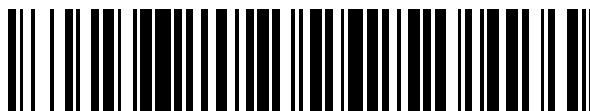


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 658 164**

51 Int. Cl.:

G07G 5/00 (2006.01)

G07F 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.06.2010** **PCT/IB2010/001541**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.01.2011** **WO11004230**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.06.2010** **E 10742248 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.12.2017** **EP 2452321**

54 Título: **Dispositivo para administrar, recibir y/o entregar objetos de valor**

30 Prioridad:

10.07.2009 DE 202009009550 U

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

08.03.2018

73 Titular/es:

**NOVOMATIC AG (100.0%)
Wiener Strasse 158
2352 Gumpoldskirchen, AT**

72 Inventor/es:

**MÜHRENBURG, ROLAND;
OCHS, HELMUT y
ZANDER, MARKO**

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 658 164 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

Dispositivo para administrar, recibir y/o entregar objetos de valor

La invención se refiere a un dispositivo para administrar, recibir y/o entregar objetos de valor, particularmente, dinero, que presenta una carcasa de dispositivo y una impresora.

- 5 Del estado de la técnica ya se conocen desde hace tiempo cajeros automáticos, máquinas de cambio, máquinas de pago automáticas y máquinas expendedoras.

Un cajero automático es un dispositivo técnico para administrar dinero en efectivo. Se subdivide en cajeros de distribución de dinero (ATM), aparatos de ingreso de dinero y máquinas recicladoras de efectivo. Los cajeros automáticos también se denominan cajeros electrónicos.

- 10 Los cajeros automáticos permiten al cliente retirar o ingresar dinero en efectivo de o a su cuenta corriente o de una tarjeta de crédito sirviéndose él mismo. Algunos cajeros también distribuyen divisas extranjeras o informan a los clientes sobre el saldo de la cuenta y transacciones anteriores. Los aparatos suelen ser gestionados por entidades de crédito.

- 15 Para retirar efectivo, el cliente introduce una tarjeta de crédito o de débito en el cajero e introduce un número secreto (PIN). Una central de autorización verifica en línea que el número secreto sea correcto y decide si puede tener lugar la distribución del dinero.

- 20 Los cajeros automáticos de última generación también permiten ingresar dinero en efectivo. El proceso es similar al de la retirada de dinero; el cliente introduce una tarjeta de cliente en el cajero, después, se abre una bandeja de ingreso de dinero, se verifica la autenticidad del dinero y se registra un movimiento en la cuenta del cliente. De esta forma, el banco puede permitir al cliente ingresar dinero en efectivo también fuera del horario de apertura y, así, se ahorra los elevados costes de personal de un buzón de depósito nocturno. Si el cajero automático admite el reciclado de efectivo, el dinero ingresado por el cliente se verifica y se distribuye nuevamente a clientes posteriores, con lo que el banco puede reducir los costes del rellenado.

- 25 Además, del estado de la técnica también se conocen máquinas expendedoras. Estas máquinas suelen estar en lugares públicos y, al introducir dinero, se pueden comprar de estas máquinas, por ejemplo, bebidas o aperitivos.

Asimismo se conocen máquinas de expedición de billetes de transporte en las que se imprime un billete de transporte después de seleccionar el billete e introducir el dinero.

Además, se suelen encontrar, por ejemplo, en lavanderías autoservicio, máquinas de cambio o máquinas de fichas para cambiar las monedas o las fichas necesarias para las máquinas de lavado.

- 30 Las máquinas de este tipo suelen estar equipadas de un sistema de distribución de comprobantes para recibos o, por ejemplo, de una impresora de extractos de cuenta o de una impresora de billetes de transporte. Para ello se integra en el cajero automático, la máquina de cambio, la máquina de pago automática o la máquina expendedora una impresora que genera el comprobante, el billete de transporte o el extracto.

