

182595

182595



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una Patente de Invención, cuyo registro se solicita por veinte años, para España y sus Posesiones, a favor de DON JUAN CARRIÓN CAMARERO, de nacionalidad española y residente en Madrid, calle Don Ramón de la Cruz nº 41, por: "UN SISTEMA DE ELEVADOR O GATO ELECTRO-AUTOMÁTICO, ESPECIALMENTE PARA VEHICULOS"

- o - o -

5.- La presente memoria describe un objeto nuevo y de invención propia del solicitante que, según el mismo enunciado indica, trata de un sistema elevador o gato electro-automático de múltiples aplicaciones, pero que está más perfectamente indicado para los vehículos, tales como automóviles, camiones, autobuses, trolebuses y análogos.

10.- Constantemente se trata de hallar el medio de elevar tales vehículos sin las molestias e inconvenientes que presentan los aparatos y dispositivos conocidos con este fin hasta el momento actual pero, sin negar el ingenio y utilidad de algunos de ellos, la realidad es que las mejoras conseguidas con los mismos no llegan a la resolución efectiva del problema planteado.

El invento que ahora se presenta viene a orillar por

182595



15.- completo las inconveniencias conocidas por cuanto que se ha logrado un aparato mediante el cual, desde la conducción del vehículo de que se trate, mediante un mando interruptor, se efectua la elevación de una o más ruedas o lados del vehículo, por acoplamiento directo del aparato, con accionamiento reversible.

20.- Este sistema, sin más variación que en sus medidas, tiene otras muchas aplicaciones, entre las que se pueden citar: plataformas de carga y descarga; elevación de aparatos y maquinaria pesada; elevación de plataformas de trabajo; suspensión de aviones para el cambio de ruedas del tren de aterrizaje u otras y en fin, cuantas otras operaciones de elevación relativamente pequeña son necesarias efectuar rápidamente.

25.- En su aplicación fundamental a los vehículos de transportes, los aparatos inventados van acoplados fijos uno para cada rueda.

30.- Como accesorio para la mayor amplitud y comodidad, puede adicionarse al aparato cualquier dispositivo pendular a fin de que al tomar este una determinada inclinación por avería en los neumáticos, se produzca una inmediata señal de alarma al conductor, en forma óptica o acústica, que acuse la avería en el punto en que se causó, para que el conductor verifique la maniobra pertinente al caso.

35.- Los planos adjuntos muestran solo a título de información, una forma de realización práctica del invento, con los que se pretende proporcionar la mas completa presentación del mismo.

40.- La figura 1 representa una sección vertical del sis-



182595

tema en conjunto en periodo de distensión.

45.-

La figura 2 muestra al mismo aparato en posición de reposo, con el husillo inferior un poco saliente, seccionado un sector en la parte superior.

Y la figura 3 presenta esquemáticamente al propio aparato en una vista por la parte superior.

50.-

Por lo tanto, el invento consiste en un aparato constituido por acoplamiento de una serie de husillos cilíndricos A roscados por sus superficies exterior e interior, armándose unos dentro de otros por medio de sus mismos roscados; teniendo el central, o de menor diámetro, lisa la

55.-

superficie interior y en la extremidad inferior una bola o esfera B que se arma en la cavidad de la base de sustentación o pie C, en forma de rótula, con movimiento loco para su más perfecto acoplamiento a la superficie o terreno sobre que tenga que tomar el punto de apoyo para la elevación.

60.-

De la bola o esfera B, parte verticalmente un eje D, armado a la misma por pasador u otro medio apropiado, que a su vez se arma en el interior de una serie de casquillos o tubos E, los cuales llevan unos tetones guías F que resbalan, por las aberturas o ventanas G, en sentido vertical constante, sin movimientos giratorios o laterales en virtud de que el superior es fijo a la tapa H de la carcasa I, con lo cual es obligado el movimiento de distensión o resbalamiento solamente en el sentido de verticalidad antes indicado.

65.-

70.-

El movimiento de los husillos A es debido a la transmisión que efectúa en sentido rotativo una tuerca J, solidaria a una corona dentada K que a su vez lo recibe

182595



75.- de un tornillo sin fin L que actua impulsado por un motor eléctrico M de movimiento reversible y con la potencia adecuada; cuyo motor es accionado por la corriente del acumulador del vehículo.

80.- A fin de evitar, en cuanto es posible, la resistencia al rozamiento en la corona K, en la parte superior de esta y entre la tapa de la carcasa, va acoplado un rodamiento axial N.

