

Int. Cl.: F41H



1972

403874

403874

| | |
|-----------------------|-------|
| SECCION TECNICA | |
| CLASIFICACION I. P. C | |
| CLASE | _____ |
| SUBCLASE | _____ |

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
de una Patente de Invención a nombre de:
GUSTAV LORENZ STROBL, de nacionalidad ale
mana, domiciliado en 5 Köln-Klettenberg,
Hardtstrasse 2 (Alemania); por: "PERFEC-
CIONAMIENTOS EN ORIFICIOS DE LOCUTORIO EN
FORMA DE RENDIJA ASEGURADO CONTRA DISPAROS
A SU TRAVES".

-----ooo000ooo-----

5

El invento se refiere a perfeccionamientos en orifi-
cios de locutorio en forma de rendija asegurado contra los dis-
paros a su través en una pared a base de vidrio de seguridad
contra disparos o material similar para puestos de caja, ta-
quillas de expedición o lugares similares.

10

Es conocido cubrir el orificio de locutorio en forma
de rendija y sus bordes laterales con una pantalla a base de
vidrio de seguridad contra disparos o material similar, de
tal modo que al orificio de locutorio en forma de rendija siga
un canal de locutorio doblado en ángulo. En este caso, el ori-
ficio de locutorio en forma de rendija, con el fin de mejorar

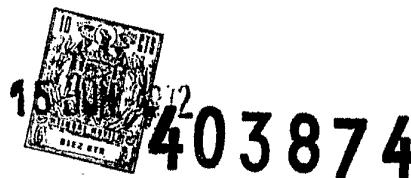
403874

- 2 -



la seguridad contra los disparos y el paso del sonido a su través, está estructurado además de tal modo que las pantallas previstas en forma oblicua con relación a la pared estén dispuestas simétricamente con relación al plano de la pared y en el plano de la pared tengan una unión entre ellas. De este modo se logra que un disparo lanzado desde un lado del orificio de locutorio siempre se encuentre delante al menos una vez con todo el espesor de pared de la parte de pantalla oblicua. Además, el sonido es cambiado de dirección correctamente desde uno de los lados de la pared y también desde el otro lado de la pared. Se logra un paso orientado de las ondas sonoras.

Las pantallas oblicuas pueden estar estructuradas a base de vidrio de seguridad contra los disparos. Pueden consistir también en metal o material similar, debiendo estar estructuradas las pantallas oblicuas metálicas, en lo que se refiere al espesor, a la dureza y a la resistencia mecánica, de tal modo que sean de seguridad contra los disparos. Dado que las pantallas oblicuas metálicas o bien se vienen a topar mutuamente de modo directo o bien delimitan una junto a otra con una pieza de base doblada en ángulo con relación al plano oblicuo de la pantalla, en la disposición de pantallas metálicas puede aparecer la posibilidad de que un disparo lanzado dentro del orificio de locutorio conduzca a un tiro de rebote, que llegue a través del orificio de locutorio hasta el otro lado de la pared. De este modo es expuesta a peligro la persona a proteger. Esto puede resultar del hecho de que el metal tiene una dureza tal que se ofrecería la probabilidad de tiros rebotados, a diferencia del caso en que se utilizan las pantallas oblicuas de vidrio.



La misión del invento es estructurar el orificio de locutorio en forma de rendija con las pantallas inclinadas a base de metal de manera que también se evite de modo seguro la producción de tiros de rebote, que puedan llegar hasta el otro lado del orificio de locutorio. En el caso de un orificio de locutorio en forma de rendija con un canal de locutorio doblado en ángulo, en el cual las pantallas previstas de modo oblicuo con relación a la pared están dispuestas simétricamente con relación al plano de dicha pared, y tienen una unión entre ellas en el plano de tal pared, el invento se caracteriza porque en las pantallas oblicuas a base de metal, en la zona de su ensambladura, está dispuesta una pieza a base de un material seguro contra los disparos, pero que no repele a las balas, la cual pieza está unida fijamente con las pantallas oblicuas.

