

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 383 641**

51 Int. Cl.:  
**B05B 7/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08799440 .6**  
96 Fecha de presentación: **11.09.2008**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2195116**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2010**

54 Título: **Aplicador de pistola de dos componentes accionado por aire con flujo de entrada de fluido variable**

30 Prioridad:  
**11.09.2007 US 971300 P**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**25.06.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**25.06.2012**

73 Titular/es:  
**GRACO MINNESOTA INC.  
88 11TH AVENUE N.E.  
MINNEAPOLIS, MN 55413-1894, US**

72 Inventor/es:  
**TIX, Joseph;  
PELLIN, Christopher J.;  
WEINBERGER, Mark T.;  
RYDER, Douglas S. y  
VELGERSDYK, Jeffrey N.**

74 Agente/Representante:  
**de Elizaburu Márquez, Alberto**

**ES 2 383 641 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

Aplicador de pistola de dos componentes accionado por aire con flujo de entrada de fluido variable.

### TÉCNICA ANTERIOR

5 Las pistolas pulverizadoras para aplicar materiales de múltiples componentes tales como espumas de endurecimiento rápido se conocen bien, por ejemplo del documento US-3 122 326.

### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10 La presente invención permite al operador pulverizar materiales de dos componentes con caudales variables. El desplazamiento del pistón neumático, que determina la apertura/ el cierre del flujo de fluido, puede seleccionarse sobre la marcha para cerrar los orificios para el fluido lo que detiene el flujo de fluido, abrir parcialmente los orificios para el fluido lo que limita el flujo de fluido o para abrir completamente los orificios para el fluido para permitir un flujo máximo. El desplazamiento del pistón neumático puede limitarse por medio de un sencillo tope mecánico de múltiples posiciones. El tope puede estar conectado a un botón u otro mecanismo de entrada del operador y girarse o ajustarse a la posición deseada para el flujo cerrado, parcial o completo correspondiente. Además, el diseño de desplazamiento del pistón seleccionable incorpora un ajuste muy preciso para la posición parcialmente abierta. Esta característica permite al operador decidir cuánto limitar el flujo en la posición parcialmente abierta.

15

Estos y otros objetos y ventajas de la invención serán más evidentes a partir de la siguiente descripción realizada junto con los dibujos adjuntos en los que números de referencia similares se refieren partes iguales o similares en todas las varias vistas.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

20 la figura 1 muestra el mecanismo de tope de desplazamiento del pistón en la posición de cierre.

la figura 2 muestra el mecanismo de tope de desplazamiento del pistón en la posición parcialmente abierta,

la figura 3 muestra el mecanismo de tope de desplazamiento del pistón en la posición completamente abierta,

la figura 4 muestra las posiciones variables del tope en la tapa del cilindro neumático,

la figura 5 muestra el aplicador en la posición de cierre.

25 la figura 6 muestra el aplicador en la posición parcialmente abierta,

la figura 7 muestra el aplicador en la posición completamente abierta.

### MEJOR MANERA DE REALIZAR LA INVENCION

30 La presente invención 10 permite al operador pulverizar materiales de dos componentes con caudales variables. El desplazamiento del pistón neumático 12, que determina la apertura/el cierre del flujo de fluido, puede seleccionarse sobre la marcha para cerrar los orificios para el fluido 14 (véase las figuras 1 y 5) lo que detiene el flujo de fluido, abrir parcialmente los orificios para el fluido 14 lo que limita el flujo de fluido (véase las figuras 2 y 6) o para abrir completamente los orificios para el fluido 14 (véase las figuras 3 y 7) para permitir un flujo máximo. El desplazamiento del pistón neumático 12 puede limitarse por medio de un sencillo émbolo de tope mecánico de múltiples posiciones 16. La barra de tope 22 puede estar conectada a un botón 18 u otro mecanismo de entrada del operador y girarse o ajustarse a la posición deseada para el flujo cerrado, parcial o completo correspondiente para colocar al émbolo de la barra de tope 16 en consecuencia.