- 35 Durante el transcurso del ciclo del producto o el tiempo de operación de la máquina resulta necesario llevar a cabo trabajos de asistencia técnica en la impresora. Un ejemplo puede ser la reposición del papel para la impresora, o también la sustitución de la impresora en su conjunto o de los medios de impresión, o, por ejemplo, trabajos de limpieza en el sistema de suministro de papel y/o en el elemento de salida de la impresión.

- 40 US 2007/0108267 A1 muestra un cajero automático que presenta una impresora para imprimir comprobantes. El cajero automático presenta componentes de procesamiento de dinero en una carcasa, en donde, en dicha carcasa, se puede montar una puerta de carcasa de forma que se pueda abrir.

En los dispositivos nombrados y, particularmente, en el dispositivo según US 2007/0108267 A1, el acceso para la asistencia técnica de la impresora se dispone de manera que la asistencia técnica requiere la apertura de todo el dispositivo. Abriendo el dispositivo es posible que el personal de asistencia técnica tenga la posibilidad de acceder

de forma no autorizada a existencias de dinero o a otros elementos internos, particularmente, a componentes de procesamiento de dinero del cajero.

GB 500 322 A muestra un dispositivo para custodiar objetos de valor en el que se dispone un cajón en una puerta.

5 EP 1 691 153 A1 muestra la disposición de una trampilla en una puerta, en donde una apertura de la trampilla permite el acceso al mismo espacio que una apertura de la puerta.

WO 97/29444 A1 divulga un cajero electrónico con un acceso para la asistencia técnica mejorado haciendo que los componentes del cajero electrónico sujetos a mantenimiento se dispongan en carcassas parciales individuales sobre estantes extraíbles.

10 DE 88 03 573 U1 divulga un terminal de servicio al cliente con varios módulos de carcasa en forma de paralelepípedo dispuestos unos sobre otros que presentan elementos de inserción soportados sobre carriles de deslizamiento para recibir unidades funcionales del terminal de servicio al cliente.

US 2003/209598 A1 divulga una estación de entrada de un túnel de lavado con un armario electrónico y una caja fuerte, en donde se puede acceder a la puerta de la caja fuerte abriendo la puerta del armario electrónico.

15 La tarea de la invención se basa en permitir, en un dispositivo para administrar, recibir y/o entregar objetos de valor del tipo nombrado al principio, un acceso para la asistencia técnica de la impresora sin que se pueda acceder a las existencias de dinero ni a componentes de procesamiento del dinero.

Esta tarea se resuelve mediante la combinación de características indicada en la reivindicación 1.

20 Según la presente invención se proporciona un dispositivo para administrar, recibir y/o entregar objetos de valor que presenta una impresora que se dispone en el dispositivo, en un espacio de impresora cerrado con llave con respecto a la carcasa del dispositivo, de manera que se puede acceder a la misma sin abrir todo el dispositivo.

Con una configuración de este tipo del dispositivo según la invención se garantiza una elevada seguridad en el caso de una asistencia técnica. De esta forma se pueden evitar accesos no autorizados a las existencias de dinero o a los componentes de procesamiento de dinero por parte del personal de asistencia técnica durante un simple mantenimiento de la impresora.

25 Se especifican desarrollos ventajosos de la invención en las reivindicaciones dependientes.

Así, sería posible, por ejemplo, que se utilice para trabajos de mantenimiento y de asistencia técnica de la impresora un personal distinto que para otros trabajos de mantenimiento en el dispositivo.

30 Según una forma de realización preferida de la invención, la impresora se puede disponer en un orificio separado del dispositivo. Preferentemente, este orificio debería ser lo suficientemente grande para que sean posibles trabajos de asistencia técnica y mantenimiento en la impresora. Si se puede cerrar con llave el orificio, se pueden evitar actos vandálicos y robos. Según una forma de realización preferida de la presente invención, la impresora se dispone en un dispositivo de recepción que se puede mover hacia fuera del dispositivo.

