



220931

P A T E N T E **220931**
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don ENRIQUE MONFORT OBES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Grassot, 76, bajos, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DOSIFICADORES DE CAFÉ".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los dispositivos dosificadores de café en polvo, mediante los que se consigue el montaje de dichos dispositivos formando un solo

5. bloque vertical con el molino, con la correspondiente reducción de espacio, así como una perfecta graduación de las dosis y servicio de las mismas.

Esencialmente consisten dichos perfeccionamientos en disponer el mecanismo dosificador coaxial con

10. el molino de café, en la base del mismo y atravesado



220931

por su centro por el árbol motor del propio molino, abriéndose superiormente en una cámara de reserva a la que cae el polvo de café procedente de la molturación, e inferiormente al exterior por medio de una

5. ventana abierta en su base, en correspondencia con la cual queda situada una superficie de encaje del portacacillo.

Según los perfeccionamientos de la invención, la dosificación del polvo de café existente en la cámara de reserva se efectúa por medio de un plato dotado de paletas radiales, giratorio en el interior de la carcasa del dispositivo, sobre el que encaja una pieza similar, dotada también de paletas o tabiques radiales, junto a cuyo arranque presenta dicha pieza unas

10. escotaduras laterales, en las que encajan por su base las paletas del plato inferior, de modo que las paletas de ambos platos pueden pasar desde la posición de perfecta yuxtaposición de sus caras a la de alineación de sus superficies al ascender el plato superior impulsado por una excéntrica que actúa un casquillo deslizante sobre el eje motor del molino.

15.

20.

Las cámaras de altura regulable determinadas por cada dos paletas consecutivas de los platos superior e inferior vienen cerradas inferiormente por la base de la carcasa del dosificador, excepto en un punto

25. en que figura practicada la ventana por la que sale al exterior el contenido de dichas cámaras, quedando dispuesta sobre el plato superior, llegando hasta el arran-



220931

que de sus paletas, una pieza anular plana que deja libres a estas últimas y a las cámaras determinadas por las mismas, de modo que penetra en su interior el polvo de café de la cámara de reserva, guiado por el fondo troncocónico de la misma, dotado de aletas radiales que facilitan la distribución.

Los perfeccionamientos de la invención prevén una prolongación en el borde externo de la pieza anular antes indicada, según un arco de igual valor que el de las cámaras formadas por las paletas, de modo que la cámara que queda situada debajo de la misma queda superiormente cerrada. La posición de esta prolongación coincide con la abertura de la base de la carcasa, hallándose imposibilitado su movimiento de giro por un pequeño saliente de su borde exterior que encaja con una ranura de la pared de la carcasa, no impidiendo empero su movimiento en sentido vertical solidariamente con el plato superior.

Finalmente, el giro de los dos platos para ir presentando consecutivamente cada una de las cámaras formadas entre sus paletas frente a la ventana de salida de su contenido, se logra gracias a la disposición en un casquillo del que es solidario el plato inferior, de un piñón con el que encaja una leva articulada a un bastidor montado en la parte inferior de la carcasa del dosificador, el cual, dotado de oportunos muelles de retorno, puede retroceder al ser presionado por el portacacillo al situarse este debajo de la ventana de sa-

220931



lida de polvo de café, con lo que se efectúa el salto del trinquete constituido por dichos piñón y leva y la rotación de los dos platos, la primera de cuyas cámaras se vacía automáticamente sobre el portacacillo.

5. Para mejor comprensión del objeto de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un dosificador de los perfeccionamientos de la invención.

10. En dichos dibujos, la figura 1 es una sección longitudinal del dosificador, formando bloque vertical con el molinillo de café; la figura 2 es un despiece del dosificador propiamente dicho; la figura 3 es una vista en planta de dicho dosificador; las figuras 4 y 5 muestran al mismo en sección axial y en las posiciones de mínima y máxima capacidad, respectivamente; y las figuras 6 y 7 son sendas vistas del dosificador en planta inferior, mostrando en sus dos posiciones extremas al mecanismo de rotación y consiguiente vaciado de las cámaras en que se contienen las dosis de café en polvo.

15. Según se aprecia en la figura 1, el dispositivo dosificador -1- forma un solo bloque vertical con el molino -2- y la base -3- en que se contiene el motor -4- del primero, cuyo árbol -5- atraviesa por su centro al dosificador. Este se abre superiormente en la cámara -6-, a la que va a parar el café en polvo

23
220931



5. procedente de la molturación por el molino -2-. Inferiormente, queda situado en otra cámara -7- del propio bloque, abierta únicamente para dar paso al portacacillo (por su parte anterior, no visible) y al botón de mando -8-.

10. El dosificador propiamente dicho está constituido por una carcasa -9-, ajustada inamoviblemente en las paredes del bloque antes indicado, la cual presenta la forma de una corona circular, con un orificio central y una ranura alargada -10- en su borde superior. Una ventana -11- se encuentra practicada en la base de dicha carcasa, debajo de la ranura -10-.

