(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 538 834**

(51) Int. Cl.:

F42B 39/22 (2006.01)
B65D 25/10 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.06.2011** **E 11170188 (4)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.03.2015** **EP 2400256**

(54) Título: **Carcasa de alojamiento y contenedor de objetos alargados**

(30) Prioridad:

23.06.2010 IT TO20100541

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.06.2015

(73) Titular/es:

OTO MELARA S.P.A. (100.0%)
Via Valdilocchi, 15
19136 La Spezia, IT

(72) Inventor/es:

CHIAPPINI, ANDREA

(74) Agente/Representante:

PÉREZ BARQUÍN, Eliana

ES 2 538 834 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).

CARCASA DE ALOJAMIENTO Y CONTENEDOR DE OBJETOS ALARGADOS

DESCRIPCIÓN

La presente invención se refiere a una carcasa de alojamiento y contenedor de objetos alargados. Tales carcasas se disponen normalmente, de manera ordenada, en un almacén o depósito.

En particular, la presente invención se refiere a objetos alargados, tales como por ejemplo proyectiles que pueden ubicarse dentro de tales carcasas que deben proporcionarse a un cargador de armas de fuego. Tal cargador puede ser un cargador para armas de fuego situado en medios militares, o en estaciones fijas; mientras que las carcasas con los proyectiles pueden estar ubicadas en un almacén o depósito, comparable a un depósito bajo el arma de fuego, tal como la bodega de una embarcación.

En tales soluciones técnicas, la munición o el proyectil debe llevarse rápidamente de la bodega de la embarcación, o en general del almacén o depósito de munición al cargador, que siempre debe contener al menos un número de proyectiles predeterminado suficiente.

Por tanto, en un almacén o depósito, la accesibilidad a la munición por parte de un dispositivo de manipulación automático que pueda recoger objetos, o por parte de un operario dedicado a realizar tal función de manera manual, es un parámetro relativamente importante para la eficacia de todo el sistema de carga del arma de fuego y para la eficacia de la gestión del depósito en general.

Por tanto, un parámetro muy importante para la eficacia de todo un sistema de manipulación para objetos contenidos en carcasas en un almacén, es la velocidad a la que tal sistema determina la disponibilidad de objetos. Desde este punto de vista, el tiempo necesario para extraer los objetos de las carcasas que los contienen también es importante.

Por la patente DE2501425 se conoce una carcasa de alojamiento de objetos alargados que comprende un cuerpo de caja. El objeto puede insertarse en dicho cuerpo a través de una abertura delantera. Dicha carcasa comprende medios de bloqueo para bloquear el objeto alojado en la propia carcasa. Dichos medios de bloqueo comprenden al menos una placa móvil, que puede moverse entre una posición abierta, en la que impide el paso del objeto, y dos posiciones cerradas diferentes en las que la placa se dispone de tal modo que no obstruye dicha abertura.

Las soluciones de la técnica anterior no proporcionan soluciones eficaces a estos problemas. Por tanto, el solicitante propone una carcasa que tiene características tales como para evitar tales problemas.

En particular, la presente invención se refiere a una carcasa de alojamiento y contenedor de objetos alargados que tiene las características de la reivindicación 1 adjunta.

En una realización de la invención, tales objetos son proyectiles contenidos en carcasas almacenadas en un almacén, que deben ponerse a disposición de un cargador de armas de fuego asociado con tal almacén. Las carcasas se disponen en el almacén según al menos un módulo de alimentación formado por una pluralidad de filas de carcasas.

Las características y ventajas de tal carcasa resultarán más claras a partir de la siguiente descripción de una realización con referencia a las figuras adjuntas, que muestran esquemáticamente:

- la figura 1 una vista en perspectiva esquemática de la carcasa como conjunto según la presente invención;
- las figuras 2 y 3 muestran respectivos detalles del mecanismo para retener el objeto alargado contenido en la carcasa.

