

348715



27 D

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España a favor de D. Héctor AUSERE MURILLO, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, Travesía de la Almozara número 25. - - - - -

p o r

"NUEVA MAQUINA PARA LLENAR, TERMOSOLDAR, CAPSULAR Y ETIQUETAR ENVASES"

Según el enunciado, la invención consiste en un nuevo sistema electromecánico incorporado en una máquina diseñada para realizar en trabajo continuo y sincronizado las fases o ciclos que comprenden el llenado, dosificado de líquido en envases normalmente plásticos o de cristal,



cerrado por termosoldado o capsulado y fijación de las etiquetas identificadoras del contenido.

10 En las hojas de planos que se acompañan, aparece representado uno de los posibles casos de realización en la práctica, a título de simple enunciación y sin limitación alguna en cuanto a los detalles accidentales del objeto reivindicado en esta Patente.

15 La hoja primera de planos ilustra una vista frontal esquemática de un alzado de la máquina que permite observar todos y cada uno de los dispositivos de que consta.

En la hoja segunda aparece una vista en planta del mismo objeto, a modo de aclaración de la figura representada en la hoja anterior.

20 En la hoja tercera, la Figura 1 muestra parcialmente seccionado un grifo llenador con su cilindro neumático actuador. Por último, la Figura 2 es un esquema del sistema dosificador representado en alzado.

25 En relación a la numeración dada a los diversos elementos y piezas que componen el objeto de la presente protección, seguidamente se expone su construcción detallada y características del mismo.

- 1 - Bastidor
- 2 - Caperuza de centrado de botellas en grifos llenadores.
- 30 3 - Pletina-soporte de llenadores
- 4 - Dispositivo de apertura y cierre de llenadores
- 5 - Apoyo de vástagos -4-
- 6 - Cilindro actuador del apoyo -5-
- 7 - Soporte
- 35 8 - Guías de deslizamiento



- 9 - Casquillos
- 10 - Depósito de vacío
- 11 - Línea de distribución de vacío a llenadores
- 12 - Tubería de comunicación de bomba y depósito
- 40 13 - Desagüe
- 14 - Tubos de vacío a llenadores
- 15 - Grupo calefactor
- 16 - Grupo de termosoldado
- 17 - Grupo capsulador
- 45 18 - Dispositivo etiquetador
- 19 - Cinta transportadora
- 20 - Motor-reductor
- 21 - Motor de bomba -22-
- 22 - Bomba de vacío
- 50 23 - Depósito general
- 24 - Línea de absorción de líquido
- 25 - Válvulas
- 26 - Bastidor de dosificadores
- 27 - Cilindros dosificadores
- 55 28 - Pistones actuadores de cilindros -27-
- 29 - Tubo
- 30 - Grifo llenador
- 31 - Vástago del pistón -4-
- 32 - Conducto solidario al émbolo anterior
- 60 33 - Junta tórica
- 34 - Extremo del vástago-cierre de llenadores
- 35 - Bandeja recepción de envases terminados
- 36 - Guías.

La máquina comprende un bastidor -1- soporte de los
65 distintos dispositivos integrantes del sistema, es decir,



70 llenador -3-, calefactor -15-, de termosoldado -16-, capsulador -17-, etiquetador -18-, de transporte -19-, motor reductor -20-, sistema de vacío -21- y -22- y dosificador -27-; siendo motivo de la presente invención las características constructivas y funcionales de los sistemas de llenado, vacío y dosificado exclusivamente.

75 El dispositivo de llenado está constituido por unos grifos llenadores -30- (hoja tercera de planos) provistos de caperuza -2- para facilitar el centrado de botellas en dichos grifos, estando éstos fijos a una pletina -3- que les sirve de soporte móvil, ya que la última se encuentra solidarizada con el vástago -4- del dispositivo de apertura y cierre de llenadores y asimismo con una pletina -5- que recibe movimiento vertical de un cilindro neumático -6- apoyado en el soporte -7-.

80

La pletina -5- está provista de unas guías verticales -8- que la conducen en su movimiento de elevación y descenso, deslizándose en unos casquillos -9- fijos en el soporte -7-.

85 En la parte alta ha sido arbitrado un depósito -10- en el cual, al hacer el vacío, se acumula el líquido para hacerle retornar al depósito general -23- a través del tubo de desagüe -13-, cuyo vacío es originado por la bomba -22- a cuyo efecto esta última y el depósito -10- están comunicados por la tubería -12- (Figura 2, hoja 3ª de planos).

90

La bomba -22- hace vacío en los llenadores -30- a través de una línea de distribución general -11- y tubos independientes -14- para cada uno de los grifos llenadores (hoja primera de planos).

95

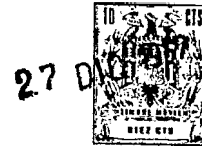


100 Dicho llenado es previamente dosificado por medio
de un sistema que partiendo del depósito general de lí-
quido -23- está compuesto por una tubería de absorción
de líquido -24- que lo conduce a los cilindros dosifica-
dores -27- por intermedio de unas válvulas -25-, estando
105 aquéllos y éstas últimas apoyados en un bastidor indepen-
diente -26-. Los dosificadores acabados de mencionar ac-
tuán por acción de correspondientes pistones neumáticos
-28-, estando estos dosificadores -27- comunicados por
110 medio del tubo -29- con los llenadores -30-.