15. Una plato -12- encaja en la propia base y se halla solidarizado a un casquillo -13-, el cual forma por su parte inferior, situada al exterior de la carcasa -9-, una expansión en forma de valona -14-, de borde dentado.

20. El plato -12- va provisto en su periferia de una serie de paletas radiales y equidistantes -15-, que ajustan con muy reducida holgura --la imprescindible para asegurar su giro-- con el fondo o base y pared lateral de la carcasa -9-.

25. Una plato -16-, similar al -12- pero que ajusta directamente sobre el eje -5- del molino, va dispuesto sobre el segundo, con cuyas paletas -15- queda encajado a través de las ranuras laterales -17-. Inmediatas a estas ranuras parten las paletas -18-, también radiales y equidistantes como las del plato inferior,



220933

a las que quedan adosadas con posibilidad de deslizamiento vertical pero no lateral por impedirlo el mismo encaje de las ranuras -17-.

5. El plato -16- descansa por su parte central sobre la valona en que remata superiormente el casquillo -19-, el cual queda montado sobre el eje -5- del molino, pudiendo deslizarse en sentido vertical de acuerdo con los movimientos imprimidos por el eje excéntrico -20-, cuya porción extrema se introduce en la
10. garganta horizontal -21- formada en el propio casquillo, y que se acciona desde el exterior por medio del botón -8-. Sobre dicho casquillo deslizable -19-, pero completamente independiente de sus movimientos, queda montado el -13- a que antes se ha hecho referencia.
15. Sobre el plato superior -16- queda montada la placa anular -22-, cuya superficie se extiende hasta el borde de aquél, excepto en una porción -23- que los rebasa y se extiende hasta la pared interior de la carcasa -9-. Esta porción saliente forma un sector anular del mismo valor angular que el comprendido entre
20. dos aletas consecutivas de los platos -12- y -16-, y presenta en el centro del su borde exterior un saliente -24- que queda alojado en la ranura -10- de la carcasa -9-, inmovilizando así toda la pieza -22-23- pero
25. no imposibilitando en lo más mínimo el giro de los platos referidos.

A través de una arandela amortiguadora -25- queda montada sobre la placa anular -22- una pieza tron-

220931²



5. cocónica -26- cuya base mayor coincide sensiblemente con el arranque de las paletas -18- del plato superior -16-. La propia pieza -26- presenta una serie de aletas radiales -27- que llegan hasta la pared interior de la carcasa -9-. La repetida pieza troncocónica -26- se mantiene fija junto con la placa -22- sobre que se apoya, y viene a constituir el fondo de la cámara -6- en que se almacena el café en polvo procedente del molino -2-, cuyo polvo dirige por el plano inclinado de su pared hacia los espacios comprendidos entre las paletas de los platos -12- y -16-. Las aletas -27- impiden la remoción excesiva del contenido de la cámara -6- por efecto del giro de las indicadas paletas.

10. El dispositivo para el giro acompasado de los platos -12- y -16- está constituido, según se aprecia en las figuras 6 y 7, por un bastidor -28- montado por sus largueros -29- en dos salientes paralelos formados en la parte inferior de la base de la carcasa -9-, de forma que dicho bastidor puede deslizarse en sentido longitudinal, mediando entre aquellos salientes y el travesaño anterior -30- del bastidor unos muelles helicoidales -31- que impulsan a este último hacia adelante (figura 6).

15. El indicado travesaño anterior -30- presenta en el centro de su borde anterior un entrante cuya forma coincide con la de la cabeza del portacacillo -31-, de modo que presionando por medio de éste contra el bastidor -28- y hallándose en la posición es-

220934³



te último de máximo retroceso (figura 7), el centro de dicha cabeza --y por consiguiente el cacillo-- quedan situados exactamente debajo de la ventana -11- de la carcasa -9- del dosificador.

5. En el borde posterior del travesaño -30- se encuentra articulada una leva -32- con muelle de retorno -33-, la cual actúa de trinquete al apoyarse sobre el borde dentado -14- del casquillo -13-, con cuyos dientes encaja sucesivamente, haciéndolo girar, al retroceder repetidamente el bastidor -28- como consecuencia de presiones ejercidas por medio del cacillo -31-.

10. El funcionamiento de los dosificadores dotados de los perfeccionamientos de la invención se desprende de lo expuesto y puede sintetizarse del siguiente modo:

15. Para graduar las dosis del café en polvo a suministrar se acciona el botón -8- de acuerdo con las señalizaciones de un limbo adecuadamente dispuesto sobre la pared exterior de la cámara -7-.

