321380

321380

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 y D. Manuel BARRIO GONZALEZ, ambos de nacionalidad española, domiciliados en Zaragoza, Travesía del Camino de la Almozara, 25 - - - - - - - - - - - - -

p o r

"SISTEMA DOSIFICADOR PARA MAQUINAS LLENADORAS DE BOTELLAS"

Según el enunciado se reivindica el privilegio de explotación exclusiva de acuerdo con las previsiones aplicables al presente caso por la vigente

Ley sobre Propiedad Industrial para un nuevo sistema dosificador aplicable a las máquinas de llenado continuo de botellas, según el cual no solo es posible predeterminar la cantidad de líquido suministrado en cada una de las operaciones de llenado, sino también corregir las posibles pequeñas diferencias que puedan producirse en dicha cantidad o dosis.

En las dos hojas de planos que se acompaña, se representa un posible caso de realización en la práctica, el cual se cita a título de ejemplo ilustrativo de la redacción de la presente memoria descriptiva y por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

En la hoja primera de planos, la figura izquierda, corresponde a una vista frontal de una sección de un alzado. La figura derecha es el mismo objeto representado en otra vista desde un costado.

En la hoja segunda, la figura superior es una vista frontal en alzado del soporte de husillos para regulación exacta del dosificado; siendo la figura inferior izquierda una sección lateral y la derecha, una vista en planta del mismo soporte.

Haciendo referencia a la numeración convencional dada en las hojas de planos a las diversas partes y piezas componentes del objeto, a continuación se detalla su construcción y características.

1.- Válvula de admisión.de producto.

2.- Cuerpo de válvula

3.- Muelle

4.- Casquillo acoplamiento válvula

5.- Embolo

6.- Acoplamiento

7.- Vástago

8.- Final de carrera

9.- Articulación

10.- Soporte de vástagos

11.- Cilindro neumático

12.- Base de acoplamiento del sistema a la máquina principal.

13.- Detectores de contacto de botellas

14.- Final de carrera

15.- Tope con husillo de regulación altura

16.- Casquillo acoplamiento rácor

17.- Cuerpo de válvula expulsión

18.- Válvula de coginete

19.- Base superior de cilindros dosificadores

20.- Cilindros dosificadores

21.- Base inferior

22.- Husillos para regulación exacta del dosificado

23.- Columnas de husillos

24.- Tirador manual

25.- Soporte del tirador (24)

26.- Placa-guía inferior

27.- Soporte de columnas 23 y 25

28.- Muelle

29.- Bola de enclavamiento posiciones

30.- Guías laterales del soporte (27)

31.- Placas retentoras del soporte (27)

El cilindro neumático (11) va acoplado en la máquina llenadora por su base (12). El vástago del cilindro se encuentra unido al soporte móvil (10) que, merced a las articulaciones (9) actúa sobre los vástagos (7) de los pistones (8) de uno o varios cilindros dosificadores (20).

Al descender los citados émbolos (5) se produce la entrada en estos cilindros (20) de líquido en proceso de dosificación, a través de las válvulas (2), hasta que el citado soporte (10) hace tope en las cabezas de los husillos (22). Estos husillos roscan en el interior de las columnas (23), sirviendo su paso de rosca para poder regular exactamente el dosificado de líquido.

Según se aprecia en la figura izquierda de la hoja primera de planos, en dicho momento, se produce la excitación del microcontacto final de carrera (8) que origina en la máquina llenadora de botellas el arranque de la cinta transportadora y la elevación de las bocas llenadoras permitiendo la colocación debajo de éstas de una nueva batería de envases vacíos que serán llenados en el subsiguiente ciclo, interviniendo entonces los detectores de contacto (13) que al tocar las botellas estacionan las mismas en la zona de llenado, encima de la cinta transportadora.

Al propio tiempo se produce la simultánea llegada del final de carrera (14) al tope (15).

El microcontacto (14) interrumpe la salida de líquido a la capacidad exacta previamente determinada,

mientras que con el tope (15) se verifica la regulación de altura que arbitra la seguridad de llenado a dicha capacidad exacta prefijada, cuando por un descenso de presión se produce la elevación del émbolo (5) más lentamente que el tiempo prefijado en el temporizador.

