece al tractor, a la cual hace girar el tornillo sin fin "B" (véase el grabado número 3)

El eje del tractor agrícola, que de ordinario atraviese dicha rueda, será sustituido por otro de eje estriado "C" en cuyos extremos se acoplan las ruedas dentadas de acero "D-E".

Las ruedas dentadas "F-G" que giran locas sobre el eje "I" engranan con las descritas en el párrafo anterior "D-E" teniendo a su vez un engranaje interior en el que se acoplan las ruedas de embrague dentadas de acero "H-H" las cuales se deslizan por las estrías del eje "I" mediante las horquillas "J-J" y el eje "K" a cuyo eje están unidas y al que mueve la palanca "L" Existe también otra rueda loca "M" también dentada y de acero que engrana con las anteriores, y cuyo funcionamiento se describe más adelante.

Examinando la caja de contramarcha izquierda se ve, que este mecanismo tiene por objeto invertir la marcha del motor, para esto, empujando el eje "K" en la dirección "N" la rueda de embrague "H" se acopla en la rueda "F". En este instante esta rueda se hace solidaria del eje "I" y como consecuencia, la intervención de las ruedas "F-D" harán girar a este en sentido inverso del eje "C". La rueda "E" hará mover también a las ruedas "M-G" y como se hallan desacopladas girarán locas no influyendo en el mecanismo.

Por el contrario, la caja de contramarcha situada a la dere-



cha funcionará en el mismo sentido del motor, esto es, al mover el eje "K" en la dirección "O" el embrague "H" se acopla a la rueda "G" y por lo tanto el eje "I" se moverá con ella. La rueda "E" moverá la rueda loca "M" y esta a su vez a la "G" por consiguiente, el eje "I" girará en el mismo sentido que el eje "C".

En los extremos "P-P" del eje "I" se acoplarán los elementos de transmisión que se desee. En este caso se ha dibujado una rueda de cadena Galle (Véase plano número 1) "Q-Q" que transmiten el movimiento al eje montado posterior por una cadena de esta especie y otros piñones "R-R" colocados en dicho eje. Podrán también colocarse en lugar de este mecanismo, manivelas que transmitan el movimiento a las ruedas por intermedio de bielas.

Me reservo el derecho de introducir en mi invento todas las mejoras que aconseje la práctica, así como de emplear cualquier material apropiado.

N O T A.

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención por veinte años en España, son los siguientes:

1º.- En un tractor agrícola con motor de explosión convertido en tractor ferroviario, un chasis compuesto de un bastidor corriente de vagón con tope en la parte anterior y posterior o en otra disposición en los que se fijan dos cajas que se llenarán de lastre u otro material, lo que tiene por objeto aumentar el peso del tractor y un puente central que sirve de arriostamiento y a su vez para soportar el motor.

2º.- En un tractor como el reivindicado en el punto anterior, un motor colocado sobre dicho chasis, despojado de sus cuatro ruedas, suprimiendo también las cubiertas del eje posterior, en cuyo lugar se ajustarán las cajas de contra-marcha que se describen más adelante.

3º.- En un tractor como el reivindicado en el punto 1º. y 2º. una caja de contramarcha, teniendo este mecanismo por objeto inver-



1927

tir la marcha del motor, yendo colocada dicha caja en la parte izquierda.

4°.- En un tractor como el reivindicado en los puntos anteriores, una caja de contramarcha situada a la derecha, la cual funcionará en el mismo sentido del motor.

5°.- En un tractor como el reivindicado en los puntos anteriores, la contra-marcha aplicada a la parte trasera del tractor, la que tiene por objeto el que la locomotora tenga las mismas velocidades hacia atrás o hacia adelante, puesto que el actual tractor agrícola, solo tiene tres velocidades hacia adelante y una hacia atrás, por lo que es necesario convertirlo en locomotora para lograr ande en un sentido u en otro.

6°.- La disposición, colocación y funcionamiento de las partes descritas con objeto de obtener la transformación en tractor ferroviario el agrícola.

7°.- "LA CONVERSION DEL TRACTOR AGRICOLA CON MOTOR EN TRACTOR FERROVIARIO".

