

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 385 744**

51 Int. Cl.:

B60R 9/06 (2006.01)

B60R 11/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06831107 .5**

96 Fecha de presentación: **13.11.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1966005**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.09.2008**

54 Título: **Caja logística**

30 Prioridad:
21.11.2005 FR 0511743

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
31.07.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
31.07.2012

73 Titular/es:
**NEXTER SYSTEMS
34, BOULEVARD DE VALMY
42328 ROANNE, FR**

72 Inventor/es:
**TIMMER, Bernard y
PATRY, Jean-Noël**

74 Agente/Representante:
Arias Sanz, Juan

ES 2 385 744 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

Caja logística

El ámbito técnico de la invención es el de las cajas logísticas y, especialmente, de las cajas destinadas a fijarse a un vehículo especialmente militar.

5 Las cajas son un accesorio clásico que permite incrementar la capacidad de transporte de un vehículo.

En la mayoría de las veces, no pueden estar dispuestas en el interior del mismo y deben poder fijarse en el exterior del vehículo de manera sencilla y fiable.

Hasta la fecha, no existe una caja universal que pueda fijarse en cualquier vehículo.

10 Las soluciones conocidas emplean cajas específicas cuya definición debe efectuarse por el propio proveedor del vehículo. La geometría de dichas cajas debe tener en cuenta las características del vehículo y las dimensiones de los emplazamientos disponibles en sus paredes. El documento FR724191 divulga una caja de este tipo.

Dichas soluciones no son satisfactorias. Dado que cada vehículo incluye sus propias cajas, la complejidad logística se ve incrementada. Por lo tanto, es necesario utilizar varios modelos de cajas o bien prever en el terreno largas y tediosas etapas de trasvase de un tipo de envase a otro.

15 La invención tiene por objeto proponer una caja logística que permita paliar dichos inconvenientes.

Por lo tanto, la caja logística de la invención puede adaptarse con relativa facilidad de un tipo de vehículo a otro y puede colocarse de varias maneras distintas, lo que aumenta su polivalencia.

20 Por ello, la invención tiene por objeto una caja logística según la reivindicación 1, destinada a solidarizarse a una estructura, como un vehículo, y que comprende un medio de enganche destinado a cooperar con un medio complementario llevado por la estructura, caja con una geometría que comprende varias caras y caracterizada porque comprende al menos dos puertas dispuestas cada una en una cara distinta.

Dicha disposición permite facilitar el acceso al interior de la caja y permite una colocación según al menos dos orientaciones distintas.

Ventajosamente, las puertas podrán disponerse en caras contiguas y perpendiculares entre sí.

25 Con dicha disposición, cuando se fija la caja según una orientación dada, una puerta puede servir para el acceso normal y la otra para un vaciado rápido.

La caja comprende al menos dos medios de enganche distintos que permiten solidarizar la caja a la estructura según al menos dos orientaciones distintas.

Al menos una puerta podrá mantenerse en posición cerrada mediante una varilla deslizante.

30 Ventajosamente, una puerta podrá presentar una empuñadura con un perfil en forma de canalón que puede recibir una barra de transporte.

En este caso, la cara paralela a la puerta dotada de una empuñadura de transporte podrá incluir asimismo un medio de levantamiento, dispuesto sustancialmente a la misma altura que la empuñadura, y pudiendo recibir asimismo una barra de transporte.

35 Dicho medio de levantamiento podrá estar formado por un anillo.

La cara exterior de al menos una puerta podrá estar recubierta de una capa de un elastómero.

Otras ventajas de la invención aparecerán en la siguiente descripción de una realización particular, descripción realizada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

40 - la figura 1 muestra una caja según la invención en perspectiva tres cuartos anterior y con todas sus puertas cerradas,

- la figura 2 muestra esta misma caja en perspectiva tres cuartos posterior,

- la figura 3 es una vista análoga a la figura 1, con una primera puerta abierta,

- la figura 4 muestra esta misma caja con una segunda puerta abierta,

- la figura 5 muestra esta misma caja según un ejemplo de fijación a una pared,

45 - la figura 6 es una vista de los medios de enganche que lleva la pared,

- las figuras 7 y 8 son análogas a la figura 5 y muestran la caja con una u otra puerta abierta.