La salida de producto hacia las bocas llenadoras se efectua tan pronto inicia su ascensión el émbolo del cilindro propulsor (11) y los de los cilindros dosificadores (20), a través de la válvula de expulsión (17).

Además de la posibilidad de corregir los errores o pequeñas diferencias en la capacidad predeterminada de dosificación, esta capacidad puede ser cambiada rápida y exactamente merced a la previsión de un dispositivo constituído por una placa (26) sobre la que se desliza un soporte plano (27) sobre el que apoyan las columnas (23) de los husillos correctores de capacidad (22). Al soporte (27) es solidario una plancha vertical (25) a la que va unido el extremo de un tirador manual (24) con el que se realiza el cambio rápido de capacidad de dosificado.

El soporte (27) se desliza sobre la placa (26) convenientemente conducido por las guías laterales (30) que se encuentran retenidas por las pletinas (31) aseguradas con tornillos; siendo fijadas las diferentes posiciones que dicho soporte (27) puede adoptar con relación a la placa (26) por medio del enclavamiento que efectúan unas pequeñas esferas (29) actuadas por correspondientes muelles (28) según se aprecia

en la figura inferior derecha de la hoja segunda de planos anexos.

Para variar la capacidad de dosificación en la forma antes indicada, basta tirar el (24) haciendo deslizar el soporte (27) de modo que el soporte móvil (10) haga tope en las cabezas de los husillos de menor longitud (figura inferior izquierda de la hoja segunda de planos) con lo que al ser mayor el recorrido de los émbolos (5) se produce la determinación de la capacidad mayor. Haciéndose deslizar el soporte nuevamente, de modo que hagan tope los husillos más largos, se reduce el recorrido de los émbolos dosificadores y queda el sistema dispuesto para suministrar la capacidad menor.

Descrito y representado el objeto de esta memoria, se declara como no practicado en España, haciéndose 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

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

1ª.- "SISTEMA DOSIFICADOR PARA MAQUINAS LLENADORAS DE BOTELLAS", caracterizado por estar constituído por un cilindro de propulsión neumática cuyo vástago está unido a un soporte móvil que comporta los vástagos de los pistones de unos cilindros dosificadores;

efectuando movimiento de elevación y descenso al producirse las fases de expulsión y admisión del producto líquido en proceso de dosificación; por lo que al descender el citado soporte móvil hace tope en la cabeza de unos husillos de distintas longitudes que roscan en correspondientes columnas verticales solidarias a un soporte plano horizontal, que se desliza entre guías sobre una placa dispuesta sobre el cilindro neumático propulsor.

2ª.- "SISTEMA DOSIFICADOR PARA MAQUINAS LLENADORAS DE BOTELLAS", según la reivindicación anterior, caracterizado porque la corrección del dosificado para obtener la capacidad exacta prefijada, se efectúa mediante el paso de rosca de los citados husillo en sus correspondientes columnas.

3ª.- "SISTEMA DOSIFICADOR PARA MAQUINAS LLENADORAS DE BOTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cambio de dosificación se efectúa mediante el deslizamiento horizontal del soporte de columnas sobre la citada placa montada sobre el cilindro neumático propulsor, cuyo deslizamiento posibilita el posicionamiento de parejas de husillos de distinta longitud debajo del soporte móvil, hallándose en relación inversa la capacidad de las dosificaciones de producto con la longitud de los repetidos husillos de modo que siendo la menor la de estos últimos corresponde la mayor capacidad en la dosis de producto suministrado.

4ª.- "SISTEMA DOSIFICADOR PARA MAQUINAS LLENADORAS DE BOTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, ca-

racterizado porque al hacer tope el soporte móvil con los husillos, se produce la excitación de un microcontacto final de carrera montado en dicho soporte, el cual origina en la máquina llenadora el arranque de la cinta transportadora, la elevación de las bocas suministradoras de producto y la colocación debajo de éstas últimas de una nueva serie de botellas vacías para el ciclo subsiguiente, con intervención de unos detectores de contacto que al tocar las botellas, estacionan éstas en la zona de llenado, encima de la cinta transportadora.

