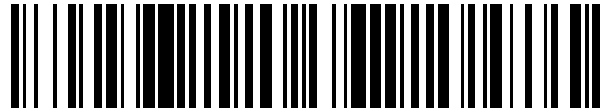


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 456 708**

51 Int. Cl.:

**A47J 31/36** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.03.2010 E 12193184 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.03.2014 EP 2561779**

54 Título: **Unidad de infusión para una cafetera.**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**23.04.2014**

73 Titular/es:

**SCHAERER AG (100.0%)  
Allmendweg 8  
4528 Zuchwil, CH**

72 Inventor/es:

**SINZIG, PETER**

74 Agente/Representante:

**DE PABLOS RIBA, Julio**

**ES 2 456 708 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Unidad de infusión para una cafetera.

5 La presente invención se refiere a una unidad de infusión para una cafetera según el preámbulo de la reivindicación 1.

Se conocen unidades de infusión de este tipo para cafeteras.

10 Así muestra por ejemplo el documento EP 0 528 758 B1 una unidad de infusión, en la que la cámara de infusión se forma mediante un cilindro de infusión y un émbolo superior e inferior. El émbolo superior es a este respecto estacionario, el cilindro de infusión y el émbolo inferior son desplazables, de manera controlada a través de un husillo dispuesto correspondientemente. Para alimentar el café en polvo a la cámara de infusión, el émbolo inferior y el cilindro de infusión se encuentran en la posición inferior, el café en polvo se alimenta a través de un embudo que puede aproximarse mediante pivotado a la cámara de infusión, el cilindro de infusión y el émbolo inferior se desplazan hacia arriba mientras se aleja mediante pivotado el embudo, el cilindro de infusión se cierra mediante el émbolo superior, se suministra agua caliente a la cámara de infusión cerrada, el café preparado se dispensa a través de conductos correspondientes a una taza.

15 El émbolo superior y el émbolo inferior están cubiertos con un tamiz, para conseguir una distribución óptima del agua caliente suministrada y una salida del café preparado. Para ello deben limpiarse de vez en cuando la cámara de infusión y en particular los tamices de ambos émbolos.

20 Para poder efectuar una limpieza profunda, es necesario retirar los tamices del émbolo, lo que puede realizarse en cada caso soltando las correspondientes atornilladuras con las herramientas necesarias. También puede ser necesario que los tamices deban reemplazarse tras un largo uso. Esta limpieza y este reemplazo de los tamices son laboriosos.

25 El documento EP 2 080 456 A1 da a conocer una cafetera con un recipiente de infusión abierto hacia arriba de tipo olla, que puede cerrarse herméticamente en la parte superior mediante un cabezal. En el cabezal está atornillado un perno, al mismo tiempo que fija con presión una placa de distribución de agua contra el cabezal. No es posible una extracción sencilla de la placa de distribución de agua sin herramienta.

30 El documento DE 38 43 568 C1 describe una cafetera automática con un dispositivo de infusión en forma de una sección de tubo, que puede cerrarse por medio de una pieza de cierre superior. La pieza de cierre superior está configurada en dos partes. Presenta una parte de soporte y una parte de centrado. La parte de centrado presenta un soporte de junta, que está sujeto a la parte de soporte volteado con el tornillo de tope. El soporte de junta presenta interrupciones, que se conectan en cada caso a la ranura circundante en la parte de soporte y conducen a un espacio hueco, que está cubierto por el tamiz. Este tamiz presenta en su perímetro una superficie cónica, que junto con el borde superior de la sección de tubo provocada el autocentrado. El tamiz está montado mediante un asiento a presión en el soporte de junta.

35 Una pieza de cierre inferior está montada a modo de émbolo con su junta en la zona del diámetro interior de la sección de tubo y se desplaza de manera exclusivamente vertical y dentro de la sección de tubo. Con la pieza de cierre inferior está unido igualmente un tamiz, con respecto al cual está dispuesto aguas abajo un espacio hueco, que se convierte en una perforación. El tamiz inferior está fijado igualmente por medio de asiento a presión sobre la pieza de cierre. Por tanto, ambos tamices no pueden reemplazarse de manera sencilla sin herramienta.

40 El documento WO 2010/100600 A1 se refiere a un émbolo de infusión para una operación de infusión, que presenta un cabezal con un elemento de filtrado y una superficie plana con por lo menos una junta. El cabezal con el elemento de filtrado está atornillado por medio de un tornillo a un soporte.

45 Por consiguiente, el objetivo de la presente invención consiste en configurar la unidad de infusión con los dos émbolos de tal manera que se permita una extracción sencilla de los tamices sin herramientas adicionales y de este modo pueda conseguirse una limpieza y un reemplazo sencillos de estos tamices.

Según la invención, la solución de este objetivo tiene lugar mediante la totalidad de las características de la reivindicación 1.

50 Con esta configuración, concretamente que los émbolos estén equipados en cada caso con una parte de soporte para el tamiz correspondiente, pudiendo insertarse estas partes de soporte en los émbolos y extraerse de los mismos de manera sencilla, los tamices pueden extraerse de los émbolos dispuestos en la unidad de infusión y limpiarse o reemplazarse de manera sencilla. Con esta configuración también es posible reemplazar las partes de soporte, éstos pueden sustituirse entonces por partes de soporte que presentan por ejemplo otros suministros de agua y salidas de café, con lo que puede influirse en la calidad del café que va a prepararse. Las partes de soporte con los tamices colocados correspondientemente pueden, como ya se mencionó, insertarse en los émbolos y

retirarse de los mismos muy fácilmente, también cuando los respectivos émbolos no son accesibles de manera óptima.

5 A este respecto, la parte de soporte presenta una zona en forma de cilindro, que puede insertarse en una zona en forma de cilindro hueco correspondiente del émbolo y se sostiene a través de medios de bloqueo, con lo que se obtiene una estructura sencilla y económica.

10 Además, los medios de bloqueo están formados por salientes colocados en la zona en forma de cilindro de la parte de soporte y por entalladuras que discurren longitudinalmente colocadas en la zona en forma de cilindro hueco del émbolo y por entalladuras que discurren en dirección perimetral conectadas a las mismas. De este modo se consigue un guiado óptimo de la parte de soporte al insertarla en o extraerla del émbolo, lo que simplifica el manejo correspondientemente.