Mediante la estructuración de un canal de locutorio doblado en ángulo, configurado del modo citado, se logra que una bala que incida en la zona de la ensambladura de las pantallas oblicuas deforme la pieza de material de seguridad contra los disparos, pero que no repele las balas, y por consiguiente esta pieza recoja y retenga la bala en mayor o menor magnitud. También puede aparecer en este caso una deformación de la bala. La pieza en cuestión sustrae rapidez de la bala y por consiguiente su fuerza de impacto. Un tiro de rebote que todavía haya podido pasar a través del orificio de locutorio es frenado en su velocidad de tal modo que queda entonces carente de peligro. En la mayor parte de los casos, la bala sin efecto penetrante caerá hacia abajo en mayor o menor grado. La



403874

pieza citada, en la forma de realización del orificio de locutorio de acuerdo con el invento con las pantallas oblicuas a base de metal, sirve directamente como colector de balas digno de confianza.

5 La pieza que sirve como colector de balas dentro de la zona de la ensambladura de las pantallas oblicuas puede tener una estructura de diversas formas. La pieza en cuestión puede estar prevista como núcleo entre las piezas centrales de las pantallas oblicuas, apoyándose la pieza libremente en el lado enfren-

10 tado a la rendija del orificio y delimitando al orificio, de manera que sobre esta pieza debe incidir una bala orientada en la ensambladura entre las pantallas oblicuas. Las pantallas oblicuas pueden tener también en la zona de su ensambladura una tira a base de material flexible que sirve como colector de

15 balas. Como material para esta pieza se puede utilizar por ejemplo plexiglas, plomo, metal ligero, material sintético, madera endurecida o material similar.

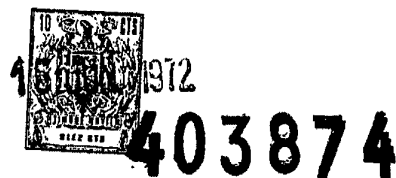
 La disposición de las pantallas oblicuas se puede realizar de tal modo que dichas pantallas oblicuas formen entre

20 ellas una superficie de base que discurra perpendicularmente al plano de la pared. Esta placa de base puede consistir en delgadas piezas metálicas flexibles, detrás de las cuales está previsto un espacio hueco. Una bala que incide sobre las delgadas piezas metálicas atraviesa la placa de base y es recogida

25 y retenida en el espacio hueco situado detrás de ésta.

 El invento es explicado seguidamente con ayuda de varios ejemplos de realización representados en los dibujos.

 La figura 1 muestra un orificio de locutorio con la



disposición de pantallas de acuerdo con el invento, en sección transversal, de manera esquemática.

La figura 2 representa otra forma de realización del orificio de locutorio de acuerdo con el invento.

5 Las figuras 3 y 4 representan otros ejemplos de realización del orificio de locutorio de acuerdo con el invento, en sección transversal y en esquema.

El orificio de locutorio 2 en forma de rendija que se encuentra en una pared 1, a base de vidrio de seguridad contra los disparos o material similar, está cubierto por una disposición de pantallas 3 a base de metal. Esta disposición tiene pantallas 4, 5 ó 4a, 5a dispuestas oblicuamente con relación a la pared 1, las cuales están dispuestas simétricamente con relación al plano de la pared y tienen entre ellas una unión en el plano de dicha pared. En la forma de realización prevista, la totalidad de la disposición de pantallas tiene una forma aproximadamente de cruz. Las pantallas oblicuas 4, 4a y 5, 5a están unidas entre ellas en la forma de realización representada por medio de una pieza central 6 ó 7 que discurre longitudinalmente, de modo que las pantallas 4, 4a y la pieza central 6, así como las pantallas oblicuas 5, 5a y la pieza central 7 constituyen cada una de ellas una pieza metálica. Entre las piezas centrales 6 y 7 se encuentra una pieza de núcleo 8 a base de material de seguridad contra los disparos, pero que no repele las balas. Esta parte delimita con los lados de los orificios de locutorio 2 enfrentados a las partes de pared 1, de manera que en la zona de ensambladura entre las pantallas oblicuas con re-

