



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 351 848**

⑤1 Int. Cl.:
G07G 1/00 (2006.01)
A47B 88/22 (2006.01)
E05G 5/00 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **02775181 .7**
⑨6 Fecha de presentación : **02.10.2002**
⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1468592**
⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **20.10.2004**

⑤4 Título: **Armario protegido.**

③0 Prioridad: **26.12.2001 IL 147324**
05.02.2002 IL 148005

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
11.02.2011

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
11.02.2011

⑦3 Titular/es: **HAMAFTEACH HAMISTOVEV Ltd.**
Nordoy Str. 32, P.O. Box 5415
33124 Haifa, IL

⑦2 Inventor/es: **Weinberger, Yoav**

⑦4 Agente: **Isern Jara, Jorge**

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

Armario protegido

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a la protección contra atracos o robos. Más particularmente, la presente invención se refiere a un armario protegido para dinero o bien otros artículos de valor.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10 A lo largo de los años se han desarrollado diversos procedimientos de protección contra atracos. Algunos de estos procedimientos incluyen retrasos forzados antes de que se pueda abrir una puerta de seguridad, el bloqueo de puertas cuando se pulsa un botón de emergencia, un botón de alarma
15 silenciosa, escondida debajo del mostrador, accionado para notificar a la policía que está ocurriendo un atraco.

 La mayor parte de estos procedimientos imponen obstrucciones a los atracadores y por lo tanto pueden causar que los atracadores se asusten, o se enfurezcan, conduciendo
20 a una violencia innecesaria o incluso a víctimas.

 A menudo, en los atracos a bancos, el atracador entra en el banco durante las horas de trabajo, encontrando al cajero sentado delante de un cajón de dinero abierto y fuerza al cajero, apuntándolo con una pistola, a entregarle el
25 dinero que se encuentra en el cajón expuesto.

 Los procedimientos y los dispositivos que limitan el acceso del atracador al dinero que desea coger que se encuentra en los armarios del cajero o de seguridad, son

- 2 -

peligrosos, porque el atracador frustrado puede desquitarse de su frustración con los empleados del banco o los clientes. Esta idea ha conducido a la introducción de cajones escondidos.

5 En la patente americana US 4,366,997 (López y otros) titulada "Instalación de cajón escondido para un armario de cajero de banco", se revela una instalación de cajón escondido para un armario de transacción de dinero. Un cajón está montado de un modo deslizante hacia fuera en un
10 compartimiento del armario. Un panel delantero plano en el cajón se extiende a lo ancho del compartimiento para que tenga el aspecto de un elemento estructural inmóvil del armario. Una instalación de pestillo está provista en el fondo del cajón y está escondida por una sección inferior del
15 panel delantero del cajón que se extiende por debajo del plano del fondo del cajón.

 La patente americana US 4,035,792 (Price y otros) titulada "Sistema de seguridad para caja registradora", revela un sistema de seguridad para caja registradora
20 provisto de un primer pestillo normalmente adaptado para acoplar y sostener fijamente en el interior de una caja registradora un cajón falso, un dispositivo de liberación conectado al primer pestillo para liberar el primer pestillo del acoplamiento y el mantenimiento del cajón falso en el
25 interior de la caja registradora, un segundo pestillo adaptado para acoplar y sostener en el interior de la caja registradora un cajón de dinero, el segundo pestillo normalmente estando en desacoplamiento con el cajón del

- 3 -

dinero, un dispositivo de bloqueo conectado al segundo pestillo para bloquear el segundo pestillo en acoplamiento con el cajón del dinero y el mantenimiento del cajón del dinero en el interior de la caja registradora, un circuito de
5 alarma conectado al dispositivo de liberación y al dispositivo de bloqueo y un interruptor de la alarma conectado al circuito de la alarma para accionar el circuito de la alarma y activar el dispositivo de liberación y el dispositivo de bloqueo por lo que el cajón del dinero se
10 bloquea en el interior de la caja registradora y únicamente el cajón falso puede ser expulsado de la caja registradora después de que se haya accionado el interruptor de la alarma. Una alarma silenciosa para la policía, una pluralidad de cámaras y un faro intermitente también están conectados y son
15 accionados por el interruptor de la alarma. Esta patente no describe las propiedades físicas del arca del cajón sino que revela un esquema electrónico.

En la patente francesa FR 2535573 (Diemert y otros) se revela un cajón escondido que normalmente aloja en su
20 interior el armario del cajón y en el acoplamiento utilizando un cable escondido, el cajón escondido se expone permitiendo el acceso a su contenido.

La patente americana US 6,390,361 (Gund) revela un procedimiento de protección de un cajón de dinero activo
25 contra atracos que comprende las siguientes fases: el alojamiento del cajón de dinero activo junto con un cajón de dinero de emergencia en un alojamiento provisto de un orificio delantero para acomodar la abertura de un cajón de

- 4 -

dinero; una instalación para que el cajón de dinero activo se abra a través del orificio delantero en el alojamiento para facilitar las transacciones de dinero de rutina; la generación de una señal de alarma en el caso de un atraco y
5 la instalación para que el cajón de dinero de emergencia se abra en lugar del cajón de dinero activo a continuación de la señal de alarma. En una forma de realización preferida de la invención, el orificio delantero generalmente tiene la altura de un cajón de dinero y los cajones de dinero verticalmente
10 se desplazan hacia arriba en el interior del alojamiento a continuación de la señal de alarma de modo que el cajón de dinero activo se alinea por detrás del orificio delantero antes de la señal de alarma y el cajón de dinero de emergencia está alineado con el orificio delantero a
15 continuación de la misma.

El documento JP 04-236694 (Tokio Electric Co. Ltd) titulado "Dispositivo de cajón para una caja registradora" revela un armario que caracteriza un cajón individual, el cual se puede abrir a mitad de camino y puede ser bloqueado
20 en dicha posición, de forma que el dinero en la otra mitad sin abrir se evita que sea robado. Cuando se libera el mecanismo de bloqueo en dicha posición medio abierta, el cajón se puede abrir completamente.

El documento US 4,615,095 (Bessinger y otros) titulado
25 "Corredera de cajón inclinado que incorpora una graduación", revela un cajón con una orientación inclinada, la cual asegura que el cajón sea de cierre automático.

- 5 -

Diemert y López y Tokio Electric se ocupan de una instalación de cajón escondido, que puede ser utilizada para ocultar objetos de valor, etc., de modo que estos últimos se puedan salvar, pero el cajón escondido meramente proporciona
5 un espacio oculto para ser utilizado. Price y Gund describen cajones simulados que contienen pequeñas cantidades de dinero, que se abrirán durante el atraco, con el objeto de engañar al atracador para que piense que el cajón simulado es el cajón de funcionamiento real y por lo tanto se conforme
10 con el dinero encontrado ahí, creyendo que no se puede robar más dinero.

Es el propósito de la presente invención proveer un armario protegido novedoso para cajeros de banco o similar, provisto de un cajón normalmente accionado que contendrá las
15 sumas de dinero requeridas para el funcionamiento normal del cajero y un cajón simulado el cual en el caso de un atraco sustituye al cajón normal, llevando a creer al atracador que el cajón simulado de hecho es el cajón normal y por lo tanto se las arregle con lo que se encuentre en el mismo.

20 Otras ventajas y objetos de la presente invención se apreciarán después de la lectura de la presente memoria y a la vista de los dibujos adjuntos.