Los llenadores están constituidos por un cuerpo me-
canizado -30- con un taladro horizontal de entrada de lí-
quido y otro vertical alojador del vástago del émbolo -31-
del pistón -4-.

110 Dicho vástago presenta lateralmente un apéndice tu-
bular -32- en el que va acoplado el terminal del tubo de
vacío -14- correspondiente a cada llenador.. La unión del
vástago -31- con el cuerpo -30- queda asegurada con una jun-
ta tórica -33- que evita fugas de líquido por la parte su-
115 perior del llenador.

El repetido vástago -31- se encuentra prolongado en
dirección descendente en forma cilíndrica hueca alargada,
habiéndose arbitrado en su extremo inferior un regruesa-
miento en forma de esfera -34- que sirve para cerrar el
120 llenador, en el momento en que cesa de actuar el dosifi-
cador -27- para evitar el goteo mientras el envase lleno
avanza en la cinta transportadora -19- (hoja segunda de
planos) y otro envase vacío ocupa su lugar bajo el llena-
dor para que tenga lugar el ciclo de llenado subsiguiente;
125 llegando las botellas terminadas a la bandeja -35- saliendo



a través de las guías -36-.

130 Partiendo del hecho de que la máquina va provista de un dispositivo electrónico temporizador, según el cual se produce el funcionamiento cíclico y sincronizado de los diversos dispositivos de que consta, al llegar un envase vacío al llenador -30- (encontrándose éste cerrado), se produce el descenso del conjunto -3- y -5- accionado por el pistón -6- centrando la caperuza -2- la boca de la botella en dicho grifo llenador -30-.

135 En este momento, el cilindro dosificador -27- accionado por su pistón -28- que en el ciclo anterior ha absorbido una medida exacta de líquido del depósito -23- por el tubo -24- vuelve a funcionar en sentido contrario produciendo la expulsión del líquido a través de la tubería -29-, previo cierre de las válvulas -25-, enviándole al llenador -30-; mientras que sincrónicamente tiene lugar el funcionamiento del pistón -4- que al hacer descender su vástago -31-, separa el extremo esférico de ésta -34- de la boca del grifo -30-, quedando éste abierto para llenar el envase según acaba de exponerse.

140 Una vez llena de líquido la botella, el pistón -4- actúa en sentido contrario cerrando el grifo al propio tiempo que el cilindro -27- aspira líquido para el siguiente ciclo de llenado, mientras que sincronizadamente la bomba -22- produce el vacío a través de la tubería -12-, depósito -10- y tubo -14- enchufado en el rácor -33- efectuando una absorción que, al propio tiempo que aspira las espumas que produce el llenado, absorbe el líquido que pudiera rezumar la boca del llenador después de efectuado su cierre según se ha descrito anteriormente, cuyas espu-



mas y gotas residuales van a parar al depósito -10- retornando por el tubo -13- finalmente al depósito general -23-.

160 Descrito y representado el objeto de la memoria, se hace la salvedad de que los detalles accidentales de forma, tamaño y materiales utilizados en su construcción, podrán ser objeto de alteración sin que tal modificación desvirtúe la esencialidad que queda resumida en la siguiente:

N O T A

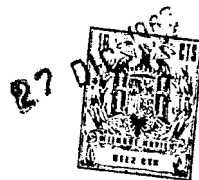
165 EN RESUMEN: La presente patente de Invención que por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

170 1ª.- "NUEVA MAQUINA PARA LLENAR, TERMOSOLDAR, CAPSULAR Y ETIQUETAR ENVASES", que se caracteriza porque su dispositivo de llenado está constituido por un número variable de grifos llenadores provistos de caperuzas centradoras, los cuales quedan apoyados en un soporte móvil accionado verticalmente por un pistón neumático; estando cada uno de los grifos equipado con otro pistón independiente para su apertura y cierre, siendo el grifo un cuerpo hueco mecanizado

175 con un taladro lateral para paso de líquido, en cuyo interior se aloja el vástago de su citado pistón terminado en una cabeza inferior esférica, siendo este vástago tubular, de modo que el extremo superior de su conducto interno comunica con un apéndice tubular radial en el que queda enchufado el tubo de un sistema de vacío.

180 2ª.- "NUEVA MAQUINA PARA LLENAR, TERMOSOLDAR, CAPSULAR y ETIQUETAR ENVASES", según la reivindicación anterior, caracterizada porque el mencionado sistema de vacío compuesto por un grupo motor-bomba y un depósito situado en la parte

185 alta de la máquina, provoca la absorción de espumas y de



190 las gotas escurridas en las bocas de grifos llenadores cuando se produce el cierre de las mismas por adaptación en éstas de los extremos inferiores esféricos de los vástagos tubulares de los pistones de cada uno de dichos grifos, cuyas espumas y escurrido retornan, a través de una tubería independiente, al depósito general de líquido.

