

307681



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años

en España, a favor de D. MANUEL GARCIA PIÑA, de nacionalidad española, residente en MELILLA, Gonzalo Herrán, núm. 10-1º, por: "BASCULA ELECTROHIDRAULICA ADAPTADA AL CUADRO DE VEHICULOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Como su enunciado indica, consiste la presente invención en un nuevo aparato que marca en el cuadro del vehículo automóvil, la carga neta que éste transporta, mediante los sistemas mecánicos y eléctricos de que vá dotado, el cual por sus características esenciales, debe ser considerado como una patente de invención por veinte años en España, todo ello de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 46 de la vigente Ley sobre Propiedad Industrial.

10 Como es sabido, en la actualidad se vá haciendo más necesario la existencia de una báscula, mediante la cual se puede saber en todo momento la carga que transporta el vehículo.

A tal fin, está ideada esta nueva "Báscula elect

307681

- 2 -



trohidráulica" adaptada al cuadro del vehículo.

5 Para dar una idea más completa del invento, se acompaña a la presente memoria, una hoja de planos de tamaño doble, en la cual se especifica con sus correspondientes números, las piezas y partes esenciales que constituyen todo el conjunto de mecanismos que intervienen en la "Bascula electrohidráulica".

10 Consiste en cuatro o más aparatos hidráulicos, situados en cada uno de los extremos de los ejes del vehículo; van conectados a los distribuidores núms. -17- y -69- en sus letras correspondientes, y en los cuadros de empalmes núms. -22- y -46-, todos ellos iguales al aparato hidráulico D.

15 Este mecanismo está basado en el sistema hidráulico por lo que el aparato D, está formado por un pistón -12-, su camisa correspondiente -66-, la carcasa -67- y el aparato auxiliar -42- compuesto por sus departamentos -71- y -73- separados por el chupón -76-.

20 El marcador núm. -47- está constituido por un manómetro, cuya aguja -48- marca los kilos que corresponden al peso de la carga, y con el núm. 74, se designa el manómetro que marca la presión a que se somete todo el mecanismo.

25 Situados en el cuadro, se encuentran cuatro ojos de buey, los cuales conectados a cada uno de los sistemas correspondientes, indicarán el momento oportuno de efectuar la carga y pasada.

30 Su funcionamiento es el siguiente: Cuando el vehículo se encuentra totalmente vacío y en posición horizontal, se cierra la llave -22-, y quedarán encendidas las cuatro lamparitas núm. -65-, a', b', c' y d', en caso de que lleve solamente cuatro aparatos hidráulicos, ya que debe lle-



vâr tantas como aparatos tenga colocados. Si una de ellas no funciona, se debe regular el contacto -19- con la tuerca -3-, para que la báscula tenga un fiel exacto.

5 Al ser cargado el vehículo, el chasis núm. -25- cede y cuando la carcasa cubre los 3 mm. marcados con el núm. -24-, el muelle núm. -18- se comprime y queda roto el contacto núm. -19-.

10 Una vez efectuada la carga y para pesarla, se procede de la forma que sea, bien por compresor o bien por una bomba de pedal, a poner la presión necesaria para que se produzca el contacto núm. 8- en cuyo momento funciona el electroimán freno y hará que la presión salga por el tubo -43- t sea desalojada sin pasar al distribuidor.

15 Una vez en estado de efectuar el peso, se debe comprobar si los ojos de buey se encienden accionando la llave -46-, indicando así que el vehículo se encuentra horizontal, en cuyo caso se abre la llave núm. -41- y se comprueban los kilogramos que el vehículo lleva en su interior.

20 Una vez terminado el peso, se abre la llave -77- para que descargue toda la presión que contenga el sistema, volviendo todo el mecanismo a su estado primitivo.