La posición bloqueada de la parte de soporte en los émbolos está establecida ventajosamente mediante superficies de tope, con lo que se indica, cuando se alcanza la posición bloqueada.

15 Una configuración ventajosa adicional de la invención consiste en que en la parte de soporte está colocado al menos un plano inclinado dispuesto en forma de línea helicoidal, que discurre radialmente, que actúa conjuntamente con un perno, que está dispuesto en el émbolo de manera desplazable en dirección axial, y una superficie frontal del cual puede presionarse a través de medios de muelle contra el plano inclinado a una posición delantera. De este modo se consigue que la parte de soporte insertada en el émbolo se presione a través del perno sostenido de manera elástica a la posición bloqueada.

La posición delantera del perno está limitada ventajosamente por un tope.

20 Una configuración ventajosa adicional de la invención consiste en que en la parte de soporte están colocados dos planos inclinados dispuestos en forma de línea helicoidal, que discurren de manera radial, opuestos entre sí, que actúan conjuntamente con dos pernos dispuestos en el émbolo de manera desplazable en dirección axial, una superficie frontal de los cuales puede presionarse a través de medios de muelle contra los planos inclinados a una posición delantera. De este modo se obtiene una torsión óptima para el bloqueo de la parte de soporte en el émbolo, complementándose de manera óptima ambos pernos presionados a través de medios de muelle contra los planos inclinados.

30 Ambos pernos están colocados ventajosamente en un elemento de soporte anular de manera que discurren en paralelo, de manera diagonalmente opuesta entre sí, elemento de soporte que rodea el elemento de unión que discurre axialmente y elemento de soporte que está solicitado por un muelle de compresión que rodea el elemento de unión, que está soportado por nervaduras que sostienen el elemento de unión. Mediante esta disposición se obtiene una estructura sencilla.

35 Una configuración ventajosa adicional de la invención consiste en que en el elemento de soporte están dispuestos elementos en forma de gancho, que en la posición delantera del elemento de soporte y por consiguiente de los pernos están apoyados en los topes, con lo que puede conseguirse además de una estructura sencilla también una función óptima.

A continuación se explica más detalladamente a modo de ejemplo una forma de realización de la invención mediante el dibujo adjunto.

En el dibujo se ha representado:

40 La figura 1, una representación en corte de una unidad de infusión para una cafetera con émbolo superior, cilindro de infusión y émbolo inferior;

La figura 2, en representación tridimensional, el émbolo inferior con la parte de soporte, perteneciente al émbolo inferior, separada;

Las figuras 3 a 5, las etapas individuales para poner la parte de soporte sobre el émbolo inferior hasta la posición bloqueada;

45 La figura 6, en representación tridimensional, el émbolo superior con las partes individuales desplegadas;

Las figuras 7a a 7d, en representación esquemática, el modo de funcionamiento de la inserción de la parte de soporte en el émbolo superior con bloqueo automático;

Las figuras 8a a 8d, en representación esquemática, el modo de funcionamiento de la retirada de la parte de soporte del émbolo superior;

50 La figura 9, una representación tridimensional del émbolo superior con la parte de soporte retirada; y

Las figuras 10a a 10d, en cada caso una representación en corte del émbolo superior al insertar la parte de soporte

en el émbolo superior.

Como puede observarse a partir de la figura 1, la unidad 1 de infusión para una cafetera está compuesta de manera conocida por un cilindro 2 de infusión, que está dotado de una perforación 3 cilíndrica, perforación 3 cilíndrica que puede cerrarse mediante un émbolo 4 inferior y un émbolo 5 superior, con lo que se forma de manera conocida la cámara 6 de infusión.

De manera conocida, para elaborar un café se abre la cámara 6 de infusión, sacando el cilindro 2 de infusión con el émbolo 4 inferior fuera del émbolo 5 superior, que es estacionario. A la cámara 6 de infusión puede alimentarse entonces de manera conocida desde arriba mediante un embudo no representado café en polvo a la cámara 6 de infusión, el émbolo 4 inferior junto con el cilindro de infusión suben, hasta que la cámara 6 de infusión esté cerrada mediante el émbolo 5 superior. A través del canal 7 de unión del émbolo 4 inferior se inyecta agua en la cámara 6 de infusión, el café preparado en la cámara 6 de infusión abandona la cámara 6 de infusión mediante el canal 8 de unión del émbolo superior. Al bajar el cilindro 2 de infusión y subir el émbolo 4 inferior, tras la operación de infusión se expulsa la torta de café en polvo que se encuentra en la cámara 6 de infusión.

Sobre la zona de extremo del émbolo 4 inferior dirigida a la cámara 6 de infusión está puesta de manera que puede soltarse una parte 9 de soporte, tal como se describirá en detalle más adelante. Sobre la zona de extremo del émbolo 5 superior dirigida a la cámara 6 de infusión está puesta de manera que puede soltarse igualmente una parte 10 de soporte, tal como también se describirá en detalle más adelante. Ambas partes 9 y 10 de soporte están cubiertas en cada caso con un tamiz 11 ó 12, que están sujetos de manera conocida en la respectiva parte 9 ó 10 de soporte. En la parte 9 de soporte del émbolo inferior está previsto un elemento 13 de conexión, que está unido con obturación con el canal 7 de unión del émbolo inferior, de modo que el agua suministrada puede llegar a través del canal 7 de unión, el elemento 13 de conexión y el tamiz 11 a la cámara 6 de infusión.

De manera correspondiente, la parte 10 de soporte del émbolo 5 superior también está equipada con un elemento 14 de conexión, que está unido herméticamente de manera correspondiente con el canal 8 de unión del émbolo 5 superior, de modo que el café preparado puede evacuarse a través del tamiz 12, el elemento 14 de conexión del émbolo 5 superior y el canal 8 de unión del émbolo 5 superior.