Todo tal y como se describe en la presente memoria, y a título de ejemplo lo representan los adjuntos dibujos.

Madrid 4 de Mayo de 1.927

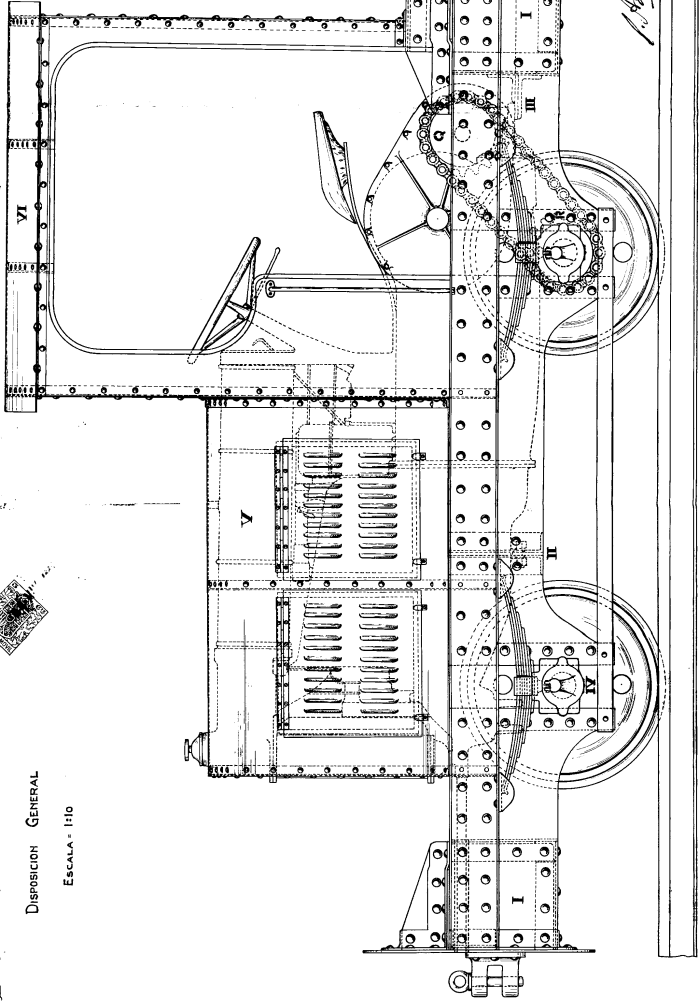
P. A.

PLANO Nº 1

ESCALA VARIABLE

700 NIV 0077

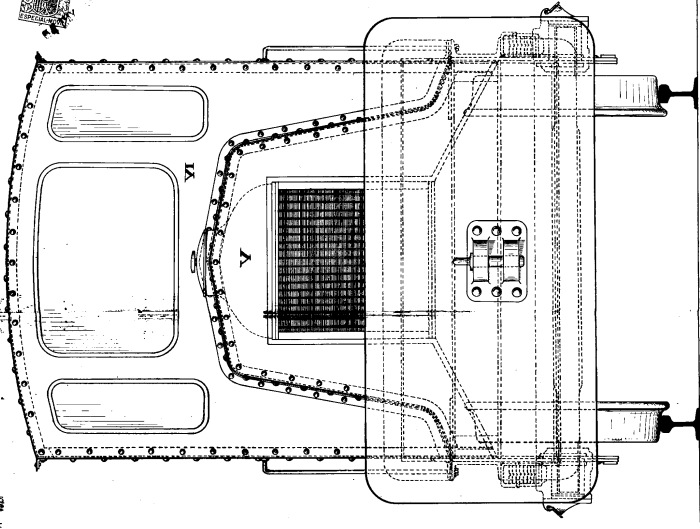
W. H. H. H. H.



