

261654

261654

MEMORIA DESCRIPTIVA de la patente de invención, cuyo registro se solicita a favor de DON LUIS NUÑEZ GARCIA, de nacionalidad Española, domiciliado en Vigo. Calle Chao nº 9, por un GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES.

5- Los grupos de cafetera hasta la fecha conocidos, unos, trabajan con agua de presión superior a dos kgs., otros, con vapor de la caldera y, otros, con agua de presión y palanca; y ofrecen todos ellos gran complicación en su mecanismo, que los encarece extraordinariamente y hace que el comprador se retraiga por temor a una avería.

10- Ahora bien, el que es objeto de patente, conjunta los tres sistemas en uno solo, con la máxima simplificación mecánica, como se deduce de los dibujos adjuntos, pues:

261654



12.- Trabaja con agua de presión superior a dos kgs., para lo cual solo hace falta girar la llave o clavija, que luego se describirá, hacia la derecha y, al empezar a salir el café, se vuelve a la postura que tenía, o sea a 0.

15- 2º.- Si faltase el agua a presión, entonces en lugar de girar la llave o clavija hacia la derecha, se hace hacia la izquierda, trabaja la máquina con el vapor de la caldera, y tan pronto comience a salir el café, se pone la llave a 0.

20- 3º.- Si no hubiese agua a presión y no quisiésemos emplear el vapor de la caldera, por ser el corte de suministro del gua de largo tiempo y, por tanto, existiese el temor de quedar sin ella, sin tocar a la llave o clavija referida, se coloca la palanca, que se entregará con la máquina, en la ranura de la parte superior de la leva 1) y se acciona, 25- trabajando así la máquina.

Como se deduce de lo expuesto relativo a su diverso funcionamiento, éste Grupo universal, objeto de patente, es de suma importancia, pues, con una sencillez, imposible de 30- superar, hace el cometido de los otros tres sistemas existentes, sin tener el que lo maneja que usar llave o destornillador alguno, llevando la máquina todos los elementos precisos para su funcionamiento en cualquiera de los tres supuestos anteriormente expresados.

Se compone este Grupo universal:

35- a) De una pieza en forma de leva 1) con abertura en medio, en donde entra una biela 6) y dos mufiones a los extremos, para otros tantos rodamientos ó cojinetes 3), que, en el centro y, en su parte superior, presenta además una ranura para introducir la correspondiente palanca, cuando 40- sea preciso para el funcionamiento del supuesto nº 3, ante-



261654

riormente indicado.

- 45- b) Cuerpo 2) de la forma que indica el dibujo en las dos vistas, que tiene, en la parte superior, dos encajes, en donde van metidos los rodamientos 3); y, en el centro, una abertura roscada, en la que entra el tapón 4).
- c) Dos rodamientos fijos 3) para evitar el desgaste y, al mismo tiempo, hacer mas suave el funcionamiento del Grupo.
- 50- d) Tapón roscado 4) que tiene una abertura por donde pasa la biela 6) y, que sirve para comprimir los muelles 5) y darle al mismo tiempo mayor o menor rapidez al prensado del café, sin necesidad de desmontar el brazo, apurando, mas o menos, a voluntad del operador.
- 55- e) Dos muelles de acero 5), invertidos, por si rompiere alguno y, en caso de apuro, pueda continuar funcionando con el otro.
- 60- f) Una biela 6) que enlaza en un extremo, por medio de un bulón, con la leva 1) y, en el otro, termina en esfera y, mediante la pieza 7, la adapta contra la otra media caña por mediación de la rosca, según dibujo, que tiene el pistón 8), arrastrando éste, cuando trabaja en la forma indicada en el numerando 3º, o sea, con la palanca.
- 65- g) Pieza roscada 7) que termina, en una parte, en forma exagonal y, en la otra, con media caña, estando partida en dos mitades para poder introducirla en la biela 6) y, al propio tiempo, adaptar a ésta contra el pistón 8), permitiéndole oscilar lo suficiente para trabajar.
- 70- h) Pistón de bronce 8) que tiene en la parte exterior dos ranuras para dos aros especiales; una media caña en el centro; frente a ésta media caña presenta un saliente, como indica el dibujo, que encaja dentro del otro pistón 12),



261654

sujetando a ambos pistones un tornillo que entra en una parte pasante y, en la otra, va roscado, quedando así los dos en una sola pieza.