- 5 En relación con la figura 1, una caja logística 1 según la invención posee una forma paralelepípedica y comprende por lo tanto seis caras. Comprende una estructura mecano-soldada que está formada por: las caras laterales 2a y 2b, la cara superior 3 y la cara posterior 4. En dicha estructura mecano-soldada que forma el cuerpo de la caja se fijan dos puertas giratorias que permiten, ambas, acceder al interior de la caja: una puerta anterior 5 y una puerta inferior 6.
- Cada puerta constituye una cara del paralelepípedo. La puerta anterior 5 es paralela a la cara posterior 4, la puerta inferior 6 es paralela a la cara superior 3. Por lo tanto, las puertas están dispuestas en caras contiguas y perpendiculares entre sí.
- 10 Cada puerta se monta de manera giratoria con relación a una bisagra. De esta forma, la puerta anterior 5 gira con relación a goznes 7a, 7b que son solidarios a una viga 8 que une las caras laterales 2a y 2b (véase figuras 3 y 4).
- La puerta inferior 6 gira con relación a una bisagra 9 que está constituida por un eje que une las caras laterales 2a y 2b (véase figura 4).
- Además, cada puerta se mantiene en posición cerrada mediante una varilla deslizante 10 u 11.
- 15 La varilla 10 se posiciona de este modo a través de los orificios 12 de las caras laterales 2a, 2b (véase figura 3). Atraviesa las dos lengüetas 13 que lleva la cara superior 3 así como la lengüeta 14 llevada por la puerta anterior 5, cuando esta última lengüeta se posiciona entre las lengüetas 13 (figura 1).
- De manera análoga, la varilla 11 se posiciona a través de los goznes 7a y 7b y atraviesa las dos lengüetas 15 que lleva la viga 8 así como la lengüeta 16 que lleva la puerta inferior 6, cuando esta última lengüeta se posiciona entre las lengüetas 15 (véase figuras 1 y 4).
- 20 Las dos varillas 10 y 11 llevan cada una un brazo 17 que facilita su extracción. Se podrán colocar medios de bloqueo (no representados), por ejemplo candados, para impedir la apertura de la caja. Dichos candados se introducirán por ejemplo en un orificio situado en el extremo de la varilla 10 u 11 cuando ésta está en su sitio y sobresale ligeramente de la cara lateral 2b.
- 25 La caja de la invención está representada en las figuras 1 a 4 según una primera orientación. Esta caja se fija a una estructura como una pared de vehículo (no representada) con la ayuda de medios de enganche.
- Según esta realización particular, se ha representado un ejemplo de un medio de enganche que es solidario a la cara superior 3 de la caja. Dicho medio comprende en este caso una barra transversal 18 que está soldada a la cara superior 3. Esta barra sobresale ligeramente a cada lado de la caja al nivel de las caras laterales 2a y 2b. Está destinada a cooperar con un medio de enganche complementario (no representado) solidario a la estructura del vehículo (no representado). Se podrá prever por ejemplo un gancho de enganche que atraparé los extremos de la barra 18.
- 30 Se ha representado asimismo en las figuras otro ejemplo de un medio de enganche que es solidario a la cara posterior 4. Este medio comprende en este caso cuatro pestañas 19 repartidas con regularidad (figura 2). Estas pestañas están agujereadas y pueden cooperar con un medio complementario (no representado) solidario a la estructura del vehículo (no representado). Se podrán prever por ejemplo en el vehículo pestañas análogas que se posicionarán por debajo de las pestañas 19 y se colocarán entre cada pestaña unas varillas o pernos de bloqueo.
- 35 Por lo tanto, se observa que es posible fijar la caja de la invención según la orientación vertical, como se muestra en las figuras 1 a 4.
- 40 Según las limitaciones ligadas a los vehículos, esta fijación podrá efectuarse bien al nivel de la cara posterior 4, bien al nivel de la cara superior 3.
- Cuando la caja se fija de esta manera en posición vertical, la puerta anterior 5 permite acceder de forma clásica a su contenido.
- 45 Cuando es necesario vaciar rápidamente el contenido de la caja 1, basta con abrir la puerta inferior 6. Se libera entonces todo el contenido de la caja y cae al suelo.
- Como variante, se podrá recubrir la cara exterior de la puerta inferior 6 mediante una capa de elastómero. Dicha variante permitirá, cuando se desenganche la caja 1 dispuesta en posición vertical, protegerla de los efectos debidos al choque contra el suelo.
- 50 Se observa en las figuras 1 y 4 que la puerta anterior 5 presenta una empuñadura 20 que presenta un perfil en forma de canalón. La empuñadura 20 está soldada a la puerta 5. El perfil en forma de canalón permite posicionar bajo la empuñadura 20 una barra de transporte (no representada).