5ª.- "SISTEMA DOSIFICADOR PARA MAQUINAS LLENADORAS DE BOTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la base inferior de un cilindro dosificador va acoplado otro interruptor final de carrera que la hacer tope con otro husillo de altura regulable, interrumpe la salida de producto a la capacidad predeterminada; asegurando el roscado de este husillo la seguridad de llenado a dicha capacidad exacta, cuando por efecto de un descenso de presión, se produce la elevación de los émbolos de los cilindros dosificadores más lentamente que el tiempo prefijado en el temporizador.

6ª.- Por último, se reivindica la protección jurídica que, por veinte años se solicita para España - - -

p o r

"SISTEMA DOSIFICADOR PARA MAQUINAS LLENADORAS DE BOTELLAS"

321380

Todo conforme queda expresado en la presente memoria
210 descriptiva que consta de nuevo folios escritos a máquina por una sola cara y dos hojas de planos que se acompañan.

Madrid, 21 DIC 1965

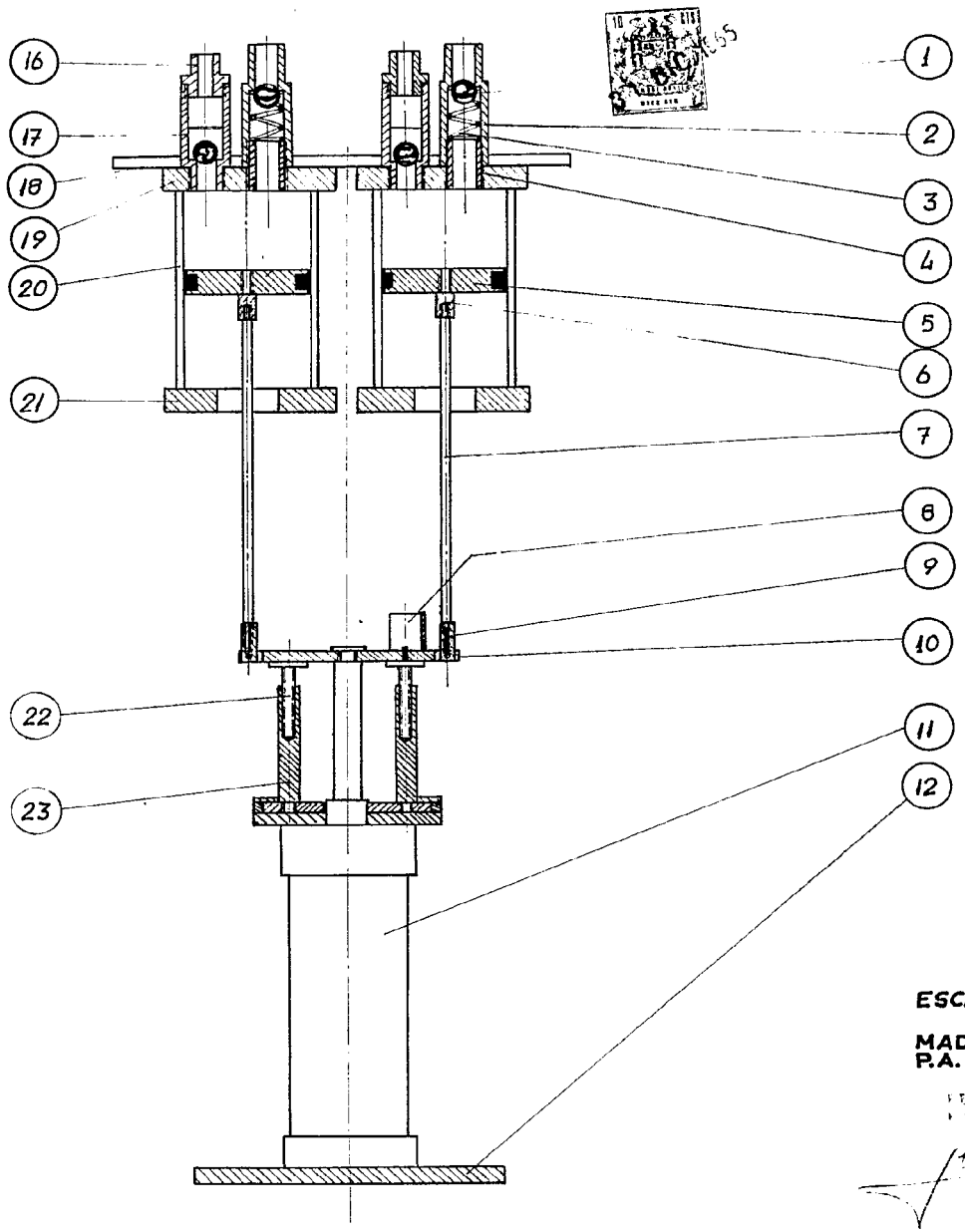
P.A.,

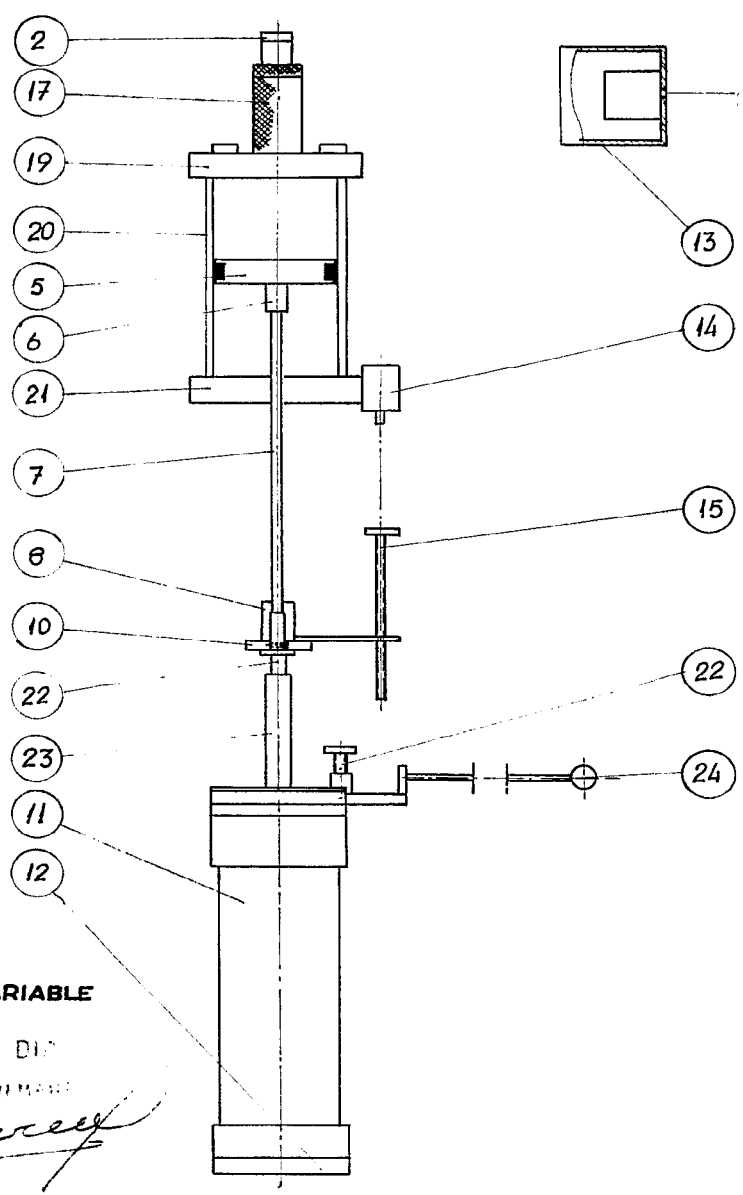
HECTOR AUSERE MURILLO
MANUEL BARRIO GONZALEZ