75- i) Cuerpo intermedio de bronce 9), dentro del cual se mueve el pistón 8) que sostiene en la parte de arriba la pieza 2) con leva, etc. que se sujeta con tres tornillos. En su parte baja, tiene un encaje, donde entra un aro especial y, presenta un saliente, como indica el dibujo, que sirve para que dicho cuerpo intermedio entre centrado en otro cuerpo inferior 13) y al mismo tiempo aprisione la pieza guía 11) contra dicho cuerpo por medio de otros tres tornillos que van roscados en el cuerpo 9) y pasantes en el 13). Dicho cuerpo 9) tiene hacia la parte baja otro saliente roscado interiormente a 1/4 GAS que comunica con el interior del cilindro, como indica el dibujo, por un agujero de cuatro milímetros, yendo en dicha parte roscada la pieza clave 10), como luego veremos.

85- j) Pieza clave 10) que consta de cuatro partes:

90- 1ª.- Cuerpo de bronce que tiene en un extremo una rosca de 1/4 Gas para unir al cilindro 9), como indica el plano en la vista de frente; y, en el otro extremo, un paso de rosca donde enlaza la pieza B). En éste extremo mayor, tiene un encaje en el cual lleva cinco orificios de cuatro milímetros; uno, en el centro que comunica por la rosca pequeña con el cilindro superior y cuatro en la mitad del radio que lo hacen al exterior, o sean, las cuatro roscas mas pequeñas, como indica el dibujo en la vista de frente de dicho cuerpo.

95- 2ª.- Pieza de bronce ú otro material resistente, 100- que está roscada por el interior con el mismo pase y diáme-

261654



tro que el de la pieza descrita en el apartado A-, donde va unida, presentando además un orificio por el que pasa la pieza que se describirá en el apartado C-, que la adapta contra la del apartado A-, mas o menos fuerte, según se apriete la rosca.

105-

3ª.- Pieza de acero inoxidable, de la forma que indica el dibujo, que presenta dos agujeros; uno, en el centro y, el otro, en la mitad del radio, que encaran con los de la pieza A- y se comunican entre sí. Esta pieza de acero, sirve, según la postura que se adopte, para meter el agua ó vapor y sacarlos del Grupo, haciendo trabajar así la máquina.

110-

4ª.- Clavija de material corriente tal como ebonita, plástico, ú otro análogo, que va metida en un extremo de la pieza 10) y hace girar ésta para un lado ú otro, según la forma ó circunstancias con que se haya de trabajar, es decir, con agua ó con vapor.

115-

k) Pieza guía 11) de bronce, que queda aprisionada entre los cuerpos 9) y 13) y que tiene por finalidad evitar que los dos pistones rocen contra las paredes de los cilindros al tener que pasar el émbolo de dichos pistones justo por el interior de dicha pieza guía.

120-

l) Pistón de bronce 12) que presenta en la parte baja cuatro ranuras para otros tantos aros, y en la parte alta un vaciado terminado en una rosca de 1/4 W, donde entra el saliente del pistón 8) y, un tornillo para sujetar ambos pistones, formando una sola pieza.

125-

11) Cuerpo de bronce 13) que lleva una brida para sujetar el total del brazo o grupo objeto de patente.

130-

Tiene en la parte superior dos entradas donde penetra la



pieza-guía 11) y el cuerpo 9). En el tercio inferior aproximadamente presenta dos orificios, uno, para el pase del agua; y, otro, mas pequeño, para el vapor, como indica el plano. Y en la parte baja, o inferior presenta un saliente en el que encaja la pieza 14);

135-

m) Pieza de bronce 14) que presenta tres entradas en rampla para sujetar el cargador y, al mismo tiempo, hace que la junta de ebonita 15) no se caiga y dilate al hacer contacto contra el cargador.

140-

n) Junta de ebonita 15) para que haga cierre el cargador contra el cuerpo 13).

ñ) Cargador 16) que lleva tres aletas, donde se pone el filtro con el café, o manzanilla, etc. para que salga el producto correspondiente.

