

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 267.582	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 8-2-81	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1983

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	80-04252	8-2-80	Gran Bretaña

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E05B 05/52

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN DISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO PARA LA PUERTA DE UN RECINTO DE SEGURIDAD"

(71) SOLICITANTE (S)
CHUBB & SON'S LOCK AND SAFE COMPANY LIMITED
(4252/80 ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
14-22 Tottenham Street, Londres W1P 0AA, Inglaterra

(72) INVENTOR (ES)
Jeffrey O'Neill Fisher

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ
(MOD.-- 6.087)

1 El presente invento se refiere a cajas fuer-  
 tes, bóvedas de seguridad, recintos de seguridad y simila-  
 res, y más particularmente a un dispositivo de enclavamien-  
 to o mecanismo de bloqueo o de cerrojo para la puerta de  
 5 tal recinto.

Un método de agresión corrientemente adopta-  
 do por delincuentes cuando intentan forzar la entrada a una  
 caja fuerte o similar es taladrar la puerta del recinto pa-  
 ra eliminar o hacer ineficaces ciertas partes vitales del  
 10 cierre o de los cierres que están previstos para mantener  
 los cerrojos principales en su estado echado o cerrado. A  
 fin de aumentar el tiempo requerido para que tal agresión  
 tenga éxito, es conocido el hecho de reforzar las puertas  
 de tales recintos en la proximidad de sus cierres con pla-  
 15 cas de acero templado o material similar, resistente a su  
 taladrado, que deben ser atravesadas antes de que pueda te-  
 nerse acceso al cierre correspondiente. Otra medida conoci-  
 da destinada a rechazar una agresión por la fuerza es el de  
 nominado sistema de cierre secundario. Este comprende un  
 20 miembro de cerrojo secundario que es capaz de proporcionar  
 una acción de bloqueo automática adicional sobre el cerrojo,  
 independientemente del estado del o de los cierres principa-  
 les, en el caso de que se detecte una agresión por la fuer-  
 za, tal como por la liberación de una cuerda que normalmen-  
 25 te mantiene el miembro de cierre secundario lejos de su po-  
 sición de cierre (por ejemplo, en un sistema de cierre se-  
 cundario "muerto") o que conecta el miembro de cierre se-  
 cundario con un cerrojo principal (por ejemplo, en un sis-  
 tema de cierre secundario "vivo" que normalmente es echado  
 30 y quitado junto con el cierre principal).

1 Es un objeto del invento mejorar la seguridad de cajas fuertes o recintos similares proporcionando un sistema de cierre en el que medios resistentes al taladro y medios de cierre secundarios están integrados de manera  
5 óptima.

Consiguientemente, en un aspecto, el invento se basa en un mecanismo de cierre para la puerta de un recinto de seguridad, que comprende: cerrojo para asegurar la puerta cerrada cuando está echado; un cierre principal para  
10 bloquear de modo selectivo el cerrojo en su condición echada; un disco resistente al taladrado montado giratoriamente en una posición entre el cierre principal y el exterior de la puerta; un miembro de cierre secundario capaz de bloquear el cerrojo en su condición echada y que está cargado hacia  
15 una posición de bloqueo; y una cuerda, alambre, cadena u otro miembro de tensión flexible similar que pase sobre al menos parte de la circunferencia del disco resistente al taladrado y dispuesto normalmente para mantener al miembro de cierre secundario fuera de su posición de bloqueo en contra  
20 de tal carga, o para retirar el miembro de cierre secundario de su posición de bloqueo en contra de tal carga cuando se quita el cierre principal, aliviando la tensión en el miembro de tensión flexible que permite al miembro de cierre secundario se mueva a, o permanecer en, su posición de  
25 bloqueo bajo tal carga.

El invento también proporciona, de por sí, una caja fuerte, bóveda de seguridad, recinto de seguridad o similar que tiene una puerta con un mecanismo de cierre de acuerdo con lo anterior.

30 Si se intenta taladrar la puerta de tal re-

1 cinto para alcanzar el cierre principal, se tropezará con  
el disco resistente al taladrado, que obstaculizará la ope-  
ración, tanto más cuanto que el disco está montado a rota-  
ción. Cuando la punta del taladro encuentre al disco, este  
5 último tenderá a girar, disipando con ello la energía del  
taladro e impidiendo una acción de taladrado concertada en  
cualquier punto sobre la superficie del disco.