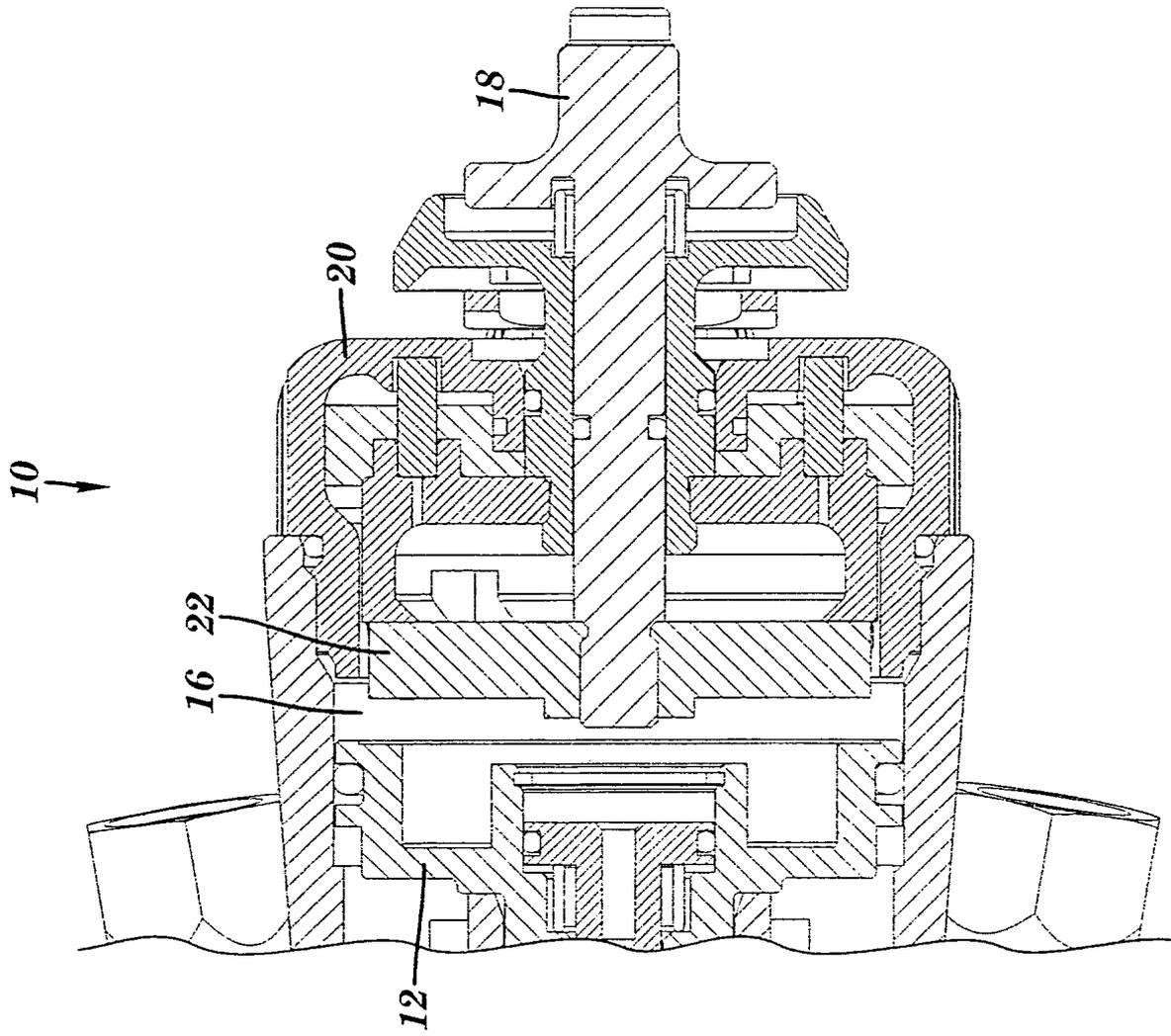
35

40 Además, el diseño de desplazamiento del pistón seleccionable incorpora un ajuste muy preciso para la posición parcialmente abierta. La tapa del cilindro neumático 20 es ajustable mediante rosca hacia dentro y hacia fuera para modificar la posición de flujo parcialmente abierto/ bajo. Esta característica permite al operador decidir cuánto limitar el flujo en la posición parcialmente abierta. La figura 4 muestra la tapa del cilindro neumático 20 que tiene muescas de profundidad variable 20a, 20b y 20c para colocar al émbolo de la barra de tope 22 en las posiciones cerrada, parcialmente abierta y completamente abierta, respectivamente.

