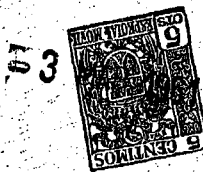


ms

265721



CERTIFICADO DE ADICION

a favor de

INDUSTRIAS UNIC, S.A. - de nacionalidad española - domiciliada en Calle Almirante Oquedo, 77-79 - SAN ADRIAN DE BESOS (Barcelona).

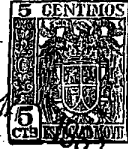
por:

"Mejoras en el objeto de la patente Nº 258.012, expedida el 15 de septiembre de 1960, por "Grupo compresor de accionamiento hidráulico para máquinas de hacer café exprés".

-----:oOo:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

La patente principal se refiere a un grupo compresor de accionamiento hidráulico para máquinas de hacer café exprés, en el que el émbolo que produce la compresión

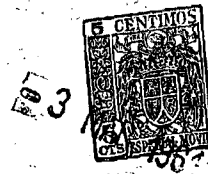


285721

del agua caliente a través del café molido, es solidario de otro émbolo motor de mayor superficie deslizable en el correspondiente cilindro, al que puede hacerse llegar por uno u otro extremo agua a presión por medio de un distribuidor, caracterizándose esencialmente porque este distribuidor está provisto de un resorte que lo mantiene normalmente en la posición correspondiente al movimiento de compresión del émbolo compresor, y que puede llevarse a la posición opuesta que determina el movimiento de aspiración de dicho émbolo, por medio de una palanca, quedando retenido en esta posición por un gatillo que es soltado por el mismo émbolo compresor al término de su carrera de aspiración, volviendo así el distribuidor automáticamente, por la acción de su resorte, a la posición en que determina el movimiento de compresión del émbolo.

Dicho distribuidor está constituido por un émbolo deslizable en el interior del correspondiente cilindro y provisto de un vástago que sale al exterior y se articula a una palanca, por medio de la cual, y venciendo la tensión del resorte, puede llevarse el émbolo del distribuidor a la posición que determina el movimiento de aspiración del émbolo compresor. Dicho vástago del émbolo distribuidor está provisto de un resalto que, en esta última posición, queda retenido por el gatillo, el cual lleva unido un tope contra el que actúa el émbolo compresor a llegar al término de su carrera de aspiración, obligando así al gatillo a desprenderse del citado resalto.

El presente certificado de adición tiene por objeto unas mejoras en el citado grupo compresor descrito en la patente principal, cuya finalidad es la de poder variar



265721

5 a voluntad la carrera del émbolo compresor, y por tanto la cantidad de infusión producida cada vez, variando para ello convenientemente la longitud del tope relacionado con el gatillo, sobre el que actúa el émbolo compresor al llegar al término de su carrera de aspiración.

10 Según una forma preferida de realización de las mejoras objeto de este certificado de adición, se disponen dos o más topes de distinta longitud, montados deslizablemente verticalmente en un soporte giratorio, accionable desde el exterior, de manera que uno cualquiera de estos topes puede ponerse en la posición correspondiente para que al recibir la acción del émbolo compresor, actúe a su vez sobre el gatillo de retención del distribuidor.

15 Otra mejora del presente certificado de adición consiste en la disposición de una válvula de retroceso en el conducto de llegada del agua de la caldera al cilindro de compresión, para evitar que, cuando se aumenta la carrera del émbolo compresor, dejando éste descubierto el orificio de entrada del agua en el cilindro, el descenso del émbolo
20 en su carrera de compresión pueda producir el retroceso de parte de dicha agua nuevamente hacia la caldera.

25 En los planos adjuntos se representa como ejemplo un émbolo compresor hidráulico, semejante al representado en la patente principal y provisto de las mejoras objeto de este certificado de adición.

La figura 1 es una vista en sección axial del conjunto del grupo compresor, en la posición de reposo.

30 La figura 2 es una vista semejante del mismo grupo compresor en la posición correspondiente al término de la carrera de aspiración, con algunos elementos rotos o

285721



seccionados para mostrar el funcionamiento del mecanismo.

La figura 3 es una vista exterior en sección transversal por la línea III-III de las figuras 1 y 2.