La cara posterior 4, que es paralela a la puerta anterior 5, comprende además un anillo 21 que va fijado a la cara posterior 4 mediante una patilla 22 soldada a la cara 4.

Dicho anillo 21 se posiciona de tal manera que, cuando se introduce en el anillo otra barra de transporte, esta última se encuentra sustancialmente a la misma altura que la barra de transporte posicionada bajo la empuñadura 20.

5 De esta manera es posible transportar una caja llena, de forma segura, con cuatro porteadores.

Según otra característica de la invención, los medios de enganche están diseñados para permitir que la caja sea solidaria a la estructura según al menos dos orientaciones distintas.

Las figuras 5 a 8 muestran la misma caja 1 dispuesta de manera horizontal.

10 La puerta inferior 6 se encuentra así dispuesta a la derecha en las figuras 5, 7 y 8, mientras que la puerta anterior 5 se encuentra dispuesta por debajo y constituye el fondo de la caja 1.

La figura 6 muestra el medio de enganche complementario 23 que es solidario a la pared 24 de un vehículo. Dicho medio está constituido en este caso por una chapa 23a atornillada al vehículo y que comprende en su parte inferior una abertura 25 sustancialmente rectangular. La chapa 23a lleva en su parte superior dos pestañas 26 en las que se posiciona una varilla 27 que lleva una palanca 28.

15 La propia placa 23a lleva además un saliente 29 que está posicionado sustancialmente al nivel del centro de la abertura 25. Una espiga 30 amovible puede posicionarse en el saliente 29.

Se observa en las distintas figuras que la caja 1 lleva al nivel de cada cara lateral 2a y 2b una regleta soldada 31 que lleva un ojal 32.

Durante el montaje de la caja 1 en su posición horizontal, se posiciona una regleta 31 al nivel de la abertura 25.

20 Dicha disposición permite ofrecer un apoyo a la caja, lo que facilita el montaje. Cuando la caja está así posicionada, las pestañas 19 de su cara posterior 4 se posicionan a cada lado de las pestañas 26 de la placa 23a (véase figuras 5 y 7). Se introduce entonces la varilla 27 a través de los orificios de las pestañas 19 y 26, lo que garantiza la solidarización de la caja y la placa 23a.

25 El extremo de la palanca 28 se posiciona entonces enfrente de una patilla 33 solidaria a la cara posterior 4 (figura 5). Es posible entonces colocar un medio de bloqueo (como un candado) que permita impedir el desmontaje de la caja 1.

Tras la colocación de la varilla 26, se posiciona la espiga 30 en el ojal 32 y el saliente 29, lo que completa el bloqueo de la caja.

30 En esta posición horizontal, la puerta inferior 6 es la que permite acceder de forma clásica al contenido de la caja 1 (figura 7).

Cuando es necesario vaciar rápidamente el contenido de la caja 1, basta con abrir la puerta 5. Se libera entonces todo el contenido de la caja y cae al suelo (figura 8).

35 Se observa que en función de las limitaciones ligadas al vehículo es posible colocar la puerta 6 en el lado derecho o en el lado izquierdo. En efecto, los medios de enganche son simétricos, la cara posterior 4 lleva cuatro pestañas 19 idénticas y cada cara lateral 2a, 2b lleva una regleta 31.

