

301396



301396

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Correspondiente a una Patente de Introducción por 10 años, para todo el territorio español y protectorados, Por: "MAQUINA PARA EL LAVADO DE TODA CLASE DE VEHICULOS" A favor de Don JOSE MANUEL CARDENAL LAGOS, de nacionalidad española, residente en MADRID.- Av. Menéndez y Pelayo nº 49.-

=====

5

La presente memoria, se refiere, como indica su enunciado, a una máquina especialmente diseñada para el lavado de automóviles, furgonetas y toda clase de vehículos similares, de forma automática y con la intervención de un sólo operario, lo que supone una notable economía en mano de obra y ahorro de tiempo considerable, ya que la limpieza de un vehículo puede efectuarse en pocos minutos.

10

En esencia, la máquina está constituida por un puente móvil sobre un rail lateral en el que ajusta una de las bases del puente, mientras que la opuesta está dotada de



301396

15 ruedas de giro libre, presentando las caras interiores de las dos torres y la inferior del puente, una serie de válvulas con pantalla helicoidal para difusión del líquido que sale por ellas, habiéndose previsto válvulas para agua y válvulas para el detergente que se emplee, funcionando unas ú otras en función de la posición de un mando existente en la cara exterior de una de las torres.

20 En el interior de esta torre. se ha previsto la instalación de un depósito de detergente, la combinación de tuberías y codos necesaria para lograr la mezcla apropiada, así como las conducciones de agua y los mandos correspondientes a las mismas y aparatos de medida de presiones a que trabaja la máquina.

25 En ambos costados de la máquina se han previsto tomas de agua a alta presión y aire comprimido, a las que se acoplan sendas pistolas dotadas de medios de limpieza, para empleo en aquellos puntos del vehículo en los que sea precisa una especial limpieza, como ruedas, guardabarros, etc., existiendo también en uno de los costados un aspirador de
30 aire a presión para la limpieza interior, de tapicería, suelo, etc., dotado del correspondiente saco de polvo y basura susceptible de poderse extraer para el vaciado del mismo cuando sea preciso.

35 Para conseguir el funcionamiento de todo este conjunto, la máquina está dotada de un calderín de alta presión instalados en las proximidades de la máquina y desde el que se dirigen las conducciones correspondientes de agua y aire de presión, mediante un tren aéreo que permite que estas conducciones no puedan deteriorarse por pisar sobre ellas.

40 Esta máquina someramente descrita, presenta la gran ventaja de que su instalación en cualquier clase de taller, no es costosa ni precisa de tiempo para ello, sino que su



301396

45 colocación es rápida, y cuando no se utiliza, no ocupa lugar
ya que bastará con desplazar el puente hasta dejarlo apli-
cado contra la pared. Por otra parte, no precisa de energía
eléctrica alguna, por lo que supone economía y seguridad,
es completamente móvil, no precisa de instalaciones adicio-
nales especiales, las conexiones de agua y detergentes son
independientes, lo que garantiza la pureza de ambos, y per-
50 mite su utilización sin que el operario que lo emplea se
moje lo más mínimo.

A continuación se hará una detallada descripción de
la máquina que se preconiza con referencia a los planos que
se acompañan, en los que se representa a simple título de
55 ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización,
susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no
supongan una alteración fundamental de las características
esenciales de la misma.

En dichos dibujos se ilustra:

60 En la Fig. 1ª: Vista general del puente de lavado.

En la Fig. 2ª: Detalle esquemático del costado exterior
de una de las torres del puente.

En la Fig. 3ª: Detalle esquemático del costado de la
torre contraria a la anterior.

65 En la Fig. 4ª: Detalle esquemático del calderín de al-
ta presión.

En la Fig. 5ª: Esquema general de instalación de la
máquina.

70 Según el ejemplo de ejecución representado, la máqui-
na que se preconiza, está constituida por cuatro elementos
principales, que son los siguientes: El puente de lavado;
calderín de alta presión; elementos de conducción del puente;
y tren aereo de conexión de conductos de agua y aire a presión.



