



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 320 693**

(51) Int. Cl.:

B01F 13/10 (2006.01)

B01F 13/00 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 15/04 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **06733004 .3**

(96) Fecha de presentación : **13.04.2006**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1888218**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **20.02.2008**

(54) Título: **Dispositivo de llenado automático de envases de producto con un líquido que comprende una o más medicinas.**

(30) Prioridad: **13.04.2005 NL 1028756**

(73) Titular/es: **Medical Dispensing Systems B.V.
Kopersteden 24-5
7547 TK Enschede, NL**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.05.2009

(72) Inventor/es: **Van Vreeland, Sander, Godfried y
Dorpema, Jan, Willem**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.05.2009

(74) Agente: **Carpintero López, Mario**

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

Dispositivo de llenado automático de envases de producto con un líquido que comprende una o más medicinas.

5 La invención se refiere a un dispositivo de llenado de uno o más envases de producto con un líquido que comprende una o más medicinas, que comprende un alojamiento al menos provisto en una posición de uso con una serie de segundos envases de medicina, al menos algunos de los cuales están provistos con componentes líquidos concentrados de una o más medicinas, dicho alojamiento está equipado con una máquina automática que está adaptada para manipular una jeringa de absorción medida de líquido de un envase de medicina.

10 El líquido con medicinas a añadir a un envase de producto, tal como una bolsa de infusión, normalmente se prepara en la práctica manualmente extrayendo una cantidad determinada con precisión de líquido disolvente y/o líquido diluyente de un primer envase utilizando una jeringa, añadiendo este líquido disolvente y/o diluyente a un segundo envase que tiene en su interior un componente sólido de una medicina, agitando seguidamente este segundo
15 envase hasta que dicho componente sólido está disuelto y, seguidamente, añadiendo una cantidad determinada con precisión a la bolsa de infusión. Debido a que a veces se debe añadir más de un componente, frecuentemente, este procedimiento tiene que repetirse varias veces. Con los envases de producto llenos de esta manera se pueden preparar a continuación múltiples bolsas de infusión, generalmente de acuerdo con una prescripción predeterminada.

20 El procedimiento conocido tiene varios inconvenientes. En primer lugar no es posible prevenir que se dañe la salud de la gente que lleva a cabo el procedimiento día tras día, porque muchas medicinas, que incluyen productos de quimioterapia, de radioterapia, antibióticos y anticuerpos, pueden ser en mayor o menor grado perjudiciales para la salud. Ni es posible prevenir que la gente que lleva a cabo el procedimiento día tras día desarrolle dolencias del tipo RSI, porque se debe repetir continuamente el uso de algunas operaciones. Además, existen riesgos para el paciente,
25 porque no es posible prevenir errores. Debido a que las bolsas de infusión que contienen medicinas no deben estar disponibles generalmente durante varias horas, pues prácticamente la preparación siempre tiene lugar en el hospital en el que el paciente es atendido o tratado. El número de preparaciones es continuamente creciente, lo que da lugar, en muchos casos, que la sala aséptica del hospital en el que se aplica el procedimiento sea casi siempre demasiado pequeño. Toda modificación o ampliación de la sala de limpieza, resulta muy molesta a la hora de operar, siendo su
30 coste, además, muy elevado; por otro lado, si se añade una segunda sala de limpieza a una cierta distancia, no resulta tentador en lo que a logística se refiere.

En la práctica se conoce un dispositivo de acuerdo con el preámbulo con el que se puede realizar el procedimiento antes descrito, de manera al menos parcialmente automática con lo que se evitan los problemas asociados.

35 El dispositivo conocido es adecuado para el llenado automático de un envase de producto en forma de jeringa con un líquido que comprende una o más medicinas. A dicho fin, el dispositivo conocido comprende una máquina automática que está adaptada para manipular la jeringa y la extracción medida de un líquido diluyente de un primer envase y, seguidamente, la adición al mismo de un componente líquido concentrado de una medicina mediante la
40 absorción medida del mismo de un segundo envase.

En el dispositivo conocido, los envases están suspendidos cabeza abajo en el alojamiento con el fin de facilitar la extracción del líquido de los envases. Esto da lugar inevitablemente a que los envases comiencen a gotear. Aquí no solamente se pierden líquidos costosos, sino que esto conlleva también un riesgo para la salud de la gente que opera
45 el dispositivo.

La invención tiene como objetivo proveer un dispositivo mejorado, del tipo mencionado en el preámbulo, que evite estos inconvenientes.

50 A dicho fin, el dispositivo de acuerdo con la invención tiene la característica de que la máquina automática está adaptada para hacer rotar el envase de medicina sustancialmente transversalmente a su eje longitudinal.

En el dispositivo de acuerdo con la invención los envases de medicina están puestos verticalmente en el alojamiento y se sitúan boca abajo uno a uno si el fluido tiene que ser extraído de un envase de medicina pertinente. De esta manera,
55 el riesgo de fuga se reduce al mínimo.

En una realización más preferente, la máquina automática también se provee en una posición de uso con una serie de envases primeros o adicionales con líquidos diluyentes, y la máquina automática está adaptada además para manipular la jeringa y para la extracción medida de líquido de o para la transferencia medida de líquido a, así como para el
60 transporte de líquido entre, un envase adicional y un envase de medicina, en el que la máquina automática está adaptada para hacer rotar tanto el envase adicional como el envase de medicina sustancialmente de manera transversal sobre su eje longitudinal. En esta realización preferente, el dispositivo de acuerdo con la invención es también adecuado para diluir el líquido medicinal concentrado del envase de medicina.

65 En una realización aún más preferente, al menos algunos envases de medicina de la serie se proveen con dichos componentes de una o más medicinas, y al menos algunos envases adicionales de la serie se proveen con líquidos disolventes. En esta realización aún más preferente, dispositivo de acuerdo con la invención es también adecuado para disolver dichos componentes sólidos de una medicina del envase de medicina.

ES 2 320 693 T3

En una primera realización preferente, la máquina automática está adaptada para hacer rotar la jeringa sustancialmente de manera transversal a su eje longitudinal sustancialmente de manera simultánea con el envase de medicina o con un envase adicional. En un movimiento simultáneo la máquina automática lleva la jeringa junto con el envase para su manipulación en la posición de inicio adecuada. Este movimiento se puede realizar usando solamente una máquina automática compacta.

De acuerdo con una realización preferente universalmente, la máquina automática se provee con un soporte de jeringa con medios de sujeción y, preferiblemente, con una unidad motriz controlable remotamente para mover los medios de sujeción uno hacia el otro, con el fin de sujetar la jeringa. El dispositivo es ahora adecuado para manipular jeringas de diferentes espesores.