RESUMEN DE LA INVENCION

Por lo tanto se provee, según una forma de realización
25 preferida de la presente invención un armario protegido para dinero o bien otros objetos de valor, diseñado para proteger el dinero o los objetos de valor de un atraco, el armario protegido comprendiendo:

un alojamiento, para la recepción y el alojamiento de dos cajones, provisto de un orificio delantero a través del cual uno o ambos cajones simultáneamente pueden ser extraídos;

5 un primer cajón adaptado para ser desplazado dentro y fuera del alojamiento a través del orificio delantero, acoplado a un panel delantero, el panel delantero adaptado para cubrir sustancialmente el orificio delantero del alojamiento;

10 un segundo cajón, colocado encima del primer cajón, adaptado para ser desplazado dentro y fuera del alojamiento a través del orificio delantero, cuando está acoplado al primer cajón;

un mecanismo de acoplamiento, para el acoplamiento del
15 segundo cajón al primer cajón;

caracterizado porque el mecanismo de acoplamiento comprende un pomo de accionamiento exterior el cual se puede accionar únicamente cuando ambos cajones están cerrados y porque el segundo cajón sustancialmente cubre el primer cajón
20 cuando está acoplado al mismo, evitando la visión del contenido del primer cajón, por lo que un cajón es normalmente utilizado para transacciones o la presentación del dinero o de los objetos de valor guardados en el mismo, mientras el otro cajón se utiliza como un cajón de
25 emergencia, simulado, que se abre tirando del mismo en situaciones de emergencia, tales como en un atraco, accionando el mecanismo de acoplamiento.

- 7 -

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, los cajones están provistos de particiones, que dividen los cajones en compartimientos.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, el panel delantero está provisto de un asa.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, una cerradura de llave está provista a fin de permitir la abertura de los cajones únicamente cuando se utiliza una llave.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, el primer cajón tiene una parte trasera normalmente escondida en el interior del alojamiento y provista de un mecanismo de pestillo que en un primer estado evita la extracción completa del primer cajón, manteniendo la parte escondida en el interior del alojamiento y en un segundo estado lidera la parte escondida para que sea extraída y expuesta fuera del alojamiento.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, el mecanismo de pestillo comprende una palanca articuladamente conectada a una partición que define la parte escondida, la palanca acoplada a un brazo provisto de una cuña, de modo que cuando la palanca es presionada la cuña es elevada por encima de una lengüeta provista en el fondo del alojamiento 22, que hace posible la extracción y la exposición del compartimiento escondido.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, se evita que el segundo cajón sea abierto

cuando se abre el primer cajón, por medio de un mecanismo de obturación.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, el mecanismo de obturación comprende una
5 palanca articuladamente acoplada al segundo cajón en un punto de articulación, la palanca estando provista de una lengüeta que puede ser insertada dentro de una ranura en una partición entre el primer cajón y el segundo cajón, un extremo de la palanca limitado por un obturador que sobresale hacia dentro
10 desde el alojamiento y en el que el mecanismo de obturación es accionado para liberar el segundo cajón mediante un pestillo insertado a través de la ranura, elevando la palanca por encima del obturador.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, el mecanismo de acoplamiento comprende un
15 pestillo acoplado al primer cajón accionado por un pomo provisto en el que panel delantero del cajón, por lo que cuando se extiende el pestillo se acopla en el interior de una ranura provista en el segundo cajón, causando que el
20 segundo cajón se abra cuando se tira del panel delantero del cajón y cuando se retrae, deja la ranura, desacoplando el segundo cajón.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, el accionamiento del pomo está limitado
25 por un mecanismo de limitación de modo que el acoplamiento del segundo cajón únicamente es posible cuando el primer cajón está retraído en el interior del alojamiento y el panel delantero del cajón cubre el orificio del alojamiento.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, el mecanismo de limitación comprende una barra que tiene un taladro a través del cual pasa un eje provisto de una sección transversal poligonal, acoplado al
5 pomo, el taladro conformado de tal modo que una parte superior del taladro acopla la sección transversal poligonal del eje y una parte inferior sustancialmente mayor de modo que si permite que el eje gire en su interior y suspendida del eje, evitando de ese modo el giro del eje, la barra se
10 extiende a una longitud ligeramente mayor que la requerida para llegar al fondo del alojamiento, de modo que cuando el panel delantero se empuja para cubrir el orificio la barra se eleva liberando al eje para que gire.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, el alojamiento está provisto de una
15 inclinación de modo que el primer cajón se retrae automáticamente a un estado cerrado, cuando no se sujeta manualmente.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, un obturador para detener la retracción
20 del primer cajón causada por la inclinación y que deja el primer cajón abierto mientras se utiliza el obturador.

Además, según una forma de realización preferida de la presente invención, el obturador comprende una placa
25 articuladamente fijada al alojamiento acoplada a una pata que pasa a través del alojamiento encarada al primer cajón, de modo que cuando la placa es presionada hacia el alojamiento del cajón se mantiene en su sitio.

Finalmente, según una forma de realización preferida de la presente invención, está provisto un resorte a fin de extraer la pata alejándola de primer cajón cuando la placa no es presionada.

5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

A fin de comprender mejor la presente invención y apreciar sus aplicaciones prácticas, están provistas las siguientes figuras y se hace referencia a ellas más adelante en este documento. Se debe indicar que las figuras se
10 proporcionan como ejemplos únicamente y en modo alguno limitan el ámbito de la invención. Componentes iguales están indicados mediante números de referencia iguales.

La figura 1 ilustra un armario protegido según una forma de realización preferida de la presente invención.

15 La figura 2 ilustra el armario protegido de la figura 1 con el cajón normal en un estado abierto.

La figura 3 ilustra el armario protegido de la figura 2 mostrando el mecanismo de pestillo del compartimiento escondido.

20 La figura 4a ilustra una vista lateral en sección del armario protegido de la figura 1 con los cajones normal y de emergencia en el estado cerrado.

La figura 4b ilustra una vista lateral en sección del armario protegido de la figura 1 con el cajón normal en un
25 estado abierto.

La figura 4c ilustra una vista lateral en sección del armario protegido de la figura 1 con el cajón normal en el

estado completamente abierto (exponiendo el compartimiento escondido del cajón normal).

La figura 5 ilustra una vista del armario protegido de la figura 1 con el cajón normal en un estado completamente
5 abierto.

Las figuras 6a, 6b, 6c y 6d ilustran diversas fases de funcionamiento de un mecanismo de seguridad que limita el funcionamiento del pomo del cajón.

La figura 7 ilustra una vista del armario protegido de la figura 1 con el cajón de emergencia en un estado abierto.
10

La figura 8a ilustra una vista lateral en sección del mecanismo de acoplamiento para el acoplamiento y el desacoplamiento del cajón de emergencia.

La figura 8b ilustra una vista desde arriba del mecanismo de acoplamiento para el acoplamiento y el
15 desacoplamiento del cajón de emergencia.

La figura 8c ilustra el dispositivo de pestillo utilizado en el mecanismo de acoplamiento de las figuras 8a, 8b.

La figura 9a ilustra una vista de otra forma de realización preferida del armario protegido de la presente invención, con el cajón normal en un estado abierto, provisto de un obturador y una inclinación.
20

La figura 9b ilustra una vista en sección desde arriba del armario protegido de la figura 9a que muestra el
25 funcionamiento del obturador.

Las figuras 10a y 10b muestran una vista a través de un mecanismo de obturación para evitar la abertura del cajón de emergencia cuando el cajón normal estar en un estado abierto.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS FORMAS DE REALIZACIÓN

5 PREFERIDAS

El armario protegido de la presente invención tiene por objetivo proveer un armario seguro para dinero y otros objetos de valor, para ser utilizado por un proveedor de servicios al público, tal como un cajero de banco (de aquí en
10 adelante referido como "un cajero").

Un aspecto de la presente invención es la provisión de un cajón normal y un cajón de emergencia en el armario. Bajo circunstancias normales, el cajón normal es utilizado por el cajero para las transacciones llevadas a cabo durante el
15 transcurso normal del trabajo. Cuando ocurre una situación de emergencia, es decir un atraco, el cajero conmuta al cajón de emergencia, que contiene algo de dinero y se lo da al atracador para apaciguarlo y hacerle creer que ha obtenido todo el contenido del cajón de dinero (el hecho de que
20 existen dos cajones en el armario por supuesto se mantiene como secreto y no se revela al público).

Otro aspecto de la presente invención es la provisión de un armario protegido de este tipo con medios de seguridad con el objetivo de evitar la abertura del cajón de emergencia
25 cuando está abierto el cajón normal, a fin de evitar una exposición inadvertida del cajón de emergencia, o la abertura por parte del ladrón o del atracador que ya ha obtenido el

contenido del cajón normal y evitando de ese modo un aumento de las pérdidas.