20. Cada una de estas señalizaciones corresponde a una posición distinta del plato superior -16- con relación al inferior -12-, de modo que la separación entre ambos puede aumentarse o disminuirse a voluntad, desde un mínimo (figura 4) hasta un máximo (figura 5), obedeciendo al descenso o ascenso del primero de dichos platos, solidario del casquillo deslizante -19-, accionable por el botón -8- a través del excéntrico



73

-20- y garganta -21-.

220931

5. Las distintas posiciones de los platos -12- y -16- son adoptadas también por sus respectivas paletas -15- y -18-, de manera que de acuerdo con aquellas variará el volumen o capacidad de las cámaras determinadas por dichas paletas, la base y pared interior de la carcasa -9- y superficie lateral de los platos.

10. Estas cámaras se llenan automáticamente con el polvo de café que, a través de la superficie en plano inclinado de la pieza -26-, proviene del molino -2-, cuyo producto irá llenando la cámara -6- en el caso de ser su cantidad superior al volumen conjunto de aquellas cámaras, de las cuales la que queda situada debajo del saliente -23- de la placa anular inmóvil -22- no se llena por impedirlo dicho saliente, que la cubre por su parte superior, quedando en cambio abierta por su base en la ventana u orificio de salida -11-, simétrico con dicho saliente.

15. El sucesivo paso de las cámaras determinadas por las paletas -15- y -18- por debajo del saliente -23- y por encima de la abertura -11- para efectuar la descarga de su contenido, tiene efecto por el giro del plato inferior -12-, que arrastra al superior -16-, en él encajado mediante las ramuras -17-1

20. Este giro intermitente se consigue presionando con el portacacillo -31- el borde anterior del bastidor -28-, con lo que el primero se sitúa exactamente



220031

- debajo de la abertura de descarga -11-, presto para recibir el contenido de la próxima cámara del dosificador, mientras que el segundo, al retroceder venciendo la acción de los muelles -31-, ocasiona por medio de la leva -32- el giro parcial del piñón -14-, cuyo giro se transmite a través del casquillo -13- a los platos -12- y -16- que se desplazarán lo suficiente para una nueva cámara de las formadas entre sus paletas -15- y -18- descargue su contenido por la ventana -11- sobre el cacillo.
- 5.
- 10.

- Serán independientes del objeto de la presente invención los materiales, formas y dimensiones de los dispositivos contruídos de acuerdo con la misma y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.
- 15.

- . -

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Perfeccionamientos en los dispositivos dosificadores de café, que se caracterizan por el hecho de quedar dispuestos estos últimos coaxialmente con el molino de café, formando un solo bloque vertical con el mismo, en el que la graduación de las dosis se establece mediante dos platos dotados de paletas
- 20.



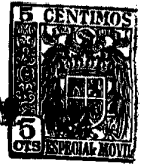
22093

5. periféricas y encajados entre sí, cuyas paletas determinan unas cámaras de capacidad variable por medio del desplazamiento axial del plato superior con respecto al inferior obedeciendo al deslizamiento sobre el eje del molino de un casquillo accionado por una excéntrica solidaria de un botón o índice exterior que recorre un limbo graduado.

10. 2. Perfeccionamientos en los dispositivos dosificadores de café, según la reivindicación anterior que se caracterizan por el hecho de que los platos dotados de paletas periféricas giran dentro de una carcasa o envolvente abierta por su base superior y cerrada por la inferior, excepto en su centro, por donde pasa el eje del molino, y en una pequeña zona lateral en la que figura una abertura por la que tiene efecto la descarga sucesiva del contenido de cada una de las cámaras determinadas por dichas paletas, las cuales, al adoptar la posición coincidente con dicha abertura, vienen cerradas superiormente por una tapa de contorno equivalente, solidaria de una placa anular montada sobre el plato superior, con el que puede desplazarse en sentido vertical pero no lateral por impedirlo un saliente de su borde encajado en una ranura vertical de la pared de la carcasa fija,

25. 3. Perfeccionamientos en los dispositivos dosificadores de café, según las reivindicaciones anteriores que se caracterizan por el hecho de que el giro intermitente de los platos y cámaras móviles determi-

23



220931

nadas por sus paletas, viene asegurado por un piñón solidario de aquéllos, con el que encaja una leva articulada a un bastidor montado deslizable en la parte inferior de la carcasa del conjunto, cuyo encaje se produce al retroceder dicho bastidor, venciendo la acción de muelles antagónicos, al ser impulsado por el portacacillo para situarse debajo de la abertura de descarga.

5.

10.

4. Perfeccionamientos en los dispositivos dosificadores de café.

La presente memoria consta de doce hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 23 de marzo de 1955.