145-

FUNCIÓNAMIENTO.- Se lleva a efecto en cualquiera de las tres formas expresadas al inicio de ésta memoria y, para ello debe observarse (pieza clave A, vista de frente en el dibujo del grupo) que existen cuatro tubos que van a comunicar con los cuatro orificios exteriores de la pieza clave, haciéndolo también los dos superiores por el otro extremo uno, con la caldera y, el otro, con el desagüe o

150-

descarga; que los cinco orificios de la pieza-clave comunican además, entre sí, por mediación de la pieza C) que tiene dos orificios, uno en el centro que comunica asimismo con el del centro de la pieza A) y, otro, en la mitad

155-

del radio que a su vez lo hace con aquél, de modo que al encarar el de la mitad del radio con uno u otro de los orificios de la parte superior de la pieza A) (según se trabaje con agua o vapor) introducen el agua o vapor dentro del cilindro a través del agujero u orificio central, ha-

160-

ciendo subir el pistón superior, comprimiendo los muelles

261654



165- 5) y arrastrando el pistón inferior 12). Al llegar éste
pistón 12) al punto superior del cuerpo 13) deja al des-
cubierto los dos orificios pequeños de éste, dejando en-
tonces pasar el agua y el vapor necesario para cada dosifi-
cación. Verificado esto, se gira la clavija al punto 0 y
encara el agujero que tiene la pieza C) en la mitad de su
radio, con uno ú otro de la parte inferior de la pieza A),
realizándose la descarga en virtud de la presión que ejer-
cen los muelles sobre el pistón 8), bajando así a un tiem-
po el pistón 12) que, comprimiendo el líquido contra el ca-
fé, manzanilla, etc., existente en el filtro, al pasar a
través de la rejilla del cuerpo 13, sale el café ó manza-
nilla etc. elaborado.

170- VENTAJAS: Ofrece las siguientes, entre otras:

175- 1ª.- La principal é importantísima consiste en
refundir en un solo Grupo, todos los sistemas de Grupos
hasta la fecha conocidos.

180- 2ª.- La de su simplísimo mecanismo, que a mas de
facilitar su manejo, proporciona una gran economía en su
fabricación.

3ª.- Y por último, porque en el supuesto de fal-
tar agua de presión y no se quisiera utilizar vapor, fun-
cionaría normalmente con la utilización de la palanca com-
plementaria.

185- N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

Los puntos, propios y nuevos, de ésta patente de
invención, que se reivindicán, son:

190- 1ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES, que se
caracteriza por componerse de una pieza en forma de leva,
con una abertura en medio para la entrada de una biela y,
dos muñones en los extremos, para otros tantos rodamien-

261654



195- tos o cojinetes, y, porque, en el centro de su parte superior presenta una ranura para introducir la correspondiente palanca, cuando haya de funcionar sin agua de presión, ni vapor de la caldera.

200- 2ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES, que se caracteriza igualmente, porque va provisto de un cuerpo que, en su parte superior presenta dos encajes, en donde van metidos los rodamientos de la reivindicación anterior y, por llevar en el centro una abertura roscada en la que entra un tapón.

205- 3ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES caracterizado asimismo, porque los rodamientos aludidos en las reivindicaciones precedentes, tienen por finalidad evitar el desgaste y al mismo tiempo hacer mas suave el funcionamiento del grupo.

210- 4ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES caracterizado tambien porque el tapón roscado de la 2ª reivindicación, presenta una abertura por donde pasa la biela de la 1ª reivindicación y, que sirve para comprimir los muelles y dar, mayor o menor rapidez, al prensado del café, son necesidad de desmontar el brazo.

215- 5ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES que se caracteriza porque lleva dos muelles, referidos en la reivindicación anterior, con la finalidad de utilizarlos indistintamente y sustituir uno al otro en el funcionamiento, cuando cualquiera de ellos fuese averiado.

220- 6ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES, que se caracteriza tambien porque la biela de la 1ª reivindicación enlaza, en un extremo, por medio de un bulón con la leva de la misma reivindicación y, mediante una pieza roscada la adapta contra la media caña de un pistón, arrastran-



do a este cuando trabaja con la palanca en aquella reivindicación expresada.

225- 7^a.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES, que se caracteriza en igual forma, porque lleva la pieza roscada de la anterior reivindicación que termina, en una parte, en forma exagonal y, en la otra, con media caña, estando partida en dos mitades para poder introducirla en la biela de la 1^a reivindicación y, al propio tiempo adaptar a esta contra el pistón, permitiéndole oscilar lo suficiente para trabajar.

235- 8^a.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES, caracterizado tambien porque va provisto del pistón referido en las dos reivindicaciones precedentes, el cual tiene, en la parte superior, dos ranuras para dos aros especiales, una media caña, en el centro y, frente a ésta media caña presenta un saliente que encaja dentro de otro pistón, a que mas adelante nos referiremos, sujetando a ambos pistones un tornillo que entra, en una parte, pasante y, en la otra, roscado, quedando así los dos pistones formando una sola pieza.

