

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 OCT. 1977

PATENTE DE INVENCION

NUMERO	451.383	10 A1
FECHA DE PRESENTACION		

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
84933 / 175	10.9.1975	I T A L I A

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E 06 B	

64 TITULO DE LA INVENCION
PUERTA BLINDADA GIRATORIA.

71 SOLICITANTE (S)
D. Mario DUSSIN y D. Guerrino TOSI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Via Zamboni, 44, 37100-VERONA (Italia)

73 INVENTOR (ES)
los solicitantes

73 TITULAR (ES)
los solicitantes

74 REPRESENTANTE
VICTOR GIL VEGA

**POOR
QUALITY**

Memoria Descriptiva

El presente invento se refiere a una puerta blindada giratoria que permite o impide el acceso a los locales empleados para custodiar valores.

5

Actualmente son conocidas unas puertas blindadas substancialmente constituidas por un batiente soportado con bisagras sobre una estructura de sostén y provisto de cerrojos que sobresalen de los bordes del batiente mismo para fijarlo en posición de cierre.

10

Las puertas blindadas de este tipo necesitan mucho espacio delante de ellas, para la apertura del batiente, haciendo así mas fáciles las eventuales operaciones encaminadas a forzar la puerta blindada; además estas puertas por su particular estructura pueden ser atacadas con lanza térmica para practicar una abertura que permita el acceso a los mecanismos de desbloqueo de la puerta. Con el presente invento se desea proporcionar una puerta blindada que además de eliminar dichos inconvenientes suponga una doble barrera de protección contra eventuales intentos de forzamiento, y permita dejar por delante un espacio relativamente angosto, que sirva justamente para el paso de una persona imposibilitando cualquier manipulación con herramientas de forzamiento de tamaño grande y permitiendo una

15

20

25

instalación eficiente de dispositivos para defensa y alarma.

5 El problema ha sido resuelto por medio de una puerta blindada que comprende un marco vertical que delimita aberturas para el acceso al local e proteger y un elemento de cierre alojado y soportado de modo giratorio en dicho marco; tal elemento de cierre presenta un paso central y está conectado con órganos de mando que lo puedan hacer girar entre una primera posición, en la cual dicho paso queda alineado con las aberturas de acceso del marco, y una segunda posición, en la cual dichas aberturas de acceso quedan obstruidas por las paredes externas del elemento giratorio de cierre.

15 Preferencialmente el elemento de cierre tiene una estructura cilíndrica que gire alrededor de un eje vertical en un hueco cilíndrico, de diámetro substancialmente correspondiente, formado en el marco de sostén; de tal manera que cuando el elemento cilíndrico esté girado en la posición de cierre, su paso central define un espacio extremadamente reducido, en el cual resulte difícil maniobrar, que pueda ser fácilmente llenado con humos, y en el cual pueden ser instalados aparatos de alarma de tipo "volumétrico" que puedan trabajar en condiciones ideales, porque en tal espacio las perturbaciones exteriores están prácticamente ausentes.

El invento será descrito con mayor detalle a continuación, haciendo referencia a las figuras de los dibujos anexos en los cuales:

5 Figura 1 - Es una proyección en perspectiva, esquemática, de la puerta blindada, en la que para mayor claridad se han suprimido algunas partes;

Figura 2 es una sección transversal, según un plano vertical, de la puerta blindada;

10 Figura 3 - es una sección transversal, en correspondencia con la parte superior del marco, según la línea 3-3 de la Figura 2;

Figura 4 - representa una sección transversal de la puerta blindada cuando el elemento giratorio se encuentra en posición de apertura.

15 Figura 5 - es una sección transversal tal como la de la figura 4, pero con el elemento giratorio en posición de cierre.

20 Como se vé de las figuras, la puerta blindada esencialmente comprende un marco 1, que está montado en la obra de albañilería 2, y que define dos aberturas contrapuestas 3 y 4, para la entrada y la salida del local que tiene que ser protegido.

25 Interiormente al marco 1 se encuentra un elemento giratorio 5 de cierre, constituido, en este caso específico, por un cilindro giratorio alrededor de su eje vertical, sostenido por rodamien

tos inferiores 6 que se apoyan sobre el plano de base del marco; el cilindro 5 queda alineado en su parte superior, gracias a un pernio que gira en un cojinete 7 dispuesto en un alojamiento del techo o parte superior del marco 1.