25 Cada aparato hidráulico consta del mismo mecanismo que el marcador en el plano con la letra D, el cual se compone de un pistón -12- con los segmentos -13- que discurren por la camisa -66-, aprisionando el muelle núm. -18- sujeto al vástago deslizante núm. -20-, cuya camisa -66- vá provista en su parte superior del contacto -19- y en la parte inferior el contacto -8- y una uña de retención -7-, con los tornillos de sujeción -9- y -58-; el pistón -12-, vá sujeto por el tornillo -5- que rosca en

30

307681

- 4 -



la parte inferior del pistón -11-, sujeto por la tuerca -6-, que descansa en el soporte -4- con el punto de apoyo -3-, tuerca de graduación que descansa en la arandela -70-, con el núm. -60-, se marca el espárrago del tornillo -5- con la arandela -2- sujeta por el pasador -1-.

5 Forma parte también del aparato hidráulico D el inyector con su entrada -15-, por la concavidad -42-, que al ser cargado de presión el depósito número -73- empuja a la zapata núm. -76- y comprime el muelle -71-.

10 Como sustituto del compresor, lleva la bomba núm. -36- que accionada por el pedal -40-, comprime el muelle -39- empujado por la arandela -56- adherida a la barra -38-, que en su parte superior vá provista de una zapata que comprime el aire expulsándolo por el tubo -54-, haciéndolo pasar por la válvula -44- e introduciéndolo en el distribuidor -17-, donde toma las distintas ramificaciones a, b, c, d, e y f, cuya presión es marcada por el manómetro -74-.

15 En el cuadro del vehículo, aparece la esfera -47-, con la aguja -48-, que en su recorrido marcará en las divisiones el tonelaje que el vehículo transporta, que vendrá transmitido por conducto del tubo -49-, a través de la llave -41-, que lo recibe del tubo -52-, procedente del distribuidor -69-, donde se unen todos los tubos conductores de presión de los distintos aparatos hidráulicos instalados, cuyas tomas son marcadas en el núm. -69- a, b, c, d, e y f. Con los núms. -63-, -16- y -75-, se reseña el tubo, unión de éste al manguito y entrada del manguito en el cilindro. Con el núm. -53-, y -72- se reseñan la unión y el manguito de entrada de compresión al aparato inyector.

20
25
30 Cada uno de los aparatos hidráulicos vá protegido por una carcasa -67-, la cual en la parte superior, cogido por



los tornillos 59, vá el contacto 19, que por el cable
 21 lo transmite a la llave 22 donde se unen los contactos
 51 y pasan a las lámparas a, b, c y d. Con el número 28
 35 27 y 26 se reseñan la entrada de corriente, batería y ma-
 sa del circuito. Con el número 29, se marcan los contactos
 procedentes de la llave 46, que recibe los contactos 50,
 el cable 60 que recibe la masa del contacto número 8, la
 cual es absorbida por el electroiman-freno 32 para que en
 40 el momento de que se produzca el contacto 8, quede cerrada
 la llave 31 expulsando el aire del compresor el escape 43. C
 Con los números 35, 33 y 34 se marca el cable positivo, ba-
 tería y masa del electroiman freno. Con el número 77, queda
 reseñada la llave de escape de la presión. El número 57 indica
 45 la unión del aparato hidráulico al chasis 25.

N O T A

Por último y una vez descrito suficientemente la na-
 turaleza del invento y su forma de realización práctica, se
 hace constar que la presente memoria descriptiva se podrá
 50 modificar mientras no se altere la esencialidad del invento,
 el cual podrá fabricarse en cualquier clase de material, ta-
 maños y dimensiones, siendo por tanto lo que se solicita una
 Patente de Invención por veinte años en España, la cual que-
 da recogida en las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

55 1ª.-Bascula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos,
 caracterizándose porque la misma consta de cuatro o más apa-
 ratos hidráulicos colocados bien en el chasis u otros puntos
 de apoyo que pueden ser los extremos de los ejes u otros se-
 60 gún convenga, para mejor estabilización de la báscula electro-
 hidráulica.