301396

75 El puente de lavado, está formado por dos torres -1-
y -2- que mantienen en sus extremos superiores un cuerpo
horizontal -3-, estando dotadas dichas torres y cuerpo su-
perior, de unas válvulas de salida -4- y -5- en filas pa-
rales entre sí y que corresponden respectivamente a la
80 salida de agua y detergente, siendo mayor el número de vál-
vulas de salida de agua -4- que el de salida de detergente
-5-.

85 Las citadas torres, en sus bases, presentan respecti-
vamente unas ruedas metálicas -6- acanaladas para su aco-
plamiento sobre un rail -7- asimismo metálico y fijo al sue-
lo, y unas ruedas elásticas -8- de giro libre, al objeto de
que por la acción del rail, el conjunto del puente se des-
place siempre paralelamente a sí mismo.

90 En el interior de la torre -1- dotada de ruedas metáli-
cas -6- para su acoplamiento sobre el rail -7-, se han pre-
visto las conducciones correspondientes de agua y detergen-
te, así como un mando exterior -9- que origina la salida por
las válvulas -4- y -5- de agua o detergente respectivamente,
en función de las posición que dicho mando tome. En el in-
terior de esta torre -1-, se ha previsto la colocación de un
95 depósito -10- para el detergente, provisto de una entrada para
dicho producto -11-, y unos conductos de salida que dirigen
al mismo hasta la válvula -9- de doble acción, en la que se
unen las conducciones de agua -12- que proviene del calde-
rín de presión, así como la de aire -13- de igual proceden-
cia, habiéndose previsto un emulsificador -14- en el que se
100 produce la mezcla de aire, agua y detergente a presión para
obtener la salida de la misma por las válvulas -4-, existien-
do además una conexión mandada por una llave -15- para intro-
ducir agua a presión en el depósito -10- de detergente a fin



301396

105 e obtener la mezcla adecuada al caso, existiendo además
otra válvula -16- para dosificar la cantidad de detergen-
te a salir por las válvulas -5-. Tanto las válvulas -4-
de salida de agua, como las -5- de salida de detergente,
están dotadas de pantallas helicoidales para la difusión
110 del líquido en su salida.

A ambos costados del puente, se han previsto tomas
de agua a presión -17- y aire a presión -18- en las que se
ajustan conductos flexibles dotados de pistolas -19- y
-20- respectivamente para proceder a la limpieza por agua
115 a presión, o secado o limpieza con detergente incluido en
depósito de la pistola empleada, respectivamente, en aque-
llos puntos del vehículo en los que sea precisa una limpie-
za particular, como ruedas, aletas, bajos, etc..

En el costado exterior de la torre -2- opuesta a la
120 que lleva todos los elementos de mando, se ha previsto la
colocación de un aspirador de aire, formado por una toma
-21- mandada por una llave -22-, una tubería general -23-
y un saco recogedor -24- susceptible de extraer al exte-
rior por una puerta -25- practicada en la cara lateral de
125 dicha torre, conectándose el tubo general -23- con un tubo
flexible -26- que en su extremo lleva un sistema adecuado
para la limpieza de interiores del vehículos, tapicería, etc..

Para el funcionamiento de este puente lavador, se
ha provisto un calderín formado por un recipiente exterior
130 -27- de suficiente resistencia para soportar altas presio-
nes, en cuyo interior existe un recipiente -28- dividido
en dos por un tabique transversal -29- habiéndose previsto
una válvula -30- en el centro de dicho tabique que comunica
ambas cámaras.

135 En la cámara superior se encuentra la entrada de



301396

aire -31- que proviene del compresor y la entrada de agua
-32- dotada de un sistema de boya -33- que cierra automá-
ticamente cuando se llena dicha cámara. Una válvula doble
-34- accionada con un mando -35- permite que el aire
140 a presión del cuerpo inferior del calderín salga al exte-
rior, permitiendo la entrada en él de agua procedente de
la cámara superior por la válvula -30-, o bien entrada de
aire en el calderín mezclándose con el agua y haciendo salir
a ésta a presión por el conducto -36-.