Otro aspecto de la presente invención es la provisión de un compartimiento escondido en el cajón normal, 5 permitiendo de este modo la disposición segura de dinero o de objetos de valor en el cajón normal, escondido del público, y especialmente de personas malintencionadas.

Otros aspectos y ventajas de la presente invención se apreciarán después de la lectura de la presente memoria y de 10 la revisión de los dibujos adjuntos.

Se hace referencia ahora a la figura 1, que ilustra un armario protegido según una forma de realización preferida de la presente invención. Un armario de cajones 20 comprende un alojamiento 22, preferiblemente fabricado de acero o bien 15 otro material resistente rígido, provisto de un panel delantero del cajón 24, en el cual están provistos un pomo de accionamiento 30, un asa 28 y una cerradura de llave 26. En el interior del alojamiento, detrás del panel delantero del cajón están provistos dos cajones (no representados en esta 20 figura. Véanse otras figuras), colocado uno sobre el otro. Un cajón, el cajón inferior en el armario de cajones representado en los dibujos, es un cajón utilizado normalmente para almacenar dinero o bien otros objetos de valor, que es abierto y cerrado por el cajero durante el 25 transcurso normal de la acción durante su trabajo según sus necesidades (de aquí en adelante, el cajón normal) y el otro cajón, el cajón superior en la forma de realización representada en los dibujos, es un cajón de emergencia para

ser utilizado únicamente en una emergencia. El cajón de emergencia está provisto como una simulación, con el objetivo de ser abierto en el caso de atraco, haciendo creer al atracador que éste es de hecho el cajón normal y limitando de ese modo las pérdidas de las sumas previamente determinadas de dinero o de objetos de valor que hayan sido colocadas anteriormente en el mismo (se recomienda que una cantidad pequeña de dinero esté por supuesto colocada en el cajón de emergencia, de modo que el atracador se enfrente a una 10 decepción que pueda resultar en que se convierta en violento o enfurecido). Por supuesto, en otras formas de realización de la presente invención los cajones también pueden estar colocados de otro modo, el cajón normal siendo el cajón superior y el cajón de emergencia siendo el inferior y esta 15 instalación también está cubierta por la presente invención. Ambos cajones preferiblemente están montados en carriles (no representados en la figura) permitiendo su movimiento hacia dentro y hacia fuera del alojamiento. El panel delantero del cajón 24 sustancialmente y eficazmente cubre el orificio del 20 alojamiento, escondiendo ambos cajones detrás de él y de hecho no proporciona indicio alguno de la existencia de los dos cajones en el armario. Se desea realizar el armario de modo que una persona no familiar con este diseño suponga que contiene únicamente un cajón.

25 La figura 2 ilustra el armario protegido de la figura 1 con el cajón normal en un estado abierto. El cajón normal preferiblemente tiene varias divisiones en su interior, que dividen el cajón en compartimientos 34 para guardar

diferentes valores de billetes o de monedas en ellos. El cajón normal tiene una parte escondida colocada en la parte trasera del cajón y normalmente está en el interior del alojamiento, un mecanismo de pestillo, cuya palanca 38 no
5 está representada, evita su extracción y exposición inadvertida (véase también la figura 3). El cajón de emergencia 40 no tiene marcas, ni asas ni cualquier otra clase de indicación que sugiera que es un cajón y su pared delantera parece ser una parte inmóvil del alojamiento. Como
10 se explica más adelante en este documento, el cajón de emergencia preferiblemente está provisto de un mecanismo de seguridad (véase la figura 10) que evita su abertura, cuando el cajón normal está abierto. Esto es importante a fin de evitar una situación en la que, en un atraco, el atracador
15 recoja el contenido del cajón normal y además abra el cajón de emergencia y coja cualquier dinero u objetos de valor que se encuentren también en el mismo.

La figura 3 ilustra el armario protegido de la figura 2 que muestra el mecanismo de pestillo del compartimiento
20 escondido. La partición 43 divide el cajón normal en dos partes principales, a la que normalmente accede el cajero (véase expuesta en la figura 2) y una parte escondida, el compartimiento escondido generalmente no es accedido por el cajero en el transcurso normal de la acción. La palanca 38
25 está conectada articuladamente a la partición 43, de modo que cuando es empujado su extremo el brazo 44 se eleva extrayendo la cuña 46 de la lengüeta 48, provista en el fondo del alojamiento 22, haciendo posible la extracción y la

exposición del compartimiento escondido. Un resorte 42 está provisto opcionalmente, para contrarrestar la palanca de tracción 38 de vuelta a su posición acoplada, equilibrando el peso del brazo 44. Un pestillo 36 está preferiblemente
5 provisto accionado mediante una llave insertada en la cerradura 26, con una ranura de acoplamiento provista en la superficie superior del alojamiento (no representada) de modo que el armario de cajones se pueda abrir únicamente cuando se utilice una llave.

10 La figura 4a ilustra una vista lateral en sección del armario protegido de la figura 1, con los cajones normal y de emergencia en el estado cerrado. La figura 4b ilustra una vista lateral en sección del armario protegido de la figura 1 con el cajón normal en un estado abierto. La figura 4c
15 ilustra una vista lateral en sección del armario protegido de la figura 1, con el cajón normal en un estado completamente abierto (exponiendo el compartimiento escondido del cajón normal).

La figura 5 ilustra una vista del armario protegido de
20 la figura 1, con el cajón normal en un estado completamente abierto, exponiendo el compartimiento escondido 35 y permitiendo que el cajero acceda al mismo.

Cuando aparece una situación de emergencia, es decir cuando tiene lugar un atraco, el cajero debe cerrar
25 inmediatamente el cajón normal, si todavía no está cerrado y accionar el pomo 30 para acoplar el cajón de emergencia. El pomo 30 preferiblemente puede ser accionado únicamente cuando

los cajones estén cerrados, evitando cualquier conmutación errónea y la consiguiente liberación del cajón incorrecto.

Las figuras 6a, 6b, 6c y 6d ilustran diversas fases de funcionamiento de un mecanismo de seguridad que limita el funcionamiento del pomo del cajón 30. El eje 31 del pomo 30, el cual está acoplado al mecanismo de acoplamiento del cajón de emergencia (véanse las figuras 8a-8c), se pasa a través de un taladro 37 en la barra 33, suspendida por encima del eje. El taladro 37 tiene una forma rectangular en su extremo superior, que acopla la forma de la sección transversal del eje y una parte inferior más ancha suficientemente grande como para permitir que el eje 31 sea girado libremente cuando no está encerrado por la parte rectangular superior. Cuando la barra 33 cuelga libremente en el eje 31, el eje 31 se ajusta en el interior de la parte rectangular superior del taladro y de ese modo está limitado al giro. La longitud de la barra 33 se determina para que sea de tal modo que su extremo inferior 39 se extienda más allá de la superficie inferior del alojamiento. Cuando el panel delantero es arrastrado el interior y cerrado el extremo 39 es elevado por la superficie inferior del alojamiento, liberando de ese modo el eje 31 de la parte rectangular de limitación, permitiendo el giro del pomo 30. El extremo 39 preferiblemente está conformado como una cuña para facilitar su elevación por la superficie inferior del alojamiento.

La figura 7 ilustra una vista del armario protegido de la figura 1 con el cajón de emergencia en un estado abierto. Cuando el pomo 30 se gira para acoplar el cajón de

emergencia, el cajón se acopla al cajón regular encima y cuando se tira del panel delantero del cajón, el cajón de emergencia 40 (preferiblemente dividido en compartimientos 34) aparece, revelando su contenido y al mismo tiempo cubriendo y ocultando el cajón normal 32.