El carácter universal del dispositivo de acuerdo con la invención está además desarrollado en una realización en la cual el soporte de jeringa está provisto con medios de enganche para engancharse sobre el émbolo de la jeringa, en la que la distancia entre los medios es ajustable, preferiblemente por medio de un control remoto. El dispositivo es ahora adecuado para manipular jeringas con émbolos de diferentes dimensiones.

De acuerdo con otro desarrollo de la realización universal, la máquina automática se provee con medios de agarre situados a una distancia entre sí preferiblemente ajustable por medio de un control remoto con el fin de agarrar un envase adicional o un envase de medicina. El dispositivo es ahora adecuado para manipular envases de diferentes dimensiones.

Preferiblemente, la distancia entre el soporte de la jeringa y el medio de agarre es ajustable, por ejemplo, por medio de un control remoto, de manera que el dispositivo es adecuado para manipular jeringas de diferentes longitudes.

En una realización especialmente precisa, los medios están albergados en el alojamiento para pesar el envase adicional y/o el envase de medicina antes de la extracción de líquido de y de la transferencia de líquido al envase pertinente mediante una jeringa. De esta manera, la cantidad de líquido extraído de o transferido a un envase se puede monitorizar de manera totalmente automática.

Otro desarrollo de la invención tiene la característica de que la máquina automática está adaptada para agitar el envase adicional y/o el segundo, con lo que se mejora el procedimiento de mezcla y se puede obtener más rápidamente una dilución o solución utilizable, y además es posible trabajar siempre con una disolución o solución homogénea.

De acuerdo con otra realización, la máquina automática está adaptada para hacer rotar la jeringa alrededor de su eje longitudinal, de manera que también se pueden utilizar las jeringas que tienen que atornillarse.

Una realización extremadamente segura del dispositivo de acuerdo con la invención tiene la característica de que los envases adicionales y/o los envases de medicina y/o los envases de producto se proveen con etiquetas de identificación, y la máquina automática se provee con un dispositivo de lectura para leer una etiqueta de identificación de un envase, y con medios de comparación de los datos de la etiqueta de identificación con una lista de datos de la que se dispone antes de la extracción de líquido de, y de la transferencia de líquido a el envase mediante una jeringa. De esta manera se pueden verificar todas las etapas del procedimiento durante la preparación. Preferiblemente, la máquina automática se provee también con un dispositivo lector para leer una etiqueta de identificación de un envase de producto lleno con un líquido que comprende una o más medicinas. De esta manera, se puede comprobar también el contenido de los diferentes envases después de la preparación, y un envase de producto lleno se puede identificar para prevenir posibles confusiones. Preferiblemente, la máquina automática también se provee con un medio de introducción para la introducción de una lista de componentes de un envase de producto.

A continuación se va a explicar más detalladamente la invención, con referencia a las siguientes figuras, en las que:

La figura 1 muestra una vista lateral esquemática de un dispositivo de acuerdo con la invención;

La figura 2 muestra una vista desde arriba esquemática de un alojamiento aireado de acuerdo con la invención;

La figura 3 muestra una vista frontal esquemática de una posible realización de un manipulador de jeringas;

La figura 4 muestra una vista lateral esquemática de este manipulador de jeringas;

La figura 5 muestra una vista lateral esquemática del llenado de una jeringa;

La figura 6 muestra una vista lateral esquemática del llenado de una botella;

La figura 7 muestra una vista lateral esquemática de la extracción de líquido de una botella;

La figura 8 muestra esquemáticamente la inyección de líquido en una bolsa de infusión.

La figura 1 muestra una vista lateral esquemática de un dispositivo de acuerdo con la invención que consta de de un envase de alojamiento o envase 1 aireado en el cual tiene lugar el llenado actual de bolsas de infusión y en el cual se

mantiene un flujo de aire, indicado con una flecha, usando un ventilador 2 situado en un armario 3 de la parte inferior. El aire es impulsado hacia el interior del alojamiento 1 aireado por medio de un armario 4 de suministro con un filtro 5 de entrada situado en su interior, con lo que se puede mantener un ambiente aséptico en el alojamiento 1 aireado. El aire del alojamiento 1 aireado se descarga al aire exterior por medio de un armario 6 de descarga y de un filtro 7 de salida situado en su interior, en el que el filtro 7 de salida asegura que no pase a la atmósfera sustancia tóxica alguna. El alojamiento 1 aireado se suministra con compuertas 8a,8b conocidas en el campo técnico y por medio de las cuales se pueden situar jeringas estériles, bolsas de infusión llenas con solución salina fisiológica y/o glucosa y similares en una cámara 9 de alimentación, y por medio de las cuales se pueden retirar de la cámara 10 de alimentación bolsas de infusión, a las que se añaden una o más medicinas de acuerdo con la prescripción, en la que se puede hacer uso de cajas 11a, 11b, 11c de guantes conocidas en este campo técnico.

La figura 2 muestra una vista desde arriba esquemática de un alojamiento 1 aireado de acuerdo con la invención. El alojamiento 1 aireado comprende una cámara 9 de alimentación en la cual se sitúan bolsas 12a, ..., 12f de infusión situadas en estantes y llenas con solución salina fisiológica y/o glucosa y similares y en la que está situado también un estante con jeringas 13a, ..., 13i limpias vacías. El alojamiento 1 aireado comprende además una cámara 10 de descarga en la cual se disponen las bolsas 14a, ..., 14i de infusión situada en estantes y llenas con solución salina fisiológica y/o glucosa y similar a las que se han añadido o se añade medicinas de acuerdo con la prescripción. Además, hay también un estante en el cual se almacenan botellas 15a, ..., 15d con productos de quimioterapia en polvo o altamente concentrados y un envase 16 de residuos en el que se pueden descargar las jeringas usadas. En el alojamiento 1 aireado están montados dos rieles 17a,17b próximos a las paredes anterior y posterior, sobre dichos rieles se puede desplazar un riel 18 transversal en la dirección de la flecha 19a utilizando una unidad motriz (no se muestra), y sobre el riel 18 transversal está montado un carro 20 que se puede desplazar en la dirección de la flecha 19b utilizando una unidad motriz (tampoco se muestra), de manera tal que, evidentemente para un experto en la técnica, el carro 20 se puede situar sobre casi cualquier posición en el alojamiento 1 aireado. Montado en el carro 20 está un manipulador de jeringas representado esquemáticamente, utilizando el cual se realiza el procedimiento de la invención. Para el control del carro 20 y del manipulador 21 de jeringas, el alojamiento 1 aireado está dotado con un medio 22 de introducción de datos con el cual se pueden administrar comandos manualmente y con el cual se pueden leer las prescripciones de un portador de datos adecuado.