35 Con una configuración de este tipo del dispositivo según la invención se proporciona una elevada seguridad en el caso de una asistencia técnica, puesto que se pueden evitar accesos no autorizados a existencias de dinero y/o a componentes de procesamiento de dinero por parte del personal de asistencia técnica, en donde, sin embargo, se puede garantizar una buena accesibilidad a la impresora durante un mantenimiento. El dispositivo de recepción se configura, por ejemplo, en forma de cajón. En este aspecto, se puede prever que la impresora se fije en una disposición parecida a un cajón. En este caso, es posible mover o desplazar la impresora respecto a la carcasa del dispositivo tirando del cajón.

40 Además, también sería posible que se pueda extraer el dispositivo de recepción del dispositivo mediante un movimiento abatible. Si la impresora se fija, por ejemplo, en el interior de una trampilla de apertura o de una trampilla de asistencia técnica y se dispone así de forma vertical en el dispositivo en el estado cerrado, la impresora se puede mover a la posición horizontal abriendo con un movimiento abatible hacia abajo la trampilla de asistencia técnica.

Además, también sería posible que la impresora se pudiera mover hacia fuera del dispositivo mediante movimientos de inclinación y/o de giro.

Según una forma de realización especialmente preferida de la presente invención, el dispositivo de recepción se puede cerrar con llave para evitar accesos no autorizados.

- 5 Si en un dispositivo según la invención se proporciona además un tirador en el dispositivo de recepción se puede facilitar el manejo en determinadas circunstancias.

El dispositivo descrito se puede configurar como cajero automático, máquina de pago automática y/o máquina expendedora.

- 10 Según el tipo de dispositivo utilizado, puede ser útil en determinadas circunstancias que también se dispongan en el dispositivo otros componentes del dispositivo, como los descritos arriba en relación con la impresora, como por ejemplo, un ordenador, un dispositivo de suministro de corriente y rollos y/o receptáculos de papel para la impresora.

A continuación se describen, con mayor detalle, unos ejemplos de realización de la invención a los que no se limita la invención haciendo referencia al dibujo. En estas muestran:

- 15 la Figura 1, una vista parcial de un ejemplo de un dispositivo para administrar, recibir y/o entregar objetos de valor, particularmente, dinero, en una vista en planta;

la Figura 2, una vista lateral de la representación de la Figura 1;

la Figura 3, una vista detallada de la vista posterior del cajón de la forma de realización mostrada en la Figura 1;

la Figura 4, una vista parcial de un dispositivo según la invención según otra forma de realización preferida en una vista en planta; y

- 20 la Figura 5, una vista lateral de la representación de la Figura 4 en el estado abierto.

En la Figura 1 se representa una vista parcial de un ejemplo de un dispositivo para administrar, recibir y/o entregar objetos de valor, particularmente, dinero, que, en lo sucesivo, se denomina también cajero automático. En el cajero automático se prevé un cajón 10 que se representa por delante en la Figura 1.

- 25 El cajón 10 está provisto de una cerradura 11, de manera que se impide una apertura no autorizada del cajón. En el cajón se encuentra además un tirador 12 para simplificar la extracción del cajón 10. Además, en el cajón 10 se encuentra una bandeja de distribución de comprobantes 13 para que un cliente que utilice el cajero automático pueda obtener y retirar el comprobante.

En la Figura 2 se muestra una vista parcial desde el lado correspondiente a la Figura 1, en donde se representa el cajón en el estado abierto.

- 30 En el cajón 10 se fija una impresora 14 en carriles 15 extraíbles. Se prevé además un rollo de papel 16 para imprimir.

- 35 Como se puede deducir fácilmente de la Figura 2, según el ejemplo mostrado, se puede realizar una asistencia técnica de la impresora 14, como una sustitución, reparación y/o un cambio del rollo de papel, sin abrir completamente el cajero automático. De esta forma, en un ejemplo mostrado, tampoco se puede acceder a las existencias de dinero durante un servicio de la impresora y, de esta forma, estas están aseguradas.