Como se vé en los dibujos, el elemento de cierre 5 tiene un paso central 8 de tamaño correspondiente al de las aberturas 3 y 4 de entrada en el marco 1; dicho paso 8 queda definido por dos planos verticales que constituyen dos paredes interiores paralelas al plano diametral del cilindro; sin embargo no está excluido que se puedan adoptar otras soluciones.

El elemento de cierre 5 gira girándose a sendas concavidades cilíndricas, de radio substancialmente correspondiente, practicadas en las paredes laterales del marco 1. El mando de rotación del elemento cilíndrico 5, entre su posición de apertura, tal como en la figura 4, en que permite la entrada al local que tiene que ser protegido, y su posición de cierre, tal como en la figura 5, puede ser conseguido con cualquier aparato de control. En las figuras 2 y 3 ha sido esquematizado, a título de ejemplo, un dispositivo de mando oleodinámico que substancialmente comprende un cilindro 11, articulado con el marco en 11' y cuyo vástago 12 está articulado en 13 a una palanca 14 que es solidaria con

el pernio superior del elemento giratorio 5. Dos to-
pes 15 y 16, distanciados entre si por un ángulo de
90°, son accionados por la palanca 14 en las dos po-
siciones extremas de rotación del elemento de cierre
5, para parar oportunamente este último.

Tanto el marco 1 como el elemento cilín-
drico de cierre 5 tendrán que estar hechos con opor-
tunas estructuras acorazadas para poder resistir a
un posible ataque, pero la constitución de tales es-
tructuras no está descrita en detalle, porque no es
una parte substancial del presente invento.

El funcionamiento de la puerta blindada
según el presente invento, substancialmente es el
siguiente: supongamos que la puerta se encuentra con
el elemento giratorio 5 en posición de cierre, como
es el caso de la figura 5; en tal posición el elemen-
to giratorio podrá ser bloqueado por una serie de co-
rrojos 17 accionados por cerraduras 18 alojadas en
el lado interno del marco 1, que es el orientado ha-
cia el local destinado a guardar valores.

Las cerraduras podrán ser accionadas, a
través de un eje 19, por un dispositivo cualquiera
de mando 20, accesible desde el lado exterior. Por
lo tanto después de haber procedido a desbloquear el
elemento giratorio 5, accionando la cerradura 18, se
acciona el cilindro oleodinámico 11 que hace girar
el elemento cilíndrico 5 para pasar de la posición

de la figura 5, donde sus paredes exteriores cierran las aberturas de acceso 3 y 4, a la posición de la figura 4, donde el paso central 8 en el elemento cilíndrico, queda alineado con dichas aberturas de acceso 3 y 4, para permitir el tránsito a las personas; los topes 15 y 16 darán el necesario consentimiento para la interrupción de la alimentación del aceite bajo presión al cilindro 11 y como consecuencia para parar el elemento giratorio 5 en sus dos posiciones extremas.

Es interesante hacer notar que los mecanismos de cierre, como las cerraduras 18 u otro medio equivalente, están alojadas en un lugar protegido del marco 1, y resultan prácticamente inaccesibles desde el exterior.

Naturalmente se tendrá que prever que la puerta blindada tenga oportunos dispositivos de seguridad, para impedir que una persona quede encerrada en el espacio 8 del elemento giratorio, cuando esté en su posición de cierre, o que dicha persona quede herida, como podría suceder si un miembro quedase pillado entre el elemento de cierre 5 y un borde del marco 1; en evitación de esto se dispondrán los oportunos dispositivos de seguridad, para parar automáticamente la rotación del elemento cilíndrico 5, en caso de necesidad.

La estructura de la puerta blindada des

crita, permite también una eficaz aplicación de dispositivos de seguridad y alarma. Las figuras 4 y 5 muestran posibles instalaciones de dispositivos de seguridad y alarma para garantizar su perfecto funcionamiento e impedir cualquier manipulación desde el exterior.