La figura 8a ilustra una vista en sección lateral del mecanismo de acoplamiento para el acoplamiento y el desacoplamiento del cajón de emergencia. La figura 8b ilustra una vista desde arriba del mecanismo de acoplamiento para el acoplamiento y el desacoplamiento del cajón de emergencia. La figura 8c ilustra el dispositivo de pestillo utilizado en el mecanismo de acoplamiento de las figuras 8a, 8b. El eje 31 acoplado al pomo 30 se utiliza para accionar el mecanismo de pestillo 50 (en la forma de realización representada en la figura, está provisto un mecanismo de pestillo del tipo utilizado para puertas), el eje insertado en el taladro 51 del mecanismo de pestillo 50. En el modo acoplado el pestillo 52 se extiende encima de la placa delantera 53, insertado en el interior de una ranura de acoplamiento (véase 63 en la figura 10b) en el fondo del cajón de emergencia 40, mientras en el modo desacoplado, el pestillo se retrae dejando libre el cajón de emergencia.

La figura 9a ilustra una vista de otra forma de realización preferida del armario protegido de la presente invención, con el cajón normal en un estado abierto, provisto de un obturador y una inclinación 60. Esto tiene el propósito de forzar al cajón normal para que se cierre, cada vez que el cajero libere la sujeción del cajón. En el estado por defecto

el cajón, como resultado de esta inclinación, se cierra. De este modo, el cajero es poco probable que sea sorprendido con el cajón normal abierto cuando entre un atracador en el banco y en cualquier caso una vez que el cajón es liberado se
5 cierra. Por lo tanto si la situación requiere la conmutación al cajón de emergencia todo lo que tiene que hacer el cajero es girar el pomo al modo de emergencia y cuando se tira del panel delantero del cajón emerge el cajón de emergencia. Sin embargo, el cajero puede necesitar, en el transcurso normal
10 de su trabajo, liberar sus manos y todavía mantener abierto el cajón normal. Para esto está provisto un obturador 56. La figura 9b ilustra una vista en sección desde arriba del armario protegido de la figura 9a, que muestra el funcionamiento del obturador. El obturador, aquí en forma de
15 una placa, está unido articuladamente al alojamiento 22. Está provista una pata 58, acoplada a la placa, que pasa a través del alojamiento 22 encarada al cajón normal, de modo que cuando se presiona la placa del obturador hacia el alojamiento (el cajero puede utilizar su muslo para hacer
20 eso), el cajón se mantiene en su sitio, evitando su deslizamiento de vuelta a la posición cerrada. Cuando el cajero libera el obturador, la pata se retrae elásticamente (mediante el resorte 59) y el cajón se libere para cerrarse.

Las figuras 10a y 10b muestran una vista a través de un
25 mecanismo de obturación para evitar la abertura del cajón de emergencia cuando el cajón normal está en un estado abierto. El mecanismo de obturación comprende una palanca 62 articuladamente acoplada al cajón de emergencia 40 (en la

- 20 -

pared delantera) en un punto de articulación 66 con una lengüeta 64 que puede ser insertada en una ranura 63, el otro extremo de la palanca limitada por el obturador 68 sobresale hacia dentro desde el alojamiento 22. Cuando el panel 5 delantero del cajón está completamente retraído, es decir, los cajones están cerrados, el pomo 30 se puede girar para acoplar el cajón de emergencia (véase la figura 8b) y el pestillo 52 cuando se inserta en el interior de la ranura 63 empuja alejando la lengüeta 64, levantando la palanca 62 por encima del obturador 68 y liberando el cajón de emergencia 10 para tirar de él para que se abra.

Se indica que todos los medios de acoplamiento, bloqueo y sujeción representados en las formas de realización descritas en las figuras que acompañan a esta memoria sirven 15 para explicar la presente invención y en modo alguno limitan el ámbito de la misma. También se indica que el mecanismo de acoplamiento para el acoplamiento del cajón de emergencia alternativamente puede ser sustituido por un mecanismo de bloqueo accionado por una llave. Sin embargo, el inventor de 20 la presente invención recomienda la utilización de un pomo para proporcionar al armario protegido un aspecto más auténtico y evitar cualquier suspicacia por parte del atracador, el cual se puede quedar perplejo por la presencia de dos llaves.

25 El armario protegido de la presente invención puede incorporar otros medios de protección tales como un sistema de alarma, tanto una sirena que suene fuerte, como silenciosa (señalizando una señal de emergencia en una comisaría de

policía cercana). La última se prefiere, ya que es un objetivo de la presente invención evitar una situación de riesgo cuando el atracador pueda perder los estribos y actuar irracionalmente.

- 5 Debe quedar claro que la descripción de las formas de realización y de las figuras adjuntas establecida en esta memoria sirven únicamente para una mejor comprensión de la invención, sin limitación de su ámbito que queda cubierto por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un armario protegido (20) para dinero o bien otros objetos de valor, diseñado para proteger el dinero o los objetos de valor de un atraco, el armario protegido
5 comprendiendo:

un alojamiento (22), para la recepción y el alojamiento de dos cajones (32, 40), provisto de un orificio delantero a través del cual uno o ambos cajones simultáneamente pueden ser extraídos;

10 un primer cajón (32) adaptado para ser desplazado dentro y fuera del alojamiento (22) a través del orificio delantero, acoplado a un panel delantero (24), el panel delantero adaptado para cubrir sustancialmente el orificio delantero del alojamiento (22);

15 un segundo cajón (40), colocado encima del primer cajón (32), adaptado para ser desplazado dentro y fuera del alojamiento (22) a través del orificio delantero, cuando está acoplado al primer cajón (32);

un mecanismo de acoplamiento (50), para el acoplamiento
20 del segundo cajón al primer cajón;

caracterizado porque el mecanismo de acoplamiento (50) comprende un pomo de accionamiento exterior (30) el cual se puede accionar únicamente cuando ambos cajones (32, 40) están cerrados y porque el segundo cajón sustancialmente cubre el
25 primer cajón cuando está acoplado al mismo, evitando la visión del contenido del primer cajón, por lo que un cajón es normalmente utilizado para transacciones o la presentación del dinero o de los objetos de valor guardados en el mismo,

mientras el otro cajón se utiliza como un cajón de emergencia, simulado, que se abre tirando del mismo en situaciones de emergencia, tales como en un atraco, accionando el mecanismo de acoplamiento.

5 2. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 1 en el que los cajones están provistas de particiones (43) que dividen los cajones en compartimientos.

 3. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 1 en el que el panel delantero está provisto
10 de un asa (28).

 4. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 1 en el que está provista una cerradura de llave (26) a fin de permitir la abertura de los cajones únicamente cuando se utilice una llave.

15 5. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 1 en el que el primer cajón tiene una parte trasera normalmente escondida en el interior del alojamiento y provista de un mecanismo de pestillo (46) que en un primer estado evita la extracción completa del primer cajón,
20 manteniendo la parte escondida en el interior del alojamiento y en un segundo estado libera la parte escondida para que sea extraída y expuesta fuera del alojamiento.

 6. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 5 en el que el mecanismo de pestillo comprende
25 una palanca (38) articuladamente conectada a una partición (43) que define la parte escondida, la palanca acoplada a un brazo (44) que tiene una cuña (46), de modo que cuando se presiona la palanca la cuña se eleva por encima de una

lengüeta (48) provista en el fondo del alojamiento, haciendo posible la extracción y la exposición del compartimiento escondido.

7. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 1 en el que el segundo cajón se evita que se abra cuando el primer cajón está abierto, por medio de un mecanismo de obturación.

8. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 7 en el que el mecanismo de obturación comprende una palanca (62) articuladamente acoplada al segundo cajón en un punto de articulación, la palanca estando provista de una lengüeta (64) que puede ser insertada dentro de una ranura (63) en el segundo cajón, un extremo de la palanca limitado por un obturador (68) que sobresale hacia dentro desde el alojamiento y en el que el mecanismo de obturación es accionado para liberar el segundo cajón mediante un pestillo (52) insertado a través de la ranura, elevando la palanca por encima del obturador.

9. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 1 en el que el mecanismo de acoplamiento comprende un pestillo (36) acoplado al primer cajón accionado por el pomo provisto en el panel delantero del cajón por lo que cuando se extiende el pestillo se acopla en el interior de una ranura provista en el fondo del segundo cajón, causando que el segundo cajón se abra cuando se tira del panel delantero del cajón y cuando se retrae, deja la ranura, desacoplando el segundo cajón.

10. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 9 en el que el funcionamiento del pomo está limitado por un mecanismo de limitación (31) de modo que el acoplamiento del segundo cajón es posible únicamente cuando
5 el primer cajón está retraído en el interior del alojamiento y el panel delantero del cajón cubre el orificio del alojamiento.

11. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 10 en el que el mecanismo de limitación
10 comprende una barra (33) provista de un taladro (37) a través del cual pasa un eje (31) que tiene una sección transversal poligonal acoplada al pomo, el taladro conformado de tal modo que una parte superior del taladro acopla la sección transversal poligonal del eje y una parte inferior
15 sustancialmente mayor de modo que permite que el eje gire en el interior y suspendida desde el eje, evitando de ese modo el giro del eje, la barra se extiende hasta una longitud ligeramente mayor que la requerida para llegar al fondo del alojamiento, de modo que cuando se empuja el panel delantero
20 para cubrir el orificio la barra se eleva liberando el eje para que gire.

12. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 1 en el que el alojamiento está provisto de una inclinación de modo que el primer cajón se retrae
25 automáticamente a un estado cerrado cuando no se sujeta manualmente.

13. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 12 en el que un obturador (56) para detener la

retracción del primer cajón causada por la inclinación y para dejar abierto el primer cajón mientras se utiliza el obturador.

14. El armario protegido como se reivindica en la
5 reivindicación 13 en el que el obturador comprende una placa (56) articuladamente unida al alojamiento acoplada a una pata (58) que pasa a través del alojamiento encarada al primer cajón, de modo que cuando se presiona la placa hacia el alojamiento el cajón se mantienen su sitio.

10 15. El armario protegido como se reivindica en la reivindicación 14 en el que está provisto un resorte (59) a fin de quitar la pata alejándola del primer cajón cuando la placa no está presionada.

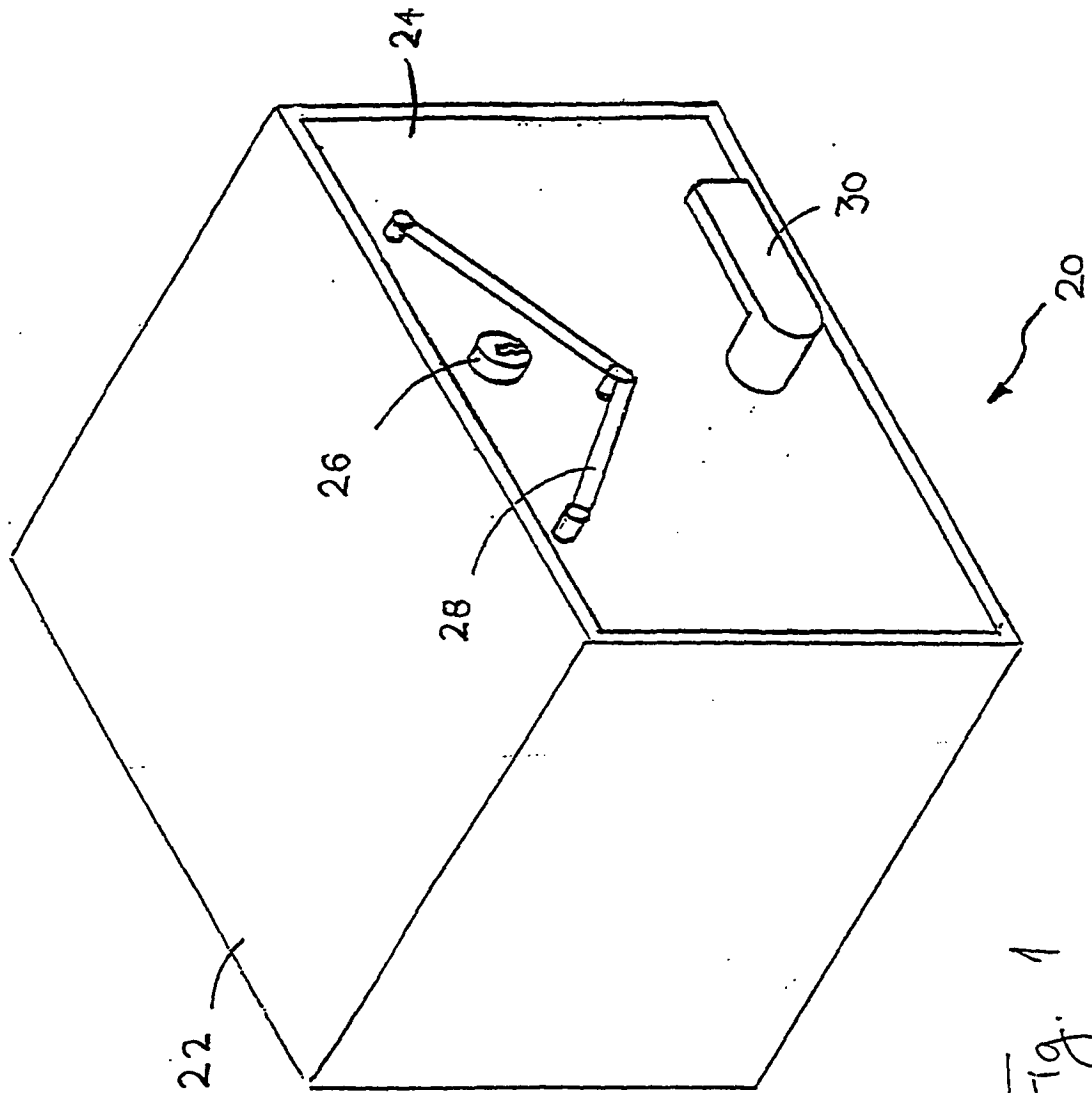
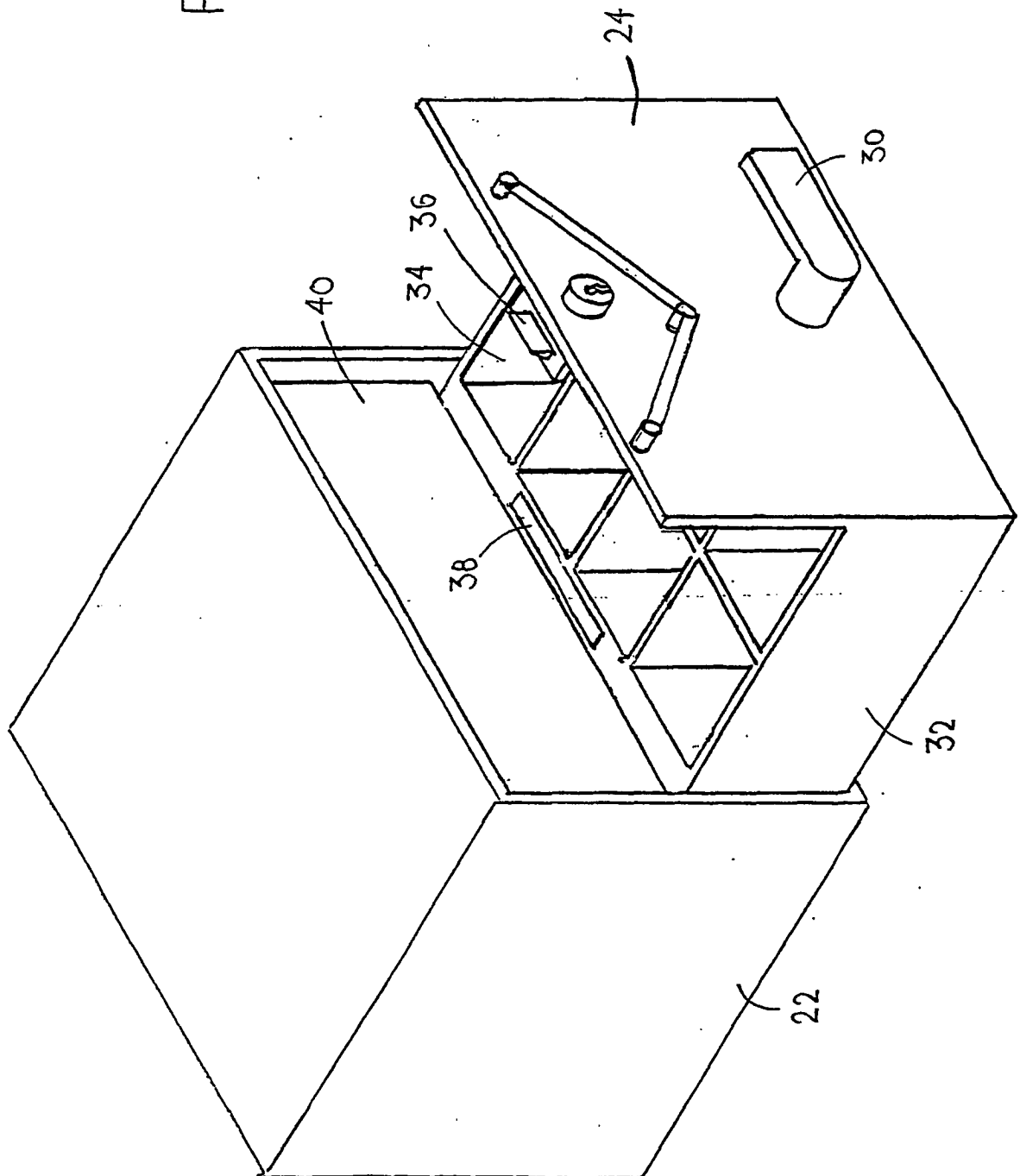