5 Para mayor claridad, las partes o elementos iguales o equivalentes a los de la patente principal, se indican con los mismos signos de referencia que en ésta.

10 El grupo compresor representado está constituido, como el de la patente principal, por un cuerpo -1- que forma inferiormente un cilindro -2-, en el cual va dispuesto deslizable un émbolo compresor -3- que en su carrera ascendente aspira. a través del conducto -4-, el agua caliente procedente de la caldera de la máquina, y que al descender comprime el agua caliente que llena el cilindro -2-, a través de la masa de café molido contenida en el

15 correspondiente filtro. Superiormente, el cuerpo -1- forma otro cilindro -7- de mayor diámetro, en cuyo interior va dispuesto un émbolo -8- solidario del émbolo compresor -3- por medio de un vástago común -9-. A uno y otro extremo del cilindro superior -7-, puede hacerse llegar agua a presión

20 para determinar el movimiento del émbolo -8- en uno u otro sentido, por medio de un distribuidor, constituido por un pequeño cilindro -12- en cuyo interior va dispuesto deslizable un émbolo sometido a la acción de un resorte y provisto de un vástago -16-, que se articula a una palanca -17- giratoria, según un plano horizontal, sobre el soporte -18- y provista del correspondiente mango o empuñadura -19-.

25

30 Dicho vástago -16- del distribuidor está provisto de una muesca o entalladura -27- en la que, al llegar el émbolo del distribuidor a la posición en que determina el movimiento ascendente o de aspiración del émbolo motor -8-,

265721



prende una palanca de gatillo -25- que está sometida a la acción de un resorte -26-, reteniendo así al distribuidor en dicha posición durante la carrera de ascenso del émbolo motor -8- y por tanto del émbolo compresor -3-.

5 Según las presentes mejoras, concéntricamente al vástago -9- común de los émbolos -3- y -8-, va montado giratorio un manguito o anillo -41-, que lleva dos o más espigas de distinta longitud -42- y -43-, dispuestas libremente deslizables verticalmente y provistas de sendos resortes -44- y -45- que las mantienen normalmente sobresaliendo por la parte inferior del manguito giratorio -41-.

10

El giro de dicho manguito -41- puede obtenerse por medio de un brazo -46- solidario del mismo, y articulado mediante una biela -47- a una palanca de dos brazos -48-49-, articulada sobre el punto -50- y provista de la correspondiente empuñadura -51-, mediante la cual puede hacerse girar el manguito -41- para situarlo en una de las posiciones determinadas por un dispositivo elástico de retención -52-, en las que una u otra de las espigas -42- ó -43- coinciden bajo el tope regulable -28- solidario de la palanca de gatillo -25-.

15

20

Cuando coincide bajo dicho tope -28- la espiga -43- de mayor longitud, al llegar el émbolo -3- a la mitad de su carrera de ascenso, actúa sobre dicha espiga -43- haciéndola sobresalir por la cara superior del manguito

25

-41-, para actuar a su vez sobre el tope -28- de la palanca de gatillo -25-, determinando así la inversión del distribuidor -12- y, por tanto el descenso del émbolo compresor -3-, de la manera ya descrita en la patente principal, obteniéndose por consiguiente en esta posición del manguito

30



265721

-41- una cantidad de infusión correspondiente a la mitad de la capacidad del cilindro -2-.

5 En cambio, si la espiga que coincide bajo el tope -28- es la de menor longitud -42-, al ascender el émbolo -3- actuará en primer lugar sobre la espiga de mayor longitud -43-, que sobresaldrá del manguito -41- sin actuar sobre el gatillo -25-, y al llegar dicho émbolo -3- al término superior de su carrera, actuará entonces sobre la espiga menor -42- para provocar la carrera de compresión, de la misma manera descrita anteriormente, obteniéndose entonces una cantidad de infusión correspondiente a la capacidad total del cilindro -2-.

10 Como ya se comprende, puede disponerse un mayor número de dichas espigas -42-43- de longitudes diferentes, para poder obtener, según las correspondientes posiciones del manguito -41-, otras tantas cantidades o dosis de infusión.

15 Podría obtenerse también el mismo resultado, pero con una variación progresiva, disponiendo una sola espiga cuya longitud pudiera variarse a voluntad por medio de cualquier dispositivo apropiado.