En efecto en la pared 9 del paso 8 que, en la posición de cierre de la puerta de la figura 5 se encuentra en el lado opuesto al del local a proteger, pueden ser oportunamente instalados unos reveladores de ataque tales como termoelectrónicos, detectores de vibraciones u otros que puedan accionar un sistema de alarma, en caso de ataque, para avisar a los órganos de policía o de vigilancia. En las figuras 4 y 5 tales aparatos han sido esquemáticamente indicados con 21, pero otros dispositivos podrían disponerse en los lados interiores del marco 1. Tales dispositivos quedan en un ámbito prácticamente aislado del exterior, y trabaja así en condiciones ideales por la total ausencia de perturbaciones.

Alternativamente, se pueden prever unos dispositivos de defensa tales como un dispositivo 22 que en caso de ataque emite humo, que por un conducto 23, predispuesto en el teler 1, pueda ser enviado al espacio 8 en la cantidad deseada. Si los asaltantes hubieran practicado un orificio en la pared

5 exterior del elemento giratorio 5, dicho humo san-
dría por dicho orificio, atacando a las personas
presentes. La duración de esta emisión de humo pug-
de ser prolongada en el tiempo, interrumpiendo así
10 las operaciones de los asaltantes que podrían difi-
cilmente respirar como consecuencia de la angostu-
re del pasillo que queda delante de la puerta blind-
dada; como ya hemos dicho dicha angostura es posi-
ble porque la puerta no se proyecta hacia el exte-
rior. También el dispositivo de defensa 22 resulta
15 prácticamente invulnerable porque se encuentra en
el lado interior o vuelto hacia el lugar a prote-
ger.

Por cuanto queda dicho y expuesto en
15 los dibujos adjuntos resulta que se ha provisto una
puerta blindada de alta eficacia y substancialmente
constituída por un elemento giratorio dispuesto en
un marco vertical el cual elemento giratorio pueda
20 asumir dos posiciones distantes 90° entre sí, res-
pectivamente para permitir o impedir el paso a tra-
vés de la puerta. Este elemento giratorio, en su po-
sición de cierre, define además un espacio interior,
en el cual es prácticamente imposible obrar con he-
rramientas para el forzamiento, y en donde pueden
25 ser instalados eficaces aparatos de señales y de de-
fensa que no pueden ser desactivados desde el exte-
rior.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

5

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como propia y nueva invención, a favor de D. Mario BISSIN y D. Guorrino TOSI, con domicilio en 44, Via Zamboni, 37100 VERONA (Italia) lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1.- Puerta blindada giratoria, caracterizada por comprender un marco vertical que define aberturas de acceso al local a proteger, y un elemento de cierre soportado de modo giratorio en dicho marco, presentando tal elemento de cierre un paso central y estando conectado con aparatos de control que permitan girarlo de una primera posición, en la que dicho paso está alineado con las aberturas de acceso del marco, a una segunda posición en la cual dichas aberturas de acceso quedan cerradas por las paredes externas del elemento giratorio de cierre.

2.- Puerta blindada giratoria, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por el hecho que dicho elemento giratorio tiene una estructura cilíndrica y gira en un hueco cilíndrico de diámetro correspondiente practicado en el marco sustentador.

3.- Puerta blindada giratoria, de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que dicho paso, en el elemento giratorio de

cierre, está en dirección diametral.

5 4.- Puerta blindada giratoria, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de haberse dispuesto aparatos detectores, capaces de hacer funcionar unos dispositivos alarma, sobre la pared de dicho peso que una vez cerrado el elemento queda mirando hacia el lado opuesto al del local a proteger.

10 5.- Puerta blindada giratoria, de acuerdo con una o mas de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la disposición en el lado del marco hacia el lugar a proteger, de un dispositivo de emisión de humo conectado, a través de un conducto, con el espacio definido por el peso en el elemento giratorio en su posición cerrada.