Fig. 1

Fig. 2



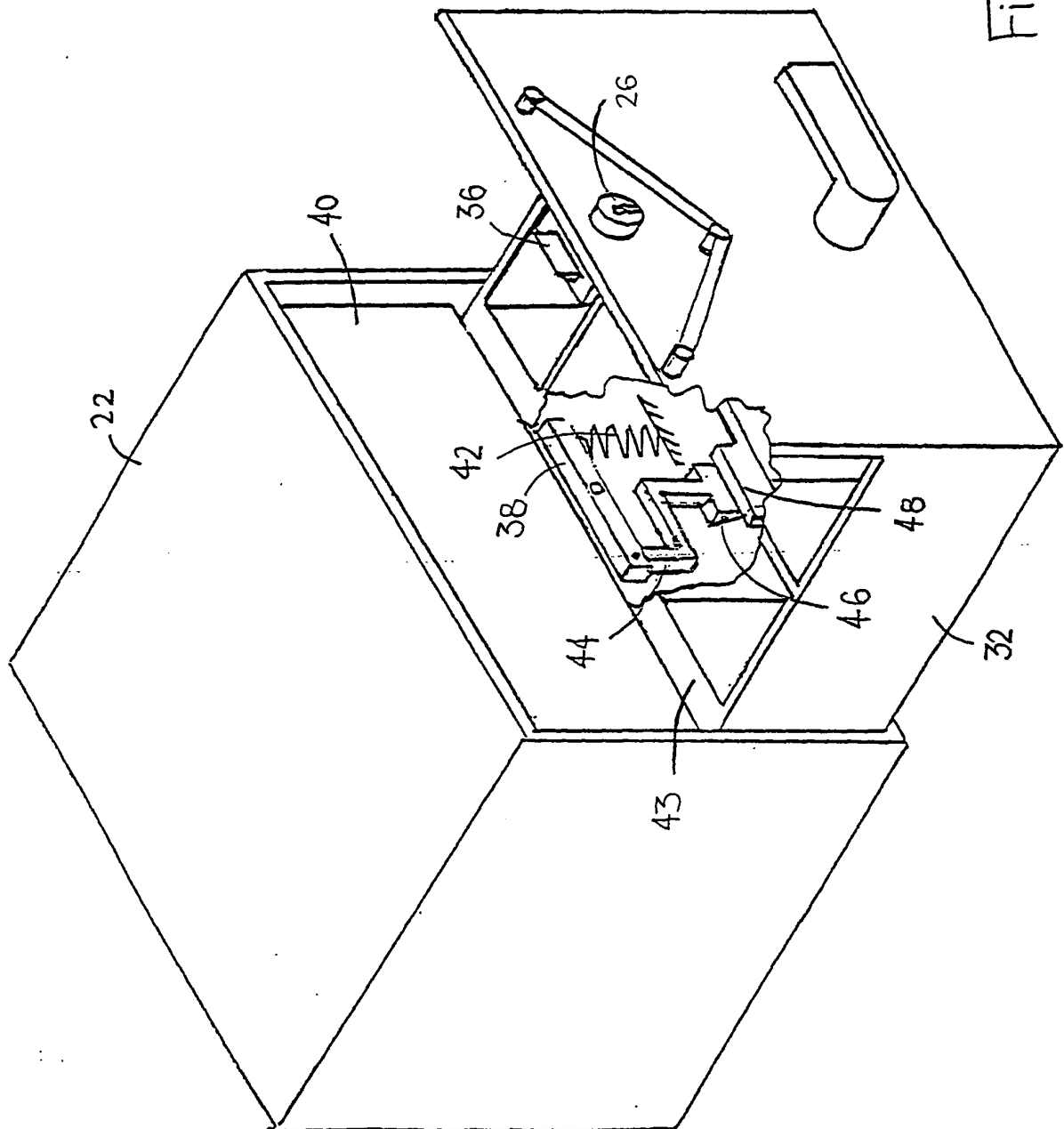


Fig. 3

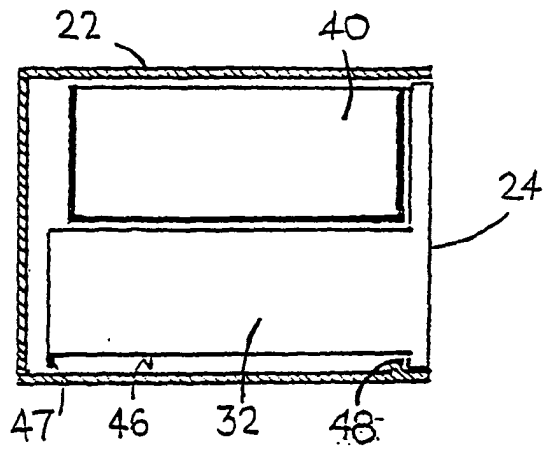


Fig. 4a

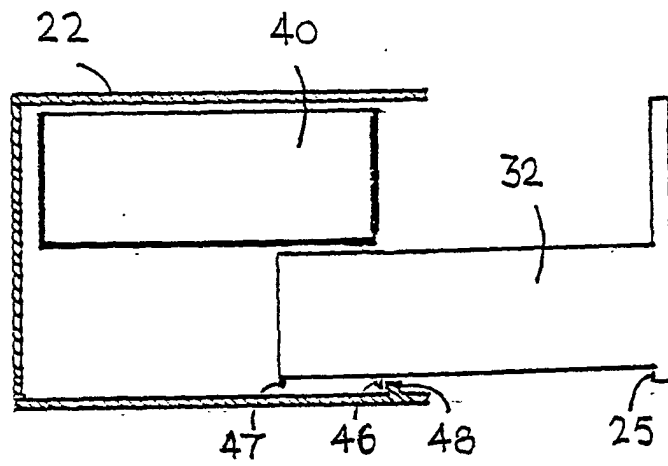


Fig. 4b

