

27-12-74

187891 23 EN



187891

FIG. N

-1-

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: LINEAS AUTOMATICAS, S.A.

RESIDENCIA: Bº Zaldívar; MONDRAGON (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "EQUIPO LUBRICADOR PARA UTILES  
DE PRENSAS". -

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

AMP./

107891

23 ENE



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo título "EQUIPO LUBRICADOR PARA UTILES DE PRENSAS" viene a perfeccionar las técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de ésta Memoria.

Como orientación de lo que en el presente Modelo de Utilidad se trata de plasmar, expondremos previamente que es de aquéllos destinados a proporcionar a máquinas herramientas tales como prensas, una perfecta lubricación en los puntos que así lo requieran las condiciones de trabajo, mediante la introducción de un dispositivo que facilita dicha lubricación en el lugar y momento precisos, anulando por completo la existencia de neblinas en la pulverización del aceite que dificultan considerablemente la labor del operario, al eliminar el aire en la proyección.

A tales efectos y como dato orientativo se adjuntan unas hojas de planos que facilitarán convenientemente el desarrollo de esta Memoria en su total extensión.

La fig. 1ª nos muestra un esquema del equipo lubricador en su visión exterior.

La fig. 2ª presenta seccionado el dispositivo en el cual se produce la expulsión del aceite lubricante.

Ampliaremos seguidamente todos estos términos:

En un punto determinado convenientemente de la máquina se posiciona una válvula neumática (10) dotada de un brazo

187891

23 ENE.



1 de accionamiento y comunicante a través de un tubo (9) a un -  
 cilindro (6) portador de un regulador de carrera (8). Dicho  
 cilindro (6) mediante (4) establece continuación con una sali  
 5 da (3') y a su vez con la zona (12) de donde parten los tubos  
 o tubo (13) dotados de boquillas pulverizadoras (11). De otro  
 lado nos encontramos en la zona (4) una válvula de purga (5)  
 e inferiormente una entrada de aceite (3), el cual llega a -  
 través del tubo (2) procedente del depósito general (1) loca-  
 10 lizado a una altura suficiente como para que el líquido lubri-  
 cador descienda por gravedad.

En el momento que la válvula neumática (10) sea accio  
 nada, ésta enviará aire comprimido por el tubo (9) a la zona  
 o tapa (7) de la fig. 2ª, dotada de sendas entradas que harán  
 que el émbolo (14') avance hasta la posición (14), deduciénd  
 15 se que el recorrido distante entre (14') y (14) es el posicio  
 nado por el limitador de carrera (8). A su vez, dicho émbolo  
 en posición (14) comprimirá el muelle (16) y motivará el avañ  
 ce del émbolo (15) de alta presión localizado en la cámara -  
 (4'), expulsando el aceite contenido en (18) a través de la -  
 20 válvula antirretorno dotada de un muelle (20), siendo el tubo  
 o tubos (13) que porta (12) los encargados de canalizarlo has  
 ta las boquillas pulverizadoras (11).

Al retroceder el émbolo (14) a la posición de reposo  
 (14') e igualmente el émbolo de alta presión (15), merced al  
 25 muelle (16) comprimido anteriormente, se producirá una depre-  
 sión que hará que la válvula de admisión (17) se abra dando -  
 paso al aceite nuevamente a la cámara de presión (18). Esta  
 cámara (18) comunica con un purgador (5) destinado a eliminar  
 el aire que pudiera contener el lubricante, asimismo el cilin  
 30 dro (6) está dotado de las correspondientes salidas encarga--

187891

-4-

27 ENE. 1973



1 das de sacar el aire que pudiera introducirse y a los efectos de que únicamente el aceite lubricador sea el expulsado por las boquillas (11).

5 Por tanto cuando el aceite se está comprimiendo en la cámara (18), la válvula de admisión (17) se encuentra cerrada y la válvula (19) se abrirá una vez que su resistencia haya sido vencida, abriéndose seguidamente la de admisión (17) para dar de nuevo la entrada de aceite a (18).