La caja de la invención comprende por lo tanto un único recipiente accesible por una u otra de las puertas, en función de la disposición de la caja.

40 La caja de la invención puede posicionarse por lo tanto según tres orientaciones distintas, una orientación vertical y dos orientaciones horizontales. En cualquiera de los casos, se garantizan las funcionalidades de apertura normal y de vaciado rápido.

La invención se ha descrito en el caso de la fijación de la caja a una pared del vehículo. Se entiende que la caja de la invención puede fijarse a cualquier tipo de estructura fija o móvil, terrestre, aérea o naval.

Las cajas logísticas pueden por lo tanto normalizarse y realizarse en cualquier tipo de material. Por lo tanto, se simplifica enormemente el suministro a las tropas.

45

REIVINDICACIONES

- 5 1. Caja logística (1) destinada a solidarizarse a una estructura, como un vehículo, y que comprende un medio de enganche destinado a cooperar con un medio complementario llevado por la estructura, delimitando la caja un único recipiente y teniendo una geometría que comprende varias caras (2a, 2b, 3, 4, 5, 6), comprendiendo la caja al menos dos puertas (5, 6) dispuestas cada una en una cara distinta, pudiendo dar acceso cada puerta al interior de la caja, **caracterizada porque** comprende al menos dos medios de enganche distintos (18, 19) que permiten solidarizar la caja con la estructura según al menos dos orientaciones distintas, entre ellas una orientación horizontal y una orientación vertical.
- 10 2. Caja logística según la reivindicación 1, **caracterizada porque** las puertas (5, 6) están dispuestas en caras contiguas y perpendiculares entre sí.
3. Caja logística según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada porque** al menos una puerta (5, 6) se mantiene en posición cerrada mediante una varilla deslizante (10, 11).
4. Caja logística según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** una puerta (5) presenta una empuñadura (20) que comprende un perfil en forma de canalón que puede recibir una barra de transporte.
- 15 5. Caja logística según la reivindicación 4, **caracterizada porque** la cara (4) paralela a la puerta (5) dotada de una empuñadura de transporte (20) comprende asimismo un medio de levantamiento (21), dispuesto sustancialmente a la misma altura que la empuñadura y pudiendo recibir también una barra de transporte.
6. Caja logística según la reivindicación 5, **caracterizada porque** el medio de levantamiento está constituido por un anillo (21).
- 20 7. Caja logística según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada porque** la cara exterior de al menos una puerta (5, 6) está recubierta de una capa de elastómero.