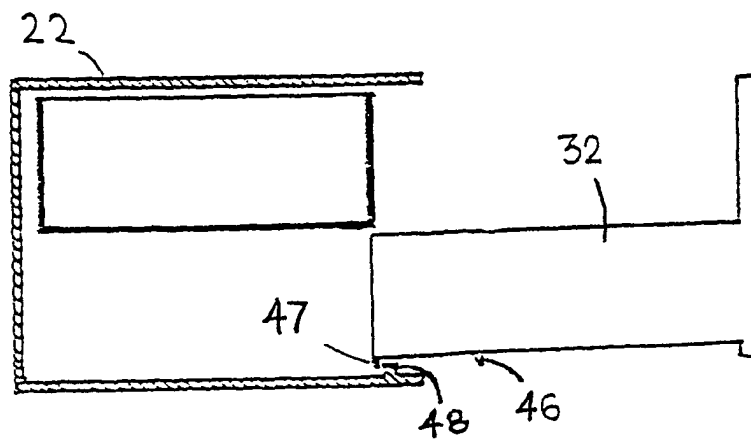
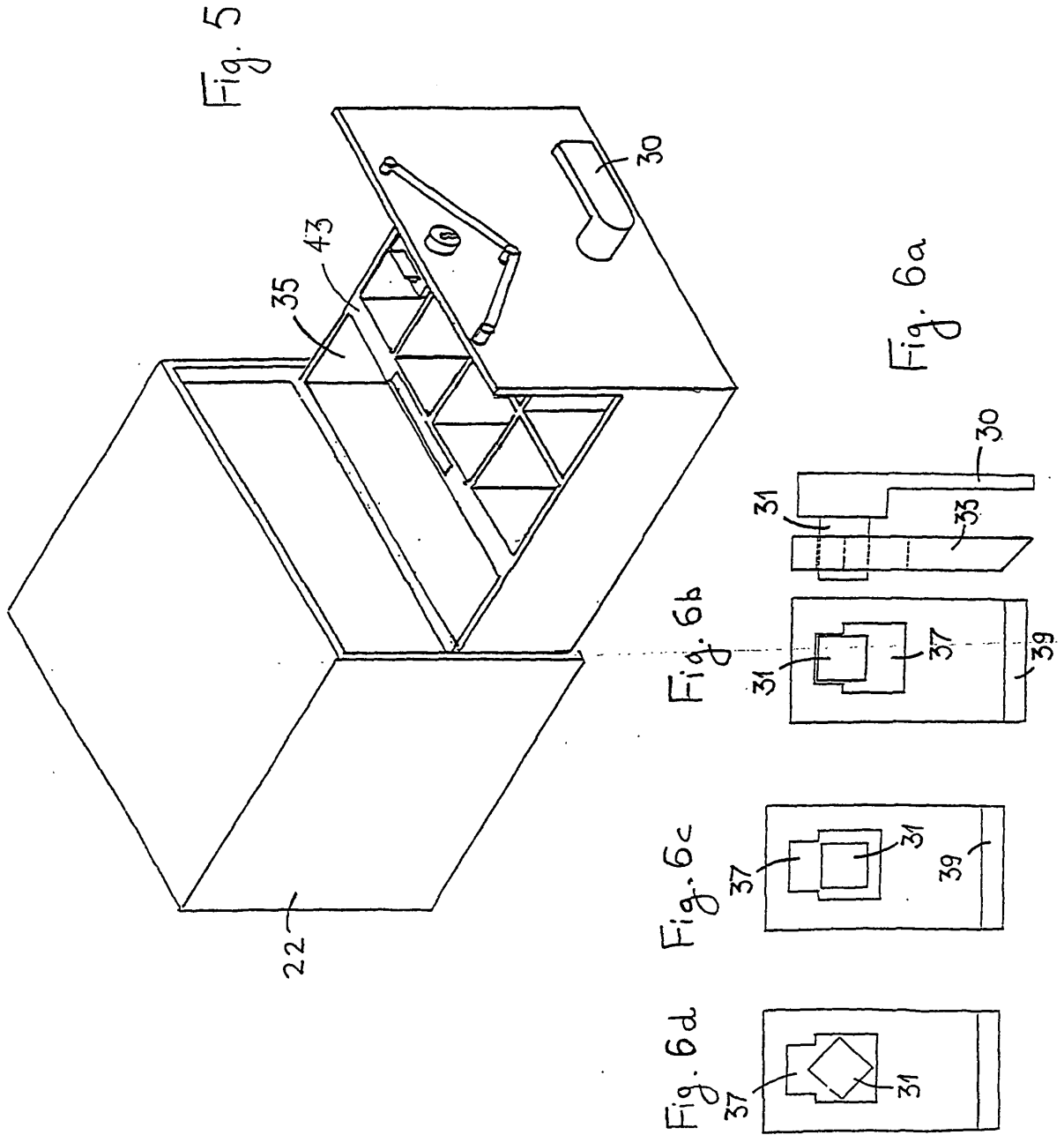
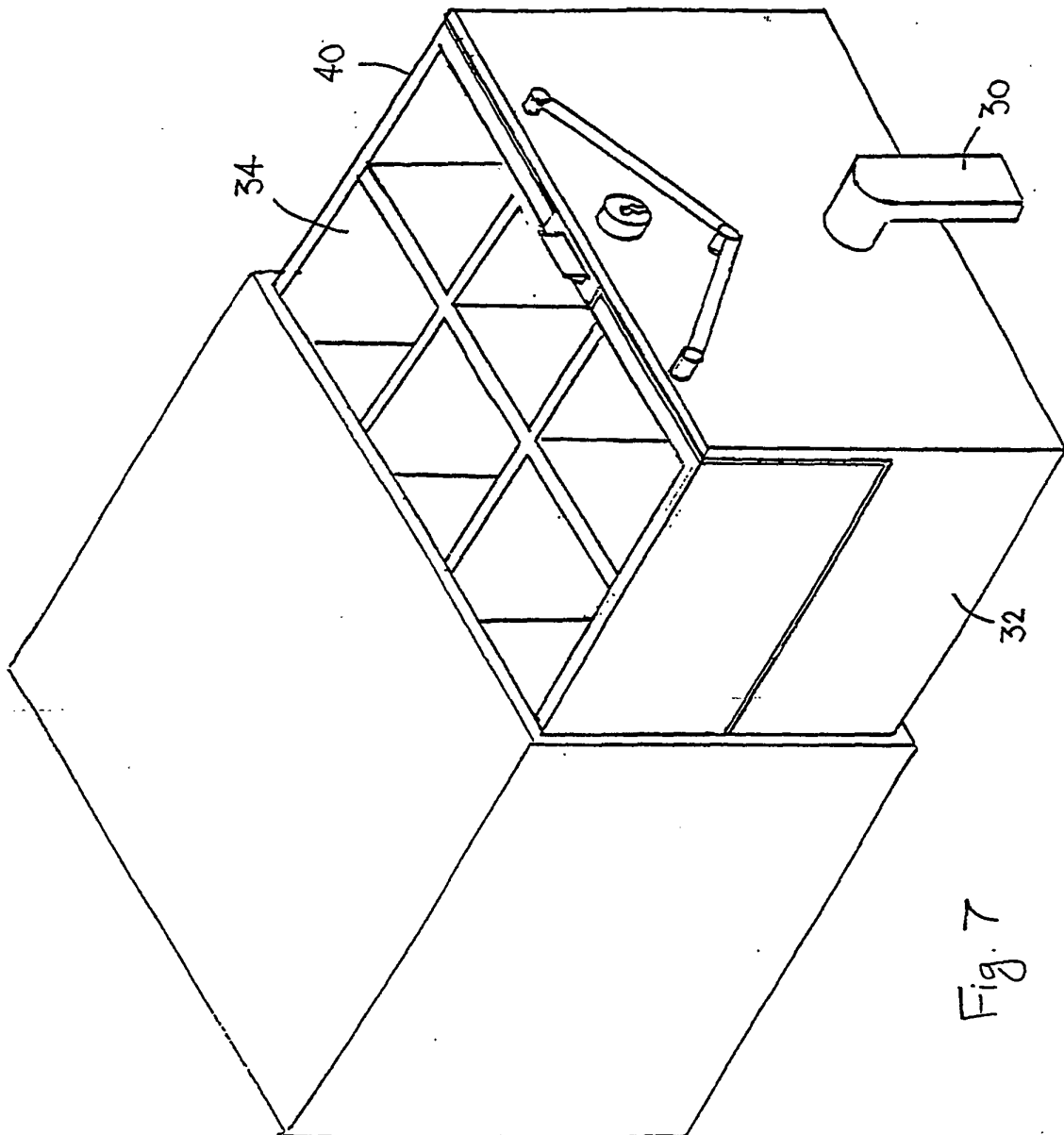
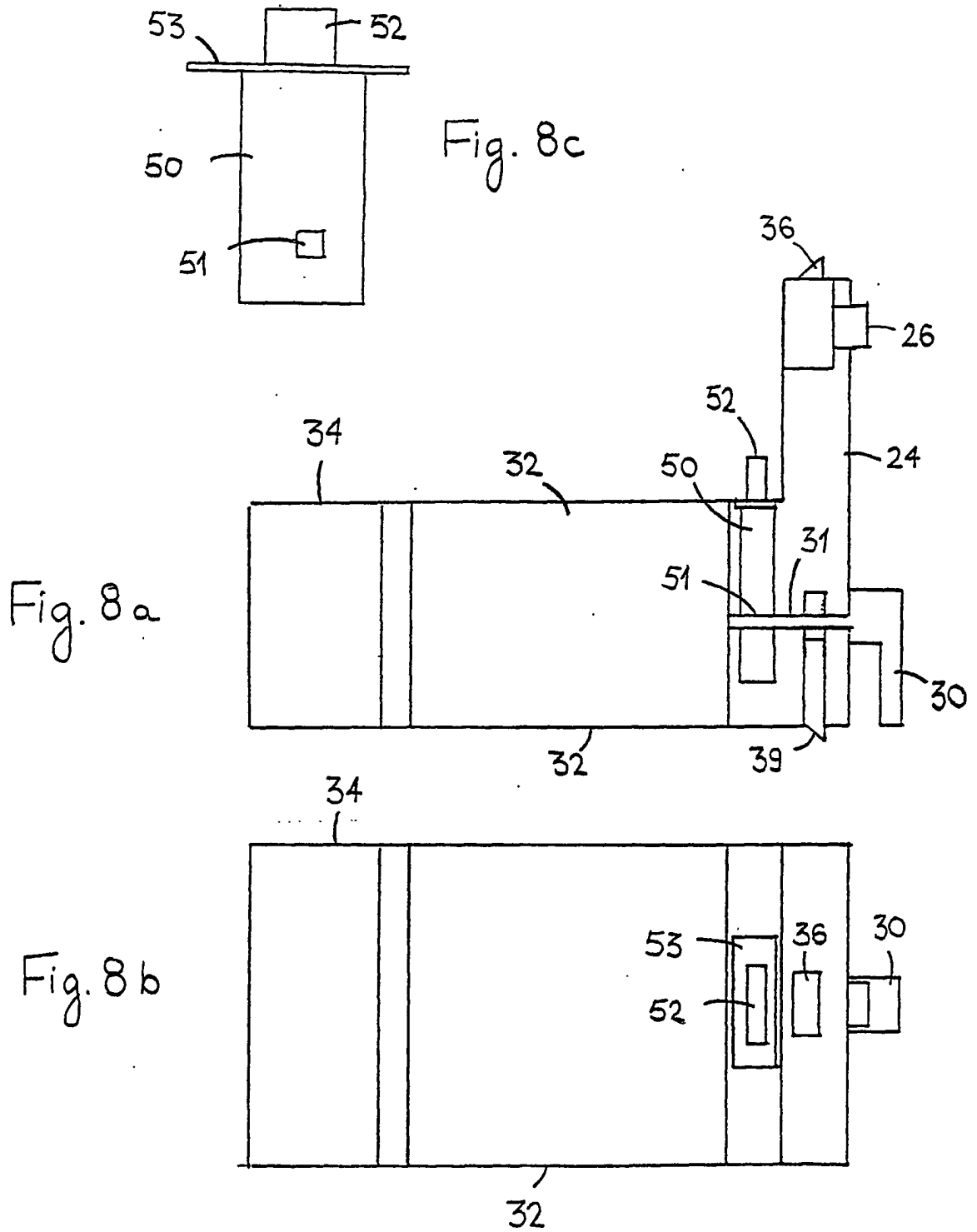