195 3a.- "NUEVA MAQUINA PARA LLENAR, TERMOSOLDAR, CAPSULAR Y ETIQUETAR ENVASES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la bomba hace vacío en los grifos llenadores a través de una tubería general conectada con el citado depósito de vacío del que parten los tubos individuales para cada uno de dichos grifos.

200 4a.- "NUEVA MAQUINA PARA LLENAR, TERMOSOLDAR, CAPSULAR Y ETIQUETAR ENVASES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el llenado es previamente dosificado por un dispositivo compuesto por una tubería de absorción de líquido del depósito general que pone en comunicación a éste último con unos cilindros dosificadores provistos de válvulas, cuyos cilindros son accionados por pistones neumáticos independientes para cada uno de ellos, estando dichos cilindros a su vez en comunicación con sus respectivos grifos llenadores a través de correspondientes tuberías.

205 5a.- Por último, se reivindica la protección jurídica que por veinte años se solicita para España por - - - - -
210 "NUEVA MAQUINA PARA LLENAR, TERMOSOLDAR, CAPSULAR Y ETIQUETAR ENVASES"

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho folios mecanografiados a una sola cara y tres hojas de planos que se acompañan.

215 Madrid, 27 DIC 1967
P.A., PEDRO FELIX MAÑA
P.F.

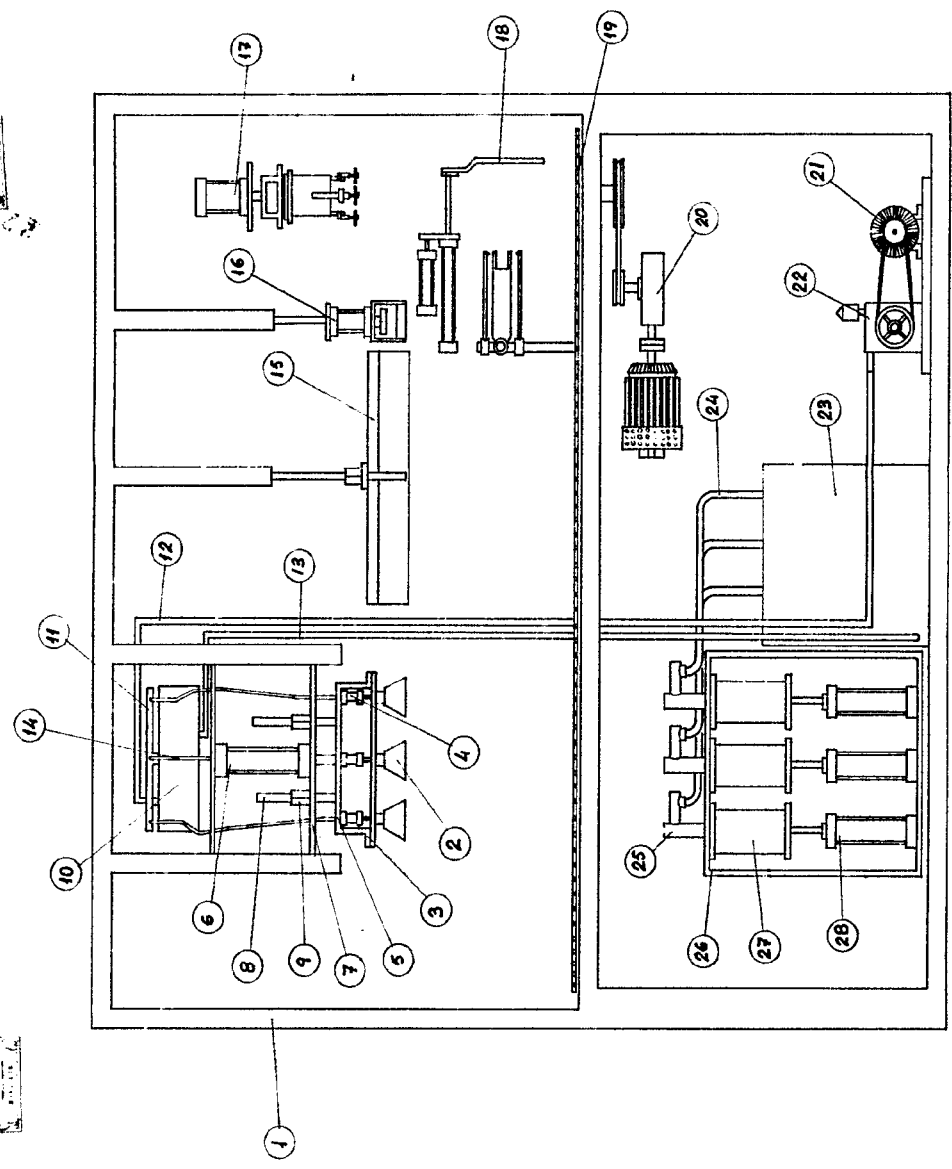
ESCALA : VARIABLE

MADRID

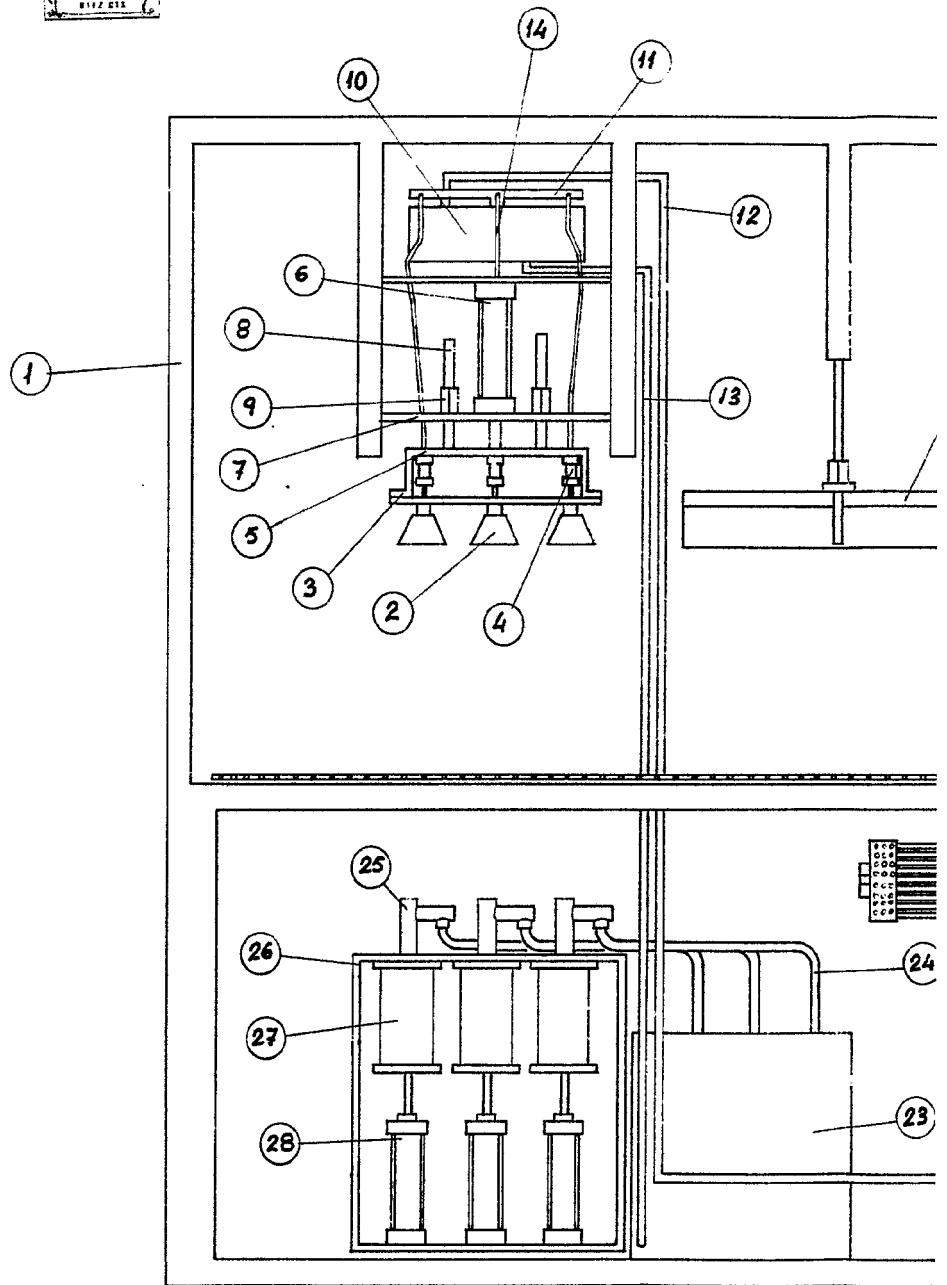
P. A.