10 Podemos resumir todo lo expuesto diciendo que el equipo lubricador consta de una válvula neumática (10) cuyo accionamiento provoca la presión del aire canalizado por (9) a un cilindro (6) dotado de un limitador de carrera (8) conforme a la cantidad de aceite deseada, y que a través de unos canales se introduce en la cámara de baja presión que configura (6) presionando el émbolo (14) quien a su vez empujará al émbolo de alta presión (15) dentro de la cámara (4') produciendo la expulsión del aceite contenido en (18) a través de la válvula (19) comunicante con las canalizaciones o tubos (13) montados en (12), hasta la boquilla o boquillas pulverizadoras (11). La caja que podríamos llamar distribuidora (12) será la encargada de portar uno o varios tubos (13) conforme a los puntos a lubricar. Una vez producida la expulsión del aceite, los émbolos retrocederán merced al muelle (16) comprimido anteriormente, produciéndose una depresión que motivará la apertura de la válvula de admisión (17) dando paso al aceite enviado por el depósito (1), cuyo lugar de localización será más alto que el resto al objeto de que se produzca la caída del aceite por gravedad a través del tubo canalizador (2).

30 El lugar de montaje de la válvula neumática (10) en



1 la prensa será tal, que en un momento dado actúe sobre dicha  
válvula (10) produciendo la lubricación de los puntos desea--  
dos. Es por tanto perfectamente comprensible que cada punto  
a lubricar estará en relación con una fase o movimiento de la  
5 prensa, debiéndose situarse la válvula (10) de forma que los  
elementos mecánicos de la máquina sirvan como medio de accio--  
namiento del equipo para lubricar los puntos necesarios, con--  
forme a la operación que la prensa instantáneamente va a rea--  
lizar.

10 Creemos que con los comentarios realizados, personas  
entendidas en la materia comprenderán en toda su magnitud el  
alcance y contenido de esta Memoria así como las ventajas que  
de su utilización se derivan, ventajas que en orden a cumplir  
lo preceptuado en el Artículo 171 del vigente Estatuto de la  
15 Propiedad Industrial, son las siguientes:

Un notable aumento en la duración de los elementos -  
actuantes de la prensa, tales como troqueles, etc., ya que el  
lubricante es aplicado en los puntos de desgaste en cantida--  
des precisas.

20 Se consigue mejorar la calidad de las piezas pues la  
lubricación de los mencionados troqueles evita las rebabas, -  
oxidación, escoriación, etc., reduciendo sensiblemente las -  
piezas defectuosas.

25 El consumo de aceite es estrictamente el necesario  
para la lubricación de los puntos clave y en el volumen apro--  
piado, no existiendo ningún tipo de pérdida en los tiempos -  
muertos.

30 Asimismo y debido a la pulverización del aceite sin  
aire, el área de trabajo permanece limpio de neblina facilitan--  
do la labor al operario que se realiza en óptimas condiciones

18789T

23 ENE



1 de limpieza.

5 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

10 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

NOTA

15 Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "EQUIPO LUBRICADOR PARA UTILES DE PRENSAS" de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

20 1ª.- "EQUIPO LUBRICADOR PARA UTILES DE PRENSAS" caracterizado por estar constituido de una válvula neumática que comunica a través de un tubo con un cilindro portador de un émbolo de baja presión el cual es desplazado al accionarse la válvula neumática, provocando la carrera en línea de un nuevo émbolo de alta presión quien expulsará el aceite contenido en la cámara de presión, de retén del mismo y una vez vencida la resistencia de una válvula antirretorno comunicada con la caja portadora del tubo o tubos correspondientes encargados de canalizar el aceite hasta sus extremos dotados de boquillas pulverizadoras.

30 2ª.- "EQUIPO LUBRICADOR PARA UTILES DE PRENSAS" según la anterior Reivindicación, caracterizado porque la cámara

1.7891

23 ENE



1

ra de presión de retén del aceite comunica transversalmente -  
por un extremo con un purgador destinado a la eliminación del  
aire, mientras que por el otro extremo lo hace con una válvu-  
la antirretorno comunicada a través de un tubo con el depósi-  
to general de aceite localizado a mayor altura que el resto -  
del conjunto a los efectos de que por gravedad descienda el -  
aceite penetrando por la válvula de admisión en la cámara de  
presión de retén de aceite.

5

10

3a.- "EQUIPO LUBRICADOR PARA UTILES DE PRENSAS" se--  
gún las anteriores Reivindicaciones, caracterizado porque al  
producirse el desplazamiento del émbolo de baja presión y el  
de alta se comprime un muelle que provocará el retroceso de  
dichos émbolos ocasionándose una depresión que motivará la --  
apertura de la válvula de admisión del aceite en la cantidad  
adecuada conforme a la carrera del émbolo de baja presión, li-  
mitada por el correspondiente regulador manual accionado des-  
de el exterior.