321380

321380

DOS HOJAS
HOJA UNO



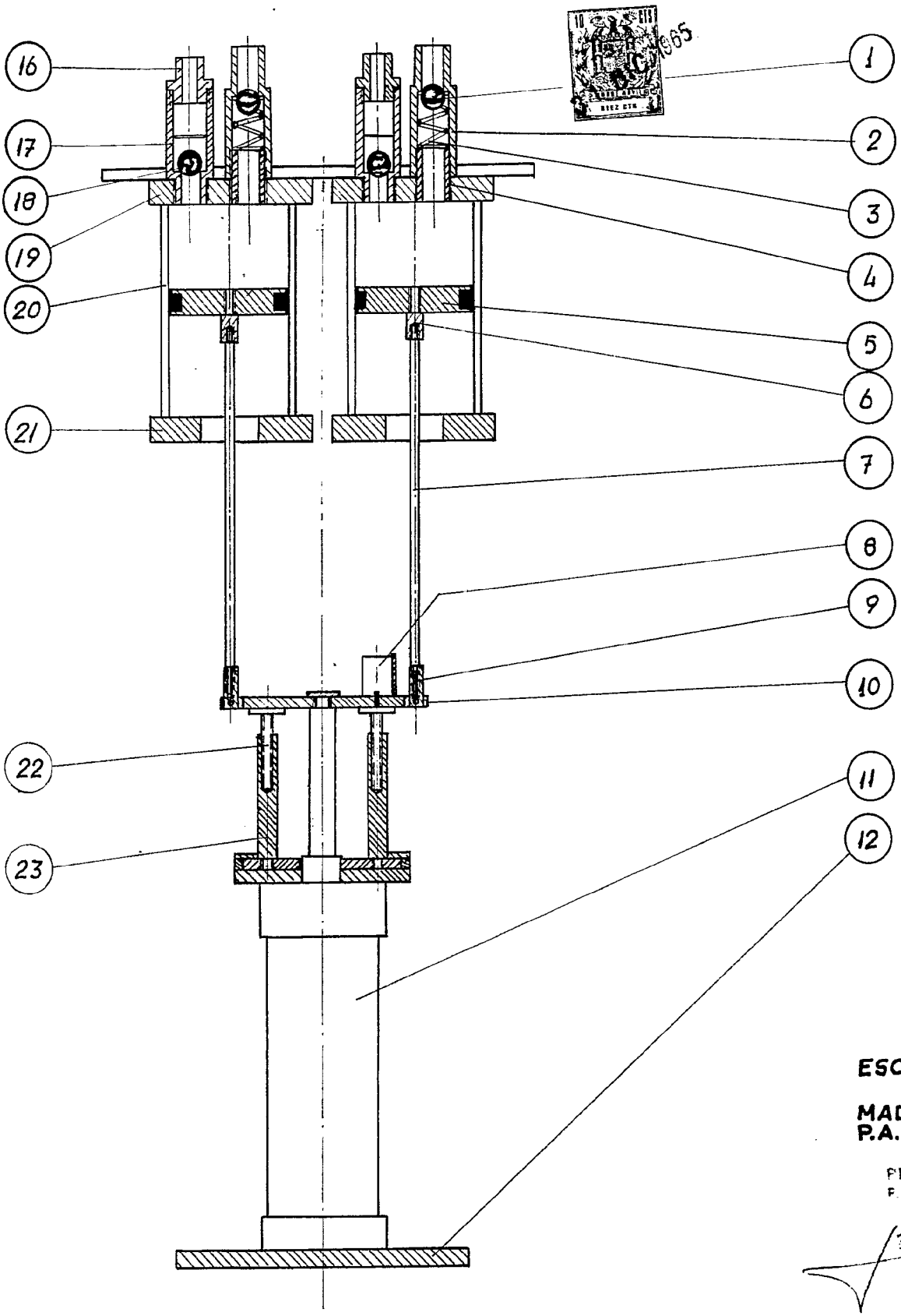


ESCALA : VARIABLE

MADRID 31 DIC
P.A.