145 Los carriles -7- sobre los que se mueve el puente,
son de forma angular y están dotados de elementos de conec-
ción para empalmar cuantos sean necesarios a fin de lograr
el carril de longitud adecuada a cada caso, así como de ele-
mentos de agarre al suelo para su inmovilización y topes ex-
150 tremos para impedir el descarrilamiento del puente.

Con el fin de que las conducciones de agua y aire que
provienen del calderín, vayan por el suelo hasta el puente,
se ha previsto la instalación de unos cables -37- fijos por
tensores -38- por los que circula una polea -39- en la que
155 se engancha una pieza -40- con doble abrazadera para la suje-
ción de las respectivas conducciones, existiendo varias de
estas poleas para que en todo momento los tubos queden per-
fectamente conducidos desde el calderín hasta el puente.

Organizada de esta forma la máquina que se describe,
160 la forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables
siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad
de la misma.

Los términos en que queda descrita esta memoria,
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose



301396

165 tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

Se declaran de novedad en España las siguiente:

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

170 1ª.- Máquina para el lavado de toda clase de vehículos, caracterizada por estar constituida por un puente de lavado, un calderín de alta presión, un rail de conducción y un tren elevado de conducción de tuberías, con el fin de que éstas no queden a altura en la que puedan deteriorarse al circular por las inmediaciones de la máquina.

175 2ª.- Máquina para el lavado de toda clase de vehículos, según reivindicación primera, caracterizada porque el puente de lavado está formado por dos torres y una pieza superior, en las que en sus caras internas e inferior, respectivamente, se han previsto válvulas dotadas de pantalla helicoidal, para salida difusa de agua o detergente indistintamente, en función de la posición de un mando exterior que da paso a uno u otro producto.

185 3ª.- Máquina para el lavado de toda clase de vehículos según anteriores reivindicaciones, caracterizada por haberse previsto en el interior de una de las torres, un depósito de detergente, conectado a la válvula de doble acción que permite la salida de éste o del agua, y una entrada de aire y agua a presión para obtener la solución adecuada a cada caso, existiendo en el interior de esta torre, las conducciones necesarias de agua y aire con los mandos correspondientes para obtener las combinaciones prexissas, así como un

180

301396



emulsificador en el que se produce la mezcla de agua, aire y detergente a presión para obtener la salida de la misma por las válvulas.

195 4ª.- Máquina para el lavado de toda clase de vehículos, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por haberse previsto en las caras laterales de las torres unas tomas de agua a presión y de aire a presión para acomplamiento de pistolas, que dotadas de elementos de limpieza, sirven para
200 el lavado de aquellos puntos del vehículo que precisen un cuidado especial.

 5ª.- Máquina para el lavado de toda clase de vehículos, según anteriores reivindicaciones, caracterizada por haberse previsto en la cara lateral de una de las torres, una tubería de aspiración de aire a la que se acopla un aspirador
205 para limpieza de interiores y tapicería.

 6ª.- Máquina para el lavado de toda clase de vehículos según reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que una de las torres del puente, en su base está dotada de ruedas metálicas acanaladas para su ajuste sobre un
210 rail de perfil angular, mientras que la torre contraria está dotada de ruedas elásticas de giro libre, con el fin de que el conjunto se desplace siempre en posición paralela a si misma y perpendicular la rail.

215 7ª.- Máquina para el lavado de toda clase de vehículos, según anteriores reivindicaciones, caracterizada por haberse previsto para el suministro de agua y aire a presión y sus combinaciones un calderín de alta presión constituido por un recipiente dividido en dos cámaras por un tabique transversal



301396

220 en el que existe una válvula de comunicación entre ambas,
introduciendo aire a presión en la cámara inferior y agua
en la superior, por medio de una válvula de doble mando,
que puede hacer la descompresión en la cámara inferior
para lograr entrada de agua por la válvula de comunicación
225 así como entrada de aire en la cámara superior, para en-
viar al puente de lavado aire a presión y agua mezclada
con aire a presión.

230 8ª.- Máquina para el lavado de toda clase de vehícu-
los, según anteriores reivindicaciones, caracterizada por-
que el tren aéreo de conducción de tuberías desde el cal-
derín al puente, está constituido por cables sobre los que
circulan poleas, de las que se suspenden unas piezas con
doble abrazadera en las que se fijan las tuberías.