En la Figura 3 se representa una vista detallada de la parte posterior de la instalación de la impresora. Esta parte posterior se configura de manera que el espacio de la impresora está cerrado con llave con respecto al resto de la carcasa 17 del dispositivo o de la puerta 18 y, de esta forma, representa en sí mismo una carcasa 19.

- 40 Se representa una forma de realización preferida de la presente invención en la Figura 4. Esta es una vista parcial de un dispositivo para administrar, recibir y/o entregar objetos de valor, particularmente, dinero, según la invención.

En el dispositivo se prevé una trampilla abatible 20 en cuyo lado interior se dispone la impresora 24 y que se representa por delante en un estado cerrado en la Figura 4 y en una representación lateral en la Figura 5, en donde la trampilla abatible 20 está semiabierta.

5 La trampilla abatible 20 se soporta de forma giratoria alrededor de un eje 22 realmente no visible desde fuera, pero que se indica en la representación de la Figura 4 para una mejor comprensión. Así, si se tiene que efectuar un trabajo de mantenimiento en la impresora 24 dispuesta en el lado posterior de la trampilla abatible 20, se puede girar la trampilla abatible 20 alrededor de su eje 22 y, de esta forma, la impresora 24 se puede cerrar en la dirección de la flecha 25 o girar hacia fuera en la dirección opuesta. Según la forma de realización preferida representada, la trampilla abatible se prevé en una puerta 27 del dispositivo, y el lado interior de la puerta se señala con el número de referencia 28 y el lado exterior de la puerta se señala con el número de referencia 29. Si es necesario un trabajo de mantenimiento de la impresora 20 solo se tiene que abrir la cerradura 21, girar la trampilla abatible 20 hacia fuera y, entonces, se puede efectuar el trabajo de mantenimiento en la impresora sin que el operador pueda entrar en contacto con otras funciones del dispositivo.

15 Además, en la trampilla abatible se prevé una cerradura 21 para impedir una abertura no autorizada de la trampilla abatible 20.

Además, en la trampilla abatible 20 se prevé una ranura de papel o una bandeja de distribución de comprobantes 23 de la que se pueden retirar los comprobantes o tiques impresos que se imprimen sobre un rollo de papel 26 mediante la impresora 24 y que, después, se distribuyen a través de la ranura de papel 23.

Lista de números de referencia

20	10	Cajón
	11	Cerradura
	12	Tirador
	13	Bandeja de distribución de comprobantes
	14	Impresora
25	15	Carriles
	16	Rollo de papel
	17	Carcasa
	18	Lado interior de la puerta
	19	Carcasa de la impresora
30	20	Trampilla abatible
	21	Cerradura
	22	Eje
	23	Ranura de papel o bandeja de distribución de comprobantes
	24	Impresora
35	25	Dirección de giro para cerrar la trampilla abatible
	26	Rollo de papel
	27	Puerta
	28	Lado interior de la puerta
	29	Lado exterior de la puerta

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para administrar, recibir y/o entregar objetos de valor, particularmente, dinero, que presenta una carcasa de dispositivo (17) con una puerta (18; 27) y con una trampilla (20), y en donde el dispositivo presenta además una impresora (14, 24) dispuesta en la carcasa del dispositivo (17) en un espacio de impresora cerrado con llave respecto a la carcasa del dispositivo (17), caracterizado por que se puede acceder a la impresora (14, 24) mediante la trampilla (20) sin necesidad de abrir la puerta (18; 27) de la carcasa del dispositivo (17), por que se dispone la trampilla (20) en la puerta (18, 27) de la carcasa del dispositivo (17) y por que la trampilla (20) se soporta de forma giratoria alrededor de un eje (22) y la impresora (14, 24) se puede girar en la dirección hacia fuera de la carcasa del dispositivo (17) girando la trampilla (20) alrededor del eje (22).
- 10 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que la trampilla (20) se puede cerrar con llave.
3. Dispositivo según la reivindicación anterior 1 o 2, caracterizado por que se prevé además un tirador (12) en la trampilla (20).
4. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores 1 a 3, caracterizado por que la trampilla (20) presenta una bandeja de distribución de comprobantes (13, 23).