La figura 3 muestra una vista frontal esquemática de una posible realización de un manipulador 21 de jeringas. EL manipulador 21 de jeringas consta de un soporte 23 de jeringas que está montado sobre el carro 20 para rotar alrededor de un eje situado perpendicularmente al plano de la figura y que está dotado con dos rodillos 24a,24b que se pueden desplazar uno hacia el otro utilizando una unidad motriz (no se muestra) de manera tal que una jeringa situada entre los mismos está sujeta. Seguidamente, la jeringa se apoya contra un tercer rodillo 25 que puede rotar utilizando una unidad motriz (no se muestra), con lo que la jeringa comenzará a rotar alrededor de un eje longitudinal. Hay dos ejes 26a, 26b montados deslizablemente sobre el soporte 23 de la jeringa a los cuales está unido un agarrador 27 dotado con dos dedos 28a,28b con los cuales, por ejemplo, se puede agarrar una botella. La distancia entre el soporte 23 de jeringas y el agarrador 27 se puede ajustar usando un empujador 29 y un vástago 30 de tornillo, mientras que la distancia entre los dedos 28a,28b se puede ajustar usando un empujador (no se muestra) y vástagos 31a, 31b de tornillo. Además, unido fijamente al soporte 23 de jeringa están dos ejes 32a, 32b sobre los cuales se monta deslizablemente un inyector 35 usando un accionador 33 y un vástago 34 de tornillo, con dicho inyector se puede agarrar el émbolo de una jeringa con los dos dedos 36a, 36b y los vástagos 37a,37b de tornillo.

Los accionadores mencionados anteriormente para el ajuste de la distancia entre diferentes componentes están adaptados preferiblemente de manera tal que son controlables remotamente. De esta manera, la máquina automática se puede cambiar de manera totalmente automática de un plan de trabajo a otro.

La figura 4 muestra una vista lateral esquemática de este manipulador 21 de jeringas, con el soporte 23 de jeringa montado rotablemente sobre el carro 20, con rodillos 24b y un tercer rodillo 25 rotable, con el eje 26b y el agarrador 27 con el dedo 28b con el que, por ejemplo, se puede agarrar una botella 15. Se muestran además el eje 32b, el accionador 33 y el inyector 35, con el cual se puede agarrar el émbolo de una jeringa, y el dedo 36b.

La figura 5 muestra una vista lateral esquemática del llenado de una jeringa, en el que una aguja 37 perfora el septo 38 de una bolsa 12 de infusión, después de lo cual se extrae la cantidad deseada de líquido hacia el interior de la jeringa usando el accionador 33 y el inyector 35. Si se desea, se puede leer un chip 40 sobre la bolsa 12 de infusión de antemano utilizando un dispositivo 39 de lectura/escritura conocido en el campo técnico con el fin de reducir las posibilidades de error, y el valor leído se puede escribir en el chip 40. En vez de bolsas de infusión provistas con un septo, también se puede hacer uso de bolsas de infusión con un sistema de tornillo. En ese caso las jeringas también se deben usar jeringas con un sistema de tornillo, en el que los dedos 28a, 28b se pueden usar ventajosamente de antemano para destornillar la tapa protectora de la jeringa.

La figura 6 muestra una vista lateral esquemática del llenado de una botella 15, en el que la aguja 37 perfora el septo 38 de una botella 15, después de lo cual se puede inyectar la cantidad de líquido deseada en la botella usando el accionador 33 y el inyector 35. Si se desea, se puede leer de antemano un chip 41 sobre la botella 15 usando el dispositivo 39 de lectura/escritura con el fin de reducir las posibilidades de error, y la cantidad inyectada se puede escribir en el chip 41. Después del llenado, se retira la aguja 37 de la botella 15 y se agita la botella moviendo el carro 20 rápidamente atrás y adelante a lo largo del riel 18 transversal.

ES 2 320 693 T3

La figura 7 muestra una vista lateral esquemática de la extracción de líquido de la botella 15, en la que la botella 15 se vuelve de manera que se pueda utilizar también el último resto del líquido frecuentemente costoso de la botella 15.

La figura 8 muestra esquemáticamente la inyección de líquido en una bolsa de infusión, en la que una aguja 37 perfora el septo 38 de una bolsa 14 de infusión, en la que se inyecta la cantidad deseada de líquido en la bolsa 14 de infusión usando el empujador 33 y el inyector 35. Si se desea, se puede leer de antemano un chip 42 sobre la bolsa 14 de infusión usando un dispositivo 39 de lectura/escritura conocido en el campo técnico con el fin de reducir las posibilidades de error, y el valor leído se puede escribir en el chip 42.

Opcionalmente, se puede incorporar en el alojamiento un elemento de pesada con el fin de pesar un envase antes y después de la manipulación mediante una jeringa. Esto posibilita una comprobación automática de la dosificación. El elemento de pesada se sitúa preferiblemente en la proximidad de los envases de medicina y/o de los envases adicionales a manipular. En la realización preferente mostrada el elemento de pesada se puede situar contiguamente al estante con botellas 15 (véase la figura 2). Los elementos de pesada adecuados a este fin están disponibles comercialmente "*per se*".

Se advierte que, aunque el alojamiento está preferiblemente aireado y dotado con una parte interior aséptica internamente, se puede situar no obstante fuera de la sala aséptica. Sin embargo, las jeringas, los primeros y los segundos envases necesarios en el alojamiento se deben situar preferiblemente en soportes conocidos "*per se*" en la sala aséptica, e introducirse en el alojamiento usando, por ejemplo, un sistema compuertas conocido, mientras que los envases de producto llenos se pueden retirar de manera similar. Sin embargo, el manejo de los envases adicionales cerrados, envases de medicina y envases de producto llenos no implica prácticamente riesgo alguno.

Para terminar, se advierte que aunque las figuras ilustran el llenado de un envase de producto en forma de bolsa de infusión, será indudablemente evidente para un experto en la técnica que la invención no está limitada al mismo. Un ejemplo de otro tipo de envase de producto adecuado para su llenado con un líquido con medicinas es una jeringa.