Enrique MONFORT OBES

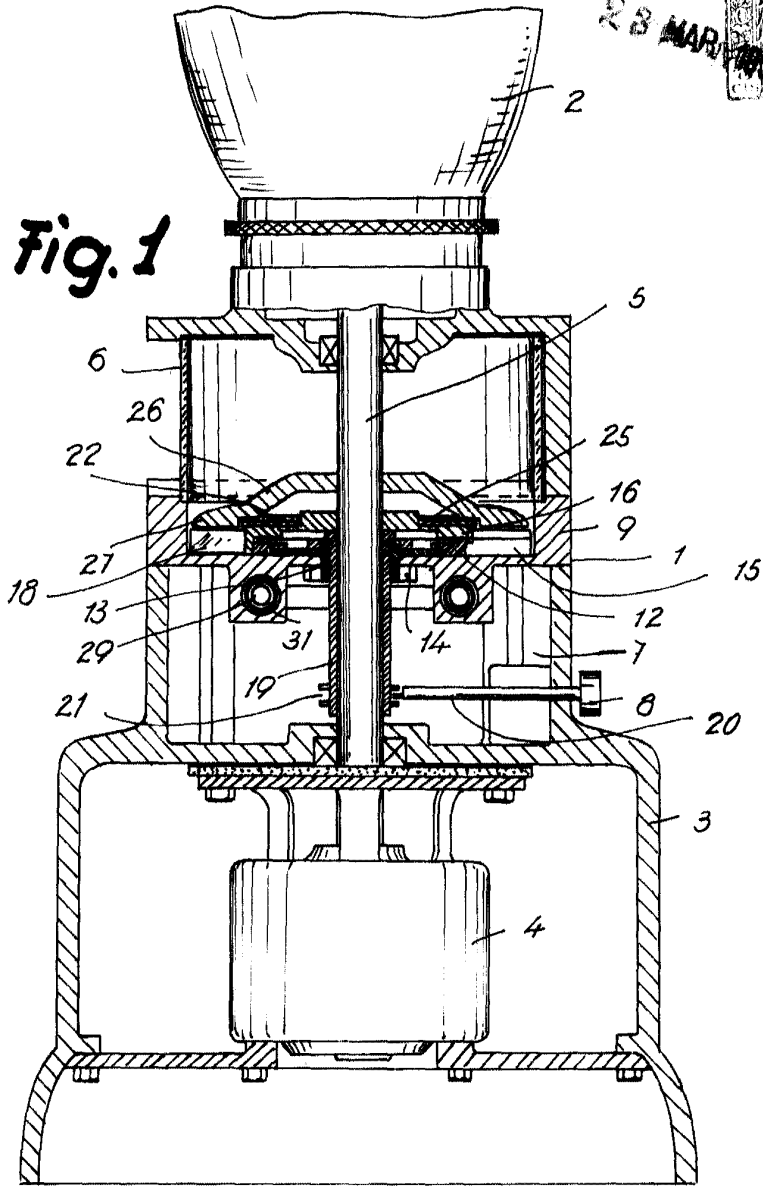
P.a.

I. PONTI

P. F.



Fig. 1



Barcelona, 23 Marzo 1955
Enrique Monfort Obes
p. a.

I. FONIL

A handwritten signature in ink, appearing to be 'I. FONIL', written over a faint circular stamp.