Fig. 4c







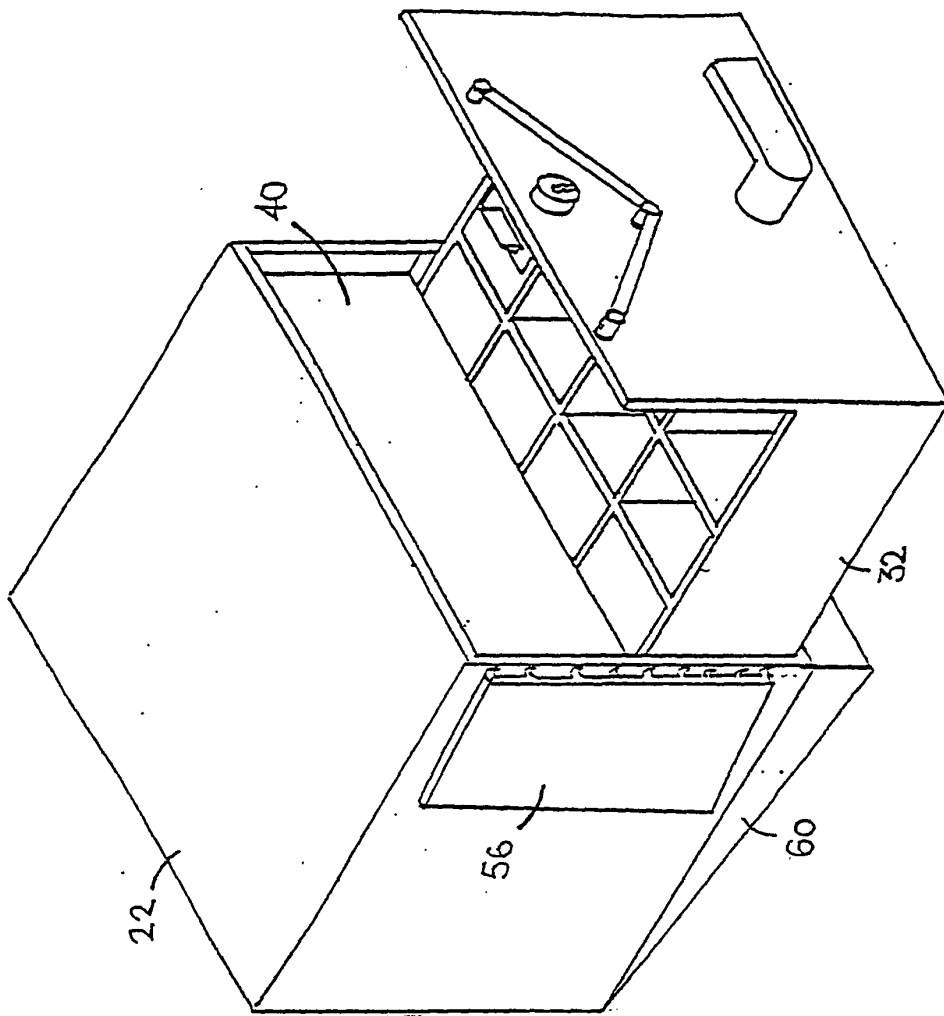


Fig. 9a

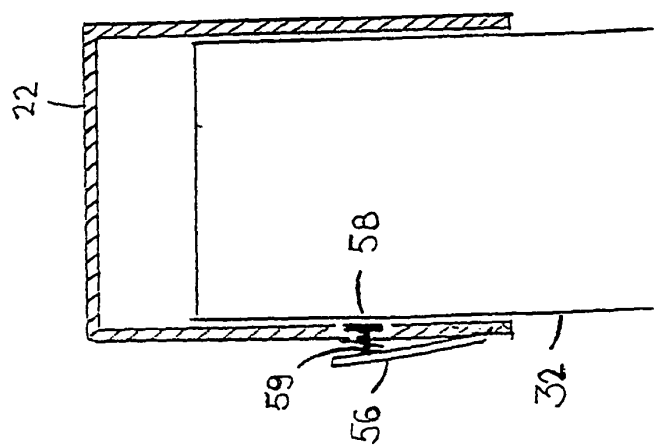


Fig. 9b