Con referencia a dichas figuras, la carcasa de alojamiento o contenedor de objetos 0 alargados, comprende un cuerpo 2 de caja, que tiene un tamaño tal que puede contener de manera adecuada el objeto alargado, que puede insertarse en tal cuerpo a través de una abertura 21 delantera. Tal abertura puede cerrarse a través de un orificio de cierre convencional (no mostrado) dotado de medios de cierre estables, tales como una palanca rotatoria.

La carcasa comprende medios para bloquear el objeto que puede estar alojado en la propia carcasa que comprenden al menos una placa 23 móvil dispuesta a lo largo de al menos un borde 24 de tal abertura 21, pudiendo moverse tal placa entre una posición abierta, en la que impide el paso del interior al exterior de la carcasa y viceversa al objeto que ha de mantenerse, y una posición cerrada en la que se dispone sustancialmente a lo largo de al menos un lado 25 del cuerpo de caja, de tal modo que no obstruye sustancialmente dicha abertura.

Preferiblemente, tal al menos una placa en posición cerrada se dispone en paralelo a los lados 25 del cuerpo de caja.

En la realización mostrada, tales medios de bloqueo comprenden una pluralidad de placas dispuestas a lo largo de ambos bordes longitudinales de la abertura de carcasa. Tales placas pueden rotar alrededor de un eje sustancialmente paralelo a tales bordes longitudinales, para disponerse en posición abierta ortogonalmente al lado en la abertura y en posición cerrada a lo largo del lado y dentro del cuerpo de caja.

La rotación de las placas se permite por la presencia de un árbol 4 de accionamiento dispuesto a lo largo de cada borde 24 longitudinal de la abertura y al que están fijadas tales placas.

Elementos elásticos de acción contraria determinan el mantenimiento de las placas en la posición abierta, en ausencia de esfuerzos externos.

Tales medios elásticos se oponen a la rotación de las placas hacia dentro de la carcasa, debido por ejemplo al impulso de un objeto que debe insertarse en la propia carcasa. De hecho, ventajosamente, la inserción de un objeto en la carcasa puede realizarse directamente empujándolo hacia dentro haciendo que se apoye en las placas y ejerciendo sobre las mismas un impulso tal que supere la oposición de los medios elásticos.

Como alternativa, las placas pueden hacerse rotar actuando sobre el árbol de accionamiento o impulsando las placas con otros medios de impulso adecuados. Los medios elásticos comprenden preferiblemente un par de resortes 5 que se comprimen cuando se hacen rotar las placas hacia dentro de la carcasa. Ventajosamente, según la presente invención, la carcasa también comprende medios para retener las placas en la posición cerrada, para facilitar la operación de extraer el objeto de la carcasa puesto que las placas no pueden rotar hacia dentro de la propia carcasa más allá de dicha posición abierta. Por tanto, con el fin de permitir la extracción del objeto deben mantenerse cerradas durante un tiempo predeterminado y esto puede llevarse a cabo ventajosamente a través de tales medios de retención, que en la realización mostrada comprenden un pasador 6 soportado por un elemento 61 de sujeción fijado a la carcasa, que se inserta en un alojamiento obtenido en tales placas.

Ventajosamente, si hay más de una placa por lado de abertura de la carcasa, los medios de retención sólo se asocian a una placa por lado, preferiblemente a la dispuesta en la posición más central de la abertura, para limitar los esfuerzos sobre el árbol de accionamiento.

Con la presente invención, el acceso al objeto almacenado en la carcasa es relativamente sencillo, puesto que una vez se ha abierto la cubierta para acceder al propio objeto, resulta suficiente con mover las placas a la posición cerrada ejerciendo simplemente un impulso desde el exterior; entonces el objeto se extrae fácilmente. Ventajosamente, durante la extracción los medios de retención mantienen las placas en tal posición cerrada durante el tiempo necesario. Tan sencilla es la operación de insertar el objeto en la carcasa, que puede tener lugar sencillamente “empujando” el objeto al interior con una fuerza tal que supere la resistencia de los medios elásticos asociados a las placas, moviéndolas de la posición abierta a la cerrada.