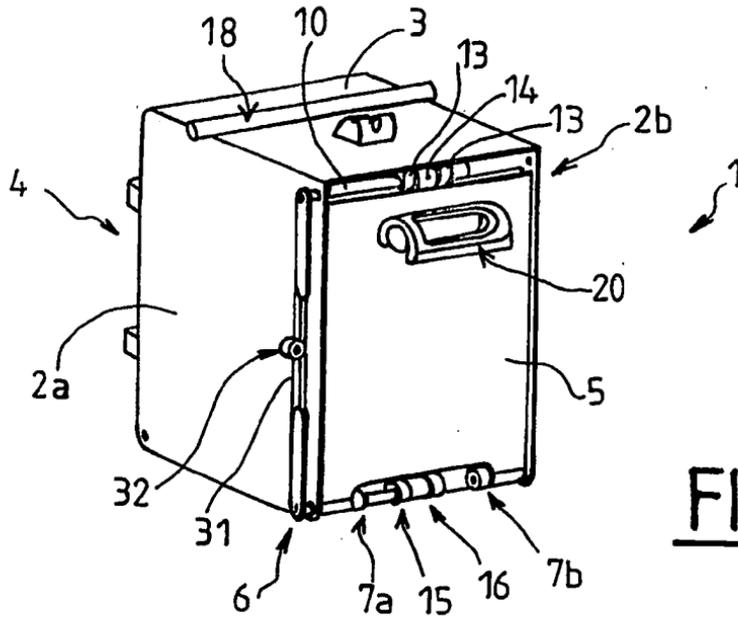


FIG. 1

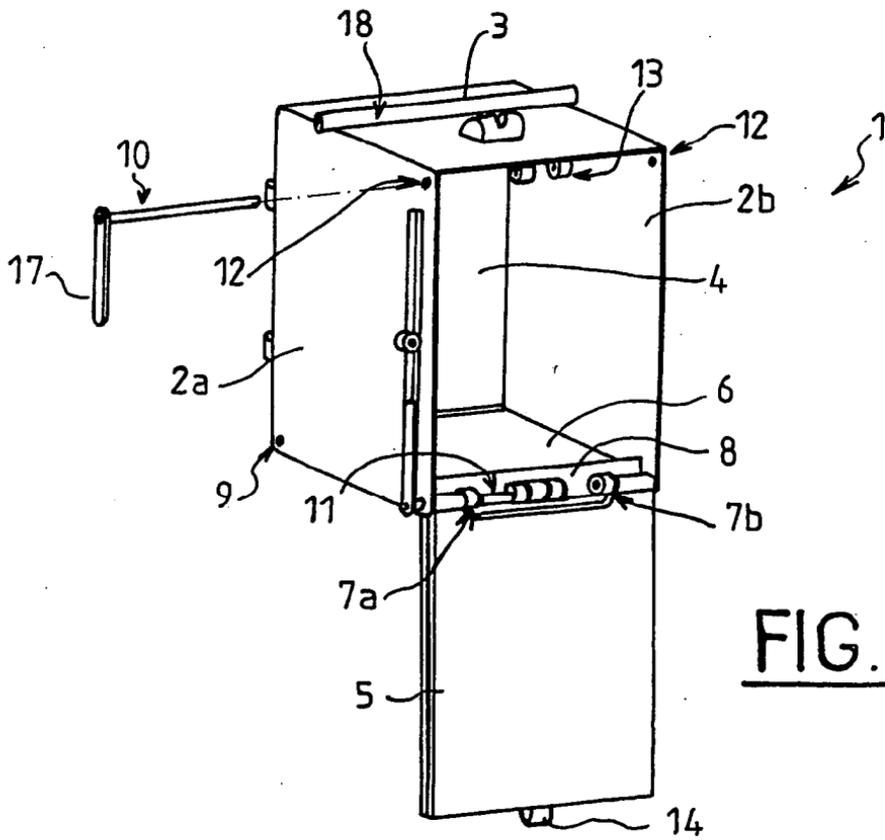


FIG. 3

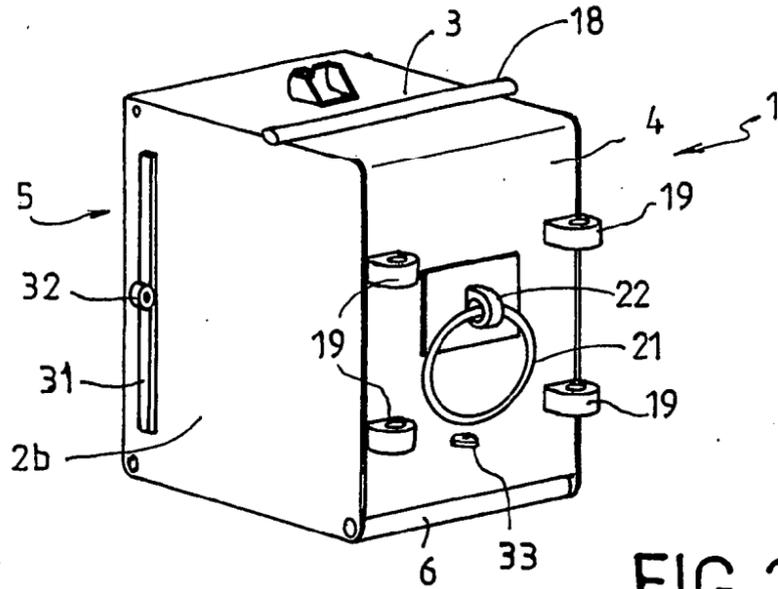