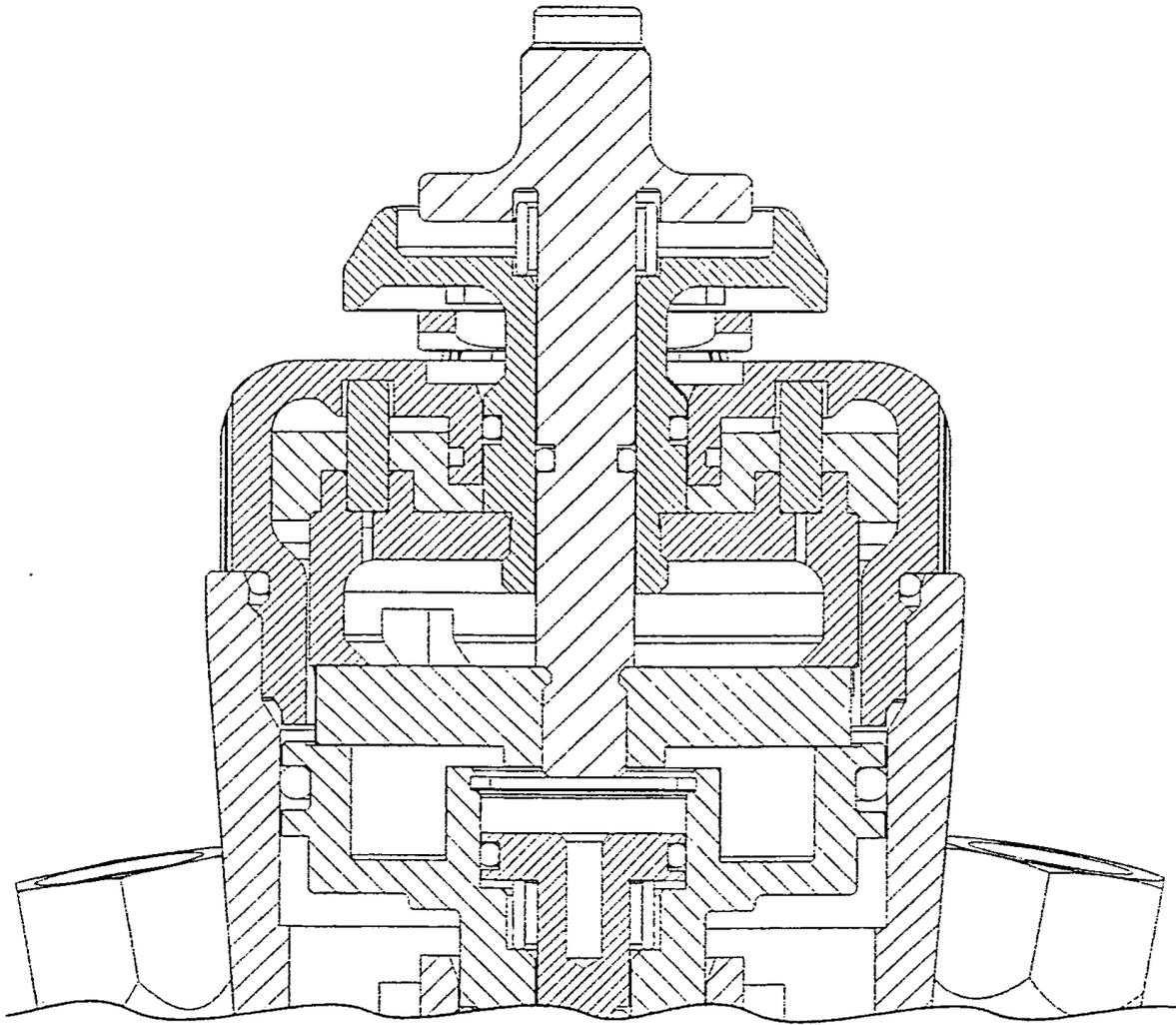
Se contempla que puedan realizarse diversos cambios y modificaciones del aplicador de múltiples componentes de flujo sin alejarse del alcance de la invención según se define mediante las siguientes reivindicaciones