10

15

20

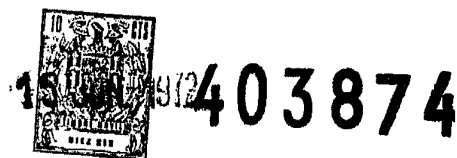
25



lación al orificio de locutorio 2 está presente una superficie que sirve como colector de balas. La pieza de núcleo 8 puede estar unida fijamente con las piezas centrales 6 y 7 de las pantallas oblicuas de cualquier modo apropiado, por ejemplo mediante tornillos, remaches y similares, pero también por medio de soldadura, compresión unión por encolado y modos similares.

Las pantallas oblicuas 4, 5 ó 4a, 5a pueden estar estructuradas con estrechamiento hacia el extremo libre - visto en sección transversal - Dicho estrechamiento de las alas de las pantallas debe estar previsto sólo a partir del punto de incidencia de las balas presumible situado en la posición más exterior, tal como se representa mediante las líneas de raya interrumpida, para que la bala en cualquier caso se encuentre al menos una vez con todo el espesor de pared de las pantallas oblicuas. El estrechamiento 10 proporciona a las pantallas metálicas una cierta elegancia.

En la disposición de pantallas 11 de la figura 2 la realización es tal que el núcleo 8a a base de material de seguridad contra los disparos, pero que no repele las balas, no delimita con sus superficies laterales el orificio de locutorio 2. Las piezas centrales 6 y 7 están provistas en sus lados enfrentados a las paredes 1 y 2 a base de seguridad contra los disparos con vástagos o alas 12 y 13 que son mantenidos de espesor relativamente pequeño. Entre estos vástagos 12 y 13 y el núcleo 8a se encuentran sendos espacios huecos 14 y 15. De este modo se logra que una bala que incida sobre los vástagos delgados 12 y 13 deforme al metal y a su vez también se deforme. Las piezas metálicas delgadas 12 y 13 pueden ceder en dirección ha-



5 cia el espacio hueco 14 y 15 que se encuentra detrás de ellas,
con lo cual la bala disparada en el ángulo entre las pantallas
oblicuas puede atravesar los delgados vástagos 12 y 13 y even-
tualmente es recogida en el espacio hueco situado detrás de és-
tos. De este modo se deja carente de efecto la inercia de la
bala.

10 En la forma de realización 16 de la figura 3, las pan-
tallas oblicuas 4,5 y 4a 5a se apoyan directamente una sobre
otra con sus piezas centrales 6, 7, entrando las pantallas obli-
cuas en contacto entre sí en un ángulo agudo. En la zona de en-
sambladura formada de este modo están dispuestas tiras 17, 18
flexibles, que sirven como colectoras de balas, las cuales pueden
consistir en metal blando, material sintético, plexiglas, made-
ra endurecida o materiales similares. Las tiras 17 y 18 que en
15 cada caso llenan la zona de ensambladura pueden estar unidas de
manera apropiada con las pantallas oblicuas, por ejemplo median-
te órganos de sostén 19. Las tiras colectoras de balas 17 y 18
dan lugar a que una bala que incida en el ángulo entre las pan-
tallas oblicuas sea recogida por el material flexible, de mane-
20 ra que se eviten tiros de rebote.

25 En la forma de realización 20 de la figura 4, las pie-
zas centrales 6 y 7 tienen una estructura tal que en el espacio
entre las pantallas oblicuas 4,5 y 4a, 5a tienen superficies de
delimitación que transcurren perpendicularmente a la pared 1.
Delante de cada una de estas superficies de delimitación está
antepuesta una tira 21 ó 22 a base de material flexible, que
sirve como colector de balas, la cual tira está fijada a las
piezas centrales 6 y 7 por medio de órganos de sostén.