LOCOMOTORA FORDSON

DISPOSICION GENERAL

ESCALA 1:110

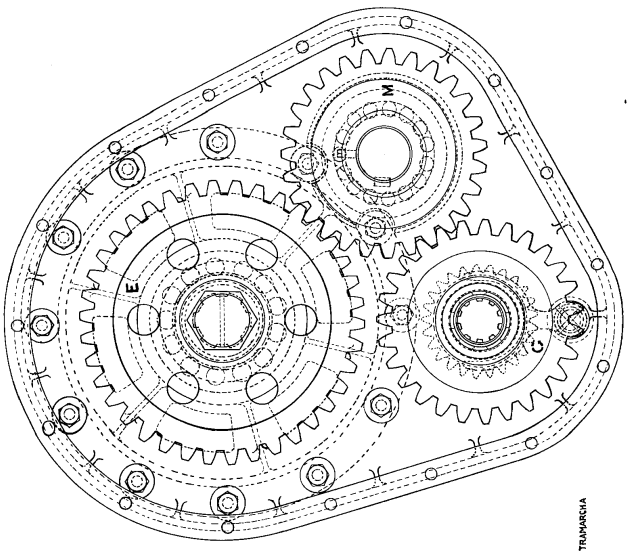




ESCALA VARIABLE

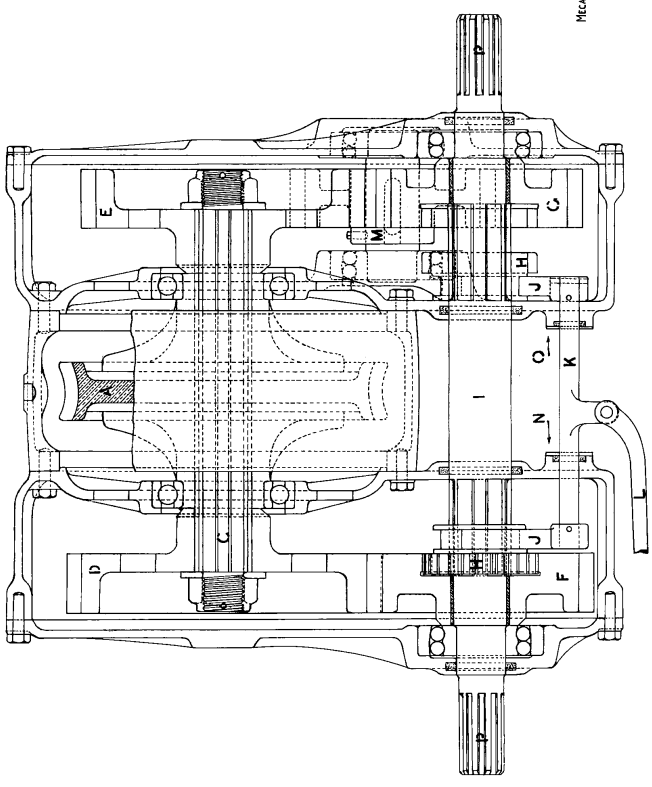
PLANO Nº 2

CAJA DERECHA
MARCHA AVANTE



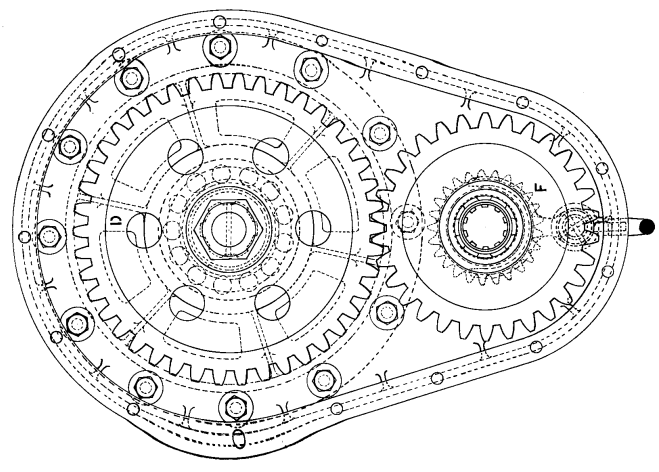