A partir de la figura 2 puede observarse el émbolo 4 inferior y la parte 9 de soporte separada del mismo. La parte 9 de soporte presenta una zona 15 en forma de cilindro, que puede insertarse en una zona 16 en forma de cilindro hueco correspondiente del émbolo 4 inferior. En el estado puesto sobre el émbolo 4 inferior, la parte 9 de soporte se sostiene a través de medios 17 de bloqueo. Estos medios de bloqueo están compuestos por salientes 18 colocados en la parte 9 de soporte y por entalladuras 19a que discurren longitudinalmente, colocadas en la zona 16 en forma de cilindro hueco del émbolo 4 inferior, y por entalladuras 19b que discurren en dirección perimetral conectadas a las mismas.

Como puede observarse a partir de las figuras 3 a 5, al poner la parte 9 de soporte sobre el émbolo 4 inferior, los salientes 18 se introducen en las entalladuras 19a que discurren longitudinalmente del émbolo 4 inferior, la parte 9 de soporte se gira entonces con respecto al émbolo 4 inferior, los salientes 18 llegan a las entalladuras 19b que discurren en dirección perimetral, la parte 9 de soporte está unida de esta manera con el émbolo 4 inferior y se encuentra en el estado bloqueado. Para soltar la parte 9 de soporte del émbolo 4 inferior, ésta se gira con respecto al émbolo 4 inferior, hasta que los salientes 18 lleguen a las entalladuras 19a que discurren longitudinalmente, la parte 9 de soporte puede levantarse entonces del émbolo 4 inferior.

La figura 6 muestra en representación tridimensional el émbolo 5 superior, estando sacada la parte 10 de soporte fuera del émbolo 5 superior, pudiendo observarse adicionalmente los componentes adicionales en representación separada. La parte 10 de soporte presenta igualmente una zona 20 en forma de cilindro, en la que están colocados los medios de bloqueo en forma de salientes 21. Como aún se verá más adelante, para insertar la parte 10 de soporte en el émbolo 5 superior se meten estos salientes en entalladuras, que están dispuestas de manera que discurren longitudinalmente, al girar la parte 10 de soporte los salientes 21 llegan luego a entalladuras que discurren en dirección perimetral, con lo que se obtiene como resultado el bloqueo.

La parte 10 de soporte del émbolo 5 superior se lleva en la forma de realización representada en este caso automáticamente a la posición bloqueada, como se describe a continuación.

En las figuras 7a a 7d se representa esquemáticamente el modo de funcionamiento de este bloqueo automático. La parte 10 de soporte se mete en el émbolo 5 superior, representado en la figura 7a. A este respecto, la superficie 22 lateral del saliente 21 llega a la entalladura 23 del émbolo 5 superior y se guía en dirección longitudinal, como puede observarse a partir de la figura 7b. Mientras se mete la parte 10 de soporte en el émbolo 5 superior, un plano 24 inclinado colocado en la parte 10 de soporte entra en contacto con un perno 25 desplazable longitudinalmente, que se presiona a través de medios 26 de muelle contra el plano 24 inclinado de la parte 10 de soporte.

El perno 25 se desvía hacia arriba, como puede observarse en las figuras 7b y 7c, la parte 10 de soporte se hace penetrar en el émbolo 5 superior, hasta que el saliente 21 llegue a la entalladura 27 que discurre en dirección perimetral y pueda deslizarse horizontalmente en el sentido de la flecha 28, provocado por la presión elástica del perno 25 sobre el plano 24 inclinado de la parte 10 de soporte. A este respecto, la parte 10 de soporte se desliza

hasta que el saliente 21 entre en contacto con una superficie 29 de tope del émbolo 5 superior. La parte 10 de soporte se encuentra de este modo en la posición bloqueada y se mantiene en la misma.

5 La extracción de la parte 10 de soporte fuera del émbolo 5 superior está representada esquemáticamente en las figuras 8a a 8d. A este respecto, la parte 10 de soporte se desliza con respecto al émbolo 5 superior en el sentido de la flecha 30, a través del plano 24 inclinado se presiona hacia arriba el perno 25 en contra de la fuerza de muelle de los medios 26 de muelle, hasta que la superficie 22 lateral se alinea con la entalladura 23. Los medios 26 de muelle presionan el perno 25 contra el plano 24 inclinado, el saliente 21 de la parte 10 de soporte puede discurrir hacia abajo a lo largo de la entalladura 23, la parte 10 de soporte se expelle del émbolo 5 superior y puede retirarse.

10 La figura 9 muestra en representación tridimensional el émbolo 5 superior con la parte 10 de soporte retirada. En este émbolo 5 superior está colocada la zona 31 en forma de cilindro hueco, en esta zona 31 en forma de cilindro hueco pueden observarse la entalladura 23 que discurre longitudinalmente y la entalladura 27 que discurre en dirección perimetral. En esta zona 31 en forma de cilindro hueco también puede observarse uno de los dos pernos 25, que se presionan de manera elástica hacia abajo. También puede observarse la superficie 29 de tope, que limita la posición bloqueada de la parte de soporte.

15 A partir de las figuras 10a a 10d puede observarse la inserción de la parte 10 de soporte en el émbolo 5 superior. Según la figura 10a, la parte 10 de soporte se introduce con su zona 20 en forma de cilindro en la zona 31 en forma de cilindro hueco del émbolo 5 superior. Los salientes 21 de la parte 10 de soporte se guían mediante las entalladuras 23 que discurren longitudinalmente de manera resistente a la torsión. Los pernos 25 se encuentran en la posición delantera. Como puede observarse a partir de la figura 6, ambos pernos 25 se sostienen en un elemento 20 32 de soporte anular, que rodea el elemento 8 de unión que discurre axialmente del émbolo 5 superior. Este elemento 32 de soporte anular se presiona por medio de un muelle 33 de compresión a la posición delantera. En el elemento 32 de soporte anular están colocados elementos 34 en forma de gancho, que forman elemento de tope.

25 Como puede observarse a partir de la figura 10a, el elemento 32 de soporte anular se encuentra con los pernos 25 colocados en el mismo en la posición delantera, que está limitada por los elementos 34 en forma de gancho, que se apoyan sobre topes 35, colocados en el émbolo 5 superior. El elemento 32 de soporte anular se presiona por medio del muelle 33 de compresión a la posición delantera.