REIVINDICACIONES

1. Carcasa para alojar y contener objetos alargados que comprende un cuerpo (2) de caja, que tiene un tamaño tal que puede contener de manera adecuada el objeto (O) alargado, que se inserta en dicho cuerpo (2) de caja a través de una abertura (21) delantera,

comprendiendo dicha carcasa medios para bloquear el objeto alojado en la propia carcasa que comprende al menos una placa (23) móvil dispuesta a lo largo de al menos un borde (24) de dicha abertura (21), que puede moverse entre una posición abierta, en la que impide el paso del interior al exterior de la carcasa al objeto que ha de mantenerse, y una posición cerrada en la que la placa (23) móvil se dispone sustancialmente a lo largo de al menos un lado (25) del cuerpo de caja, de tal modo que no obstruye sustancialmente dicha abertura

la inserción de un objeto (O) en la carcasa se realiza empujando dicho objeto (O) hacia dentro haciendo que se apoye sobre las placas (23) y ejerciendo sobre las mismas un impulso tal que supere la oposición de los elementos elásticos de acción contraria;

dichos elementos elásticos de acción contraria determinan el mantenimiento de las placas en la posición abierta, en ausencia de esfuerzos externos, en contraposición a la rotación de las placas hacia el interior de la carcasa; dicha carcasa está caracterizada porque comprende medios de retención para retener las placas en la posición cerrada; comprendiendo dichos medios de retención un pasador (6) soportado por un elemento (61) de sujeción fijado a la carcasa, que se inserta en un alojamiento obtenido en dichas placas (23).

2. Carcasa según la reivindicación 1, en la que dicha al menos una placa (23) en posición cerrada se dispone en paralelo a los lados (25) del cuerpo de caja.

3. Carcasa según la reivindicación 1, en la que dichos medios de bloqueo comprenden una pluralidad de dichas placas (23) dispuestas a lo largo de ambos bordes longitudinales de la abertura de carcasa, que pueden rotar alrededor de un eje sustancialmente paralelo con respecto a dichos bordes longitudinales, de tal modo que se disponen en posición abierta ortogonalmente con respecto al lado de la abertura y en posición cerrada a lo largo del lado y el interior del cuerpo de caja.

4. Carcasa según la reivindicación 3, en la que la rotación de las placas se determina mediante un árbol (4) de accionamiento dispuesto a lo largo de cada borde (24) longitudinal de la abertura y al que están fijadas dichas placas (23).

5. Carcasa según la reivindicación 4, en la que las placas se hacen rotar actuando sobre el árbol de accionamiento o impulsando las placas con otros medios de impulso adecuados.