El dispositivo de acuerdo con la invención es generalmente adecuado para preparar diferentes medicinas en forma líquida y, a este respecto, proporciona muchas ventajas como se describió anteriormente. El dispositivo de acuerdo con la invención es especialmente adecuado para preparar medicinas líquidas peligrosas para la salud, tales como las medicinas que comprenden sustancias citotóxicas.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para el llenado de uno o más envases de producto con un líquido que comprende una o más medicinas, que comprende un alojamiento al menos provisto en una posición de uso con una serie de envases de medicina, al menos algunos de los cuales se suministran con componentes líquidos concentrados de una o más medicinas, dicho alojamiento se suministra con una máquina automática que está adaptada para manipular una jeringa para la absorción medida de un líquido de un envase de medicina, **caracterizado** porque la máquina automática está adaptada para hacer rotar el envase de medicina sustancialmente transversalmente a su eje longitudinal.
2. Dispositivo como el reivindicado en la reivindicación 1, en el que la máquina automática también está provisto en un aposición de uso con una serie de envases adicionales con líquidos diluyentes, y en el que la máquina automática está adaptada además para manipular la jeringa para la absorción medida de líquido de, o la transferencia medida de líquido a, así como para el transporte de líquido entre, un envase adicional y un envase de medicina, en el que la máquina automática está adaptada para hacer rotar tanto el envase adicional como el envase de medicina sustancialmente transversalmente sobre su eje longitudinal.
3. Dispositivo como el reivindicado en la reivindicación 1 o 2, en el que al menos algunos de la serie de envases de medicina están provistos con componentes sólidos de una o más medicinas, y al menos algunos de la serie de envases adicionales son suministrados con líquidos disolventes.
4. Dispositivo como el reivindicado en la reivindicación 1, 2 o 3, en el que la máquina automática está adaptada para hacer rotar la jeringa sustancialmente de manera transversal a su eje longitudinal, sustancial y simultáneamente con el envase de medicina o con el envase adicional.
5. Dispositivo como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la máquina automática está provista con un soporte de jeringa con medios de sujeción y, preferiblemente, con un accionador controlable remotamente para desplazar los medios de sujeción uno hacia el otro con el fin de sujetar una jeringa.
6. Dispositivo como el reivindicado en la reivindicación 5, en el que el soporte de jeringa se suministra con medios de engancharse sobre el émbolo de la jeringa, en el que la distancia mutua entre los medios es ajustable, preferentemente, por medio de un control remoto.
7. Dispositivo como el reivindicado en la reivindicación 5 o 6, en el que la máquina automática está provista con medios de agarre con una distancia mutua preferiblemente ajustable por medio de un control remoto con el fin de agarrar un envase adicional o un envase de medicina.
8. Dispositivo como el reivindicado en la reivindicación 5, 6 o 7, en el que la distancia entre el soporte de jeringas y el medio de agarre es ajustable, por ejemplo, por medio de un control remoto.
9. Dispositivo como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que unos medios están albergados en el alojamiento para pesar el envase adicional y/o de medicina antes de la extracción de líquido de, y la transferencia de líquido a, el envase mediante una jeringa.
10. Dispositivo como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 4 - 9 anteriores, en el que la máquina automática está adaptada para agitar el envase adicional y/o el envase de medicina.
11. Dispositivo como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la máquina automática está adaptada para hacer rotar la jeringa alrededor de su eje longitudinal.
12. Dispositivo como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los envases de medicina y/o los envases de producto están provistos con etiquetas de identificación, y en el que la máquina automática está provista con un dispositivo de lectura para leer una etiqueta de identificación de un envase, y con un medio de comparación de los datos de la etiqueta de identificación con una lista de datos disponibles de antemano antes de la extracción de líquido de, y de la transferencia de líquido a, el envase mediante una jeringa.
13. Dispositivo como el reivindicado en la reivindicación 12, en el que la máquina automática está provista con un dispositivo de escritura para escribir una etiqueta de identificación de un envase de producto lleno con un líquido que comprende una o más medicinas.
14. Dispositivo como el reivindicado en la reivindicación 12 o 13, en el que la máquina automática está provista con un medio de introducción para introducir una lista de componentes para un envase de producto.
15. Dispositivo como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los envases de producto son bolsas de infusión o jeringas.
16. Dispositivo como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que uno o más de los envases de medicinas comprenden sustancias citotóxicas.

ES 2 320 693 T3

17. Dispositivo como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el alojamiento está ventilado.

18. Dispositivo como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que en una posición de
5 uso el alojamiento está provisto con una serie de envases de producto al menos parcialmente llenos con un líquido.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