FIG. 2

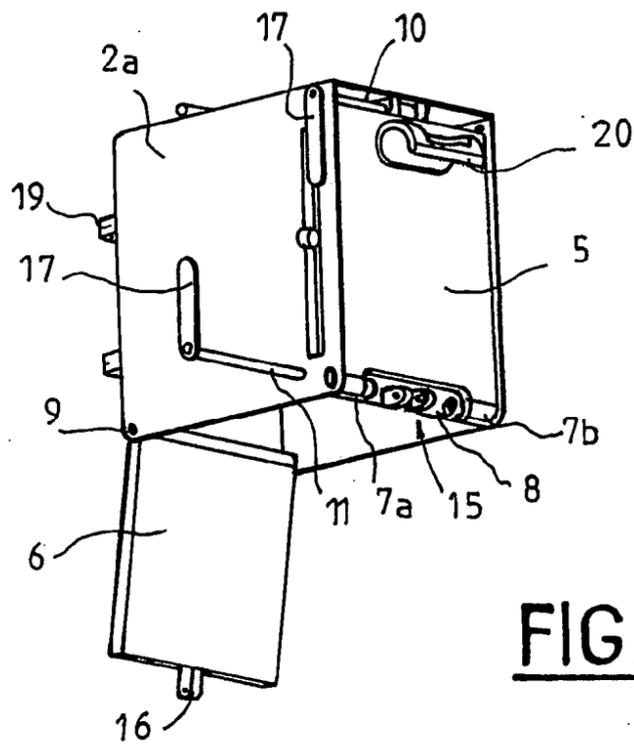


FIG. 4

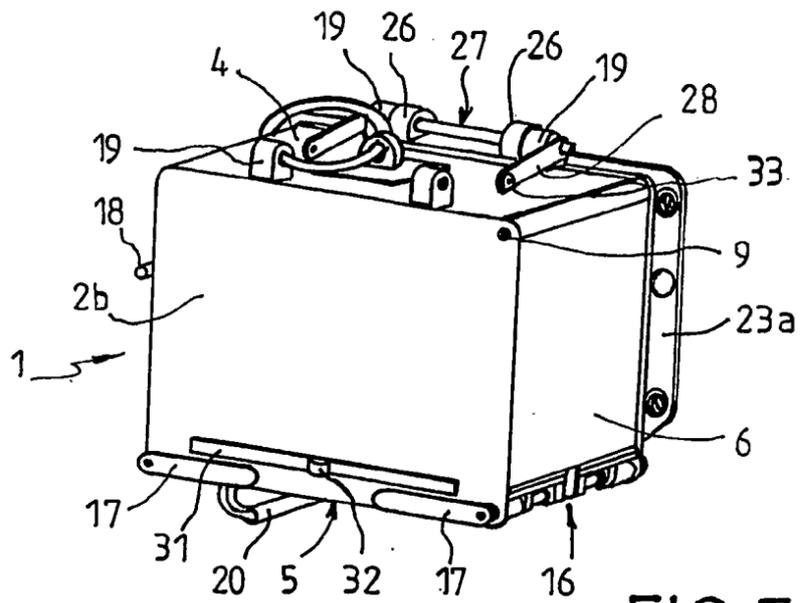


FIG. 5