Es particularmente ventajoso que el disco es  
té dispuesto de modo que su región circunferencial se en-  
10 cuentre delante de aquéllas partes del cierre principal que  
sean más susceptibles de ser atacadas. De este modo, si se  
intenta taladrar estas partes, la punta de la broca tropeza-  
rá con el disco en la región en que son máximos los efectos  
de frustración debidos a su giro. Además de esto, sin enzar-  
15 go, como el miembro de tensión flexible (del sistema de cie-  
rre secundario) también pasa sobre esta región del disco,  
cualquier éxito eventual al taladrar el disco dará como re-  
sultado también el corte o la descolocación de ese miembro,  
de modo que el miembro de cierre secundario se aplicará o  
20 permanecerá aplicado, estropeando así los efectos de cual-  
quier éxito al liberar el cierre principal.

A continuación se describirá más particular-  
mente una realización ilustrativa del invento, a modo de  
ejemplo, con referencia al alzado esquemático adjunto de  
25 los componentes interiores de una puerta de seguridad que  
incorpora el invento, que muestra el cerrojo echado y blo-  
queado.

Con referencia al dibujo, se muestra en 1  
una pletina que lleva cerrojos 2 que están previstos a lo  
30 largo del borde de una puerta de seguridad 3 para aplica-

1 ción con el cuerpo de la caja fuerte cuando está echado el  
 cierre. Los cerrojos son echados en la dirección de la fle-  
 cha A, y luego pueden ser bloqueados en posición haciendo  
 5 funcionar un cierre principal 4. Los mecanismos adecuados  
 gracias a los cuales pueden echarse y bloquearse los cerro-  
 jos serán conocidos para los expertos en la técnica, pero  
 con propósito de ilustración han sido mostrados como una ma-  
 10 nivela 5 que acciona una espiga 6 en un brazo transversal 7  
 unido a la pletina de cerrojos cuando el eje 8 de la manive-  
 la es hecho girar por una empuñadura accesible exteriormen-  
 te (no mostrado), y un cerrojo 9 del cierre que se aplica  
 en una muesca 10 del brazo 7 para bloquear la retirada sub-  
 siguiente de la pletina de cerrojos.

Montado giratoriamente entre el cierre A y  
 15 la cara frontal de la puerta hay un disco 11 de acero tem-  
 plado u otro material resistente al taladrado. Conveniente-  
 mente, el disco puede ser soportado por la guía de llave 20,  
 por ejemplo, cuando el cierre 4 es una palanca u otro cie-  
 rre operado por llave, y el diámetro del disco se elige, por  
 20 tanto, teniendo en cuenta la posición de su eje de giro de  
 modo que su región circunferencial se encuentre delante de  
 aquéllas partes del cierre que son más susceptibles de su-  
 frir un ataque. El disco 11 también tiene una garganta cir-  
 cunferencial en el que es guiado un alambre 12. Un extremo  
 25 del alambre está asegurado a un anclaje fijo 13 y el otro  
 extremo a un empujador 14 que forma el miembro de cierre se-  
 cundario del mecanismo. El empujador 14 está apoyado en un  
 alojamiento 15 y está cargado hacia abajo, hacia una muesca  
 16 en un segundo brazo transversal 17 unido a la pletina 1  
 30 de cerrojos, por medio de un resorte 18 comprimido entre el

1 Empujador y un apoyo fijo 19. La longitud efectiva del alamb  
bre 12 es tal que, en tanto permanezca intacto y pase sobre  
el disco 11, mantiene al empujador 14 lejos del brazo trans  
versal 17 en contra de la carga del resorte 18.