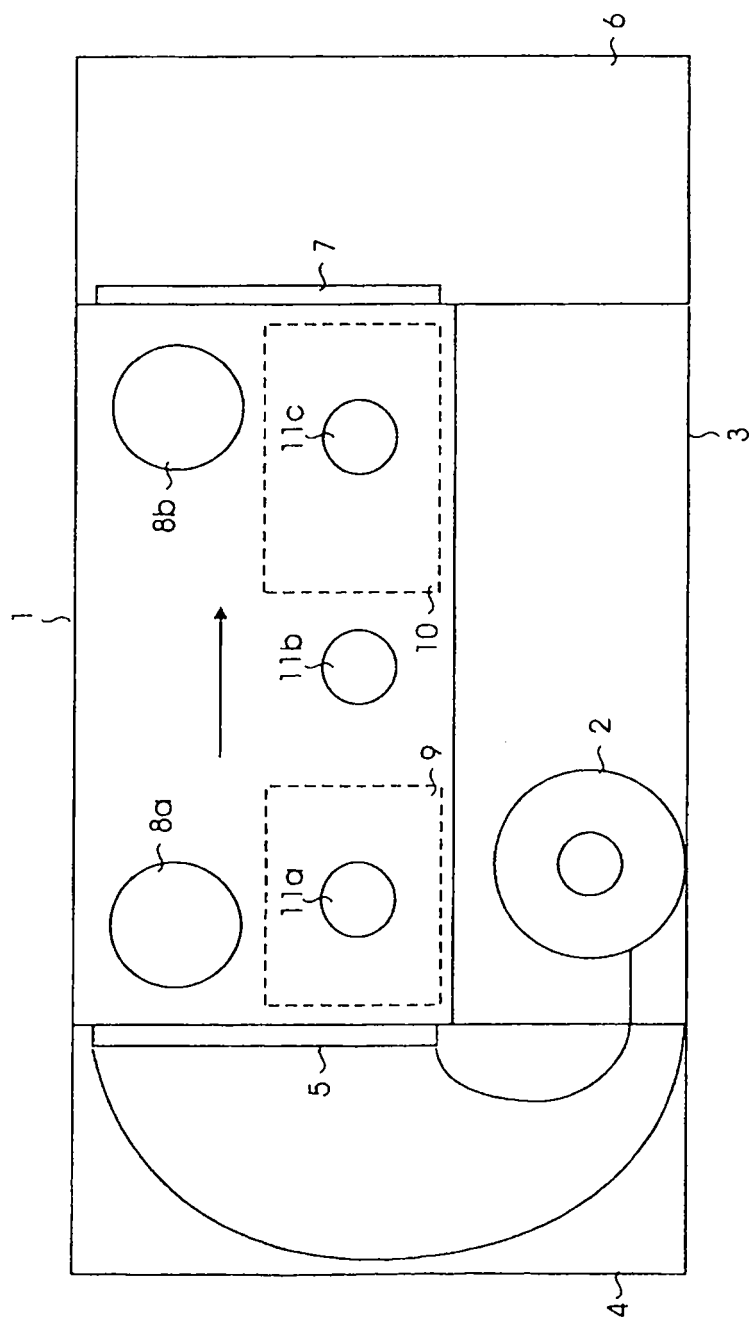


Fig. 1

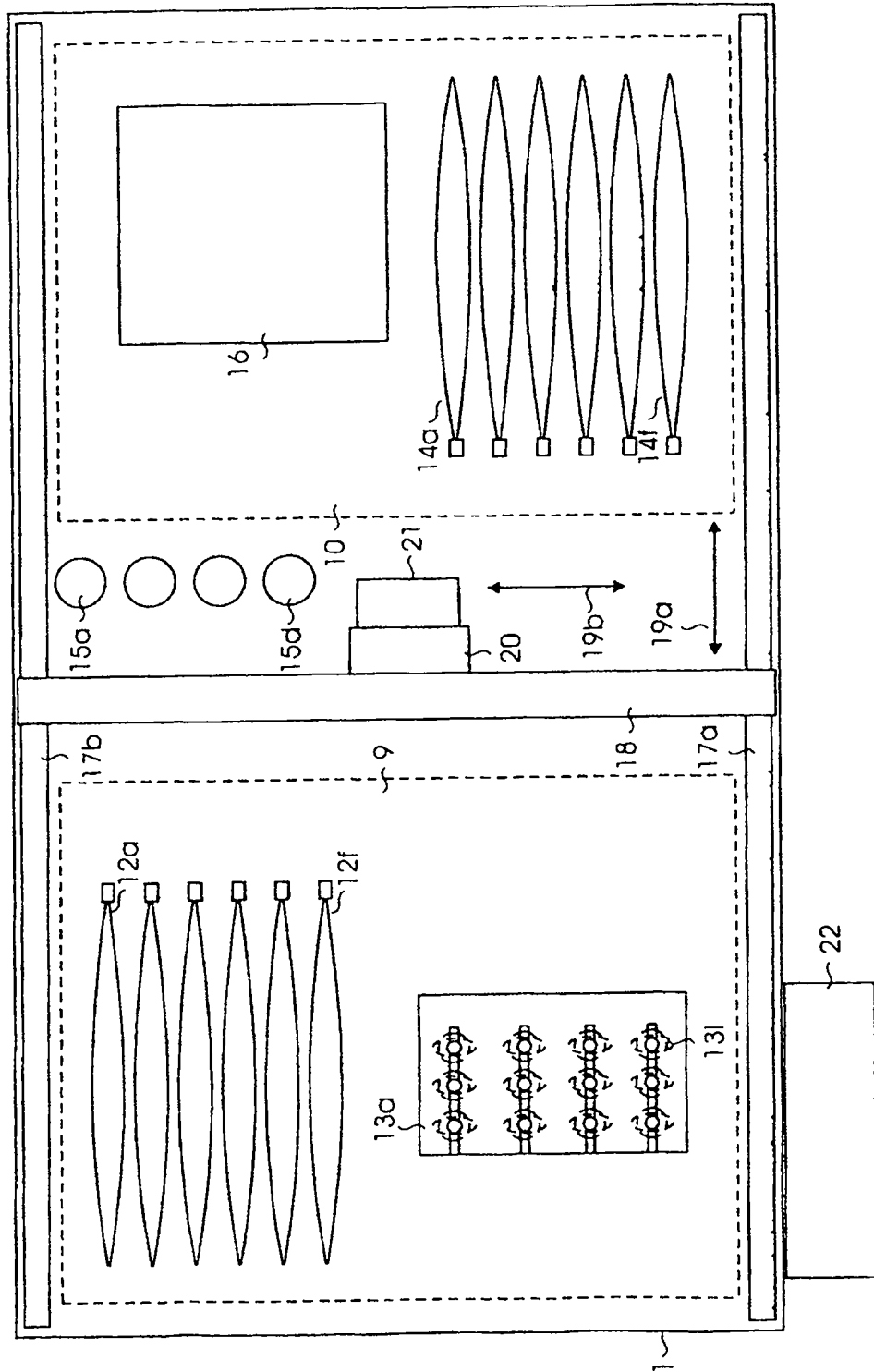


Fig. 2