15

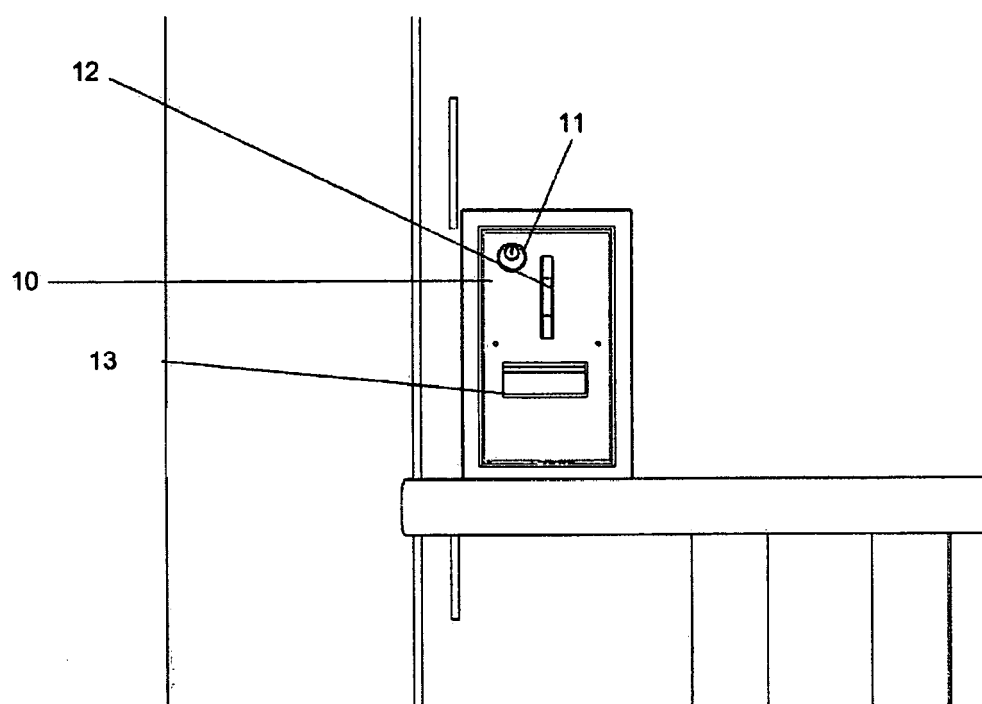


Fig. 1