MARCA AVANTI
Admiral

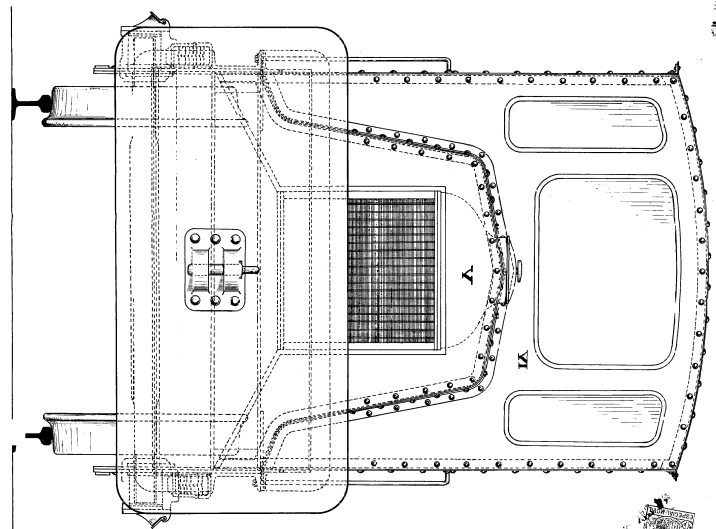
SECCION TRANSVERSAL



MECANISMO DE CONTRAMARCHA
ESCALA 1:4

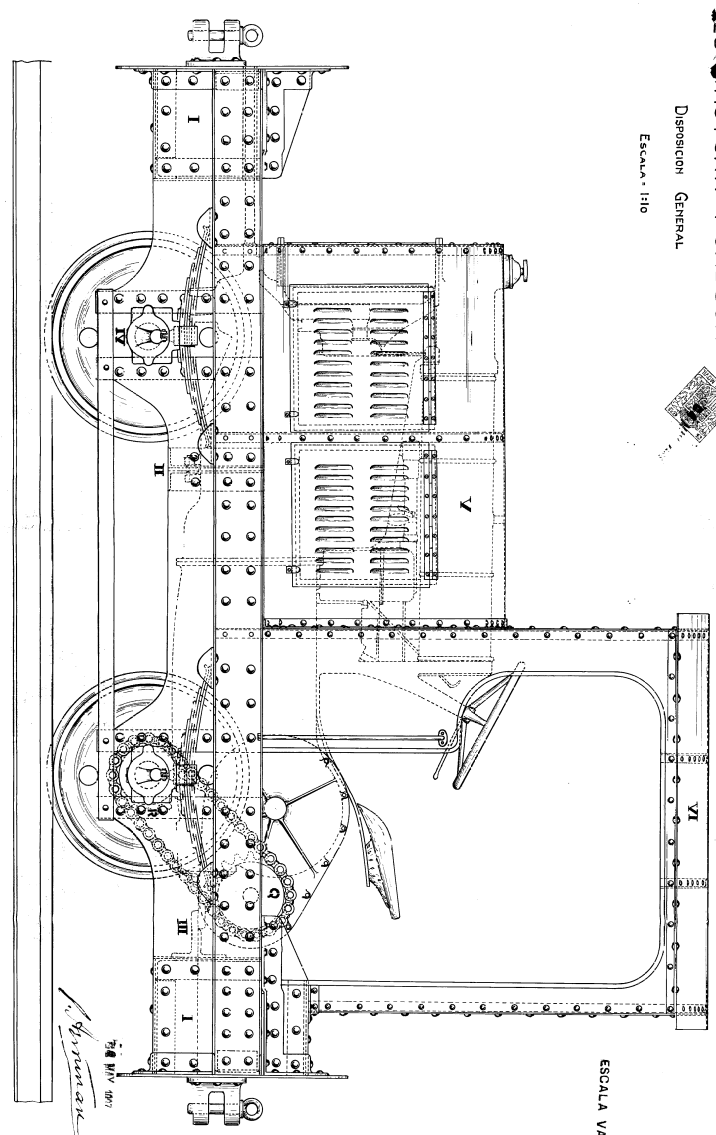
CAJA IZQUIERDA
MARCHA ATRAS