**REIVINDICACIONES**

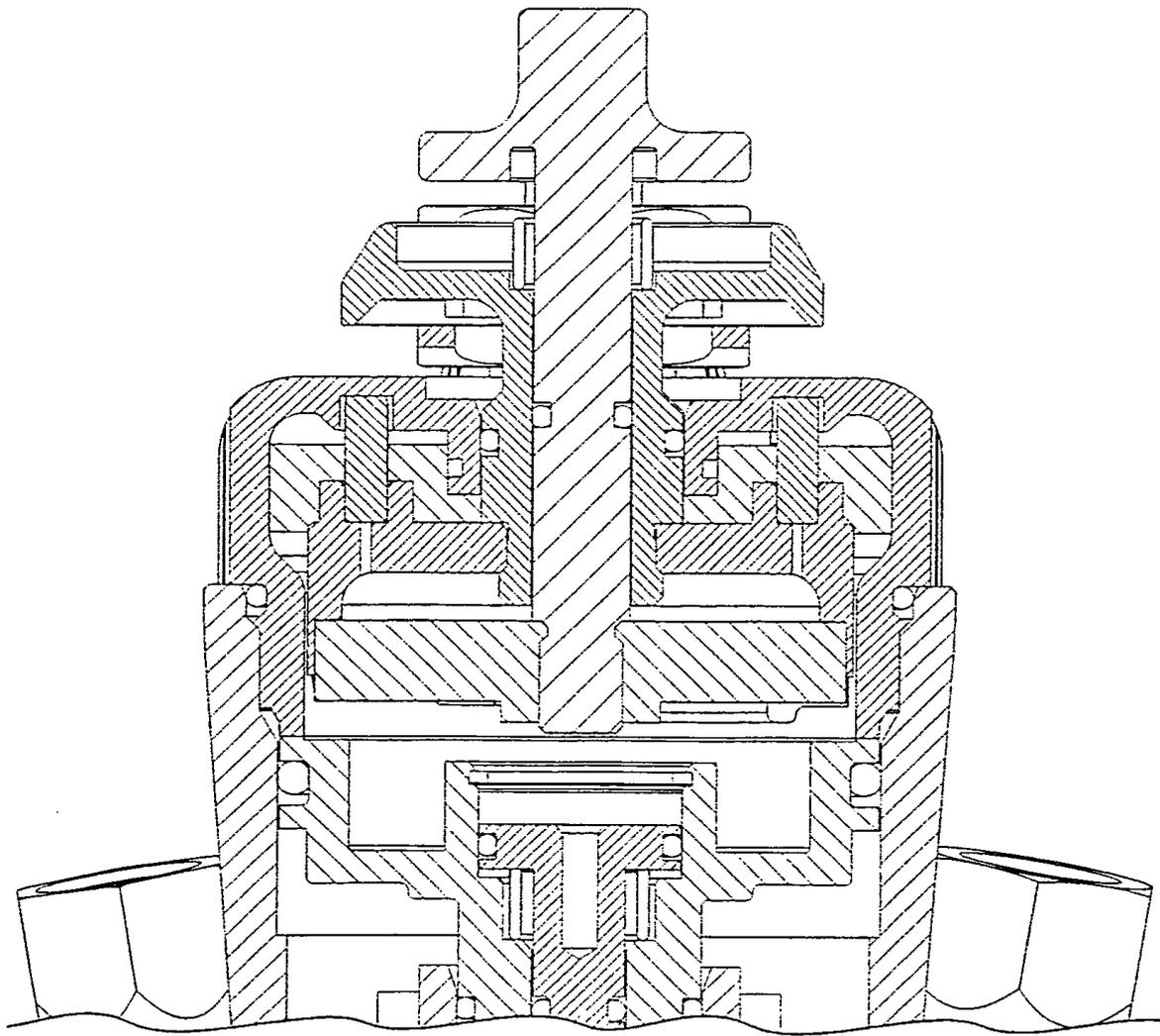
- 1- Una pistola pulverizadora de múltiples componentes que tiene orificios para el fluido (14), comprendiendo la mejora:
- 5 un pistón neumático (12) posicionado para tapar selectivamente dichos orificios para el fluido (14) y de forma móvil entre una posición cerrada que impide el flujo a través de dichos orificios (14), una posición parcialmente abierta que permite una cantidad limitada de flujo a través de dichos orificios (14) y una posición completamente abierta que permite el flujo completo a través de dichos orificios (14);
- un émbolo de tope mecánico (16) posicionable de forma selectiva para limitar el desplazamiento de dicho pistón (12) a una de dichas posiciones; y
- un botón posicionable por el operador (18) para posicionar selectivamente a dicho émbolo de tope (16).
- 10 2- La pistola pulverizadora de múltiples componentes de la reivindicación 1, que comprende además una carcasa y una tapa del cilindro neumático (20) acoplada por rosca en dicha carcasa, siendo dicha tapa del cilindro neumático (20) posicionable para ajustar el flujo en dicha posición parcialmente abierta.