5 Supongamos ahora que se ataca la caja fuerte  
con la intención de taladrar la puerta y llegar a una parte  
vital del cierre 4. Si se intenta esto, la punta de la bro-  
ca, encontrará al disco 11 que, como se ha indicado, es de  
un material resistente al taladrado y, por tanto, retardará  
10 sustancialmente la penetración de la broca hasta el cierre.  
El taladrado se verá frustrado además por el giro del disco  
inducido por el contacto de la punta de la broca, entendiéndose  
dese que, aunque el alambre 12 ejerce cierta limitación so-  
bre el giro del disco, no imposibilita tal giro. Aún más,  
15 si se ha apuntado el taladro para encontrar la región cir-  
cunferencial del disco 11 sobre la que pasa el alambre 12,  
y si se tuviera éxito al atravesar el disco, entonces el  
alambre 12 será también cortado o descolocado, permitiendo  
que el empujador 14 se aplique en la muesca 16 bajo la ac-  
20 ción del resorte 18, efectuando por ello una acción de blo-  
queo adicional sobre los cerrojos 2 que debe ser eliminada  
antes de que la puerta pueda ser abierta.

Desde luego, este sistema de cierre secunda-  
rio puede ser también útil en el caso de ataques que no se  
25 realicen por taladrado sobre el cierre 4. Por ejemplo, el  
empujador será liberado para aplicarse con el brazo trans-  
versal 17 si el alambre 12 es cortado por la penetración de  
un taladro, cortafrío, soplete de oxiacetileno, lanza térmi-  
ca o útil similar en cualquier punto a lo largo del mismo,  
30 o si el alambre es descolocado del disco 11, por ejemplo

1 mediante el uso de explosivos u otra fuerza grande. Cae  
también dentro del marco del invento que el anclaje fijo 13  
sea sustituido por una placa rompible o similar que se de-  
sintegre para liberar el alambre y el empujador en el caso  
5 de que se aplique una fuerza. De nuevo, puede ser utilizado  
un cierre secundario "vivo" en vez del sistema "muerto" an-  
tes descrito. En este caso, un extremo o una parte interme-  
dia del alambre está conectado al cerrojo 9 de cierre prin-  
cipal de modo que, normalmente, el empujador 14 es aplicado  
10 y retirado siempre que el cerrojo 9 sea aplicado o retirado.  
Sin embargo, si el alambre es cortado durante un ataque con-  
tra la caja fuerte, se elimina la conexión entre el empuja-  
dor y el cierre principal, de modo que el empujador permane-  
cerá aplicado incluso aunque el ataque consiga liberar el  
15 cierre principal.

Se observará que aunque el invento ha sido  
descrito en términos de su aplicación a cerrojos previstos  
sólo a lo largo de un borde de una puerta de seguridad, pue-  
de ser adaptado fácilmente para su uso con relación a cerro-  
20 jos más complejos y seguros, por ejemplo cuando se echan ce-  
rrojos desde tres o cuatro lados de una puerta mediante un  
mecanismo operativo común. Similarmente, puede haber más de  
un cierre principal, provisto cada uno de un disco anti-ta-  
ladrado individual sobre cada uno de los cuales corre un  
25 alambre de cierre secundario común, o puede haber un cierre  
secundario separado, asociado con cada disco.

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

15

20

25

30

1ª.- Un dispositivo de enclavamiento para la puerta de un recinto de seguridad, que comprende: un cerrojo para asegurar la puerta cerrada cuando dicho cerrojo está echado; un cierre principal para bloquear selectivamente el cerrojo en su condición echada; un elemento resistente al taladrado montado en una posición entre el cierre principal y el exterior de la puerta; un miembro de cierre secundario capaz de bloquear el cerrojo en su estado echado y que está cargado hacia una posición de bloqueo; y un miembro de tensión flexible dispuesto normalmente para mantener el miembro de cierre secundario fuera de su posición de bloqueo en contra de tal carga o para retirar el miembro de cierre secundario de su posición de bloqueo en contra de tal carga cuando es liberado el cierre principal, permitiendo el alivio de la tensión en el miembro de tensión flexible que el miembro de cierre secundario se mueva a, o permanezca en, su posición de bloqueo bajo tal carga; caracterizado porque el elemento resistente al taladrado es un disco montado giratoriamente y el miembro de tensión flexible pasa sobre, al menos, parte de la circunferencia de ese disco.

2ª.- Un dispositivo de acuerdo con la reivin

1 - dicación 1ª, en el que el cierre principal es un cierre  
operado mediante llave y caracterizado porque el disco re-  
sistente al taladrado está apoyado mediante una guía de  
llave del cierre.