30 Como puede observarse a partir de la figura 10b, en la que el émbolo 5 superior y la parte 10 de soporte están girados 90° con respecto a la representación según la figura 10a, la parte 10 de soporte se hace penetrar más en el émbolo 5 superior, los pernos 25 se apoyan sobre los planos 24 inclinados de la parte 10 de soporte, y se hacen penetrar al interior del émbolo 5 superior junto con el elemento 32 de soporte anular y los elementos 34 en forma de gancho. Al seguir haciéndolo penetrar, el elemento 14 de conexión de la parte 10 de soporte llega al canal 8 de unión del émbolo 5 superior.

35 La parte 10 de soporte se desliza completamente al interior del émbolo 5 superior, tal como se representa en la figura 10c. Los pernos 25 están deslizados completamente hacia atrás, los salientes llegan a la zona de la entalladura 27 que discurre en dirección perimetral (figura 9), igualmente representada en la figura 10d, en la que el émbolo 5 superior y la parte 10 de soporte están a su vez girados 90° con respecto a la representación según la figura 10c. Mediante la presión del perno 25 sobre los planos 24 inclinados se genera un momento de giro sobre la parte 10 de soporte, puesto que los salientes 21 de la parte 10 de soporte se encuentran en la zona de la entalladura 27 que discurre en dirección perimetral (figura 9), si la parte 10 de soporte se gira hasta que los salientes 21 entren en contacto con las superficies 29 de tope, la parte 10 de soporte está bloqueada con el émbolo 5 superior, el elemento de conexión 24 está unido con obturación con el canal 8 de unión del émbolo 5 superior, por consiguiente el émbolo 5 superior puede utilizarse para elaborar un café.

Para retirar la parte 10 de soporte del émbolo 5 superior se procede en secuencia contraria, de manera correspondiente a la operación, como se había descrito con respecto a las figuras 8a a 8d.

45 En la descripción anterior, para el émbolo inferior y la parte de soporte colocada en este émbolo inferior se representó una unión sencilla, mientras que para el émbolo superior y la parte de soporte que puede insertarse en el mismo se describió un mecanismo de bloqueo prácticamente automatizado. Sin embargo, también pueden utilizarse ambos émbolos con una parte de soporte con una unidad de bloqueo prácticamente automatizada. De manera ideal, el mecanismo de bloqueo prácticamente automatizado se utiliza donde se vea dificultada la accesibilidad al émbolo para insertar la parte de soporte.

50 Con esta configuración según la invención se obtiene una unidad de infusión, en la que los tamices colocados en los respectivos émbolos pueden reemplazarse de la manera más sencilla, ya sea para limpiar los tamices, ya sea también para, dado el caso, sustituir el suministro de agua o la salida del café preparado por una disposición correspondiente de los canales de agua en las partes de soporte y adaptarlos al café en cuestión.

55

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.- Unidad de infusión para una cafetera, que comprende un cilindro (2) de infusión con una perforación (3) cilíndrica, un émbolo (5) superior y un émbolo (4) inferior, mediante los que puede cerrarse el cilindro (2) de infusión para formar una cámara (6) de infusión, estando dispuestos el cilindro (2) de infusión y los émbolos (4, 5) de manera accionable y deslizable de manera relativa unos con respecto a otros, y estando equipada la superficie dirigida a la cámara (6) de infusión del émbolo (5) superior y del émbolo (4) inferior en cada caso con un tamiz (11, 12), mediante los cuales puede introducirse en cada caso a través de un canal (7, 8) de unión colocado en el respectivo émbolo (4, 5) agua caliente en la cámara (6) de infusión o evacuarse café de la cámara (6) de infusión, estando colocado al menos uno de los tamices (11, 12) sobre una parte (9, 10) de soporte, que puede ponerse sobre uno de los émbolos (4, 5) y puede bloquearse con el mismo y estando dotada la parte (9, 10) de soporte de un elemento (13, 14) de conexión, que puede unirse con obturación con el canal (7, 8) de unión del respectivo émbolo (4, 5), y presentando la parte (9, 10) de soporte una zona (15, 20) en forma de cilindro, que puede insertarse en una zona (16, 31) en forma de cilindro hueco correspondiente del émbolo (4, 5) y se sostiene a través de medios (17) de bloqueo, caracterizada porque los medios (17) de bloqueo están formados por salientes (18, 21) dispuestos en la zona (15, 20) en forma de cilindro de la parte (9, 10) de soporte y por entalladuras (19a, 23) que discurren longitudinalmente colocadas en la zona (16, 31) en forma de cilindro hueco del émbolo (4, 5) y por entalladuras (19b, 27) que discurren en dirección perimetral conectadas a las mismas.
- 10 2.- Unidad de infusión para una cafetera según la reivindicación 1, caracterizada porque la posición bloqueada de la parte (9, 10) de soporte en el émbolo (4, 5) está establecida mediante superficies de tope.
- 15 3.- Unidad de infusión para una cafetera según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque en la parte (10) de soporte está colocado al menos un plano (24) inclinado dispuesto en forma de línea helicoidal, que discurre radialmente.
- 20 4.- Unidad de infusión para una cafetera según la reivindicación 3, caracterizada porque en el émbolo (5) se sostiene un perno (25) dispuesto de manera desplazable en dirección axial, una superficie frontal del cual puede presionarse a través de medios (26) de muelle contra el plano (24) inclinado a una posición delantera.
- 25 5.- Unidad de infusión para una cafetera según la reivindicación 4, caracterizada porque la posición delantera del perno (25) está limitada por un tope (29).
- 30 6.- Unidad de infusión para una cafetera según la reivindicación 3, caracterizada porque en la parte (10) de soporte están colocados dos planos (24) inclinados dispuestos en forma de línea helicoidal, que discurren de manera radial, opuestos entre sí.
- 35 7.- Unidad de infusión para una cafetera según la reivindicación 6, caracterizada porque en el émbolo (5) se sostienen dos pernos (25) dispuestos de manera desplazable en dirección axial, una superficie frontal de los cuales puede presionarse a través de medios (26) de muelle contra los planos (24) inclinados a una posición delantera.
- 40 8.- Unidad de infusión para una cafetera según la reivindicación 7, caracterizada porque ambos pernos (25) están colocados en un elemento (32) de soporte anular de manera que discurren en paralelo, de manera diagonalmente opuesta entre sí, elemento (32) de soporte que rodea el elemento (8) de unión que discurre axialmente y elemento (32) de soporte que está solicitado por un muelle (33) de compresión que rodea el elemento (8) de unión, que está soportado por nervaduras que sostienen el elemento (8) de unión.
- 45 9.- Unidad de infusión para una cafetera según la reivindicación 8, caracterizada porque en el elemento (32) de soporte están dispuestos elementos (34) en forma de gancho, que en la posición delantera del elemento (32) de soporte y por consiguiente de los pernos (25) están apoyados en los topes (29).