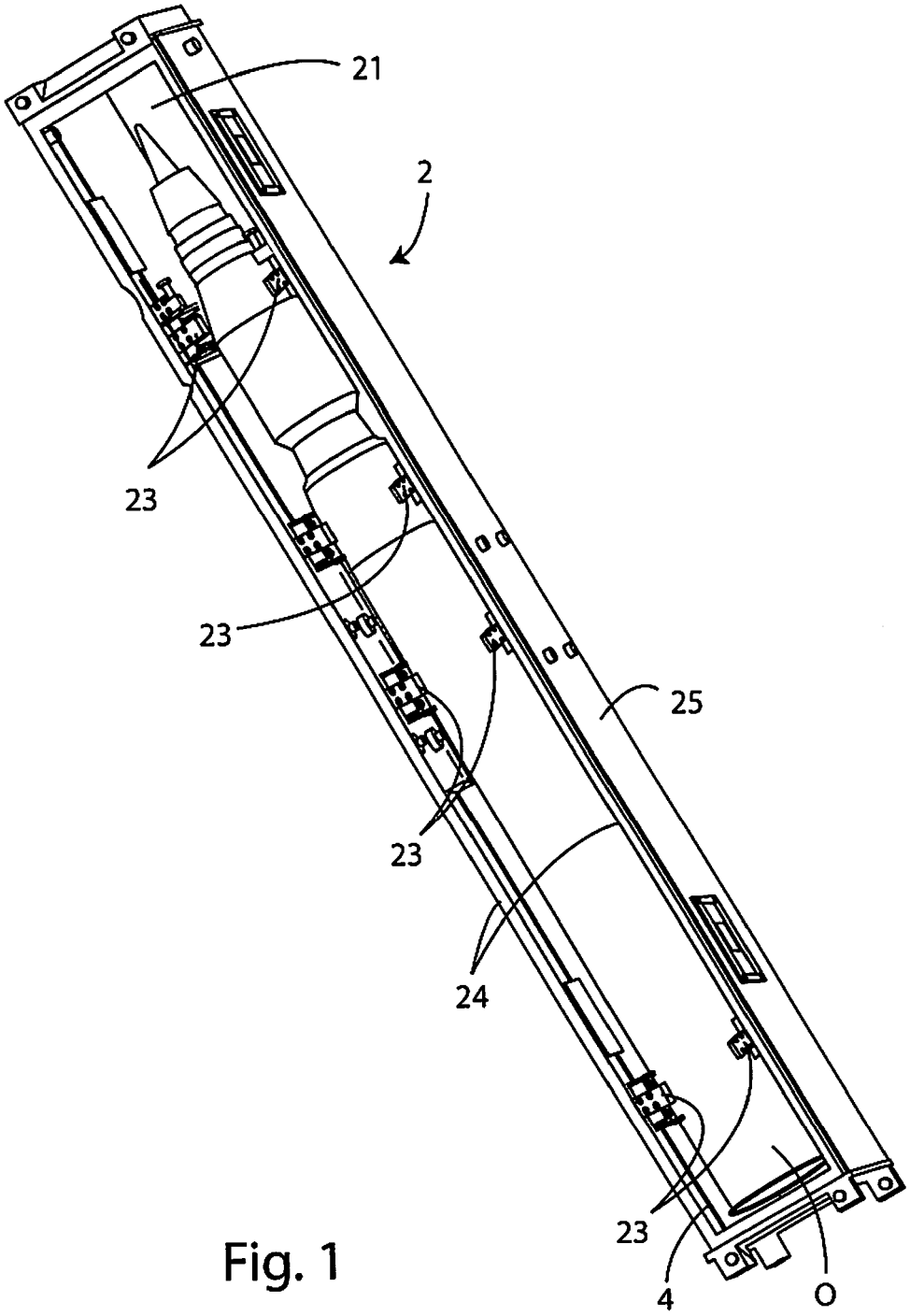

Fig. 1

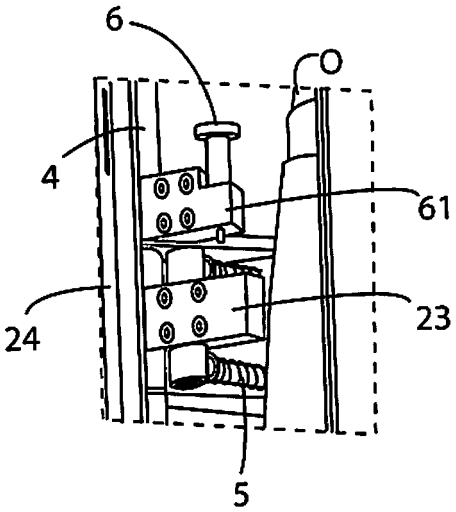

Fig. 2

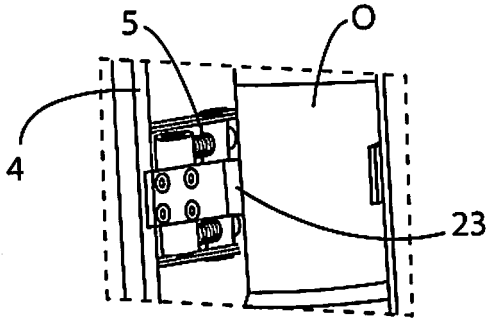

Fig. 3