235 9ª.- MAQUINA PARA EL LAVADO DE TODA CLASE DE VEHICULOS.
Todo ello según queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas
mecanografiadas por una sola de sus caras, debidamente nu-
meradas e ilustradas con los planos adjuntos.

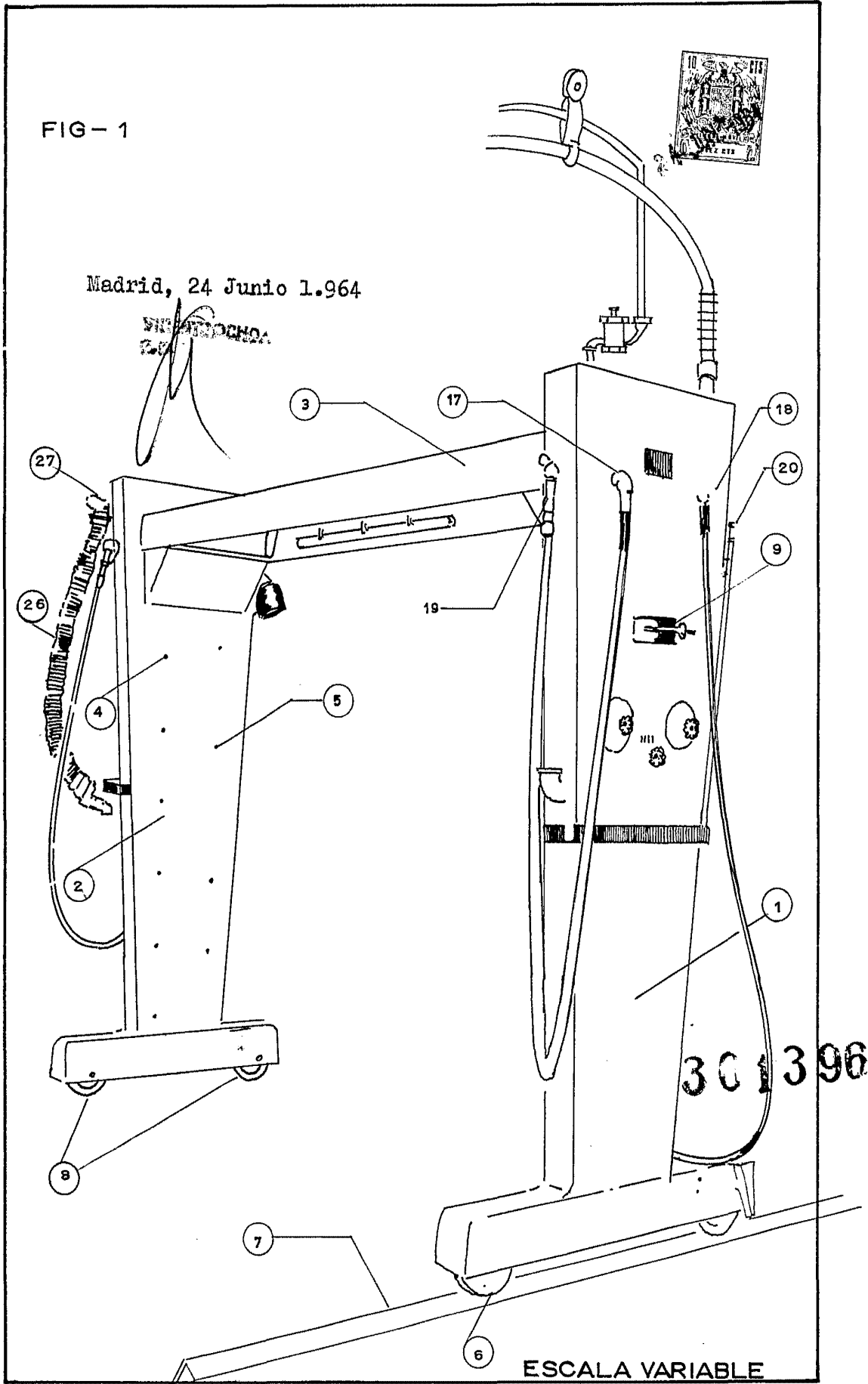
Madrid, 24 de Junio de 1.964.-

VICENTE OCHOA