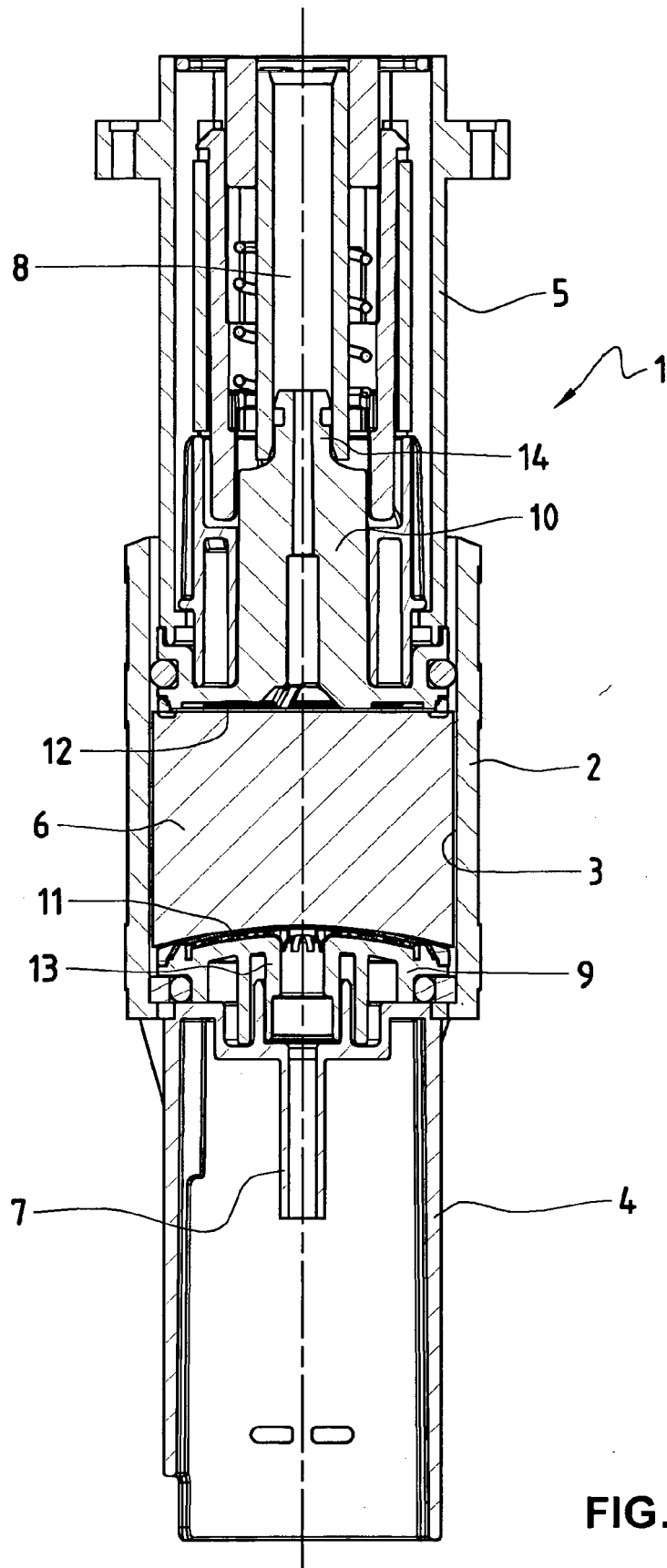


FIG. 1

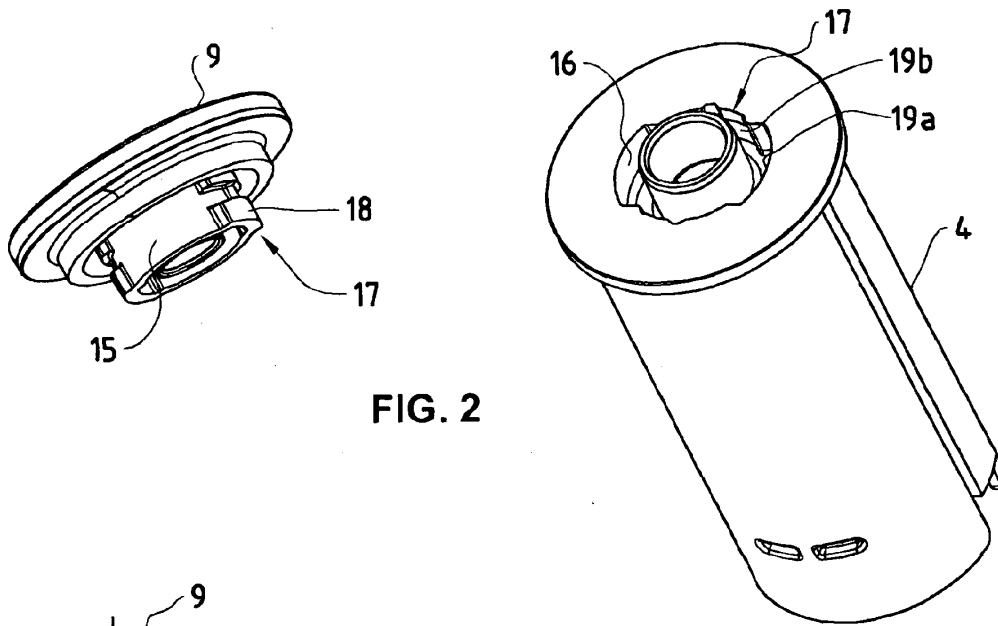


FIG. 2

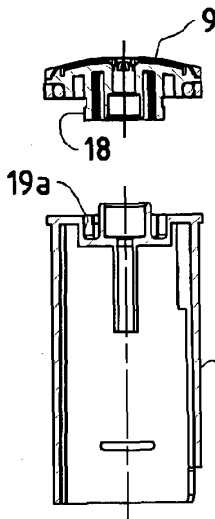