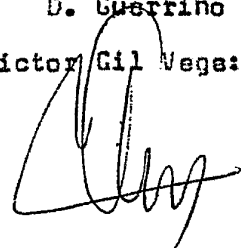
15 6.- "PUERTA BLINDADA GIRATORIA"

20 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de 12 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

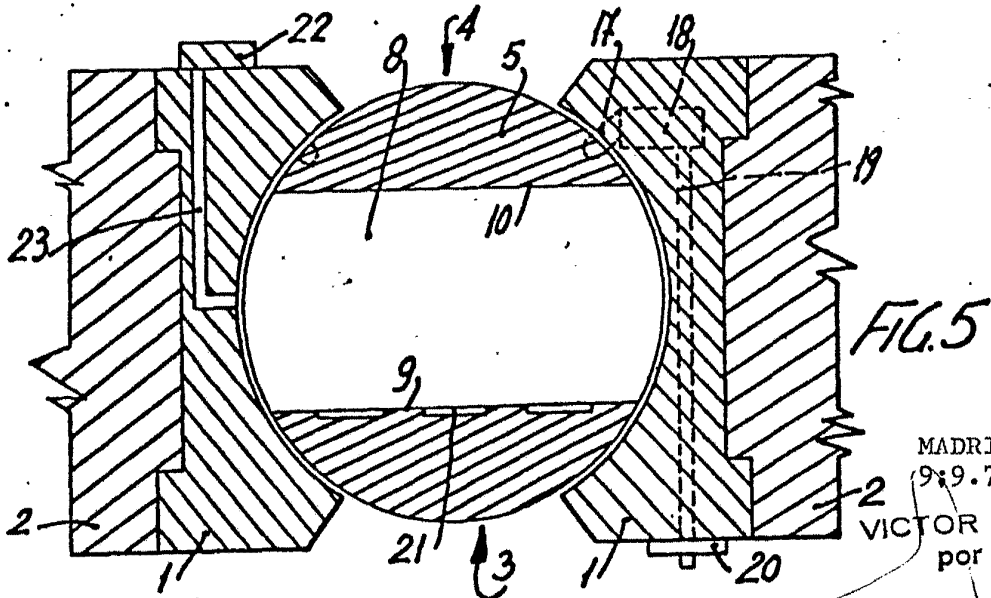
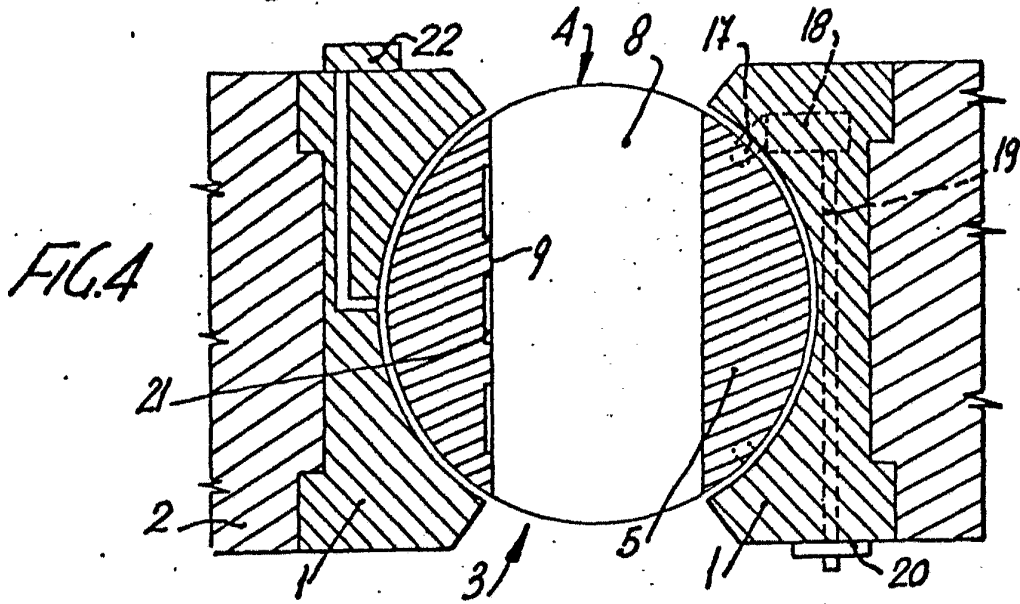
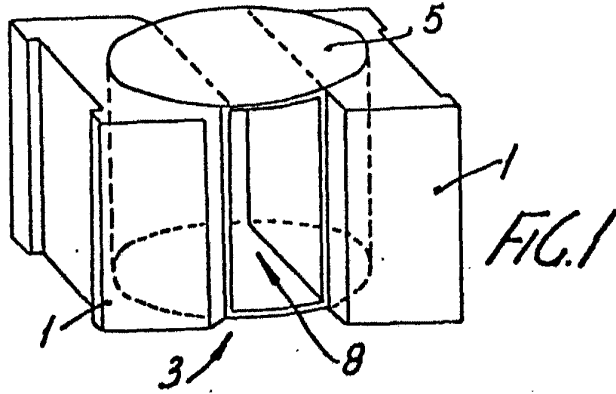
Madrid, 9 de Septiembre de 1976