2ª.-Bascula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos,



- según la anterior reivindicación, caracterizándose porque cada aparato hidraulico consta del mismo mecanismo, o sea
- 65 de un pistón con sus correspondientes segmentos que discurren por la camisa, aprisionando un muelle sujeto al vástago deslizando y cuya camisa irá provista de dos contactos uno superior y otro inferior, asi como de una uña de retención por medio de unos tornillos de sujeción.
- 70 3ª.-Bascula electrohidraulica adaptada al cuadro de vehículos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque el pistón anteriormente reivindicado vá sujeto también por un tornillo que rosca en la parte inferior del pistón inferior y vá sujeto por una tuerca que descansa en el soporte del punto de apoyo y cuya tuerca sirve de graduación, descansando sobre una arandela.
- 75 4ª.-Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque dicho soporte irá taladrado por un esparrago sujetador del
- 80 tornillo del pistón, terminado en una arandela sujeta por su pasador al mencionado espárrago.
- 5ª.-Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque formando parte del aparato hidráulico se instalará un inyector con entrada a dicho aparato y cuyo cometido será el de
- 85 dar la presión necesaria por su concavidad que al ser cargada por medio de su depósito empujará a una zapata que comprime un muelle instalado en la concavidad del inyector.
- 6ª.-Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos,
- 90 según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque como sustituto al compresor llevará una bomba que accionada por un pedal comprimirá un muelle empujado por una arandela adherida a una barra que en su parte superior irá provista de una zapata para comprimir el aire expulsado por un tubo



95 haciendola pasar por una válvula e introduciendolo en uno de los distribuidores de que consta este conjunto para después tomar las distintas ramificaciones.

7ª.-Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque para la toma de presiones será preciso el empleo de un manómetro
100 que señalará en su esfera por medio de la aguja correspondiente el punto deseado.

8ª.-Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque en el cuadro irá instalado un señalizador en cuya esfera aparecerán las divisiones del tonelaje que el vehículo transporte por medio de su aguja, para lo cual será preciso el empleo de un tubo conductor que transmitirá a través de una llave.
105

9ª.- Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque dicha llave será la separadora del señalizador del distribuidor cuyo tubo conductor procedente del distribuidor seguirá su curso para su unión a los demás tubos conductores de presión de los distintos aparatos hidráulicos instalados y cuyas tomas son marcadas en el cuadro de mandos.
110
115

10ª1.- Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque el tubo conductor de entrada al distribuidor reivindicado procederá de la entrada del manguito en el cilindro y cuya unión de entrada de compresión vendrá del aparato inyector.
120

11ª.-Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque cada aparato hidráulico irá protegido por una carcasa, la cual irá sujeta por medio de tornillos a un contacto procedente del cuadro de mandos.
125