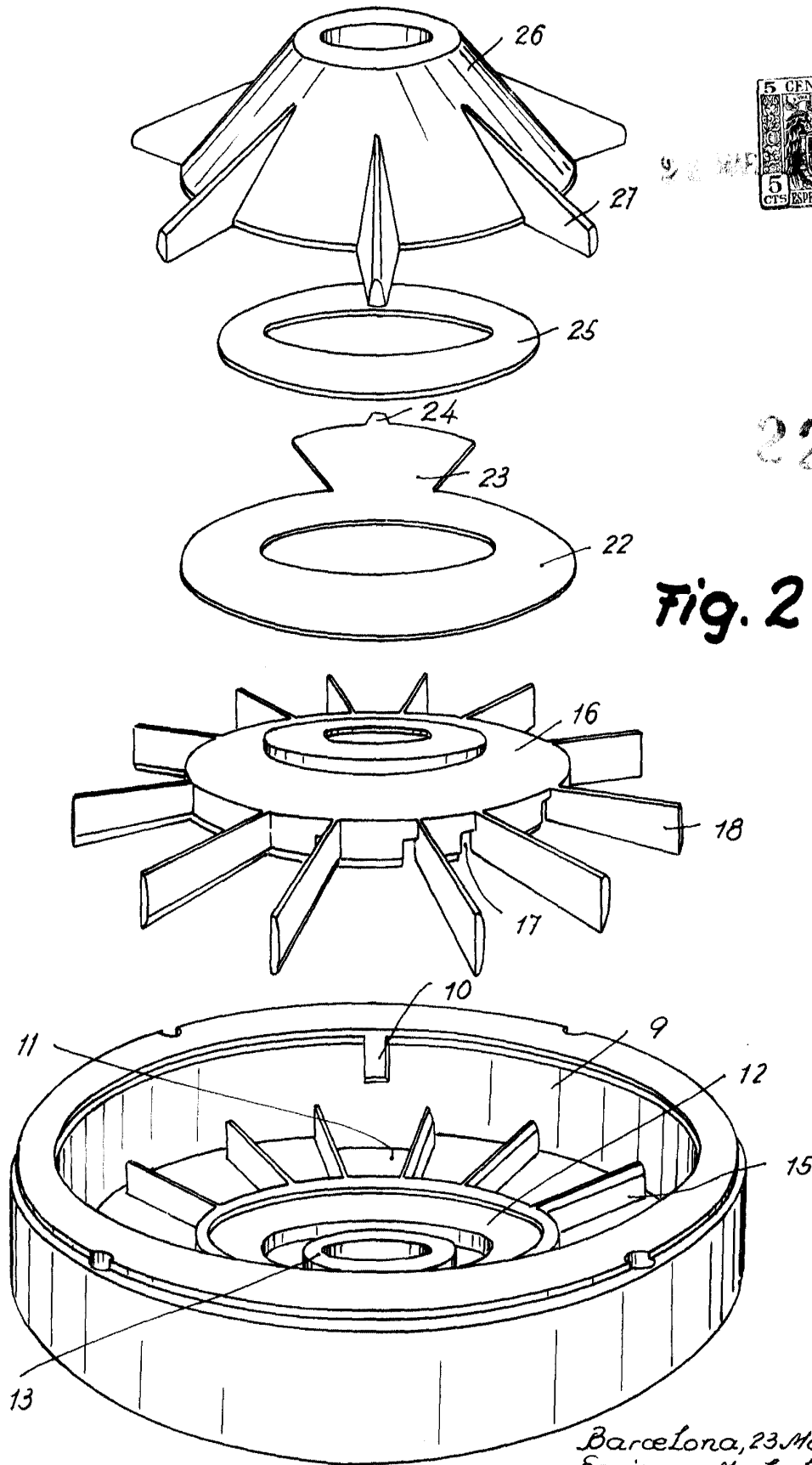
D. ENRIQUE MONFORT OBES

Cinco hojas
hoja n.º 2



220931

Fig. 2



Barcelona, 23 Marzo 1955
Enrique Monfort Obes
P.A.

[Handwritten signature]