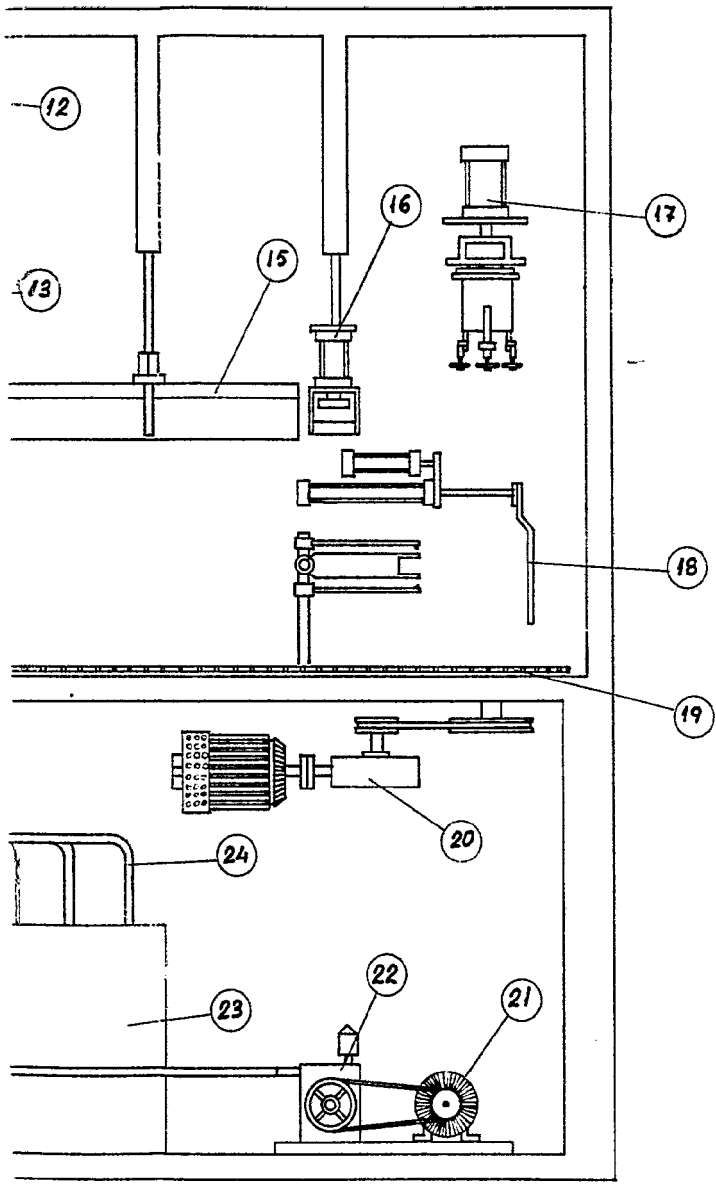
PERFORADORA MANA
P.A.

Murillo



HECTOR AUSERE MURILLO





ESCALA : VARIABLE
MADRID 1912
P. A.

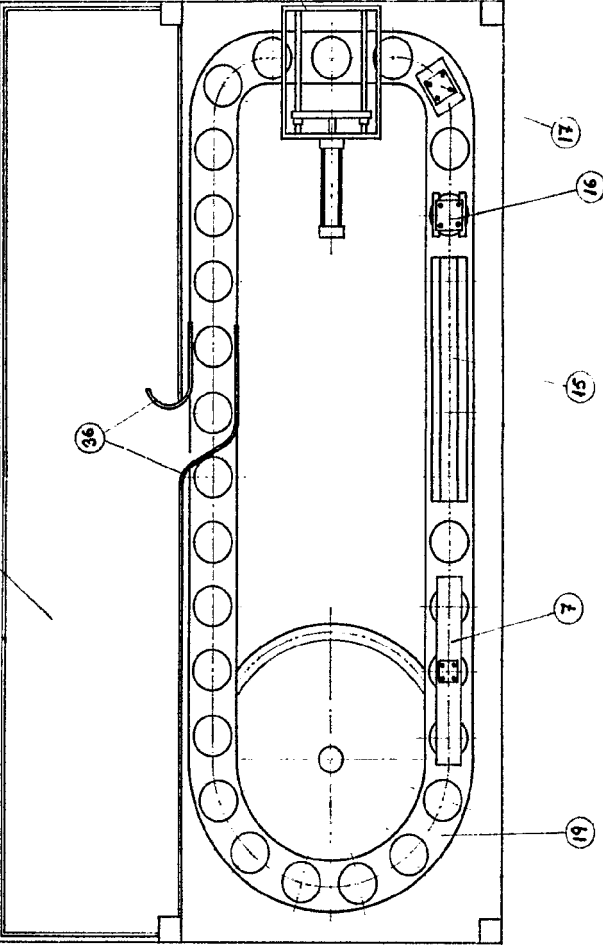
PEDRO FELIX MANA
P.A.

ESCALA : VARIABLE

MADRID 23/11/1971

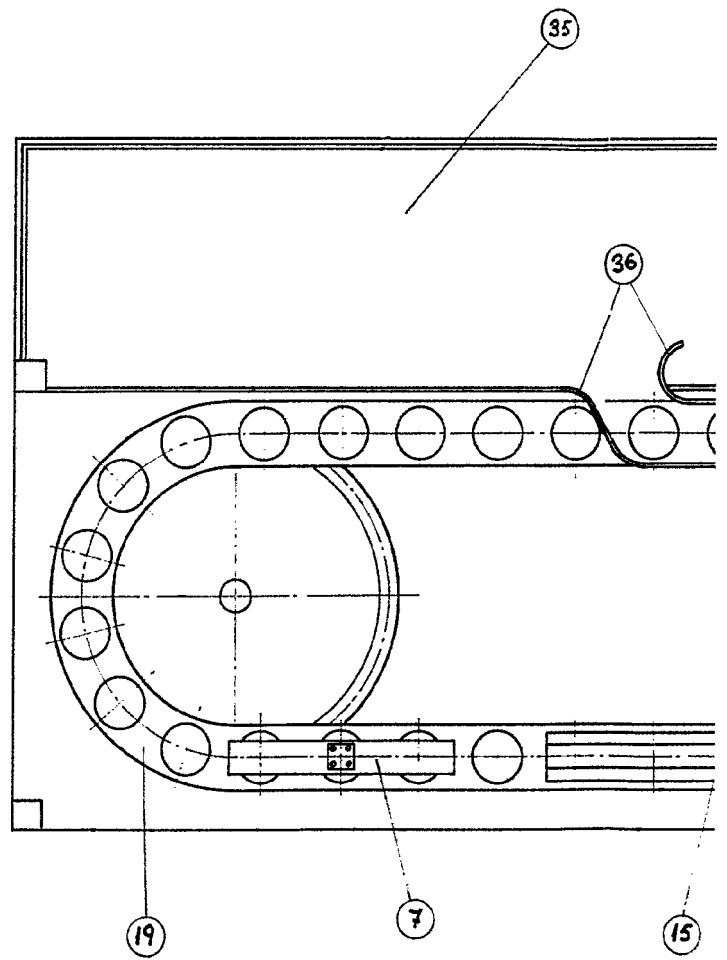
P.A.