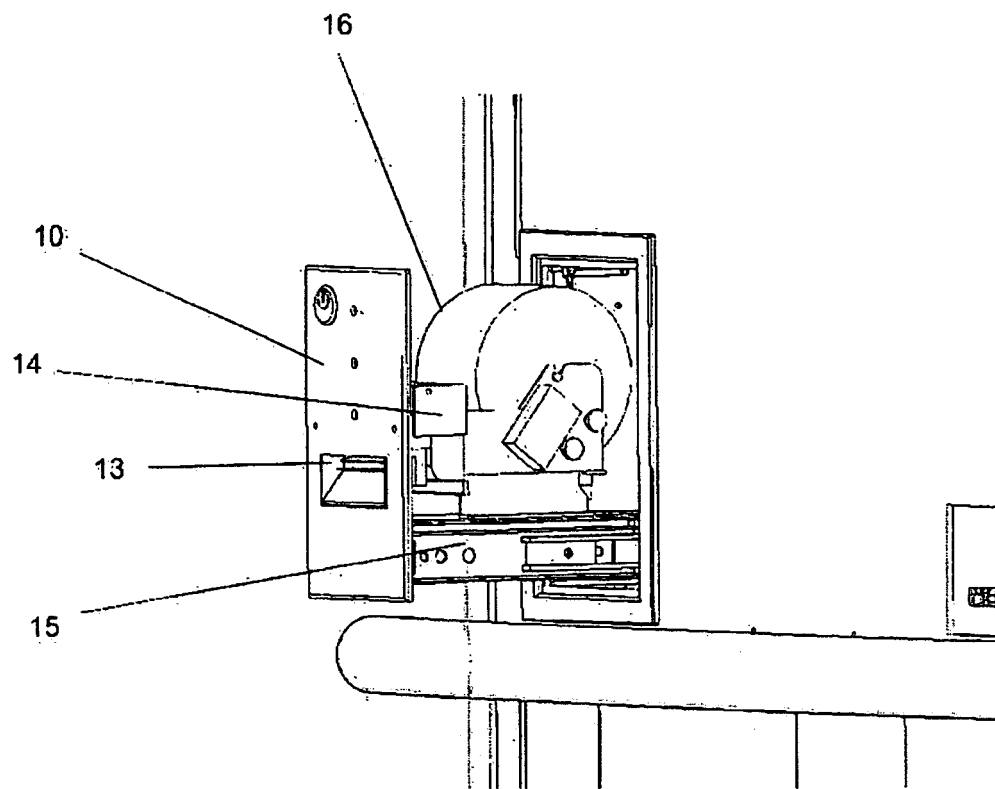


Fig. 2

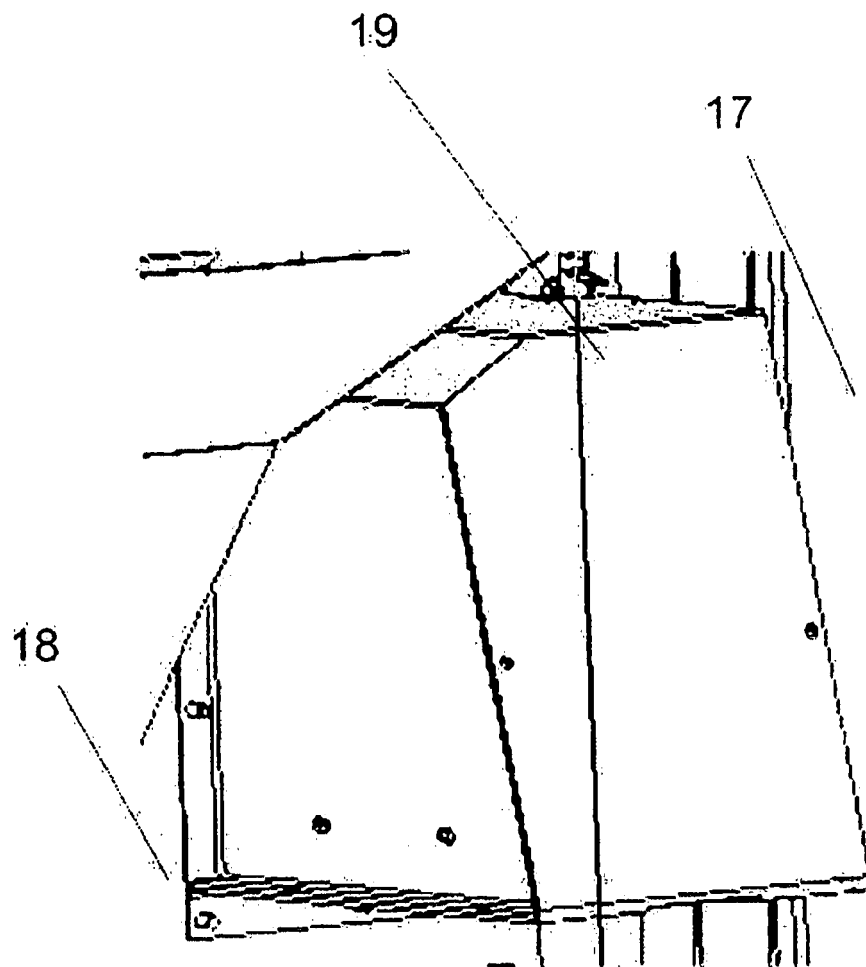