Fig. 3

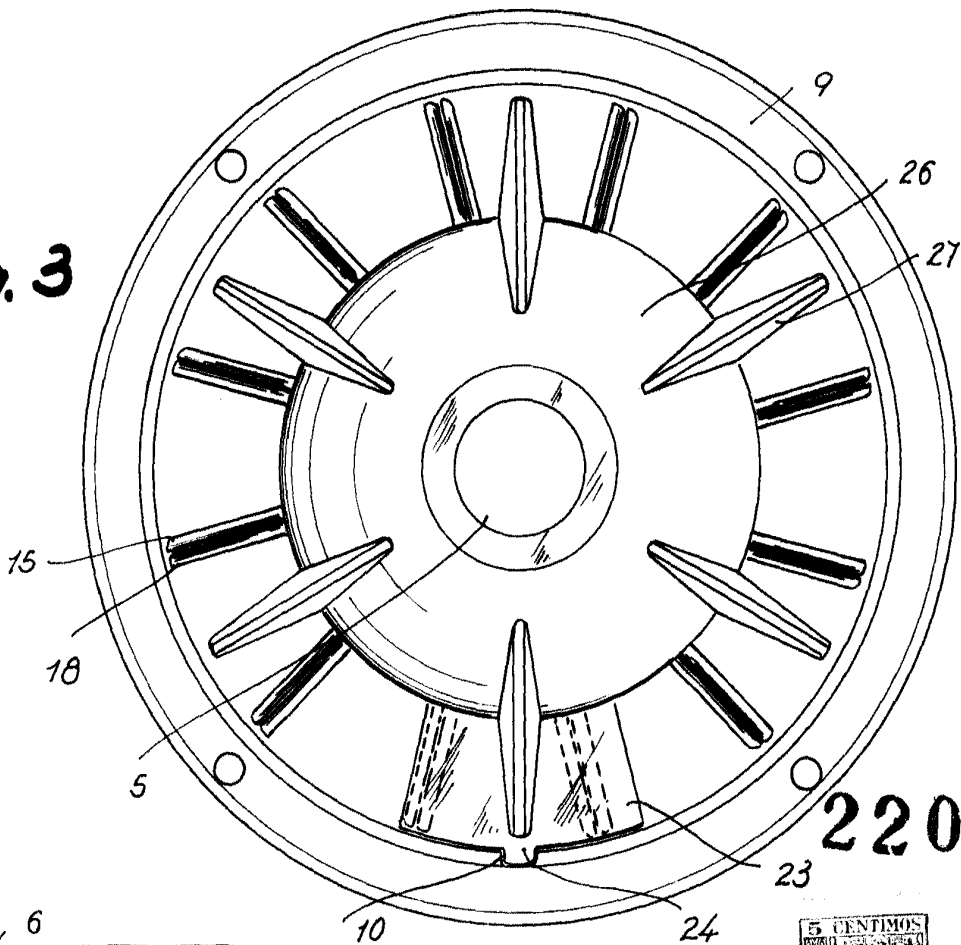
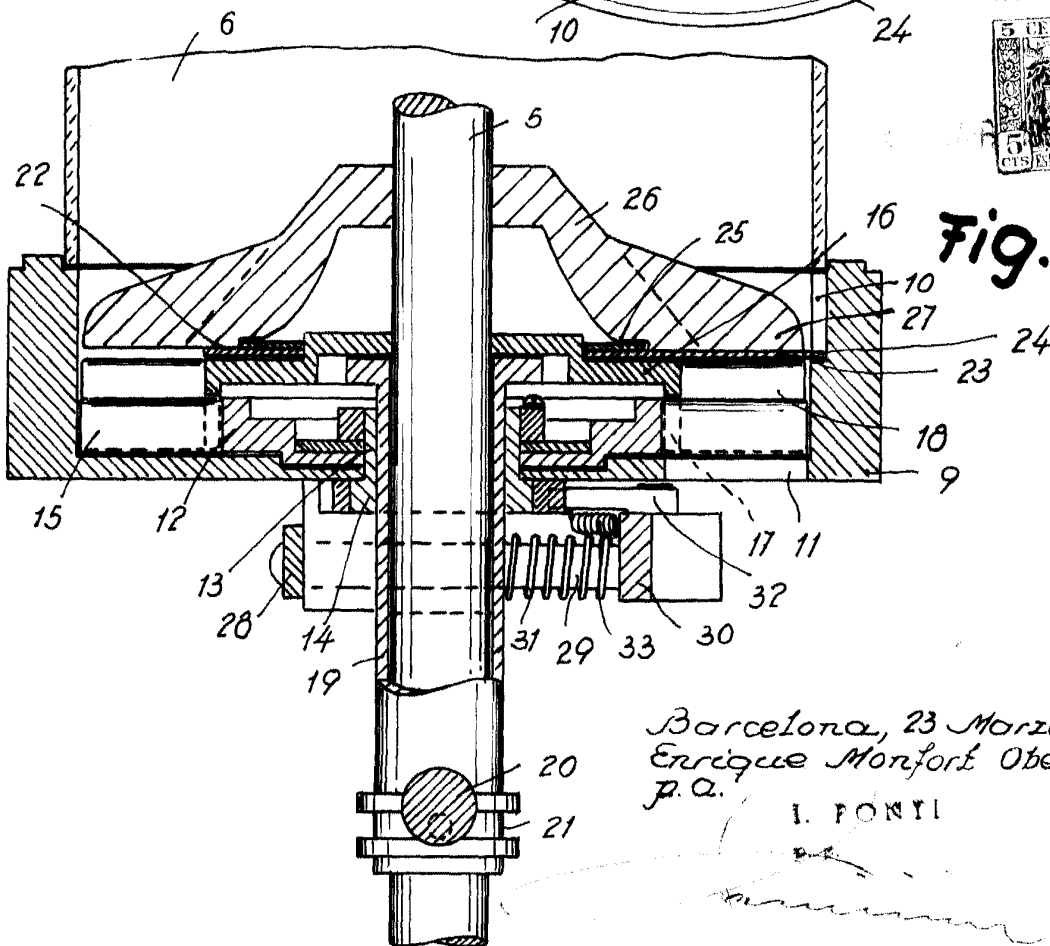