PROYECTO DE
PLAN



Hector Ausere Murillo

HECTOR AUSERE MURILLO

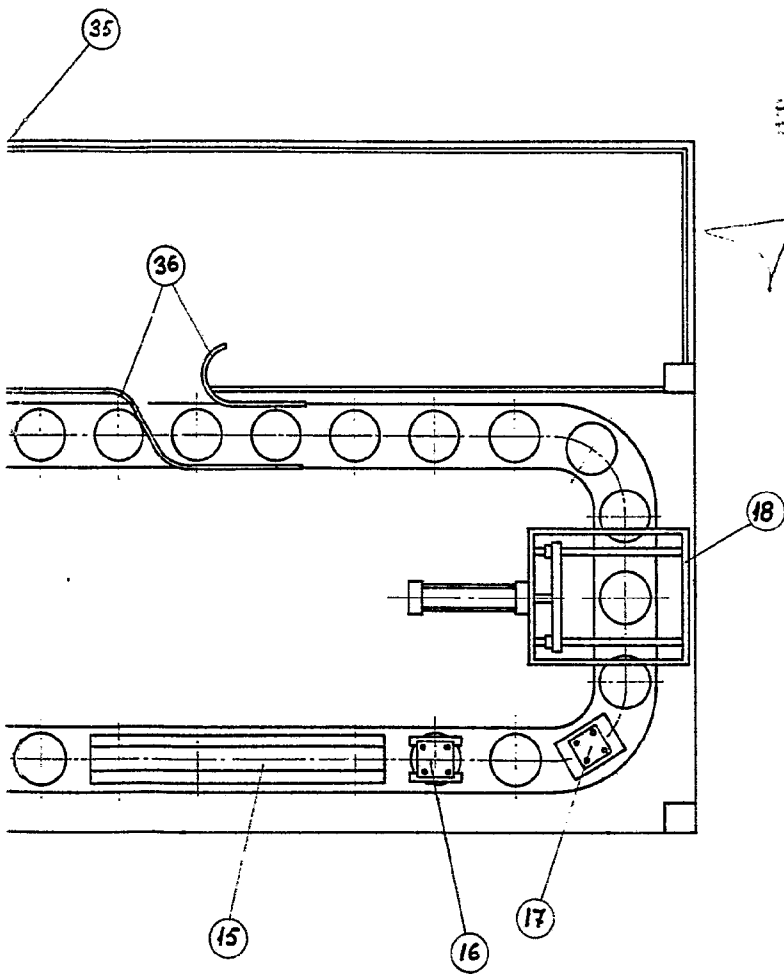




ESCALA : VARIABLE

MADRID 27

P.A.



[Handwritten signature]

ESCALA: VARIABLE
MADRID 27 DIC 1959
P.A.