Fig. 3

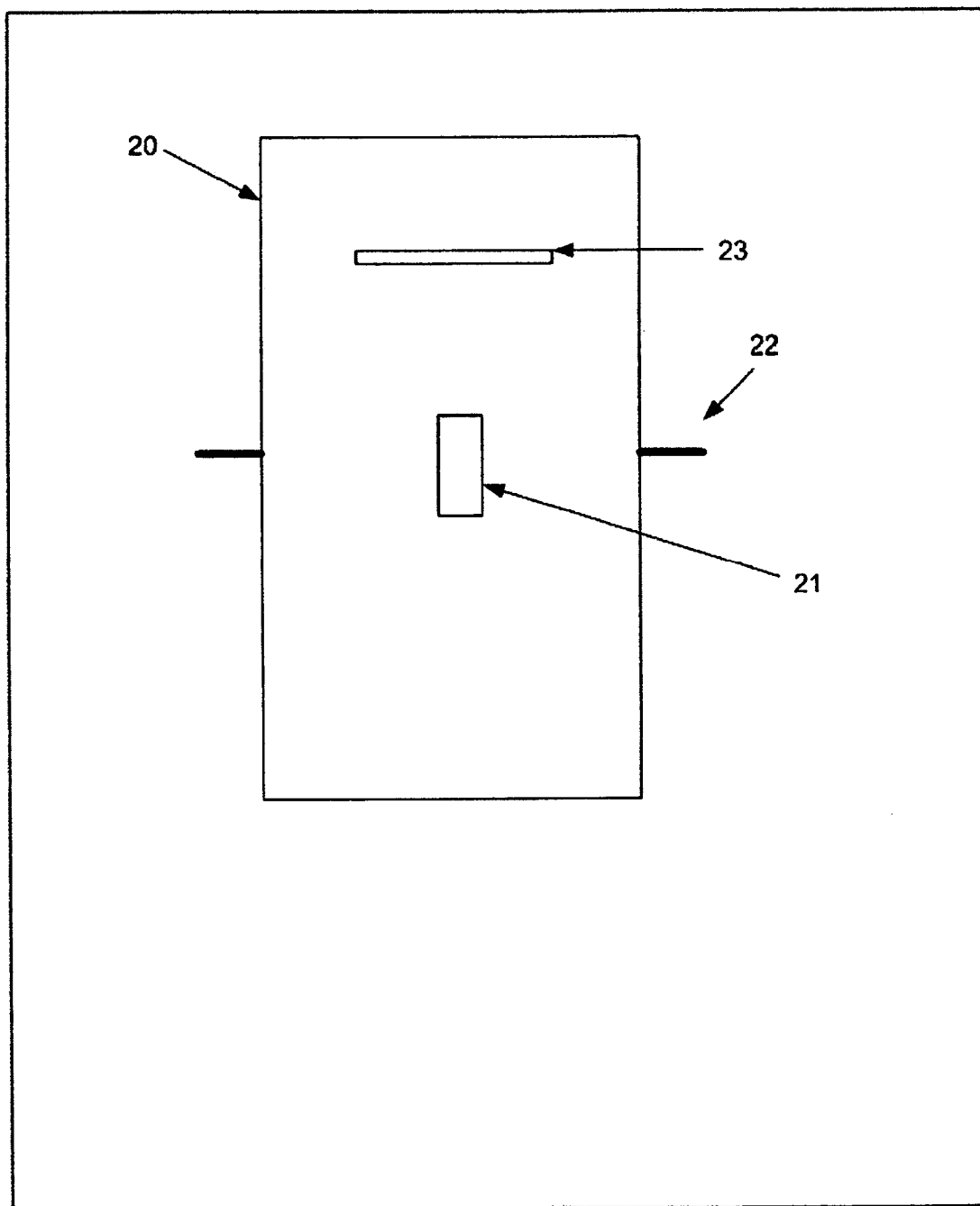