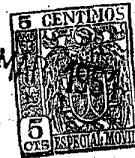
20 Cuando está en servicio la espiga de mayor longitud -43- para obtener la dosis mínima de infusión, el émbolo compresor -13- al iniciar su carrera de descenso obtura inmediatamente, igual como ocurría en el grupo de la patente principal, el orificio -53- por el que desemboca el conducto de llegada del agua de la caldera en el interior del cilindro -2-, pero cuando se hace actuar la espiga -42- de menor longitud para obtener la dosis máxima de infusión, esta obturación del orificio -53- no tiene

25

30

265721

- 3 -



5 lugar hasta que el émbolo -3- ha llegado a la mitad de su carrera de descenso, y por consiguiente, parte del agua contenida en el cilindro -2- retrocedería por el conducto -4- nuevamente hacia la caldera. Para evitar este inconveniente, dicho conducto -4- no desemboca directamente en la caldera, sino a través de una derivación -54- que se abre en la boca -55- de comunicación con la caldera, y en la que va intercalada una válvula -56-, provista de un resorte -57- que tiende a mantenerla normalmente cerrada, de manera que durante la carrera de aspiración del émbolo -3-, la presión interior de la caldera es suficiente para vencer dicho resorte -57-, abriendo la válvula -56-, para permitir así el paso del agua hacia el cilindro -2-, mientras que durante el descenso del émbolo -3-, la compresión del mismo se suma a la tensión de dicho resorte -57-, provocando así el cierre de la válvula -56- que impide el paso del agua hacia la caldera.

10

15

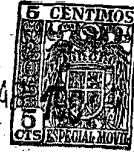
-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de este certificado de adición:

20 1.- Mejoras en el objeto de la patente N° 258.012 expedida el 15 de septiembre de 1960, por "Grupo compresor de accionamiento hidráulico para máquinas de hacer café exprés", caracterizadas por disponer concéntricamente sobre el vástago común de unión entre los émbolos compresor y motor, un manguito giratorio provisto al menos de dos espigas de distintas longitudes, libremente deslizables

25

265721



5 en sentido vertical y provistas de sendos resortes que las mantienen normalmente sobresaliendo por la cara inferior del manguito, de manera que, cualquiera de dichas espigas puede situarse en correspondencia con el tope de la palanca de gatillo que retiene el vástago del émbolo del distribuidor, para accionar dicho gatillo al llegar el émbolo compresor al término superior, o a una posición intermedia, de su carrera de ascenso, y obtener así distintas cantidades o dosis de infusión.

10 2.- Mejoras en el objeto de la patente principal, según la reivindicación anterior, caracterizadas por la disposición de un brazo solidario del manguito giratorio portador de las espigas, que se articula, mediante una biela, a una palanca de dos brazos, para gobernar el giro de dicho manguito.

15 3.- Mejoras en el objeto de la patente principal, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el manguito giratorio está provisto de un dispositivo elástico de retención en las distintas posiciones de coincidencia de cada una de sus espigas con el tope de la palanca de gatillo.

20 4.- Mejoras en el objeto de la patente principal, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por intercalar en el conducto de llegada de agua a presión de la caldera, una válvula de retroceso que impide que el descenso del émbolo compresor desde una posición distinta a la correspondiente a la dosis mínima, pueda provocar el retroceso hacia la caldera de parte del agua que ocupa el cilindro de compresión.

25 30 5.- Mejoras en el objeto de la patente Nº 258.012



265721

expedida el 15 de septiembre de 1960, por "Grupo compresor de accionamiento hidráulico para máquinas de hacer café exprés".