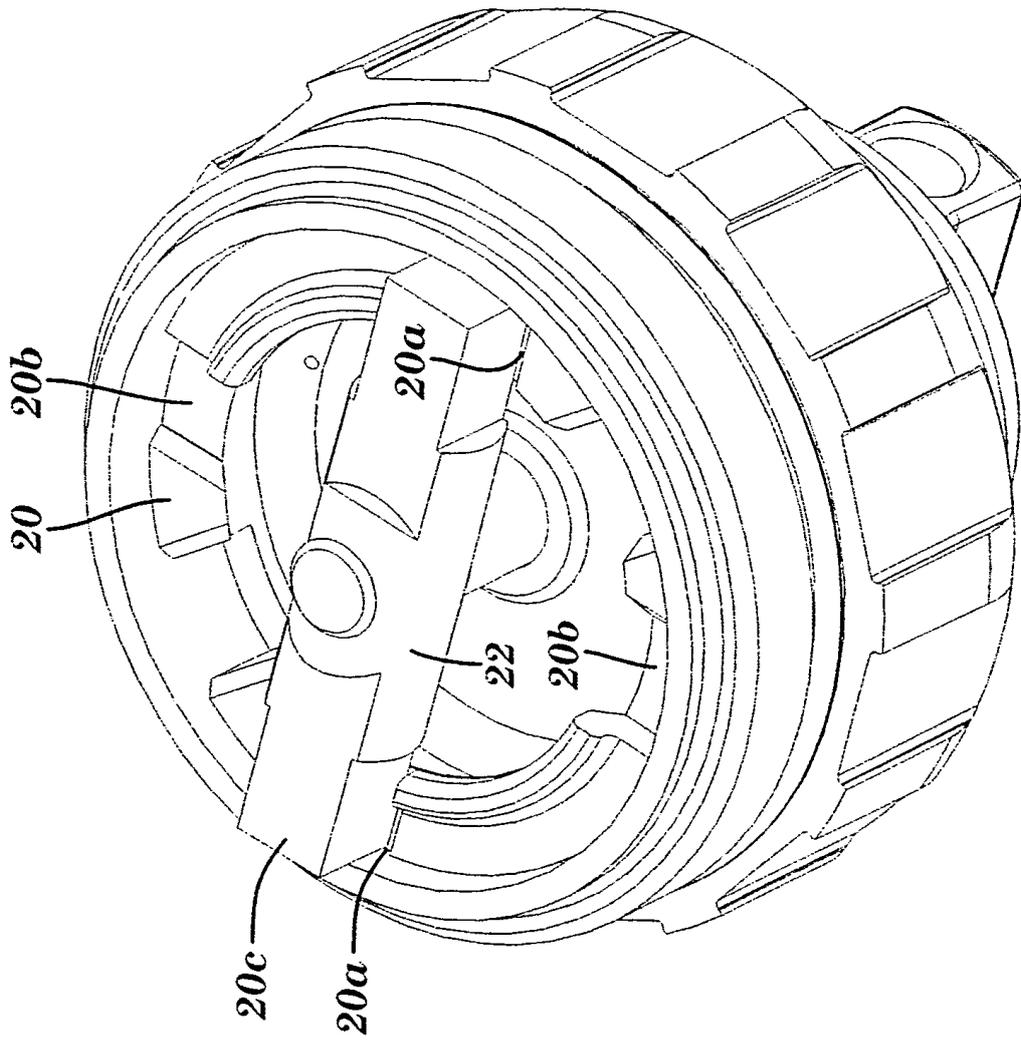
**FIG. 1**