Fig. 4

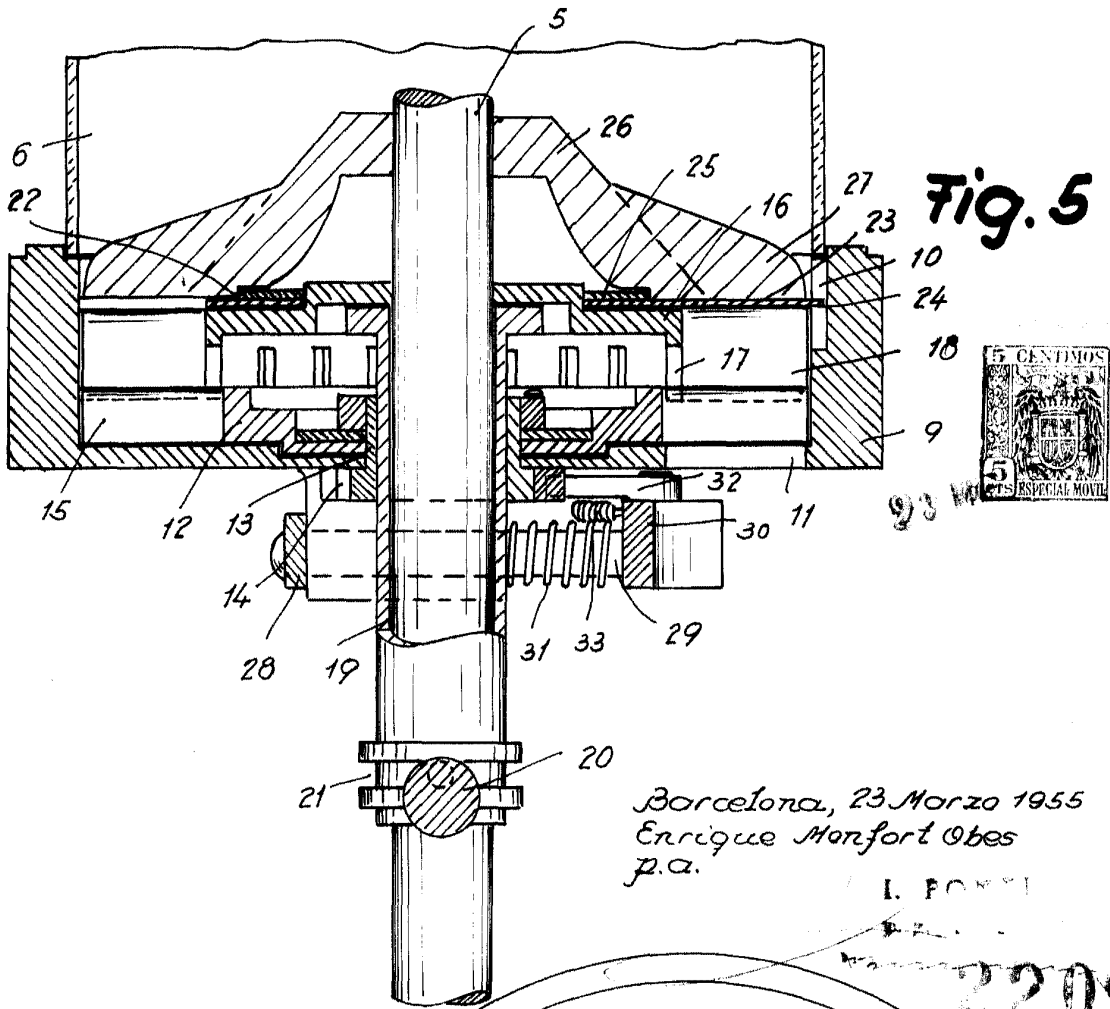


Barcelona, 23 Marzo 1955
Enrique Monfort Obes
P.A.

I. FONTE

D. ENRIQUE MONFORT OBES

Cinco hojas
hoja n.º 4



Barcelona, 23 Marzo 1955
Enrique Monfort Obes
p.a.