12ª.-Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos,

307681

- 8 -



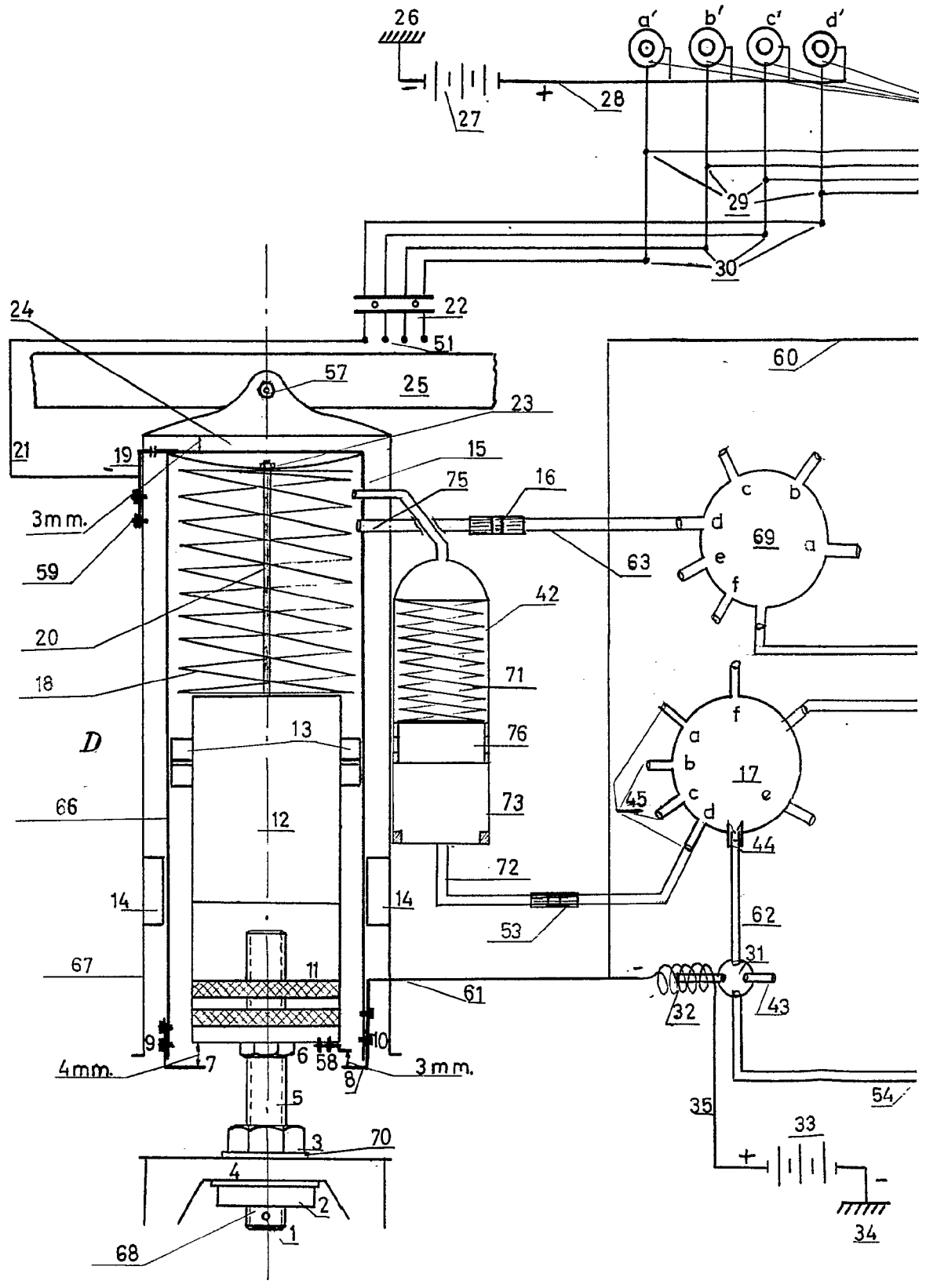
130 según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque en dicho cuadro de mandos y por mediación del contacto de la carcasa anteriormente reivindicada, permitirá por medio de una llave a donde se unen los demás contactos el paso a las lámparas señalizadoras que conectadas a cada uno de los sistemas indicarán el momento oportuno de efectuar la carga y pesada de los objetos.

135 13ª.-Báscula electrohidráulica adaptada al cuadro de vehículos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque la entrada de corriente, batería y masa de circuito se marcarán asimismo con otra llave de contactos, la cual es absorbida por un electroimán-freno para que en el momento de la producción del contacto quede cerrada la llave y pueda ser expulsado el aire del compresor.