245- 9^a.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES, caracterizado asimismo, porque lleva además un cuerpo intermedio dentro del cual se mueve el pistón de la 6^a reivindicación, que sostiene en la parte de arriba el cuerpo de la reivindicación 2^a, teniendo en su parte baja, un encaje donde entra un aro especial, y presentando un saliente que sirve para dejar centrado ese cuerpo intermedio en otro cuerpo inferior, al propio tiempo, que aprisiona la pieza-guía contra él por medio de otros tres tornillos que lleva roscados y, son pasantes en el cuerpo inferior.



255- 10º.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES, que se caracteriza por que el cuerpo intermedio de la reivindicación anterior presenta además, en su parte baja, otro saliente roscado interiormente a 1/4 GAS, que comunica con el interior del cilindro por un agujero de cuatro milímetros, yendo en dicha parte roscada la pieza clave que mas adelante describiremos.

260- 11º.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES, que se caracteriza porque va provisto de una pieza clave, que se compone de cuatro partes: cuerpo de bronce; pieza de bronce; pieza de acero inoxidable y clavija.

265- 12º.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES, que se caracteriza porque el cuerpo de bronce de la anterior reivindicación, tiene en un extremo una rosca de 1/4 GAS para unir al cilindro de la décima reivindicación, y en el otro extremo, un paso de rosca donde enlaza la pieza que se reivindicará seguidamente, en el que además tiene un encaje que lleva cinco orificios de cuatro milímetros cada uno, situados cuatro en la mitad del radio que lo comunican al exterior y, el otro, en el centro que, por la rosca pequeña comunica con el cilindro superior.

270- 13º.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES que se caracteriza porque la pieza de bronce mentada en la reivindicación once, está roscada interiormente con el mismo pase y diámetro que el del cuerpo de la reivindicación anterior, al que va unida, presentando además un orificio por el que pasa la pieza que se reivindica en el siguiente numerando, que la une o adapta con la de la reivindicación doce.

280- 14º.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES que se caracteriza porque la pieza de acero inoxidable indicada en la reivindicación once, presenta dos agujeros: uno, en el



285-

centro y, el otro, en la mitad del radio, que encajan o coinciden con otros dos de la pieza descrita en la reivindicación doce y se comunican entre sí, sirviendo, según la posición que se adopte, para introducir o sacar el agua o el vapor del grupo, haciendo trabajar así la máquina.

290-

15ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES que se caracteriza porque la clavija o llave referida en la reivindicación once, va metida en un extremo de la pieza de la reivindicación 14, haciendo girar a ésta para un lado ú otro, según haya de trabajar la máquina con agua de presión o vapor.

295-

16ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES que se caracteriza igualmente, porque lleva una pieza-guía que queda apri-
sionada entre el cuerpo intermedio de la reivindicación novena y el que se describirá en la reivindicación que sigue, para impedir el roce de los pistones contra las paredes de los cilindros, al tener que pasar el émbolo de éstos justo por el interior de dicha pieza-guía.

300-

17ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES que se caracteriza también por ir provisto de un pistón que presenta en la parte baja cuatro ranuras para otros tantos aros y, en la parte alta, un vaciado terminado en una rosca de 1/4 W, donde entra el saliente del pistón de la octava reivindicación, que, mediante un tornillo, se sujeta a aquél, formando así una sola pieza los dos pistones.

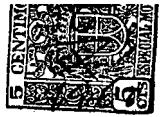
305-

18ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES que se caracteriza en igual forma, por tener un cuerpo de bronce que lleva una brida para sujetar el total del grupo objeto de patente, presentando: en la parte de arriba dos entradas en las que penetra la pieza-guía de la reivindicación dieciseis y el cuerpo intermedio de la reivindicación novena, en el tercio inferior, aproximadamente presenta dos orificios, uno, para el paso del agua, y, otro, mas pequeño, para el del vapor; y, en la parte baja, un saliente, en el que encaja la pieza que se describirá

310-

315-

261654



320- en la siguiente reivindicación y, otro saliente menor, en el que entra una junta de ebonita para que haga cierre el cargador contra el cuerpo de la reivindicación trece, terminando, en su parte baja, cerrado por una chapa agujereada a modo de regadera.

325- 19ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES que se caracteriza por llevar una pieza de bronce que presenta tres entradas en rampla para sujetar el cargador y al mismo tiempo evitar la caída de la junta expresada en la reivindicación anterior, así como que se dilate al ser aprisionada contra dicho cargador.

20ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES que se caracteriza porque el cargador, mencionado en las dos reivindicaciones precedentes, de que va provisto, presenta tres aletas en donde se coloca el filtro con el producto a elaborar.

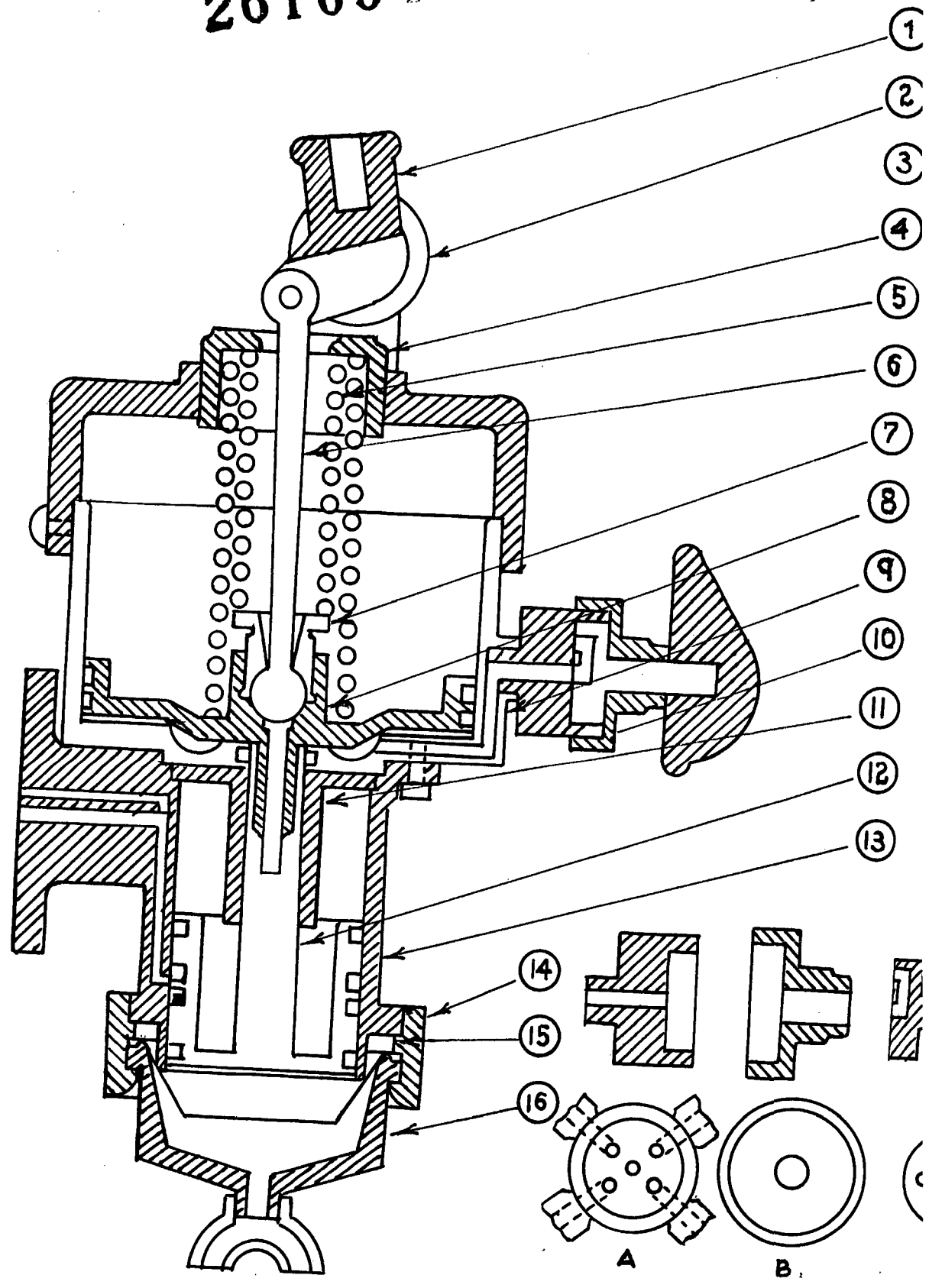
330- 21ª.- GRUPO UNIVERSAL DE CAFETERA EXPRES.