5 Esta memoria consta de nueve páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 3 de marzo de 1961.

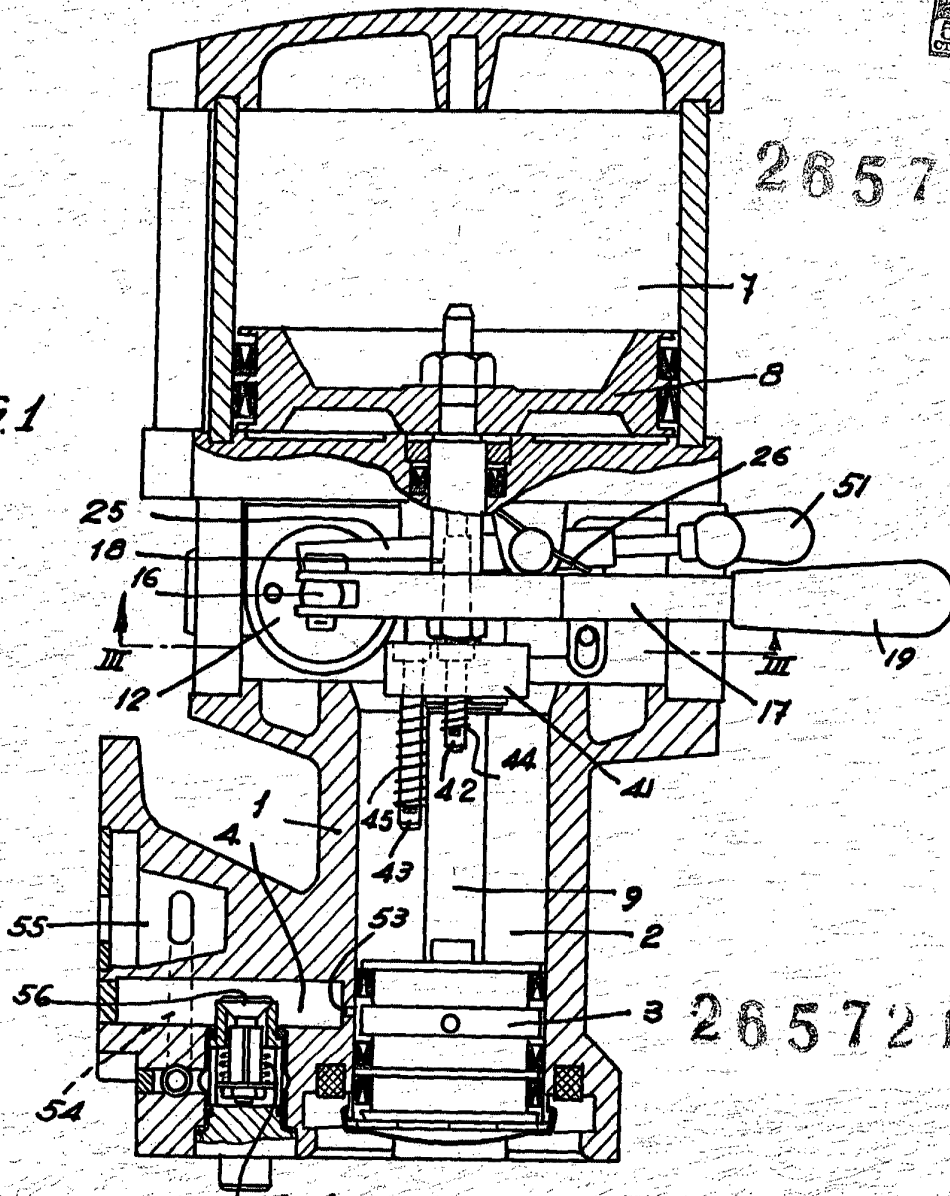
P. A.

JOSÉ M. GARCÍA
P. A.