1964

FIG-1

Madrid, 24 Junio 1.964

~~SECRET~~



ESCALA VARIABLE

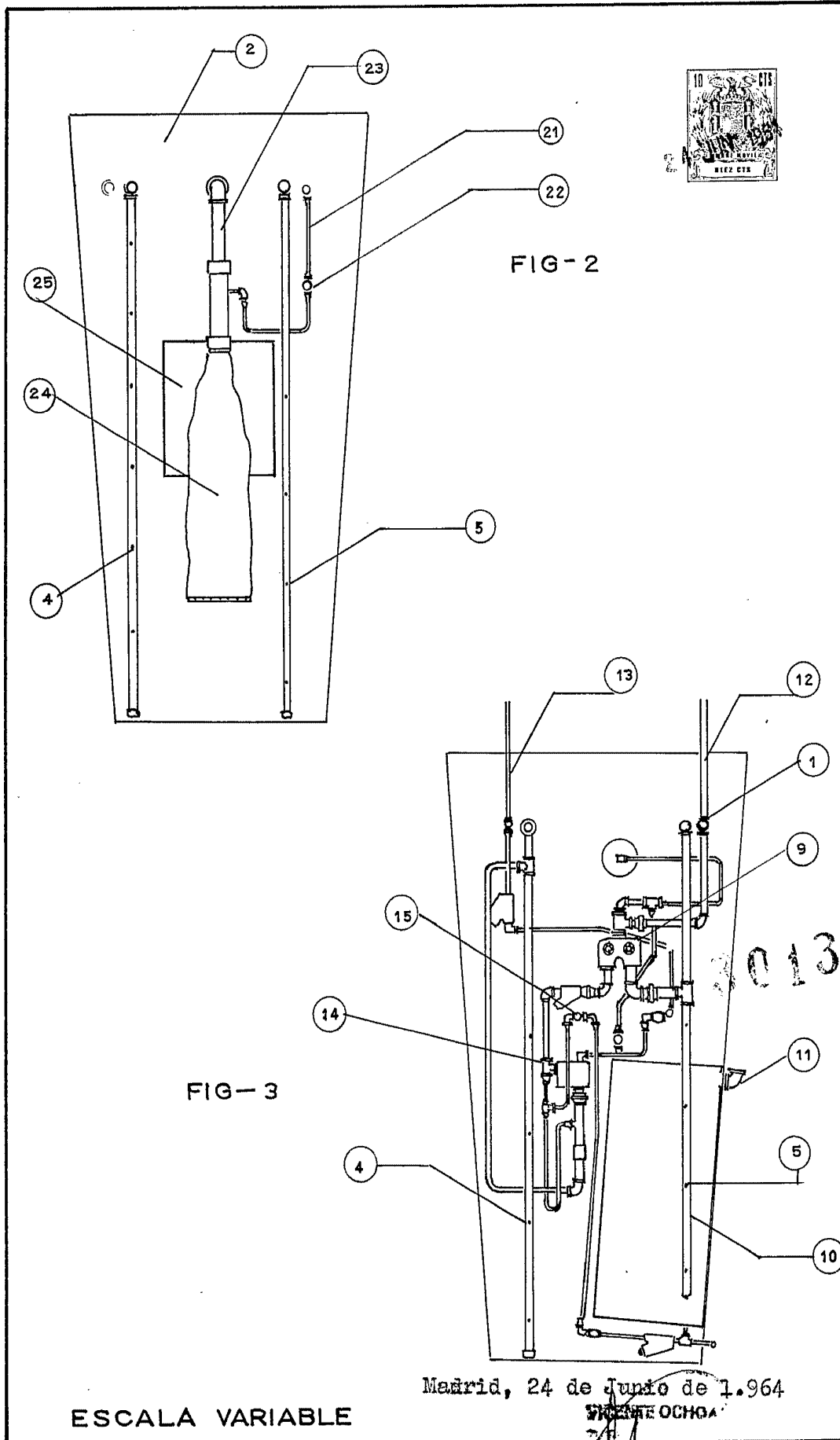


FIG-2

FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Junio de 1.964

VICENTE OCHOA

A handwritten signature or scribble located at the bottom center of the page, below the printed name 'VICENTE OCHOA'.