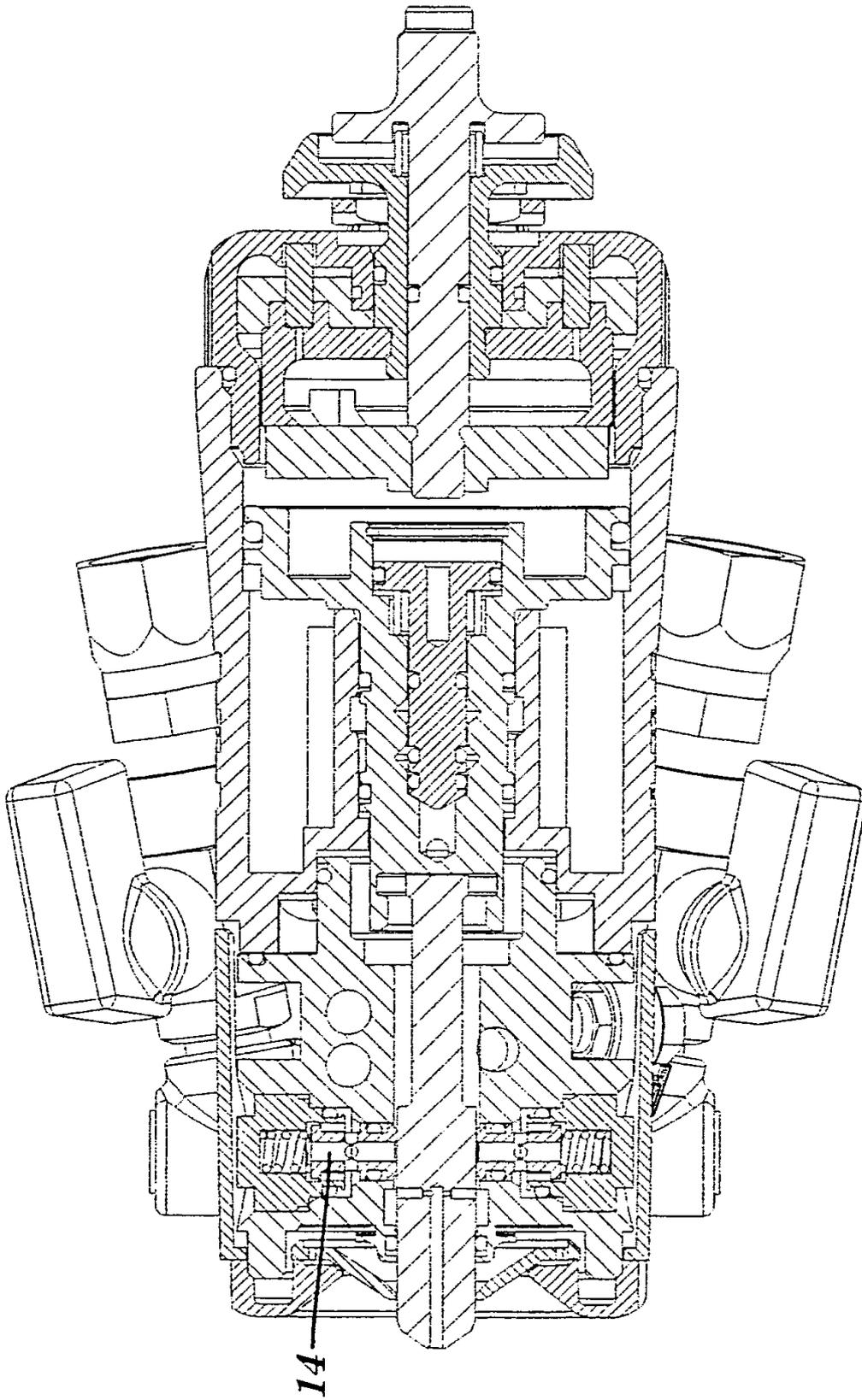
**FIG. 2**