LOCOMOTORA FORDSON

Disposicion General
Escala: 1:10



PLANO Nº 1

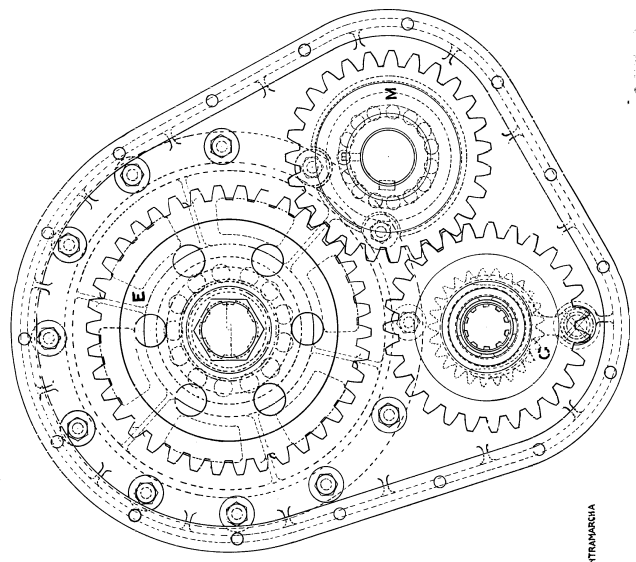
ESCALA VARIABLE



W. G. ...
7 de Mayo 1951

ESCALA VARIABLE

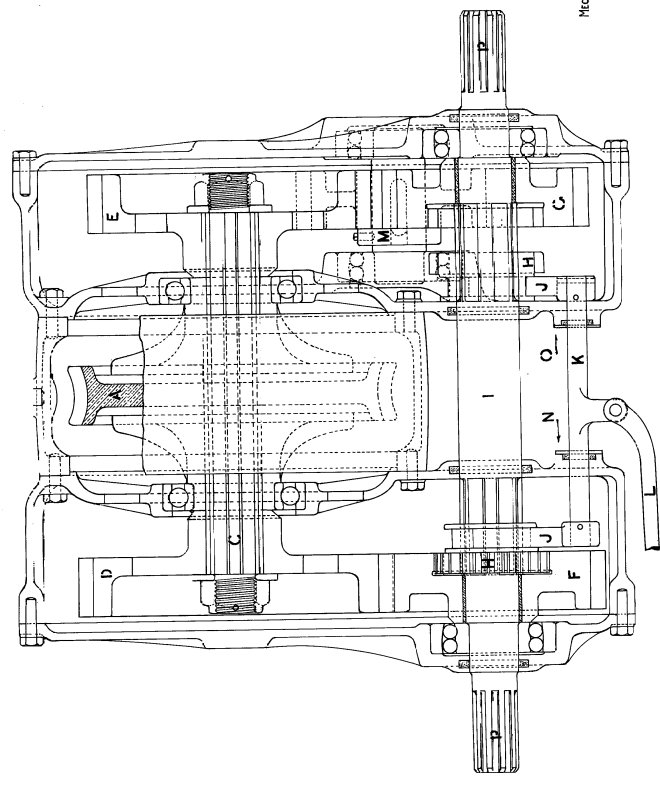
CAJA DERECHA