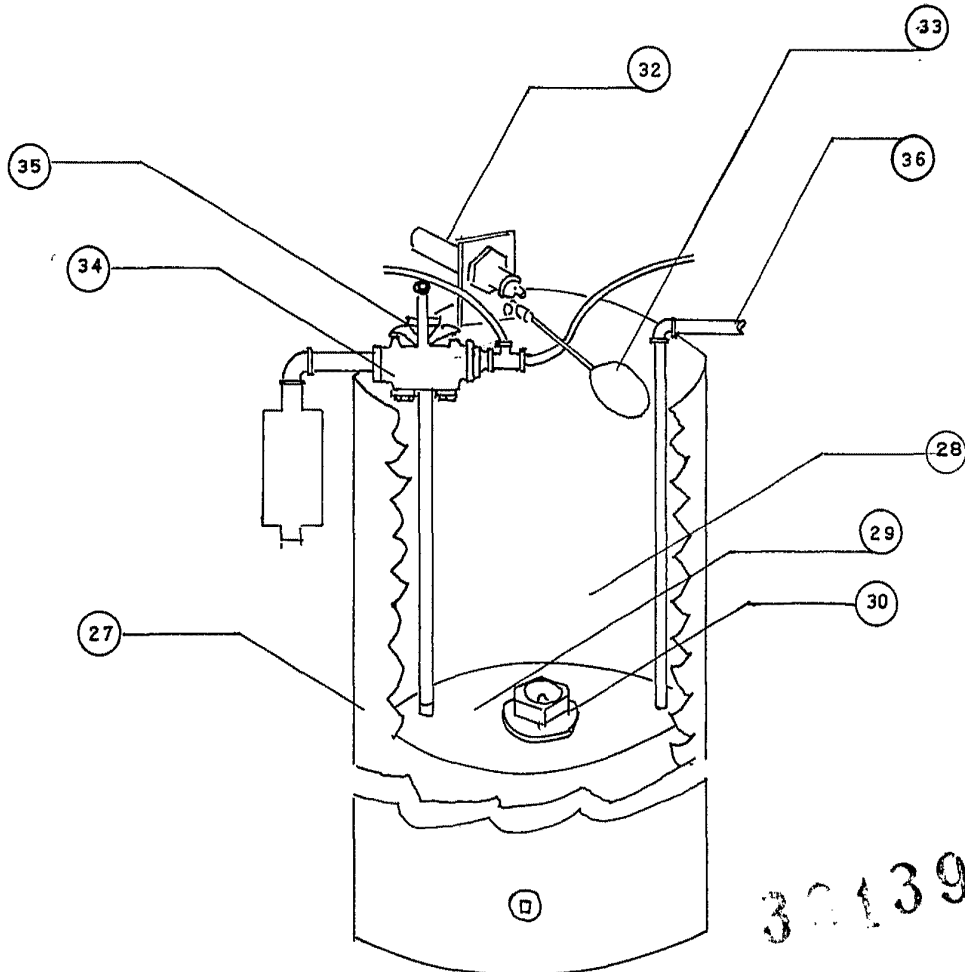


FIG-4

Madrid, 24 de Junio de 1.964

AGENCIACI
S.A.