L. FONZI

220931

Fig. 6

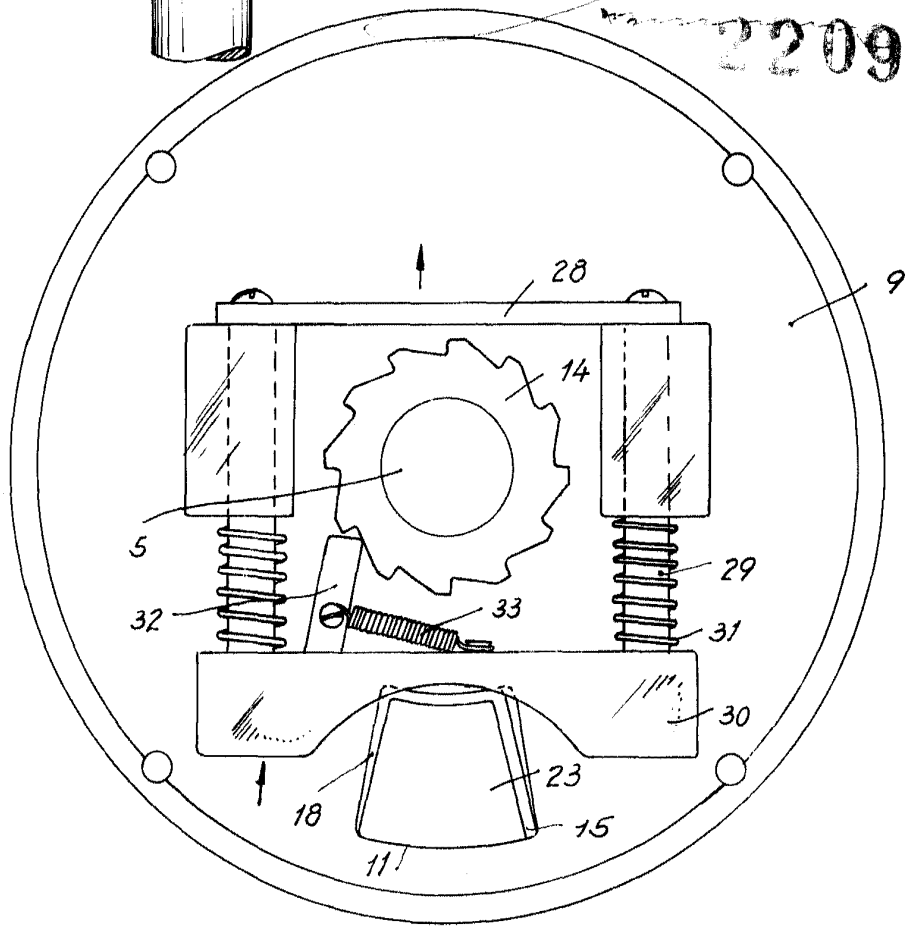
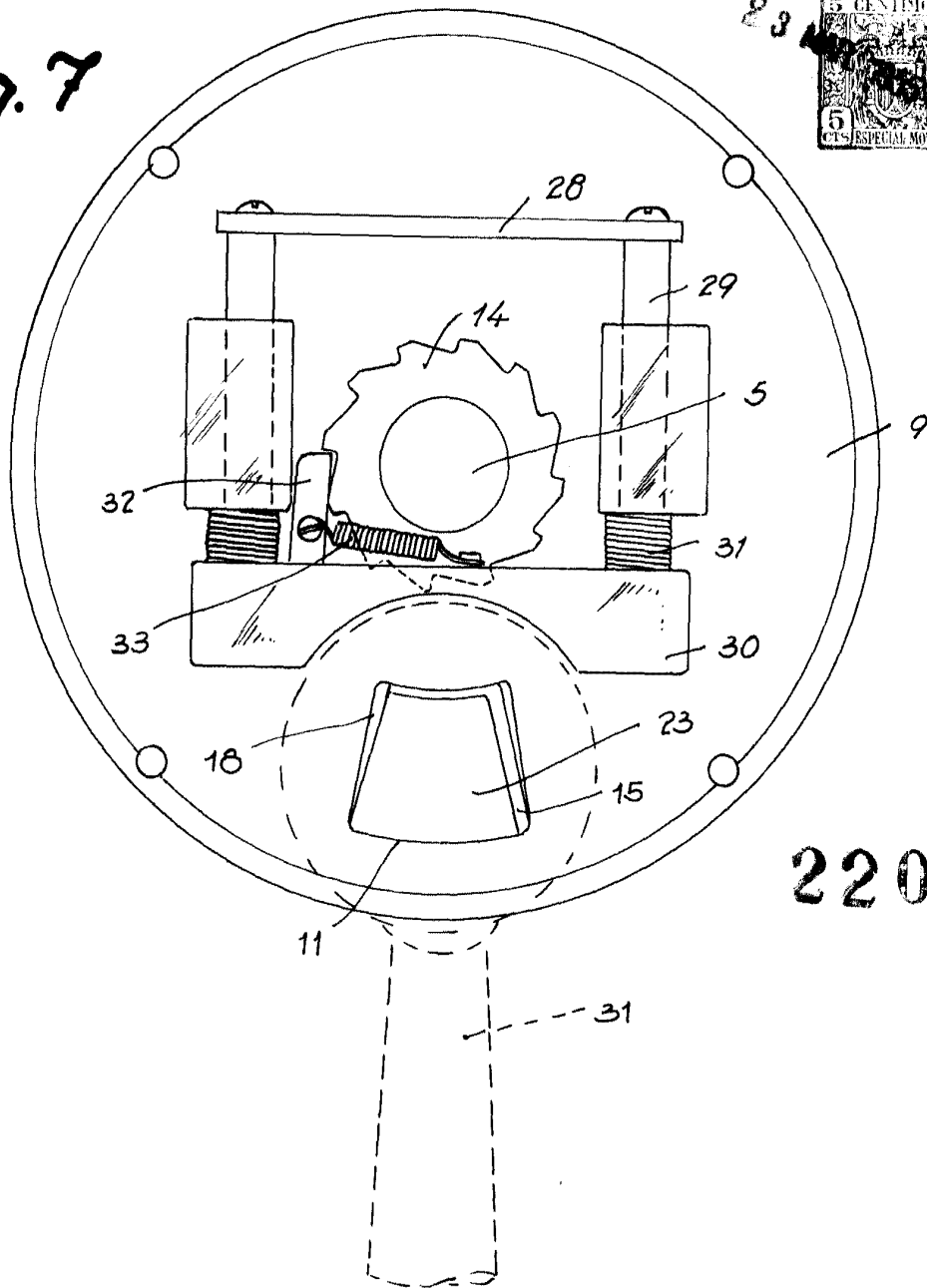


Fig. 7



220931

Barcelona, 23 Marzo 1955
Enrique Monfort Obes
f.a.

I. PONTI

P. F.