Murillo

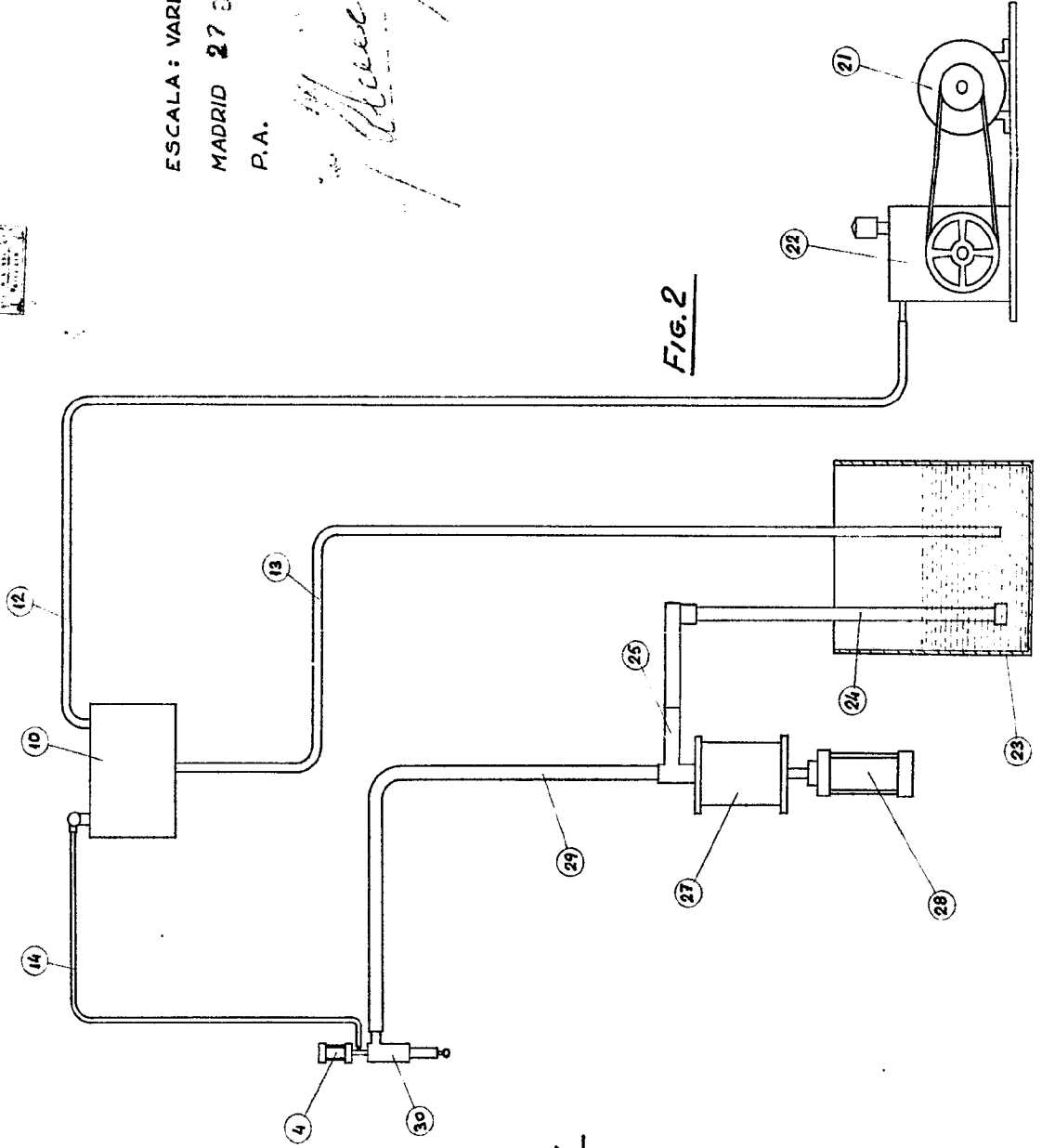


FIG. 2

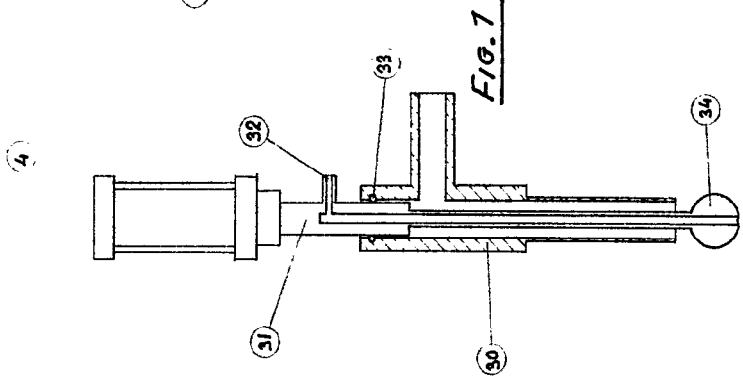


FIG. 7

HECTOR AUSERE MURILLO