P.A. de D. Mario DUSSIN y
D. Guerrino TOSI

Victor Gil Vega:



POOR
QUALITY



MADRID
9.9.76
VICTOR GIL VEGA
por poder

Escala variable

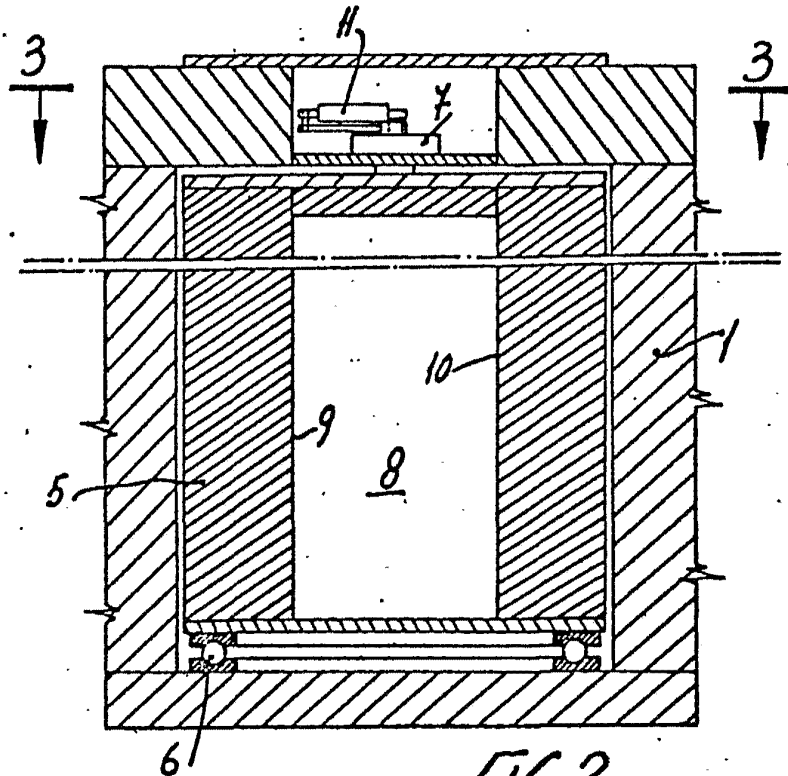


FIG. 2

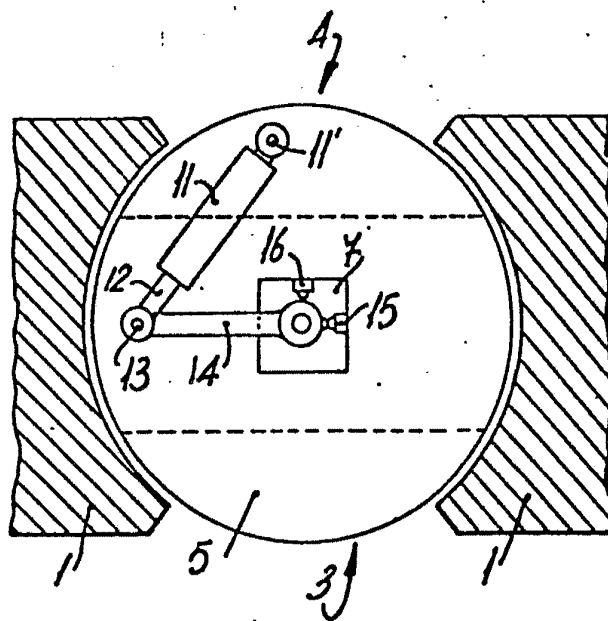


FIG. 3

Madrid, 9.9.76
VICTOR GIL VEGA
por poder

Escala variable