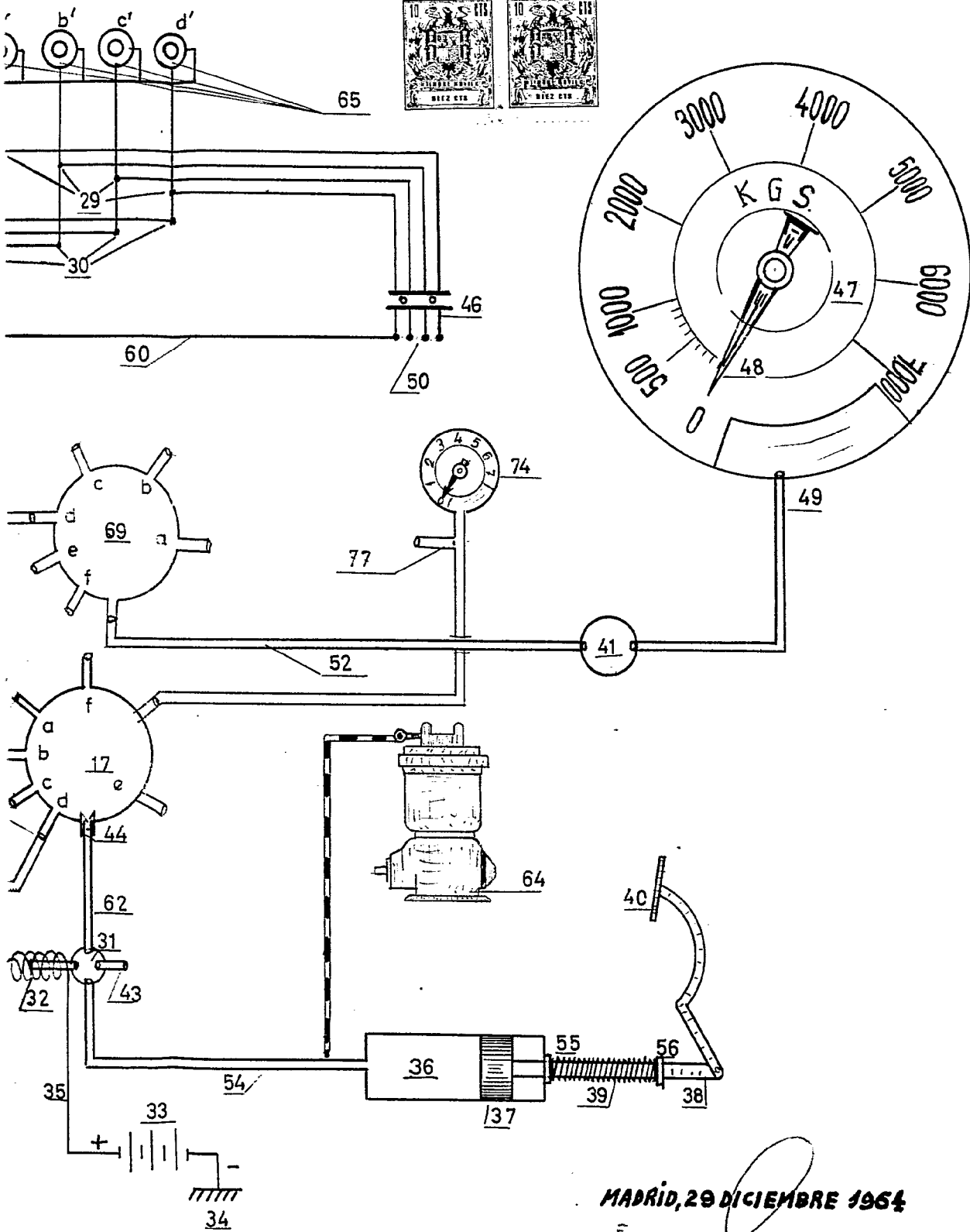
140 14ª.-BASCULA ELECTROHIDRAULICA ADAPTADA AL CUADRO DE VEHICULOS, todo tal y como queda descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se representa en la de dibujos
145 adjunta.

Madrid, 29 de Diciembre de 1.964

F. SANCHEZ VALLADARES
P.P.



ESCALA VARIABLE



MADRID, 29 DICIEMBRE 1964

ADARÉS