85.- La citada tuerca J impulsora del movimiento de los husillos A, es al mismo tiempo guía-cojinete de la corona K, y en su superficie exterior puede estar dotada de un roscado circular Q que accionará a un pivote P que se aloja en una caja Q practicada verticalmente en la carcasa I, cuyo pivote sale al exterior por la abertura lineal de la caja Q, debiéndose el movimiento de traslación al movimiento, en uno u otro sentido, de la pieza J, en cuyo roscado circular Q se aloja la uña del pivote P.

90.- El pivote P accionará la palanca del interruptor de corriente del aparato, la cual se situará en el lugar conveniente exterior de la carcasa I, interrumpiendo el paso de la corriente eléctrica en el momento en que los husillos A han alcanzado la distensión calculada, cambiando automáticamente el sentido de rotación del motor de accionamiento que queda dispuesto para su movimiento en sentido contrario o invertido.

95.- El dispositivo Q, P, Q de accionamiento, puede ser sustituido por otro, que tambien se refleja en la Fig. 1, señalado con las letras R, S, T, U y que consiste en un arbol o pivote R fijo en la parte superior de la corona

100.-

182595



1648

- 105.- K el cual, al tropezar con el piñon dentado S le hace girar y el arbol montado en la tapa H de la carcasa I en que este piñon va armado, al estar dotado en su extremidad superior de un diente T hace que, al dar una vuelta completa, este diente engrane en la cremallera U haciéndola avanzar en una u otra dirección a fin de que la extremidad de la misma, que en el gráfico se representa cortada, actue sobre la palanca del interruptor, produciendo los efectos anteriormente explicados.
- 110.-

El interruptor puede ser del sistema que mejor se adapte.

- 115.- Se acciona el aparato inventado desde el cuadro de mandos del vehículo, mediante pulsador, interruptor o llave de seguridad que, al mismo tiempo que pone en marcha al elevador, pueda interrumpir en su uso el paso de corriente del sistema de ignición del motor. Con tal procedimiento se obtiene la absoluta seguridad de que los elevadores no pueden funcionar estando el vehículo en marcha.
- 120.-

Con el fin de evitar el ensuciamiento de los mecanismo y el paso de líquidos o humedades, los elevadores al plegarse cierran herméticamente en virtud de la disposición de aros o discos de caucho u otra materia apropiada que ajustan perfectamente las uniones inferiores.

125.-

- 130.- El invento descrito debe entenderse en un sentido amplio y no limitado escuetamente a la letra de esta memoria, por cuanto que en el conjunto y en sus partes son susceptibles modificaciones de disposición y forma que en nada pueden considerarse innovaciones fundamentales de la presente invención cuya presentación queda hecha a título



182595

enunciativo.

N O T A

=====

Se reivindica como invención propia del solicitante:

135.-

1º).- "UN SISTEMA DE ELEVADOR O GATO ELECTRO-AUTOMÁTICO, ESPECIALMENTE PARA VEHICULOS", caracterizado por un motor eléctrico en cuyo eje va armado un tornillo sin fin, que engrana con una corona dentada que es solidaria a una tuerca o cilindro roscado interiormente en el que se alo-

140.-

jan sucesivamente una serie de husillos tambien roscados en toda su superficie exterior y en un sector circular interior, excepto el último, o de menor diámetro, que en su parte inferior lleva una bola o esfera a la que se acopla una rótula y en su interior, en la misma bola o esfera,

145.-

va armado un eje y a él sucesivamente una serie de casquillos cilíndricos envolventes con aberturas verticales por las que, al ponerse en movimiento el elevador, resbalan los pernos o pivotes fijos en el eje inferior y casquillos sucesivos; siendo el casquillo superior fijo en

150.-

la tapa de la carcasa del aparato y por tanto inmovil, a fin de producir la distensión o contracción del elevador por medio de los husillos.

155.-

2º).- "UN SISTEMA DE ELEVADOR O GATO ELECTRO-AUTOMÁTICO, ESPECIALMENTE PARA VEHICULOS, caracterizado porque la corona dentada, montada sobre rodamiento axial, lleva en su superficie superior un árbol o pivote que en cada vuelta de ella engrana en un diente del piñon montado en eje en la tapa de la carcasa, cuyo eje en su extremidad



182595

superior lleva un diente o uña que engrana en una cremallera exterior cuya extremidad hace actuar a la palanca del interruptor para la puesta en marcha y paralización del elevador cuando este se ha distendido lo necesario, invirtiendo el movimiento del motor, y por tanto del elevador, para la sucesiva operación.