321380

HECTOR AUSERE MURILLO
MANUEL BARRIO GONZALEZ



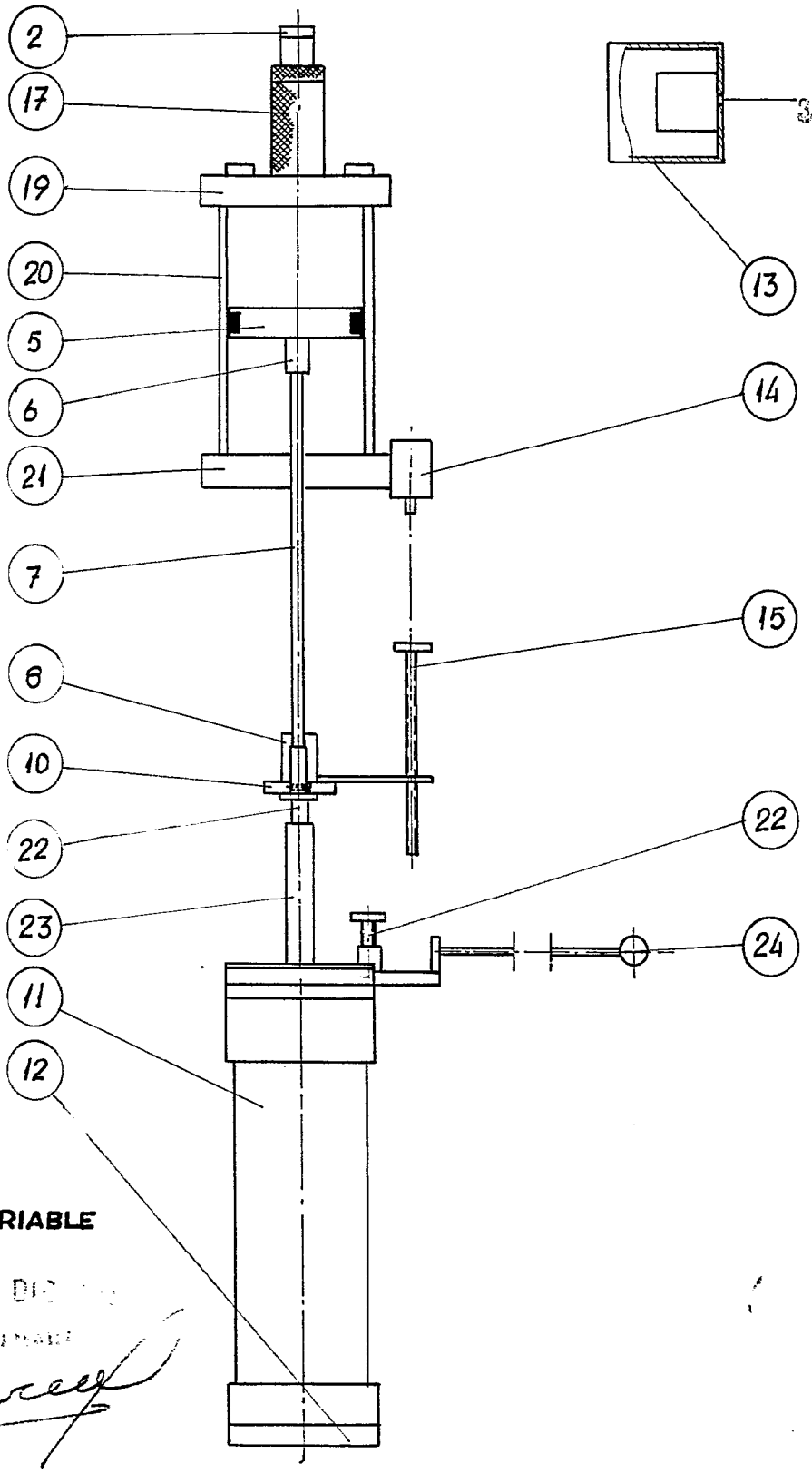
ESCALA : VARI

MADRID 31 D
P.A.

PEDRO FELIU
P.P.