15

20

4a.- "EQUIPO LUBRICADOR PARA UTILES DE PRENSAS" se--  
gún las anteriores Reivindicaciones, caracterizado porque la  
válvula neumática iniciadora del proceso está dotada de una -  
palanca o brazo de accionamiento que se situará en la prensa,  
de forma tal que en un momento dado el mecanismo de la misma  
accione dicha palanca coincidente con la operación de trabajo  
que instantáneamente realizará y cuyo lugar o lugares de ope-  
ración se desean lubricar.

25

30

5a.- "EQUIPO LUBRICADOR PARA UTILES DE PRENSAS".

---

-

-

---

187891

-8-

23 ENE



1            Todo tal y como queda descrito en la presente Memo--  
ria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola ca-  
ra, acompañada de los dibujos correspondientes.

5            Madrid, 23 ENE 1973

JOSE RAMON TRIGO PEREZ

P-8.

10

15

20

25

30

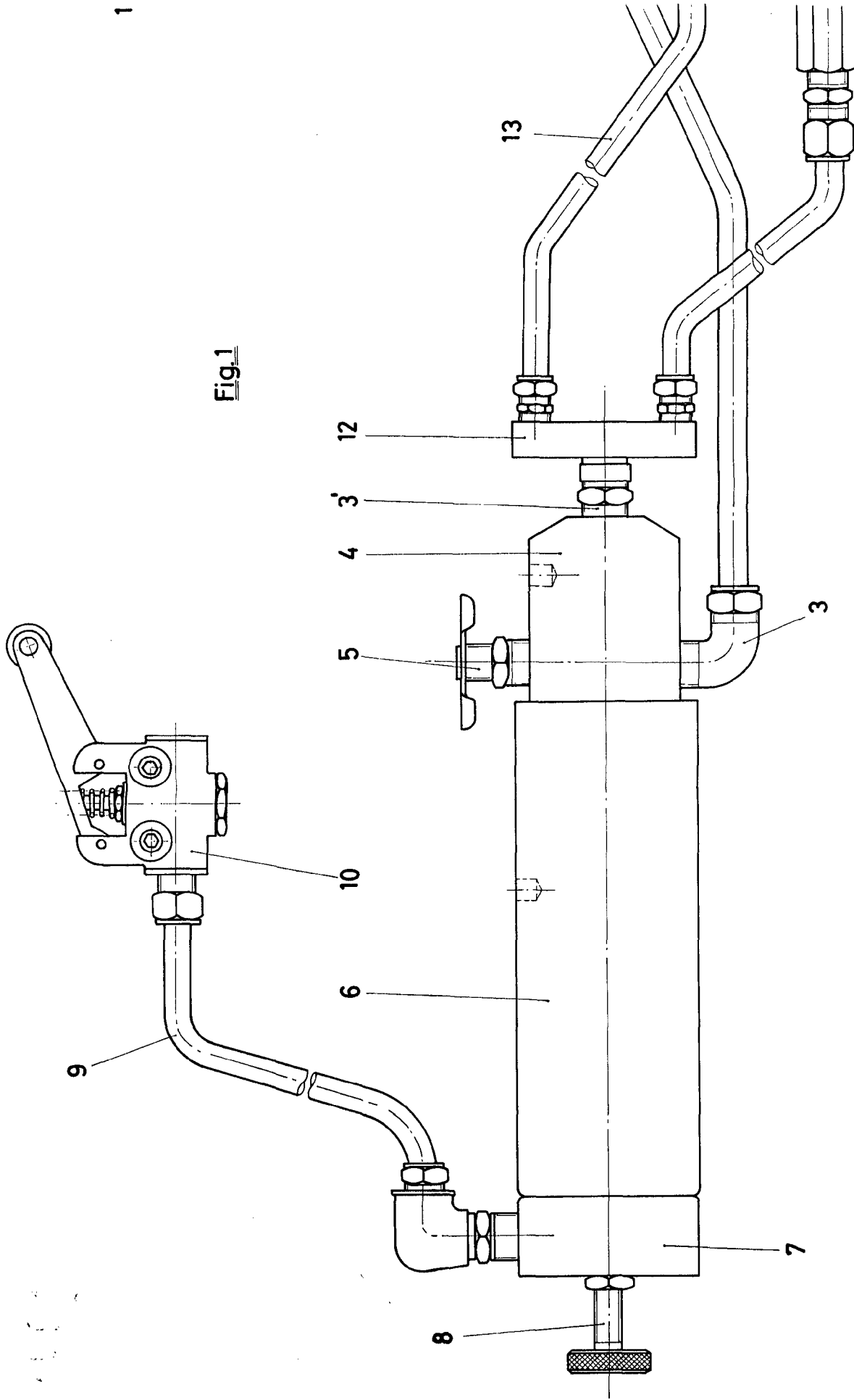


Fig.1

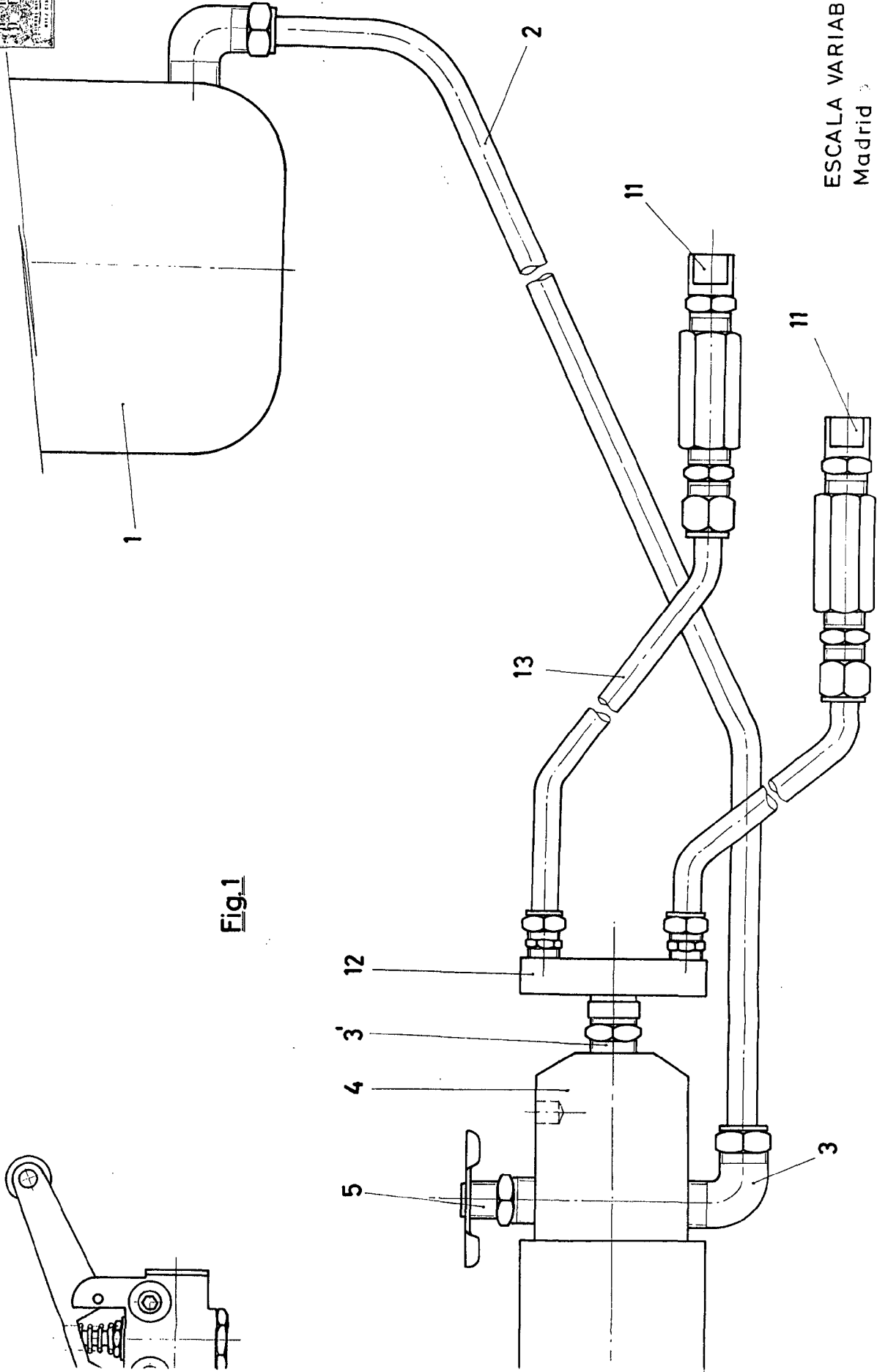


Fig.1

ESCALA VARIABLE  
Madrid

*Handwritten signature or initials*