Marcha Adelante



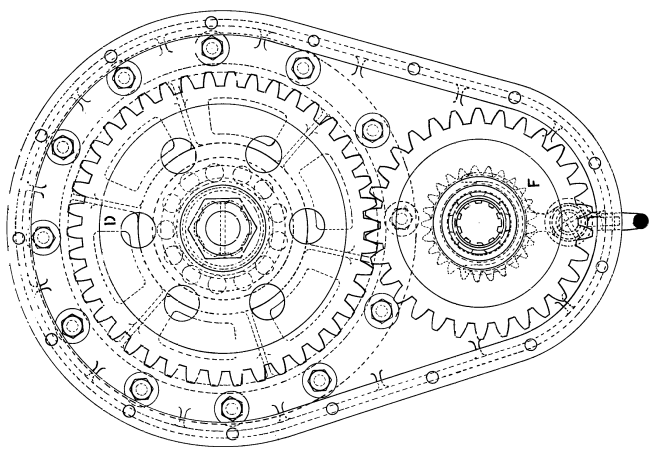
148 800 00
Admiral

MECANISMOS DE CONTRAMARCHA
ESCALA 1:4

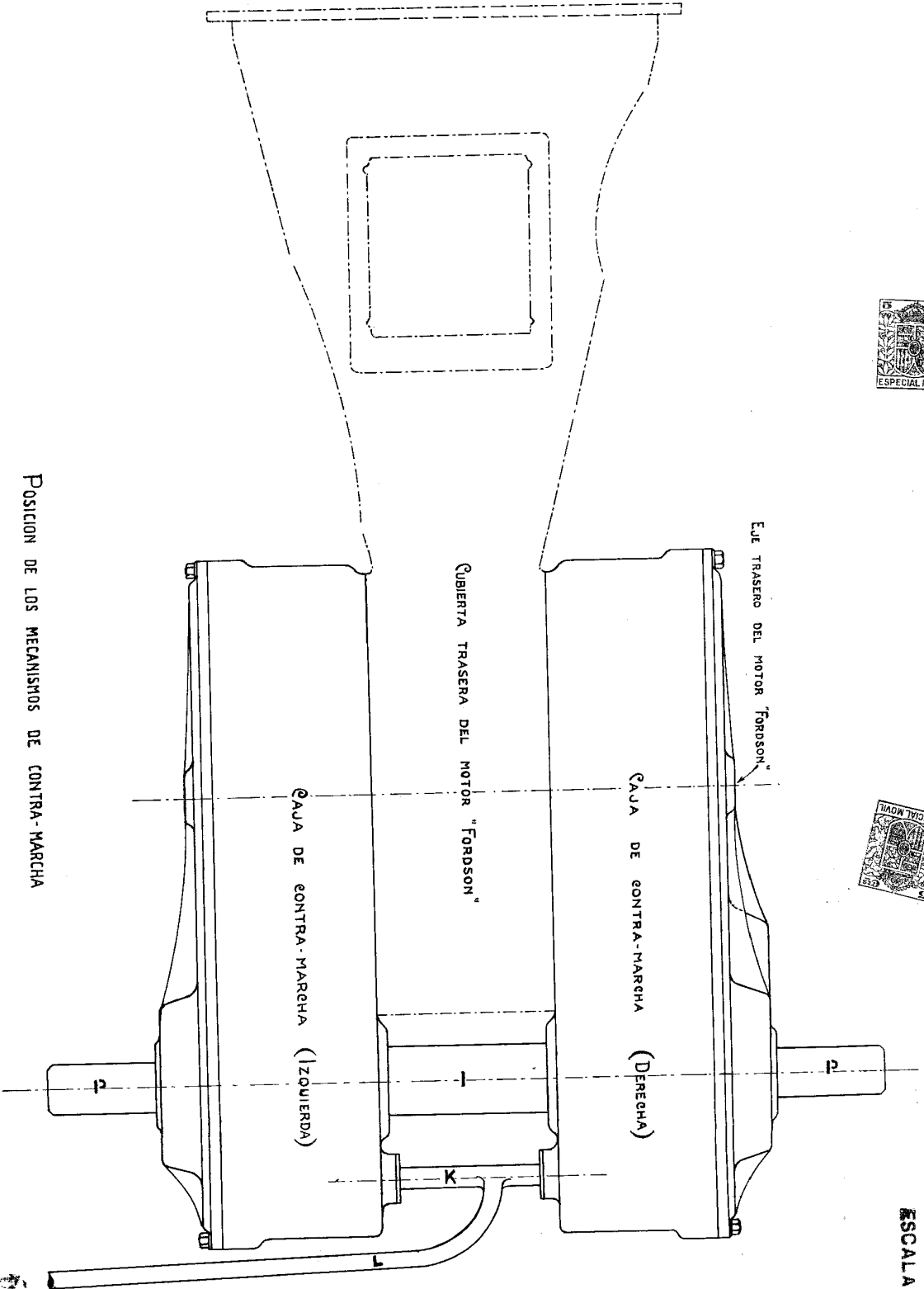
SECCION TRANSVERSAL



CAJA IZQUIERDA
Marcha atrás



ESCALA VARIABLE