FIG. 3

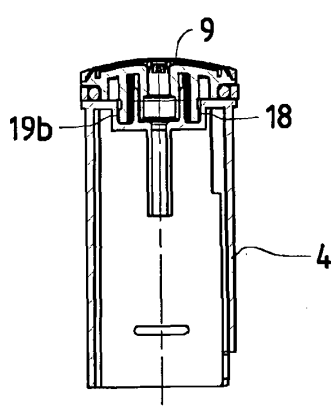


FIG. 4

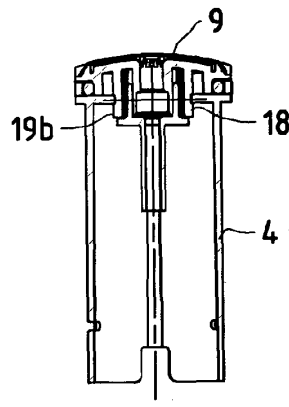


FIG. 5



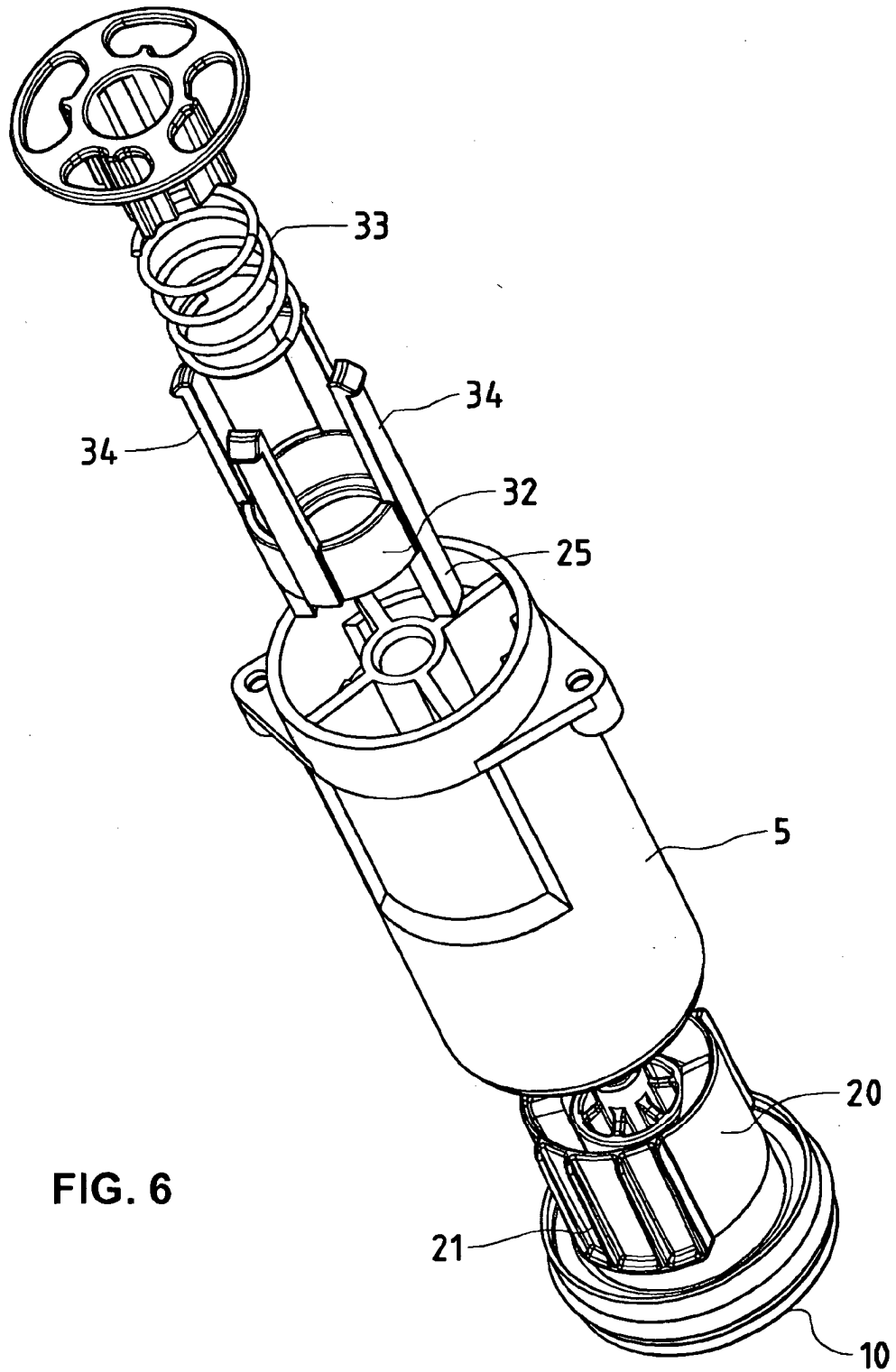