Fig. 4

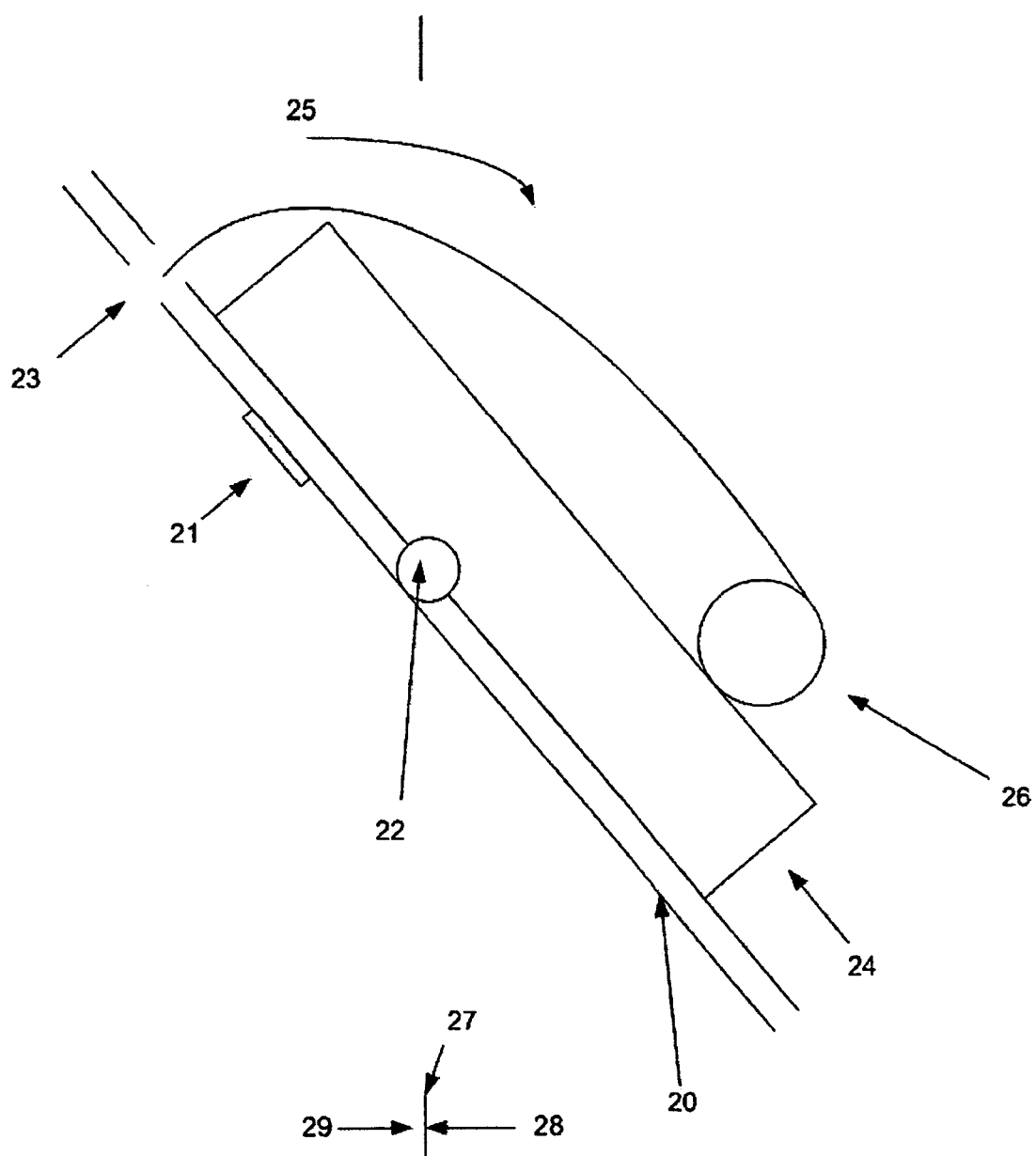


Fig. 5