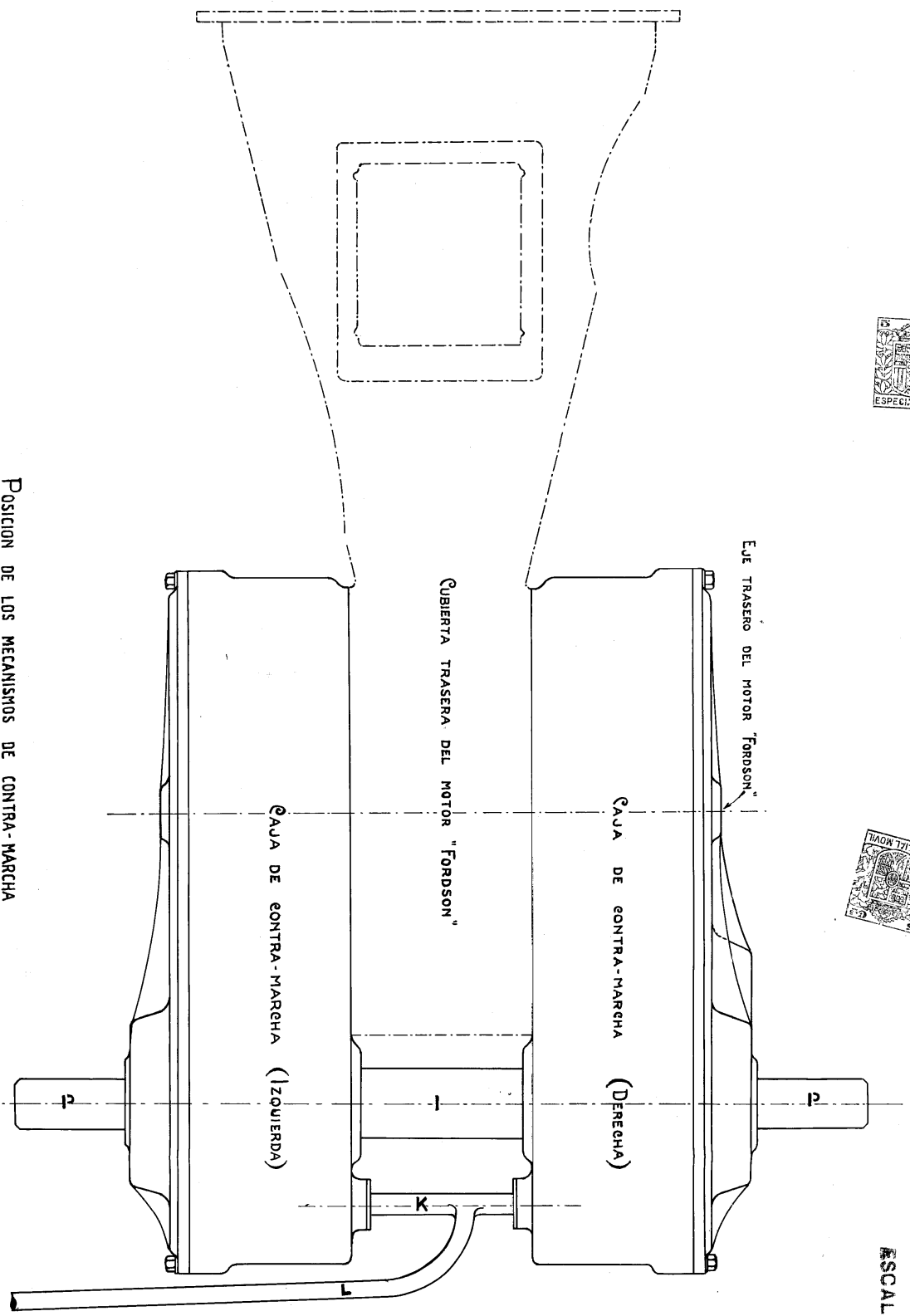
POSICION DE LOS MECANISMOS DE CONTRA-MARCHA

Escala : 1:5

Handwritten signature



ESCALA VARIABLE



POSICION DE LOS MECANISMOS DE CONTRA-MARCHA

ESCALA : 1:5

J. Hernandez