3º).- "UN SISTEMA DE ELEVADOR O GATO ELECTRO-AUTOMÁTICO, ESPECIALMENTE PARA VEHÍCULOS"; caracterizado porque el mecanismo para el accionamiento según la anterior reivindicación puede asimismo estar constituido por un pivote saliente y alojado en una cavidad o caja practicada vertical en la carcasa, con movimientos verticales ascendente y descendente, producidos por el resbalamiento de una uña del pivote sobre un roscado practicado en la periferia del cilindro o rosca de movimiento solidario a la corona dentada según las anteriores reivindicaciones; cuyo pivote acciona a la palanca del interruptor.

4º).- "UN SISTEMA DE ELEVADOR O GATO ELECTRO-AUTOMÁTICO, ESPECIALMENTE PARA VEHÍCULOS".

Consta esta Memoria Descriptiva de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, componiendo un total de ciento ochenta y una líneas incluida la presente.

Madrid, 14 de mayo de 1948

ANTONIO ESCRIBA
P. P.

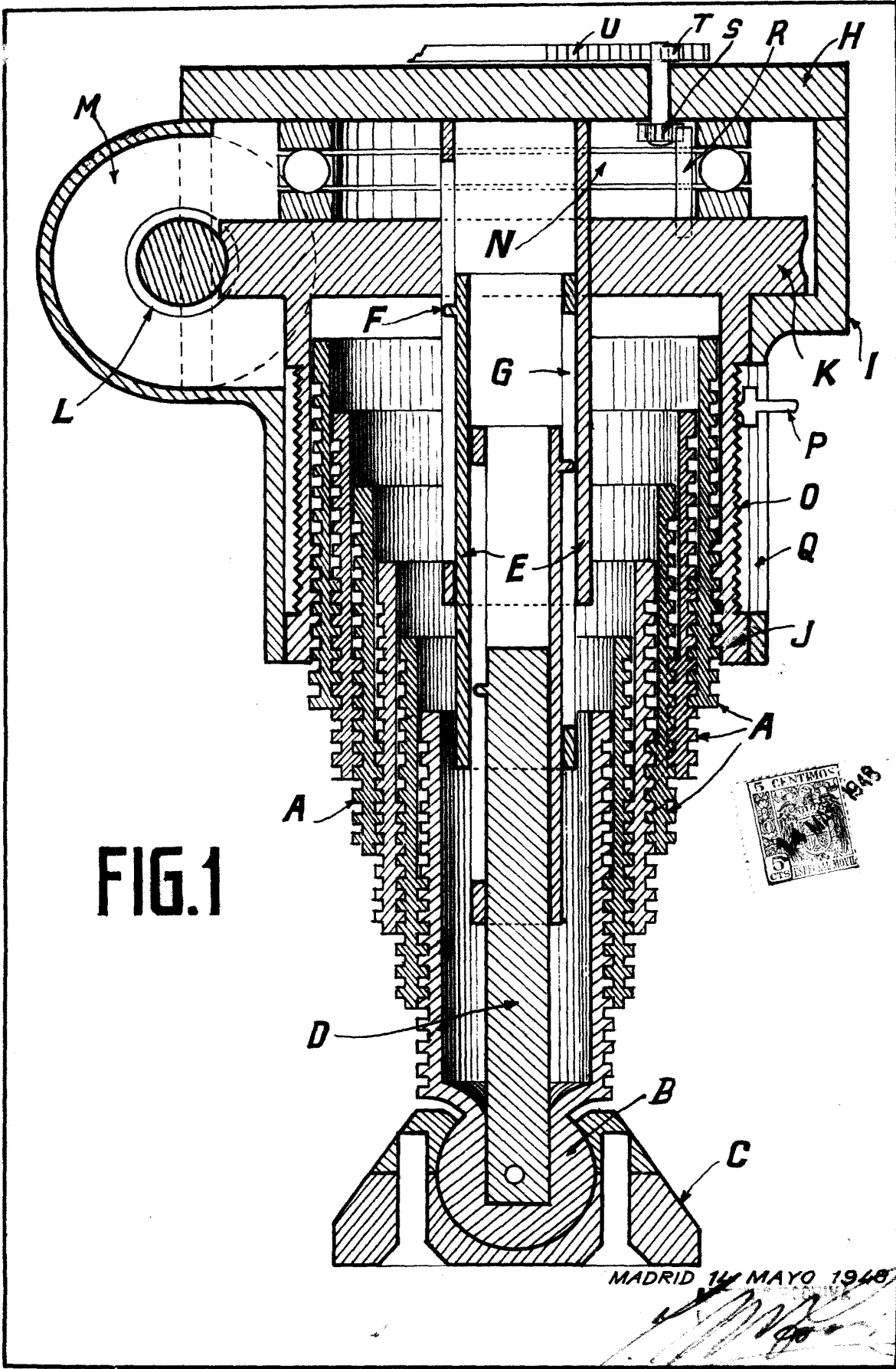


FIG. 1

MADRID 14 MAYO 1948

ESCALA VARIABLE

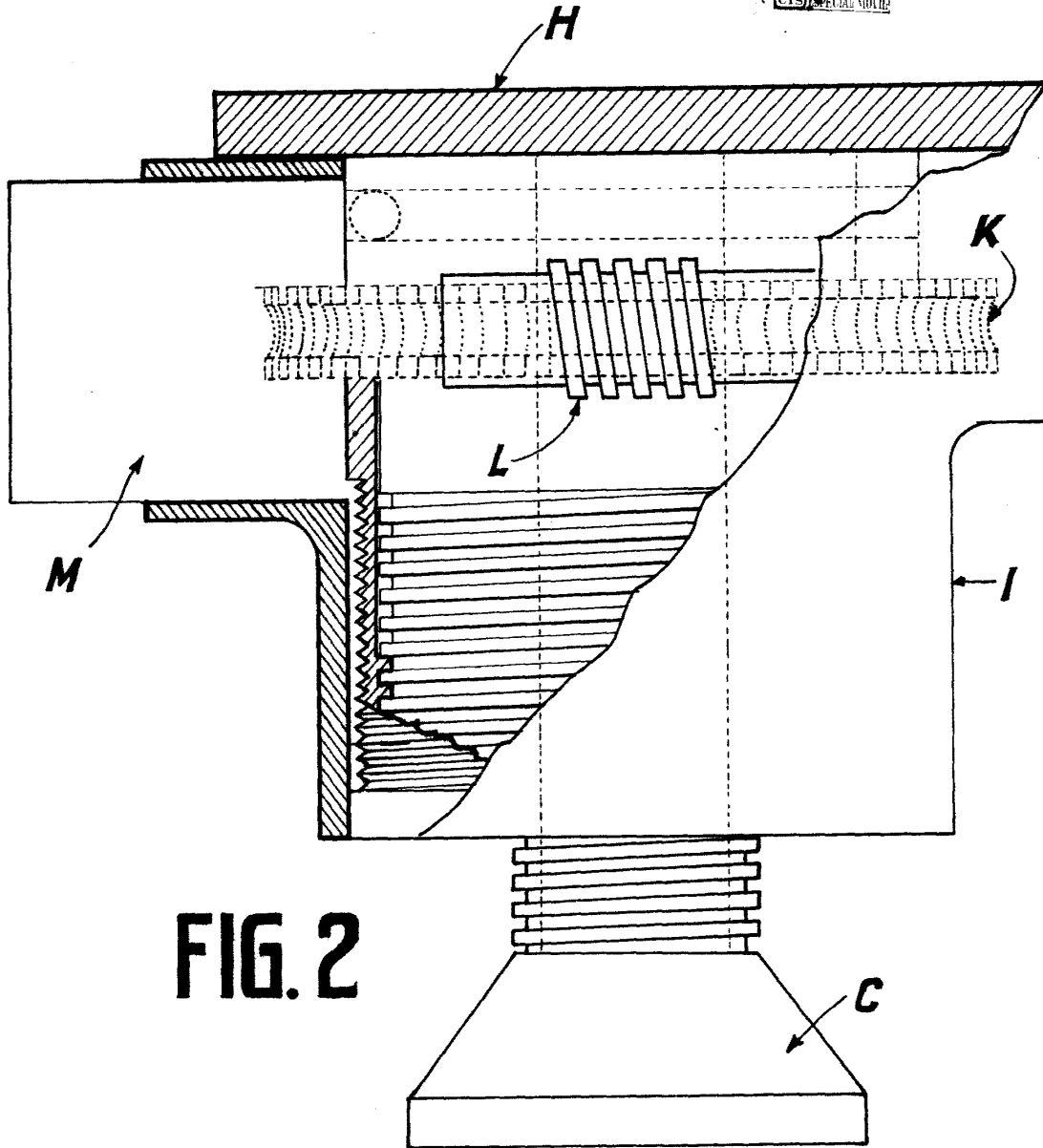


FIG. 2

MADRID 14 MAYO 1946

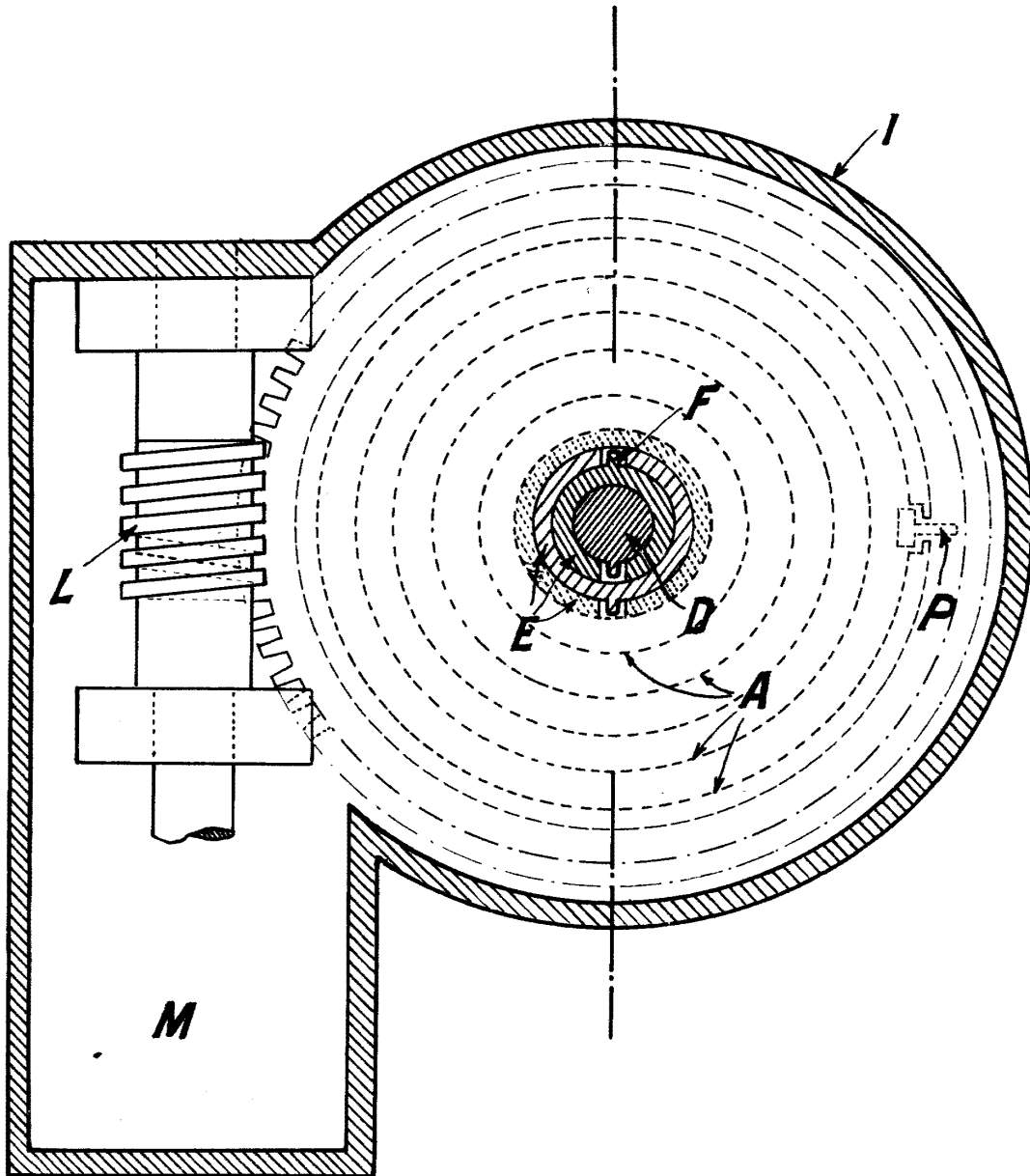
ANTONIO ESCOBAR

P. R.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

FIG. 3



Madrid 14 mayo, 1948
ANTONIO ESCOBAR
P. R.

ESCALA VARIABLE