321380

DOS HOJAS
HOJA UNO



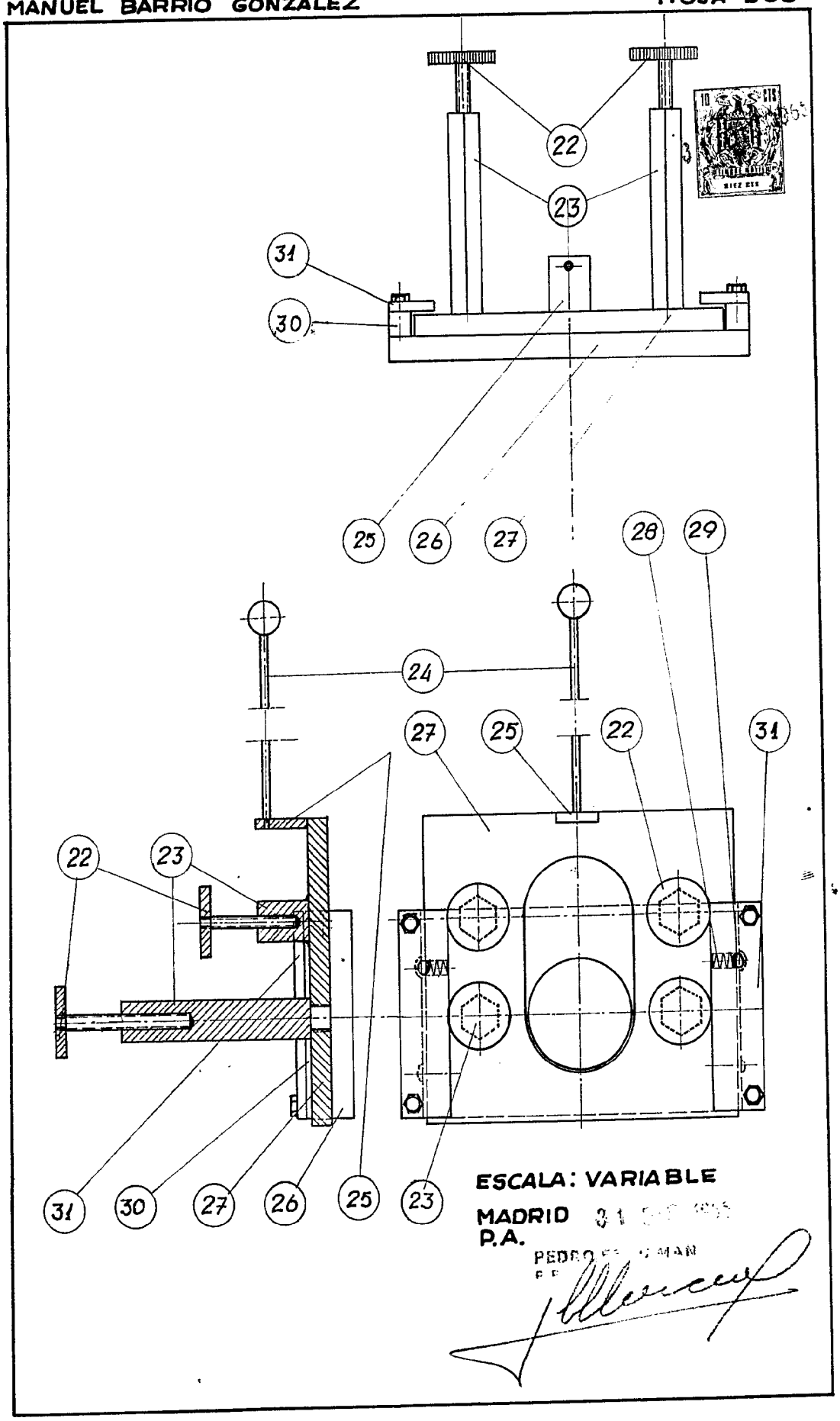
A : VARIABLE

D 31 DIC

PRELIMINARE

HECTOR AUSERE MURILLO
MANUEL BARRIO GONZALEZ

DOS HOJAS
HOJA DOS



ESCALA: VARIABLE

MADRID 31
P.A.
PEDRO