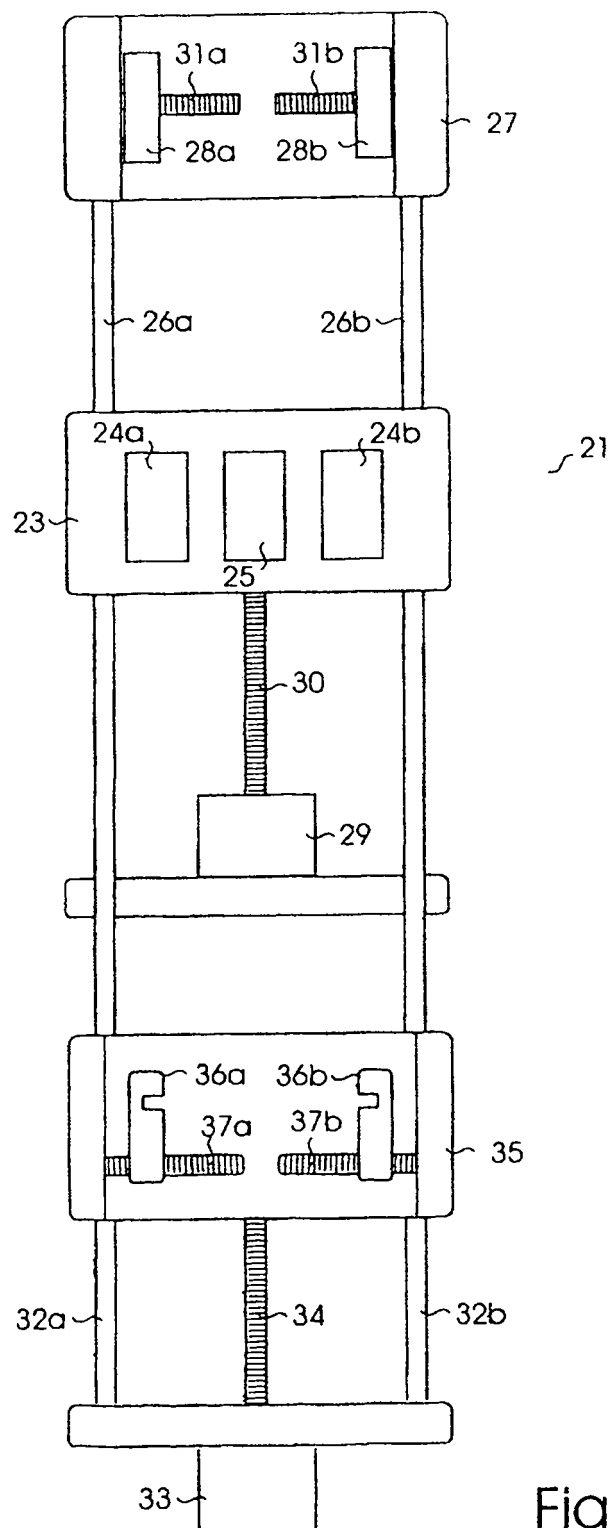


Fig. 3

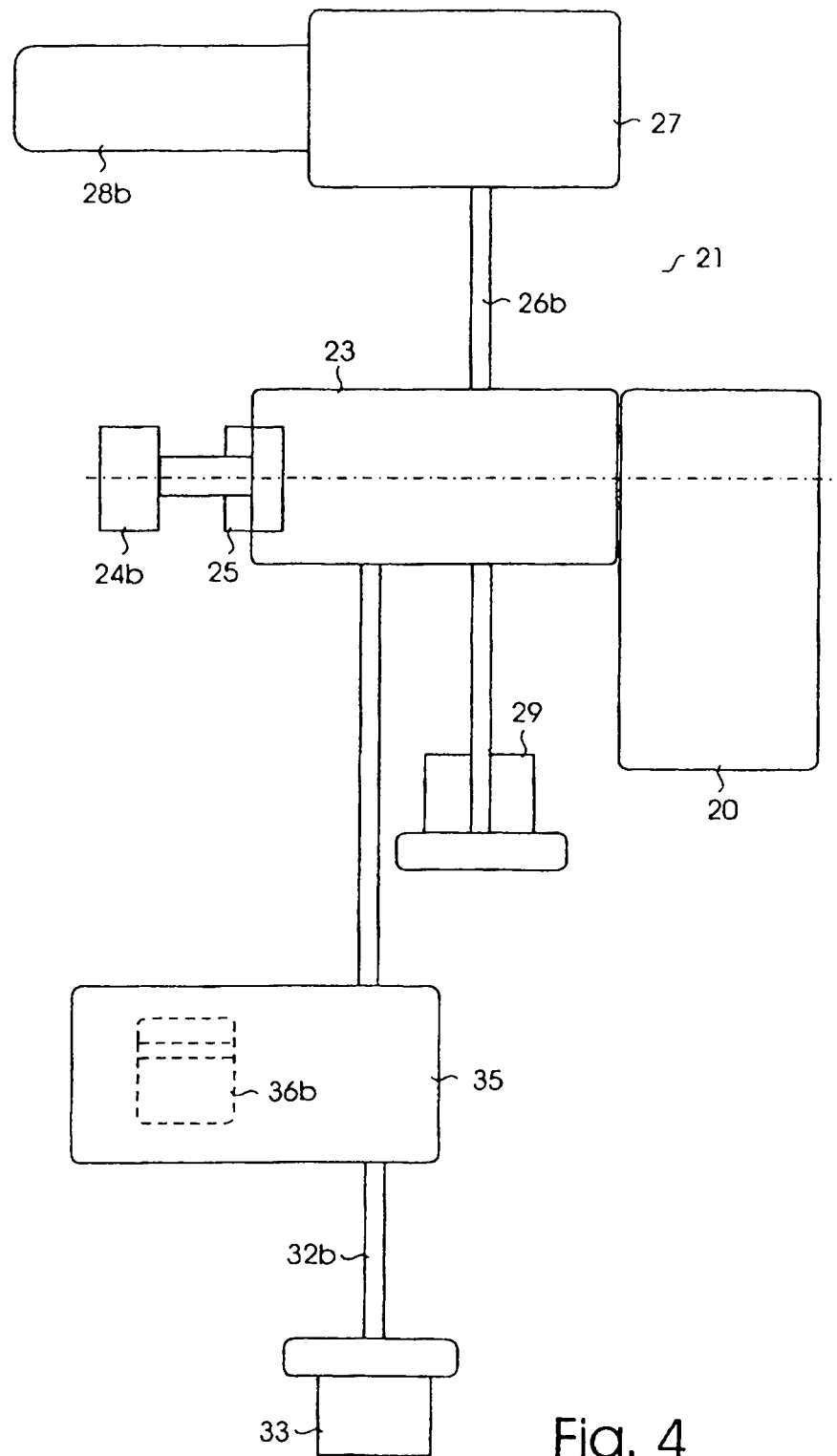


Fig. 4