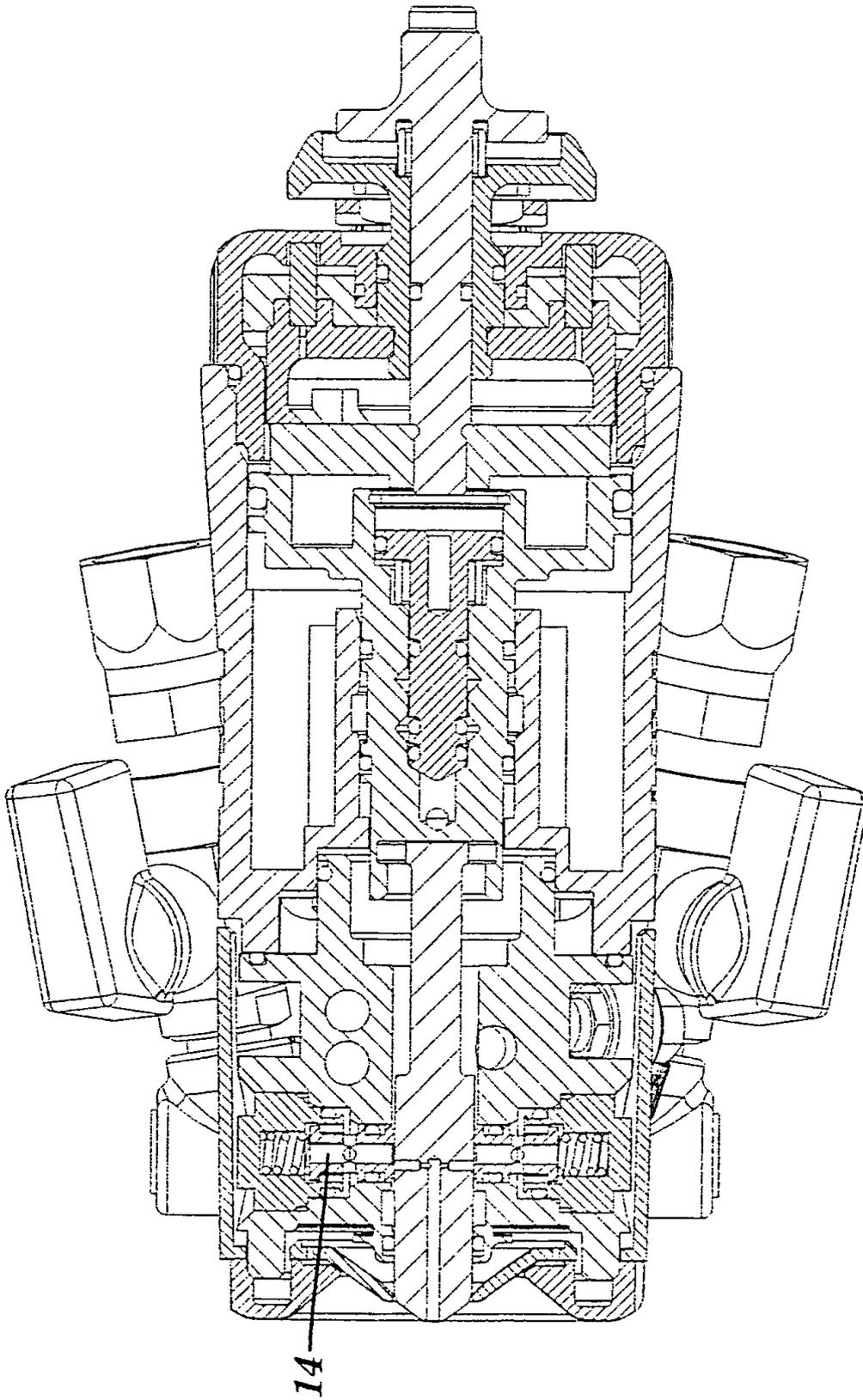
**FIG. 3**



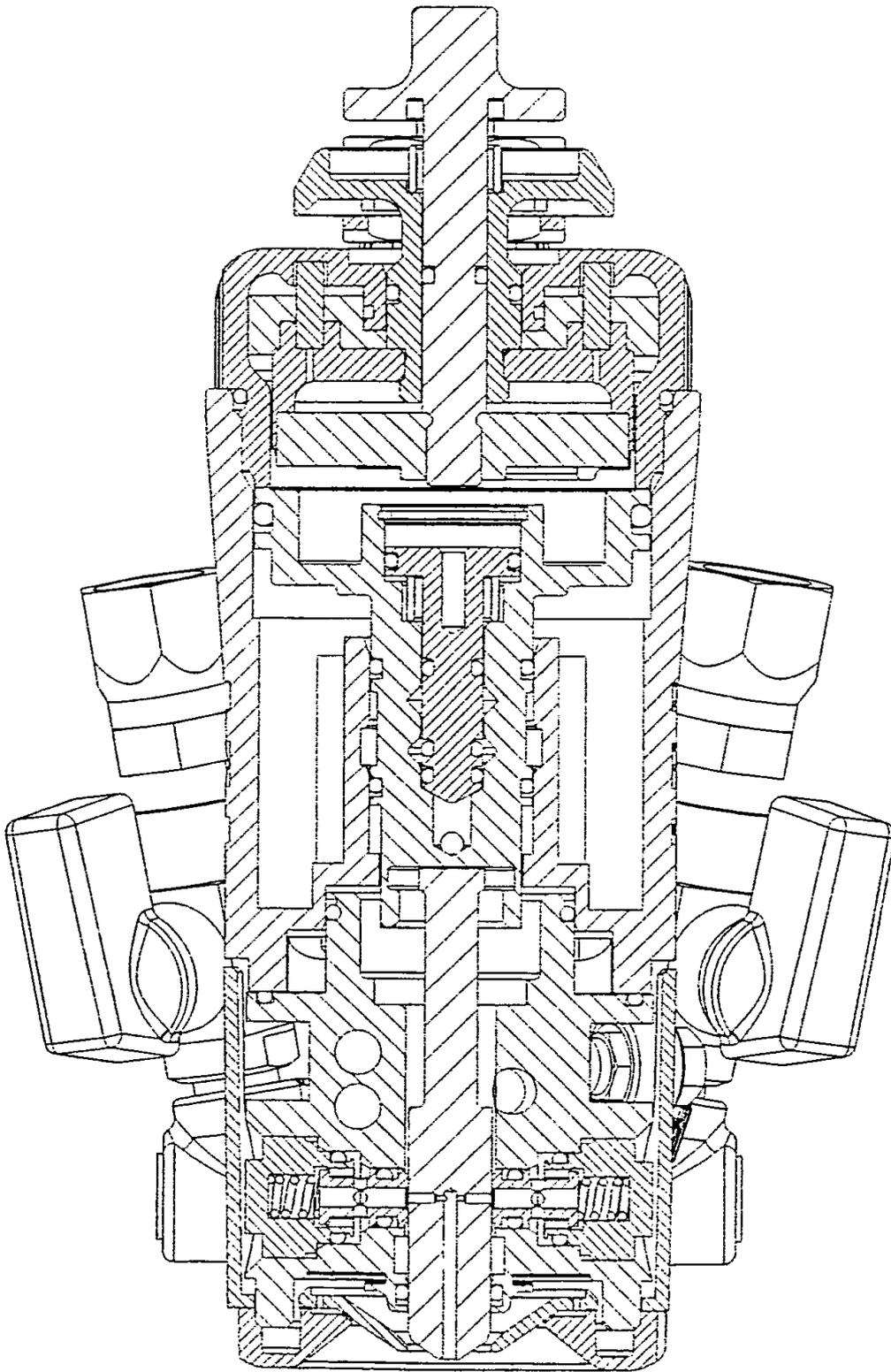
**FIG. 4**



**FIG. 5**



**FIG. 6**



**FIG. 7**