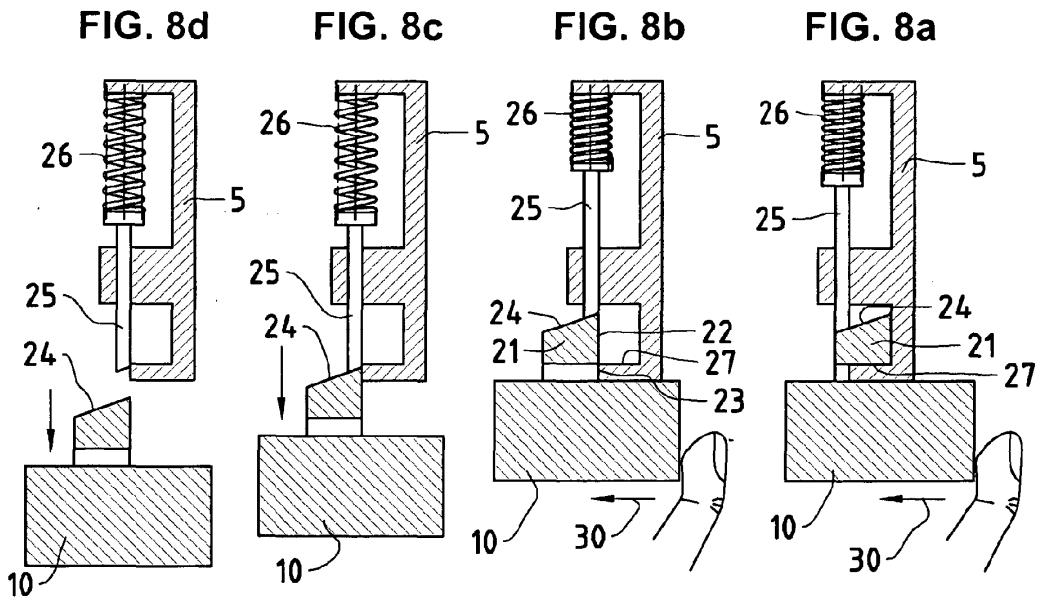
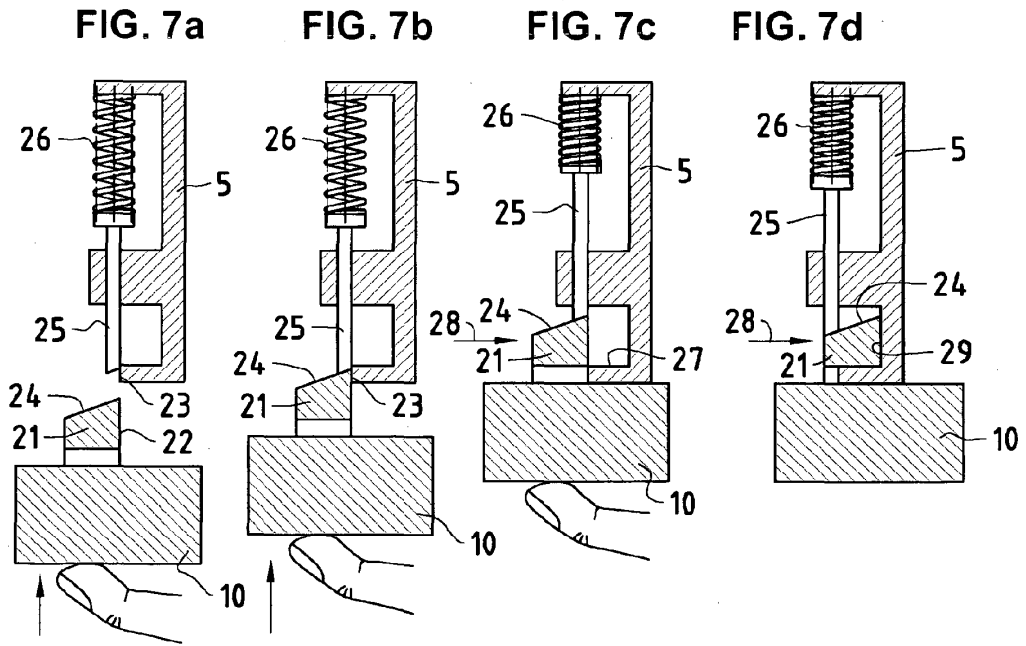
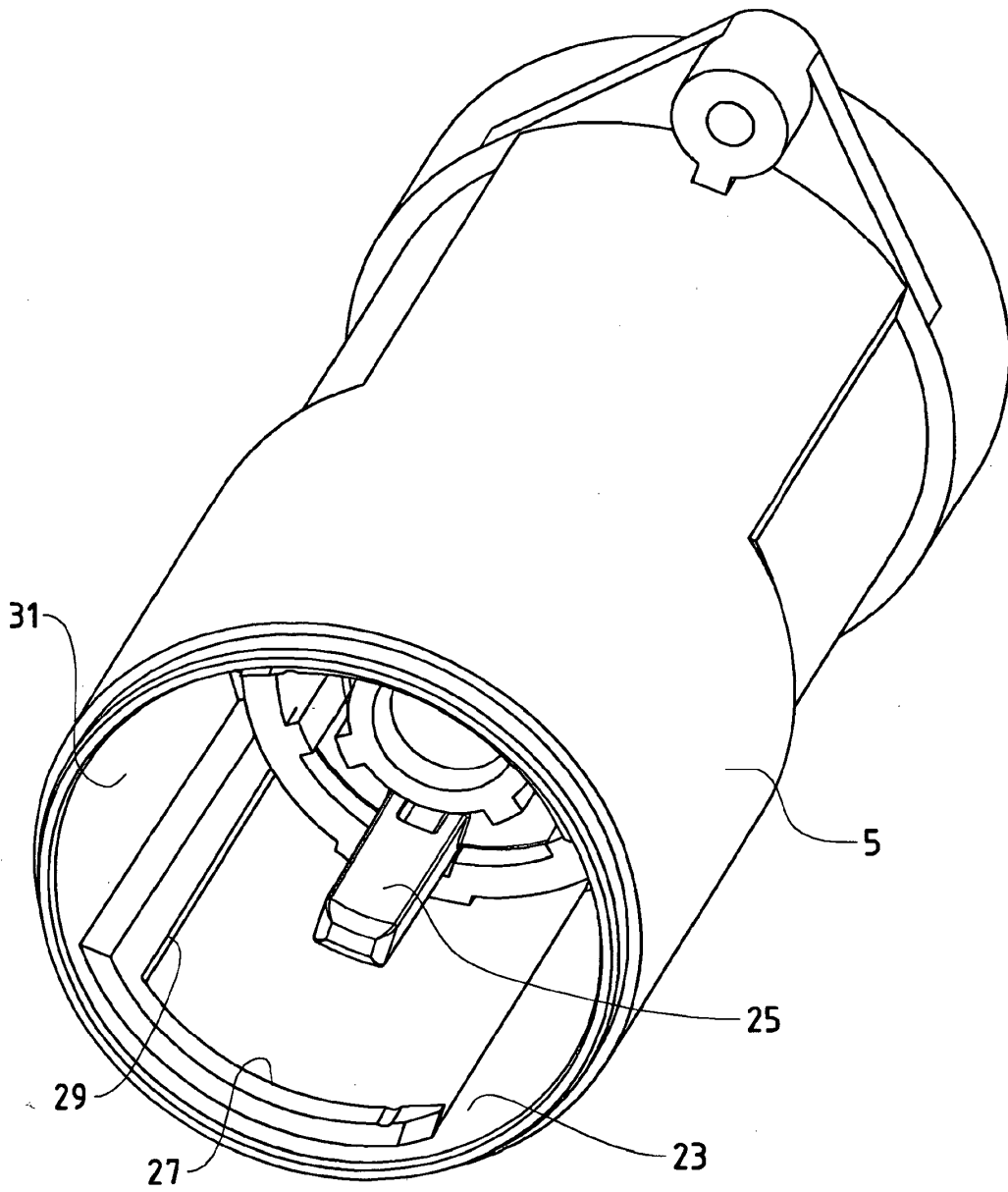