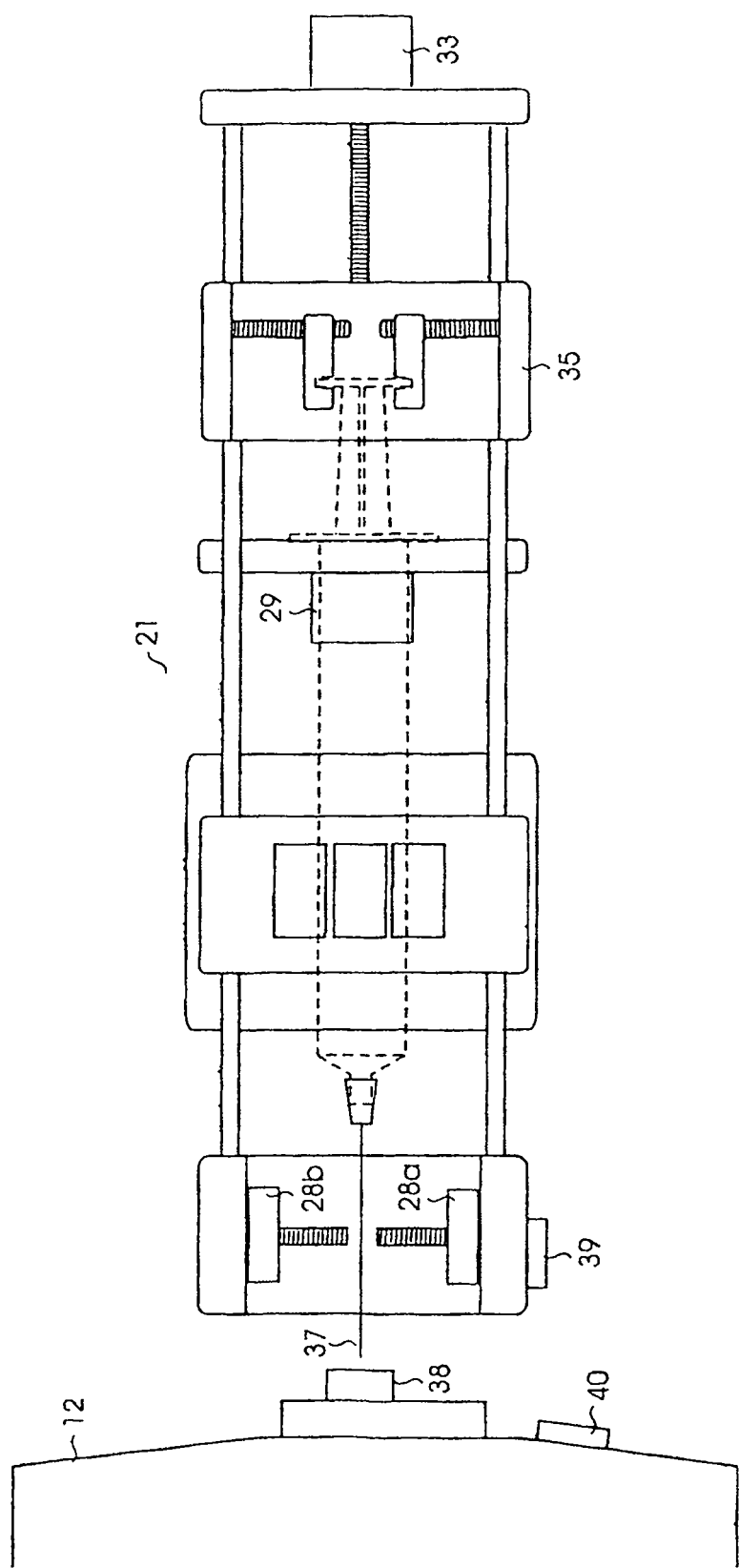


Fig. 5

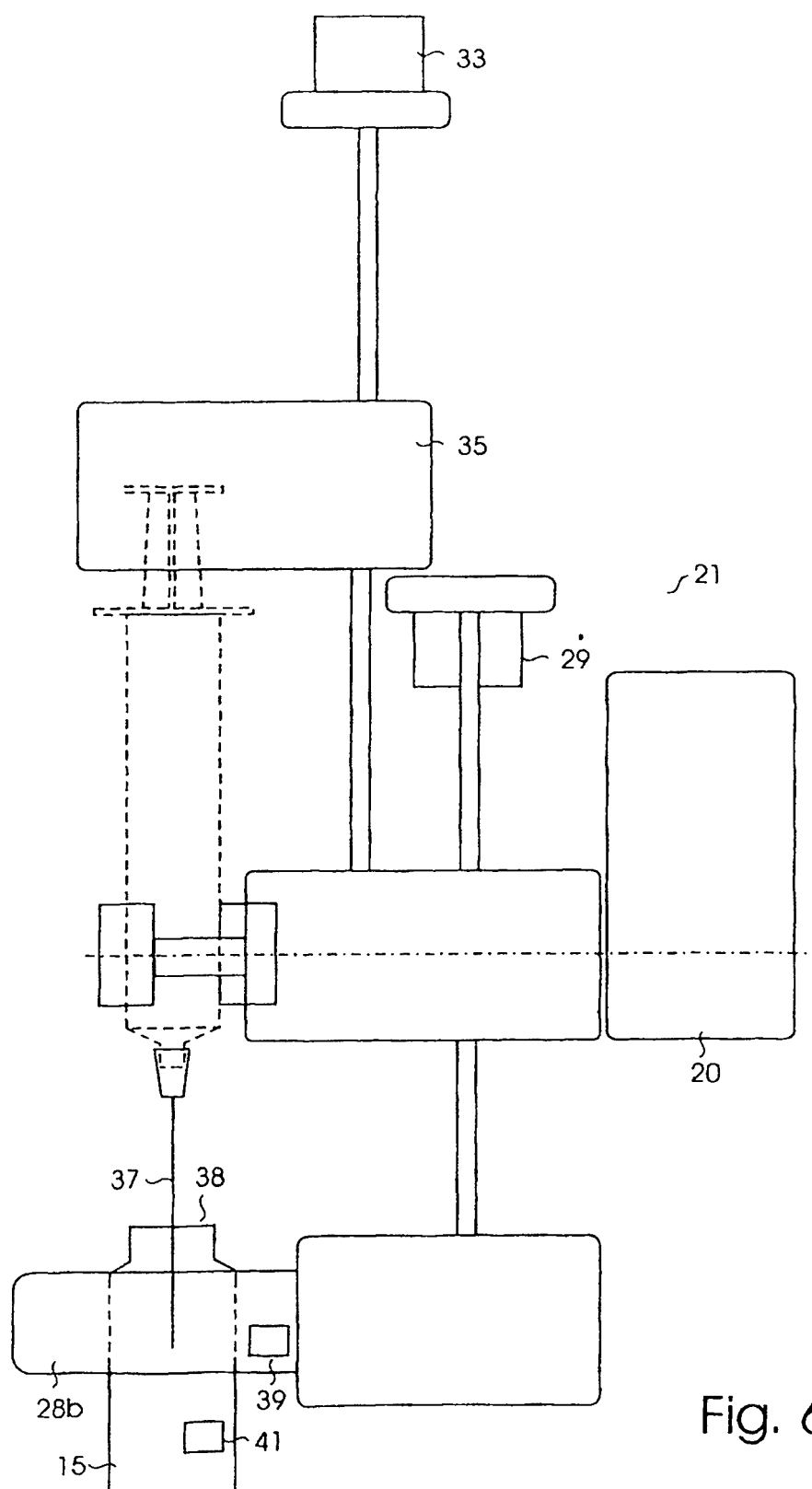


Fig. 6