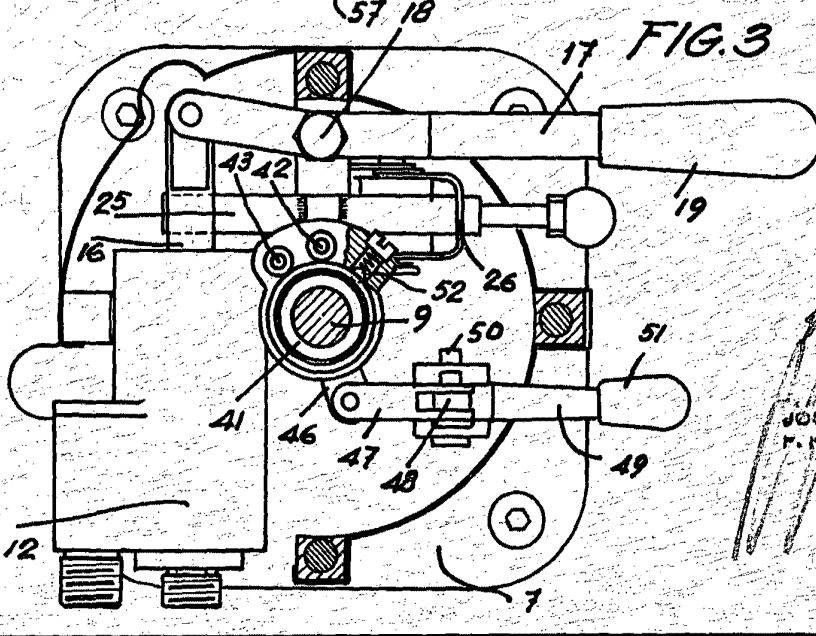
26572

FIG. 1



265721

FIG. 3

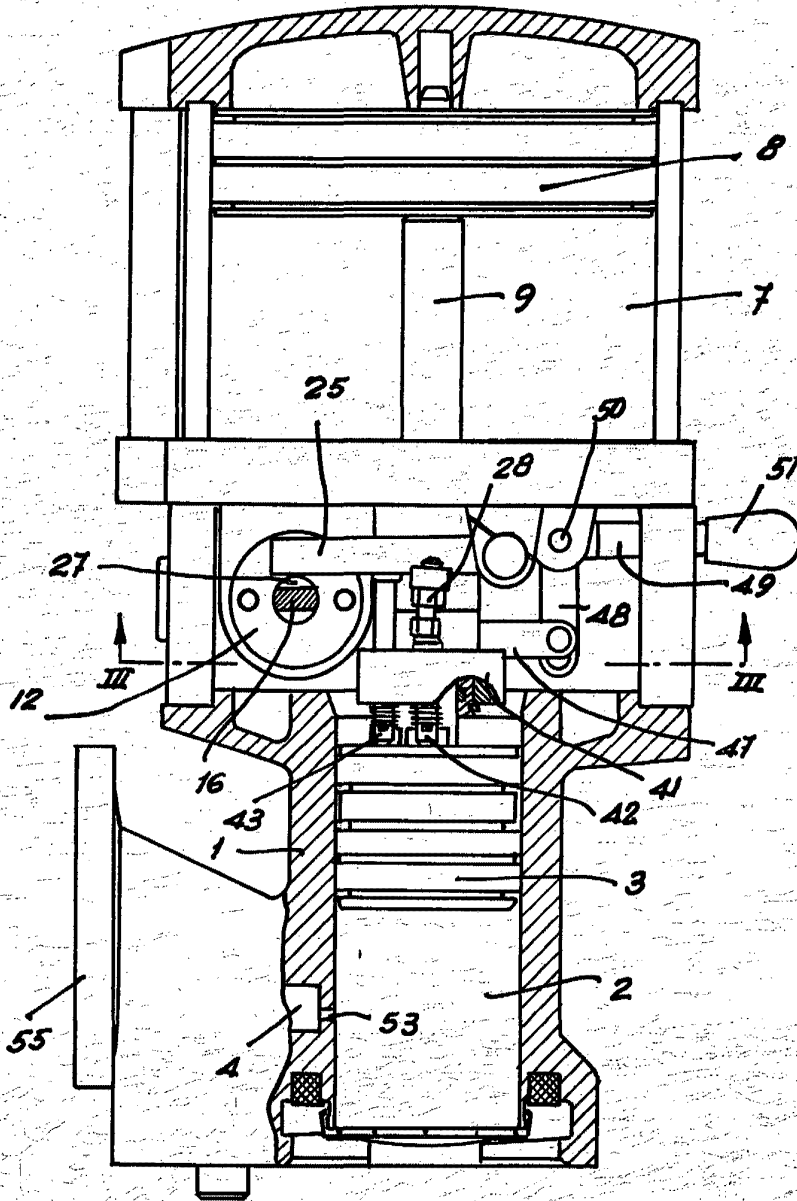


Handwritten signature
JOSE M. BOLIVAR
P. P.



FIG. 2

265721



[Handwritten signature]
JOSE M. B...
[Handwritten scribbles]