FIG. 6





**FIG. 9**

FIG. 10a

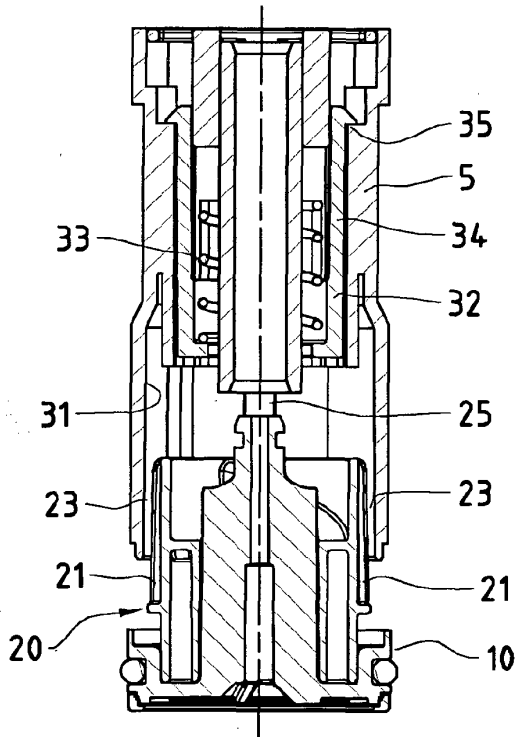


FIG. 10b

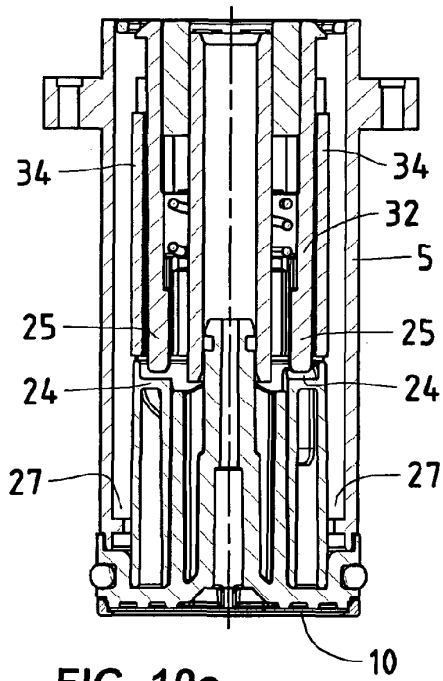
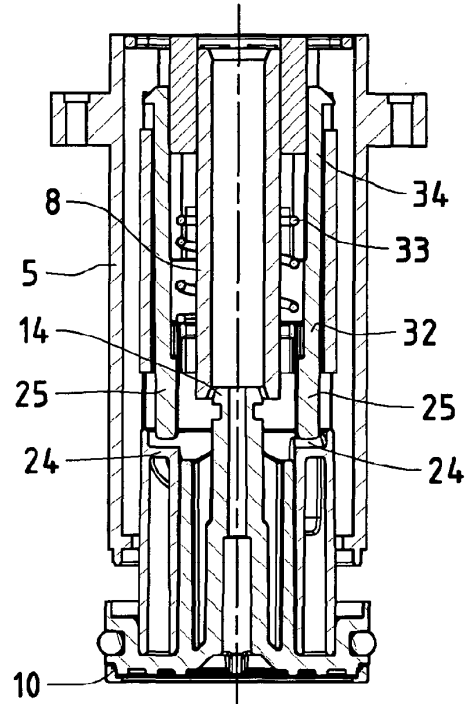


FIG. 10c

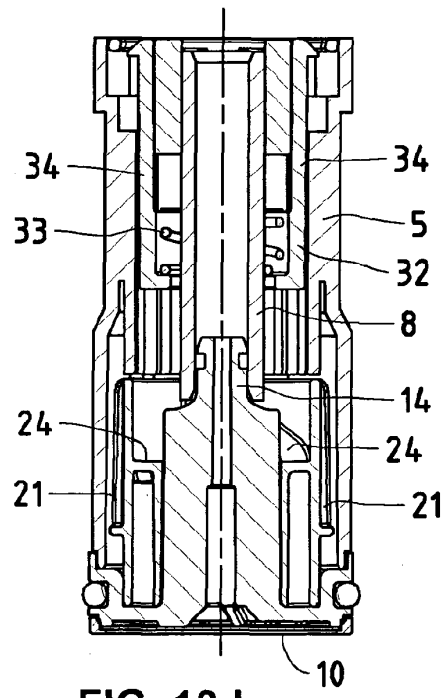


FIG. 10d