ESCALA VARIABLE

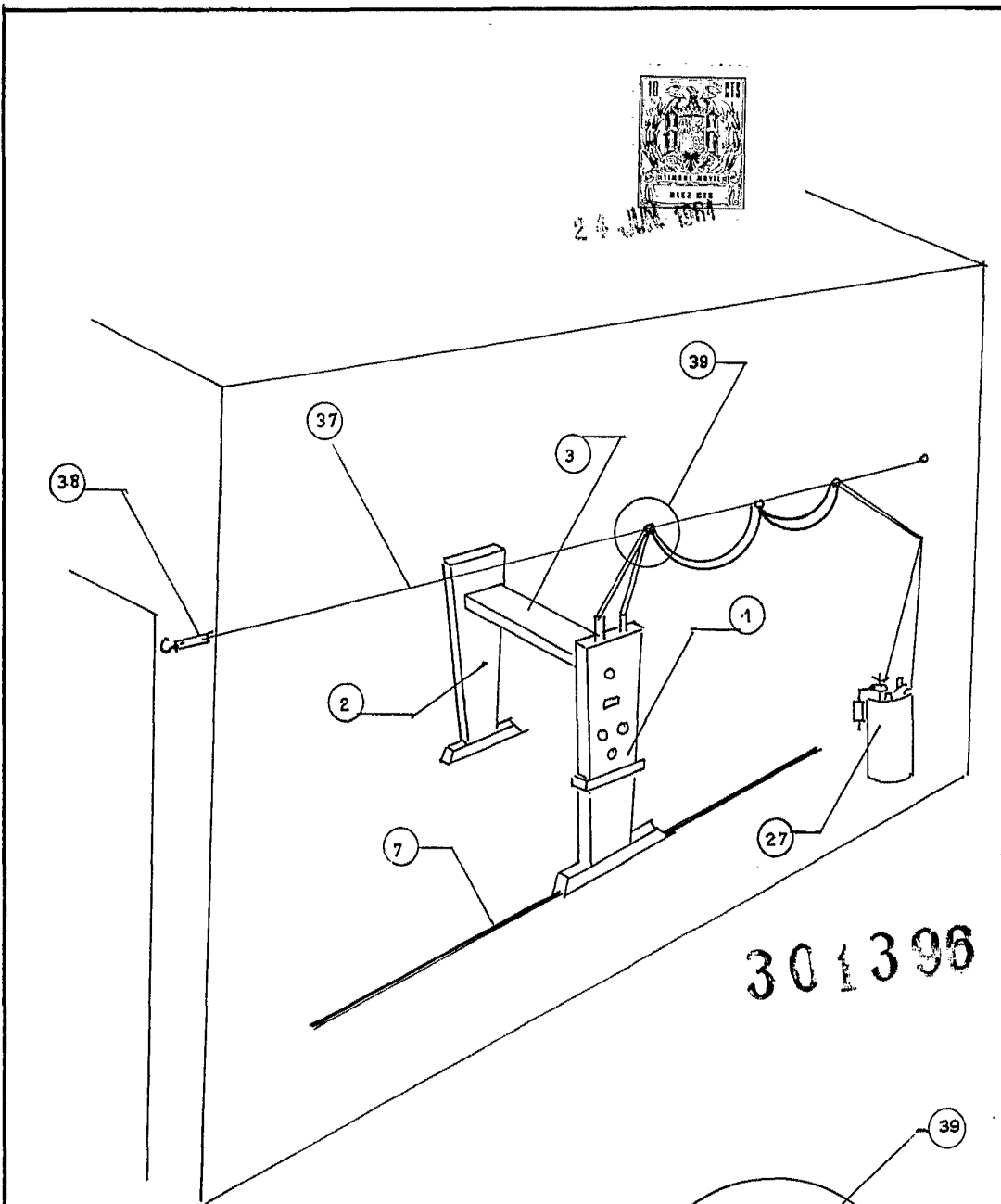
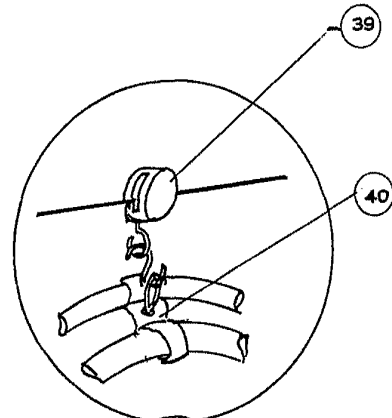


FIG-5



Madrid, 24 de Junio de 1.964
VICENTE OCHOA
S.C.

ESCALA VARIABLE