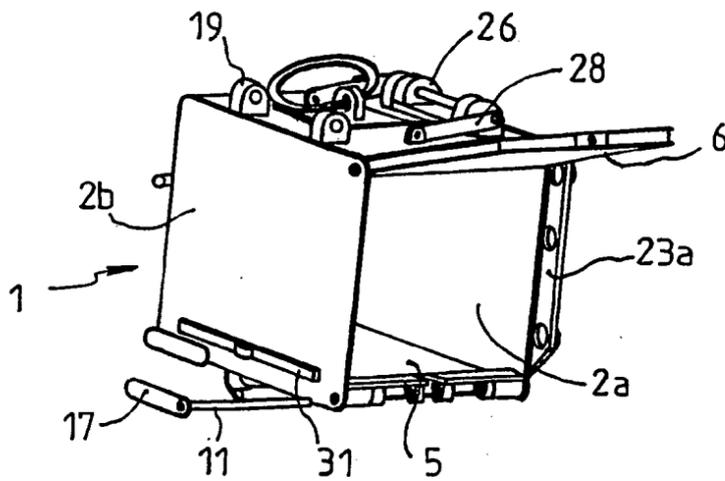


FIG. 7

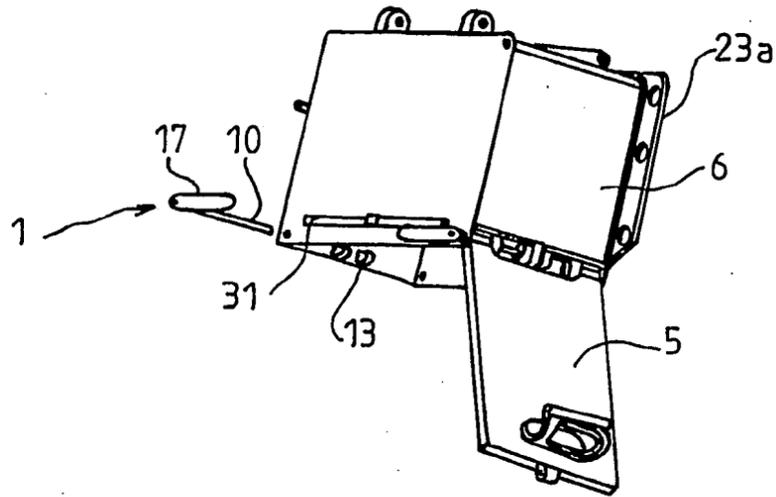


FIG. 8

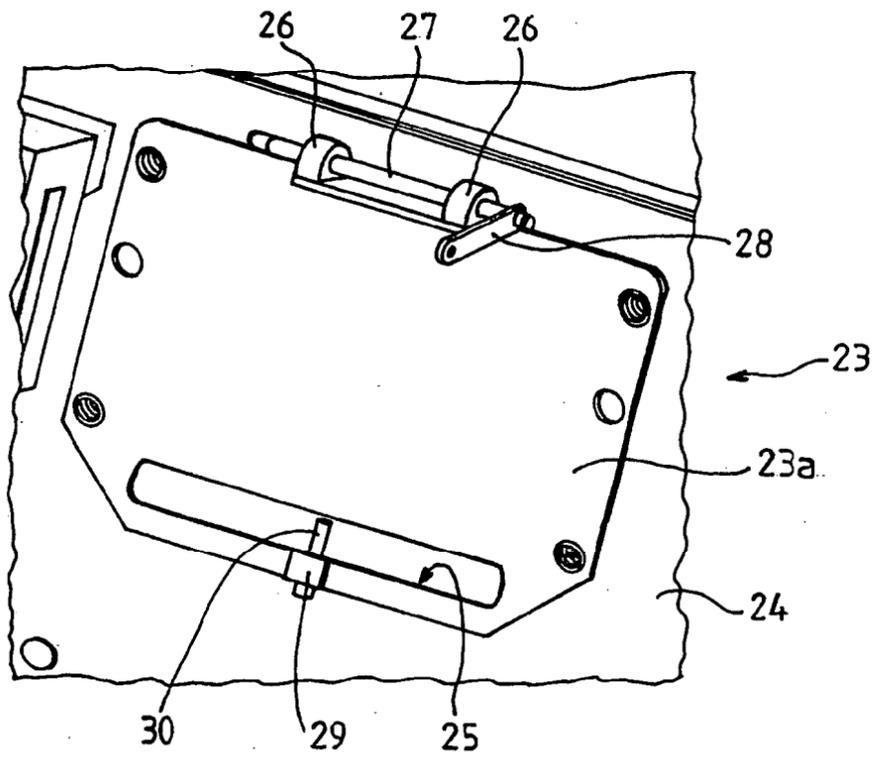


FIG. 6