5                   3ª.- "UN DISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO PARA LA  
PUERTA DE UN RECINTO DE SEGURIDAD".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-  
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa-  
ra los fines que se han especificado.

10                   Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a  
máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

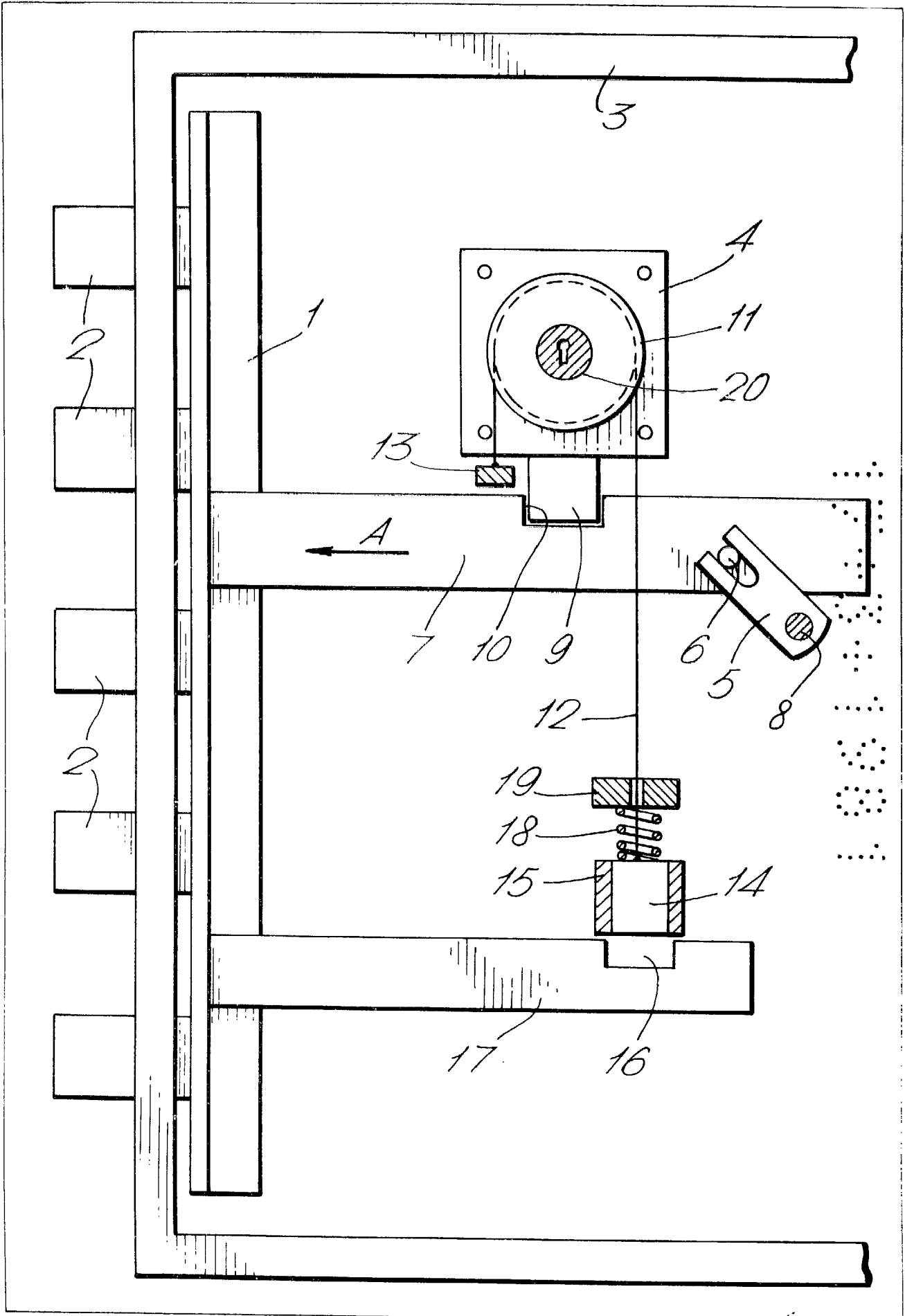
10.7.1933  
**Alberto de Elzaburu**  
Por Poder,



15

20

25



Alberto G. ...  
P. ...