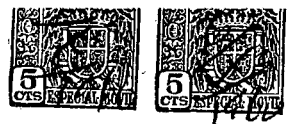
Todo cual queda descrito en la presente Memoria, que se compone de doce hojas mecanografiadas por una sola cara y, figura en dibujos adjuntos.

335- Vigo para Madrid, a seis de Octubre de mil novecientos sesenta.

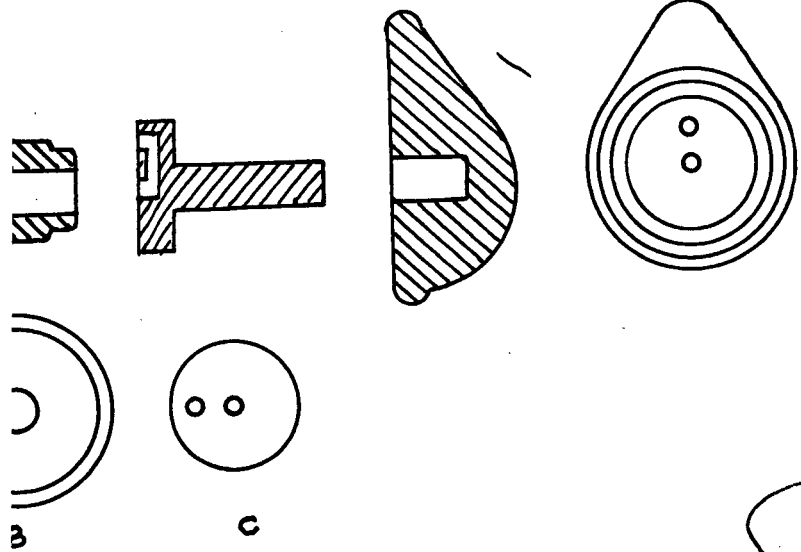
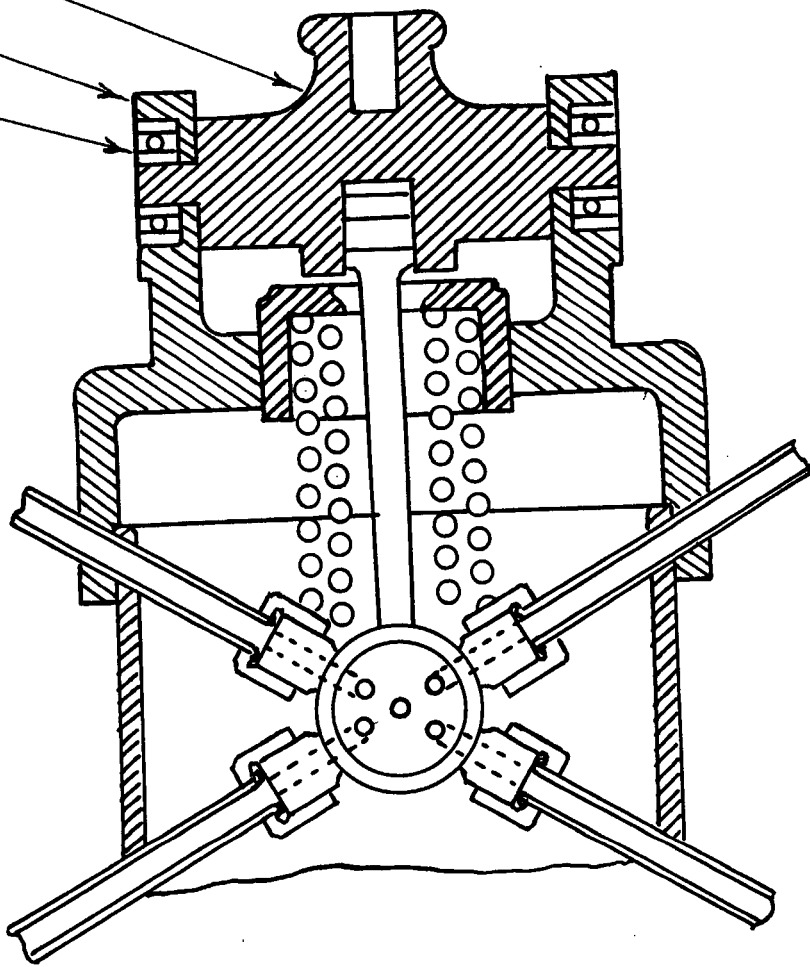
P. A.-

261654





- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦
- ⑧
- ⑨
- ⑩
- ⑪
- ⑫
- ⑬



G. A.
Manned Johnson