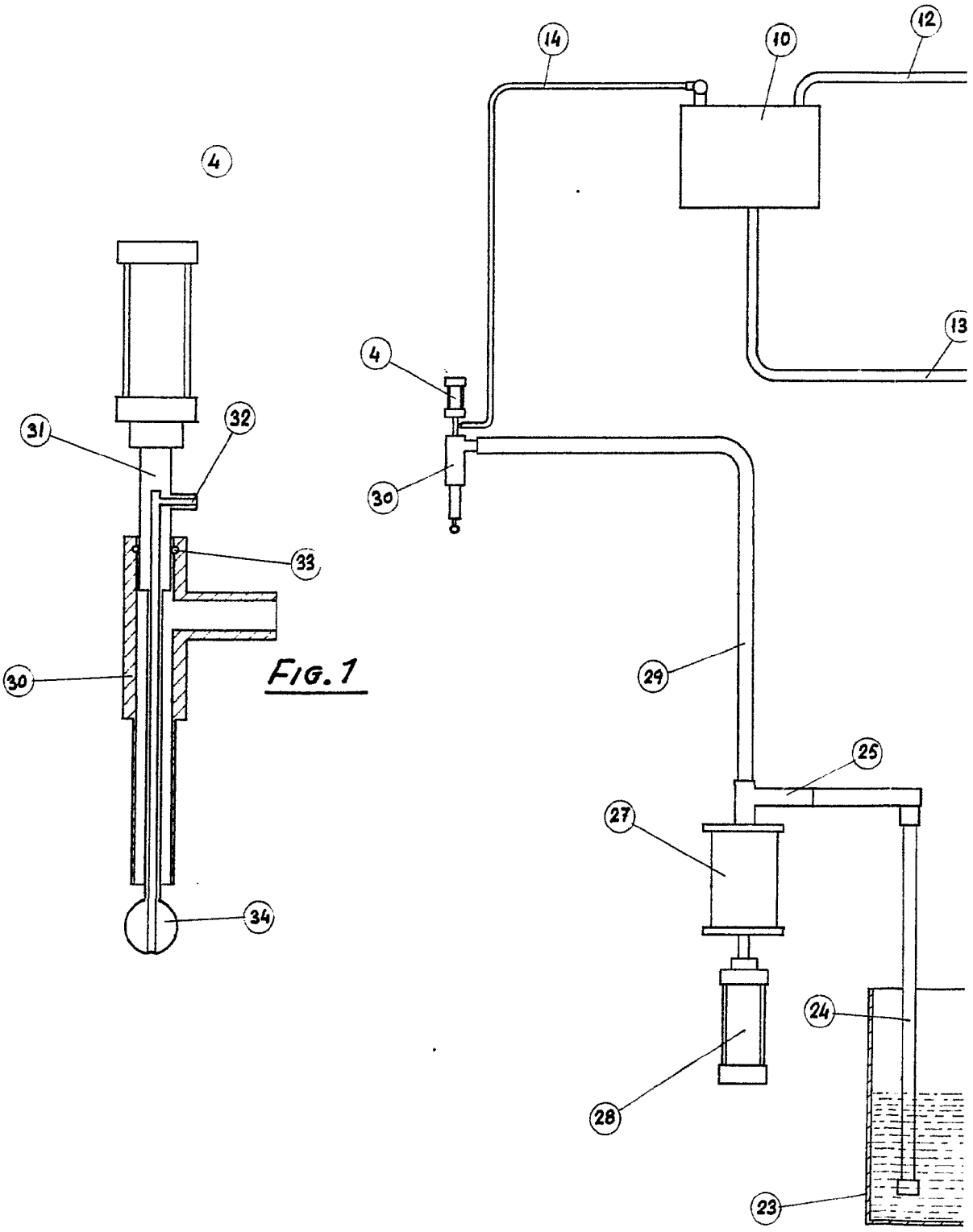
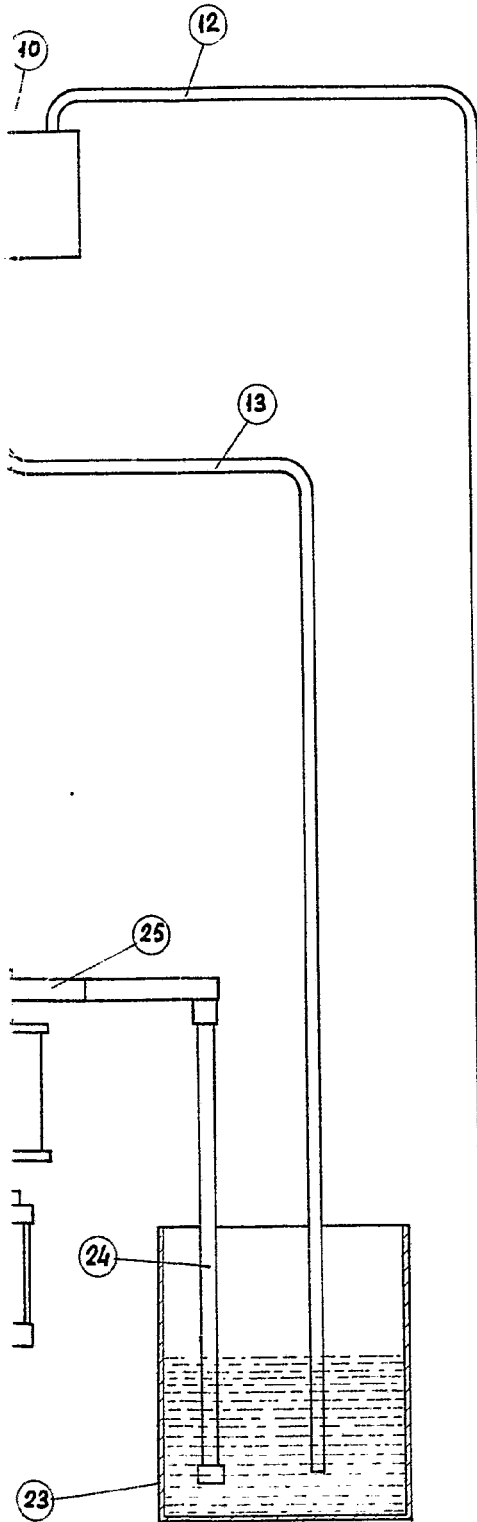


FIG. 1



ESCALA : VARIABLE

MADRID 27 DE 1900

P.A.

[Handwritten signature]

FIG. 2