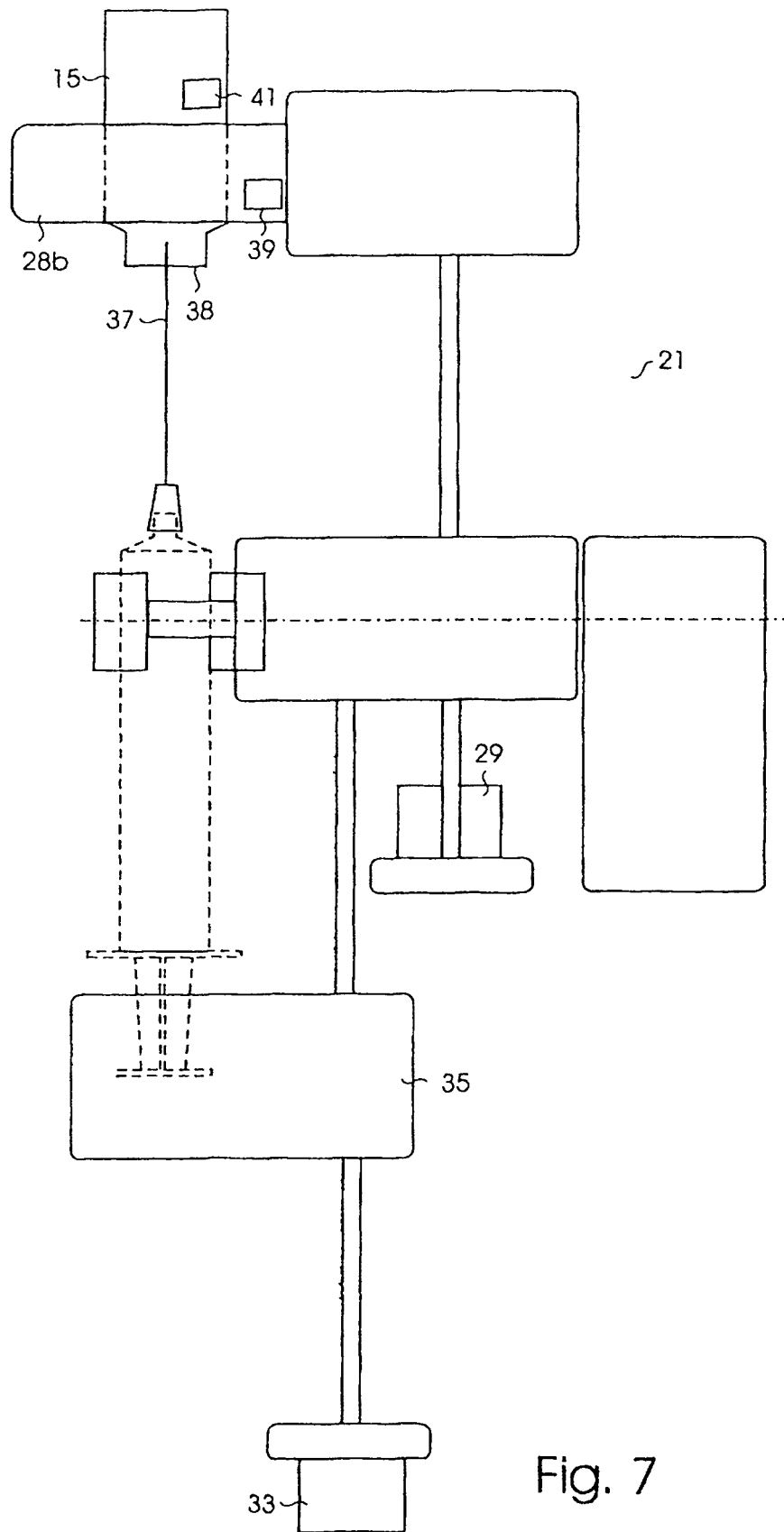


Fig. 7

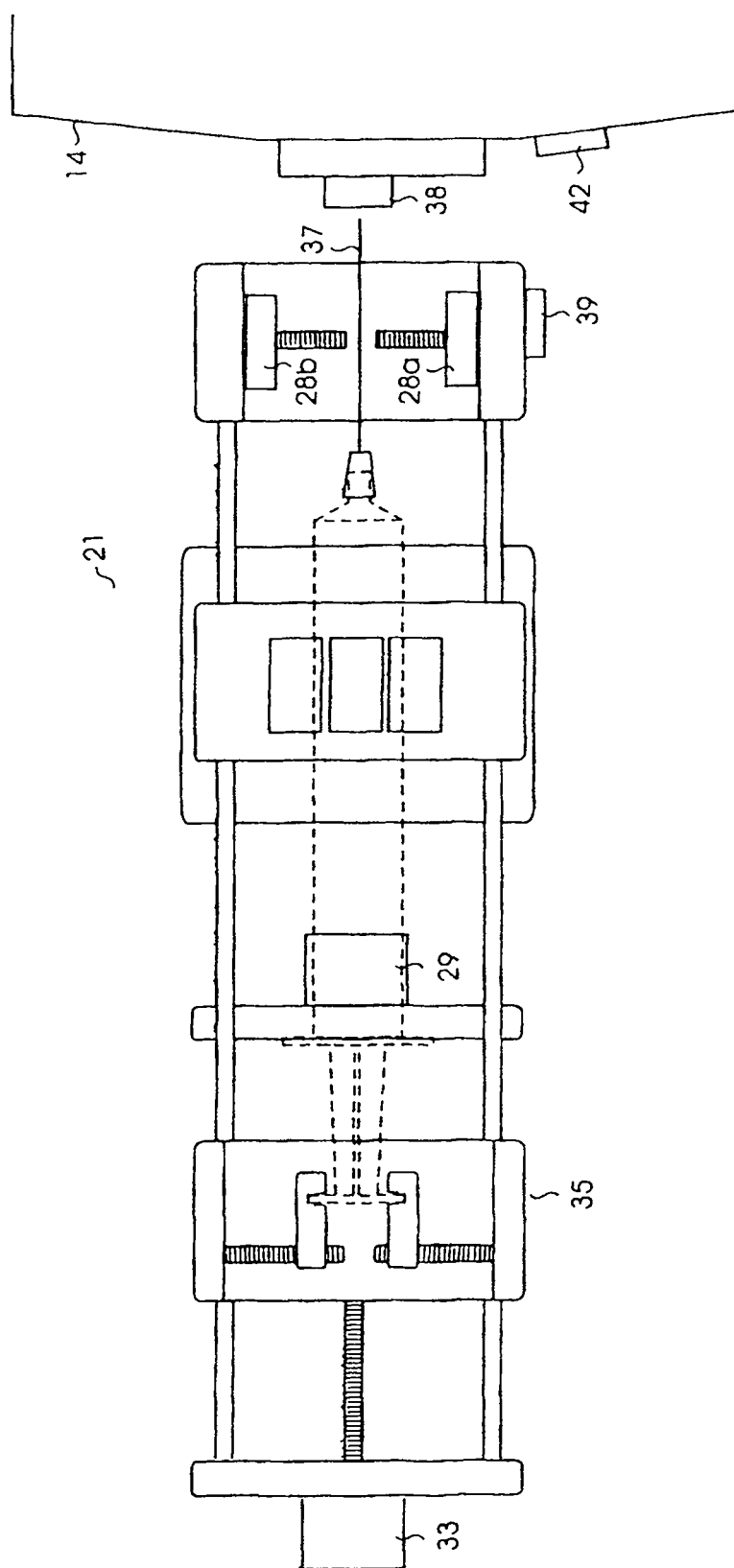


Fig. 8