403874

5

La fijación puede efectuarse también mediante soldadura, compresión o unión por encolado. También en este caso, las tiras 21 y 22, que se extienden por toda la longitud de los orificios de locutorio, sirven como colectores de balas seguros para una bala disparada en dirección al orificio de locutorio en forma de rendija.

10

Las superficies enfrentadas a las paredes de vidrio pueden estar provistas en la zona de ensambladura entre las pantallas oblicuas 4,5 o 4a y 5a con asperezas, por ejemplo nervios o elementos similares, para recoger mejor las balas. Además de ello, la superficie de ensambladura entre las pantallas oblicuas puede discurrir en forma redondeada - visto en sección transversal -.

15

La disposición de pantallas oblicuas puede estar prevista también en forma de cruz con las piezas centrales 6 y 7 y también sin éstas. La disposición colectora de balas descrita sirve también para una forma de estructuración de pantallas oblicuas, en la que las dos pantallas oblicuas 4, 5 ó 4a, 5a forman por sí mismas una disposición en forma de V. a saber con o sin pieza central, pudiendo seguir por detrás del par de pantallas que forma la ensambladura con el colector de balas, directamente la pared a base de vidrio de seguridad contra los disparos.

20

----- N O T A -----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

25

1.- Perfeccionamientos en orificios de locutorio en forma de rendija asegurado contra disparos a su través en una



403874

pared a base de vidrio de seguridad contra los disparos para
puestos de caja. taquillas de expedición o lugares similares,
los cuales, así como también sus paredes laterales, están cu-
biertos con una pantalla de tal modo que al orificio de locu-
torio en forma de rendija sigue un canal de locutorio doblado
5 en ángulo, estando dispuestas simétricamente con relación al
plano de la pared las pantallas previstas oblicuamente con re-
lación a dicha pared, y teniendo éstas entre ellas una unión
en el plano de la pared, caracterizados porque en el caso de
10 las pantallas oblicuas a base de metal, en la zona de su ensam-
bladura, está dispuesta una pieza a base de material de seguri-
dad contra los disparos pero que no repele a las balas, que
está unida fijamente con las pantallas oblicuas.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, carac-
15 terizados porque la pieza a base de material de seguridad con-
tra los disparos pero que no repele a las balas está prevista
como núcleo entre las piezas centrales de las pantallas oblicuas.

3.- Perfeccionamientos según reivindicaciones ante-
20 riores, caracterizados porque las pantallas oblicuas a base de
metal tienen en la zona de su ensambladura una tira a base de
material flexible, que sirve como colector de las balas.

4.- Perfeccionamientos según reivindicaciones ante-
25 riores, caracterizados porque las pantallas oblicuas inciden
una sobre otra en ángulo agudo y la tira colectora de las balas
o elementos similares rellena el espacio formado por las super-
ficies angulares de las pantallas oblicuas.

5.- Perfeccionamientos según reivindicaciones ante-





403874

riores, caracterizados porque las pantallas oblicuas forman entre ellas una superficie de base, que discurre perpendicularmente al plano de la pared, y porque sobre esta superficie de base está dispuesta la tira colectora de balas o elemento similar.

5 6.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la superficie de base en la ensambladura entre las pantallas oblicuas está formada por piezas que ceden en el caso de un disparo, detrás de las cuales está dispuesto un espacio hueco.

10 7.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la superficie de ensambladura discurre en forma redondeada - visto en sección transversal - entre las pantallas oblicuas.

15 8.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las pantallas oblicuas están estructuradas estrechándose hacia el extremo libre - visto en la sección transversal.

20 9.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las pantallas oblicuas están previstas en disposición en forma de cruz sin ninguna pieza central que discorra paralelamente a la superficie de la pared.

25 10.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dos pantallas oblicuas forman por sí solas, con o sin pieza central, una disposición en forma de V autónoma.

11.- PERFECCIONAMIENTOS EN ORIFICIOS DE LOCUTORIO EN



403874

- 11 -



FORMA DE RENDIJA ASEGURADO CONTRA DISPAROS A SU TRAVES.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

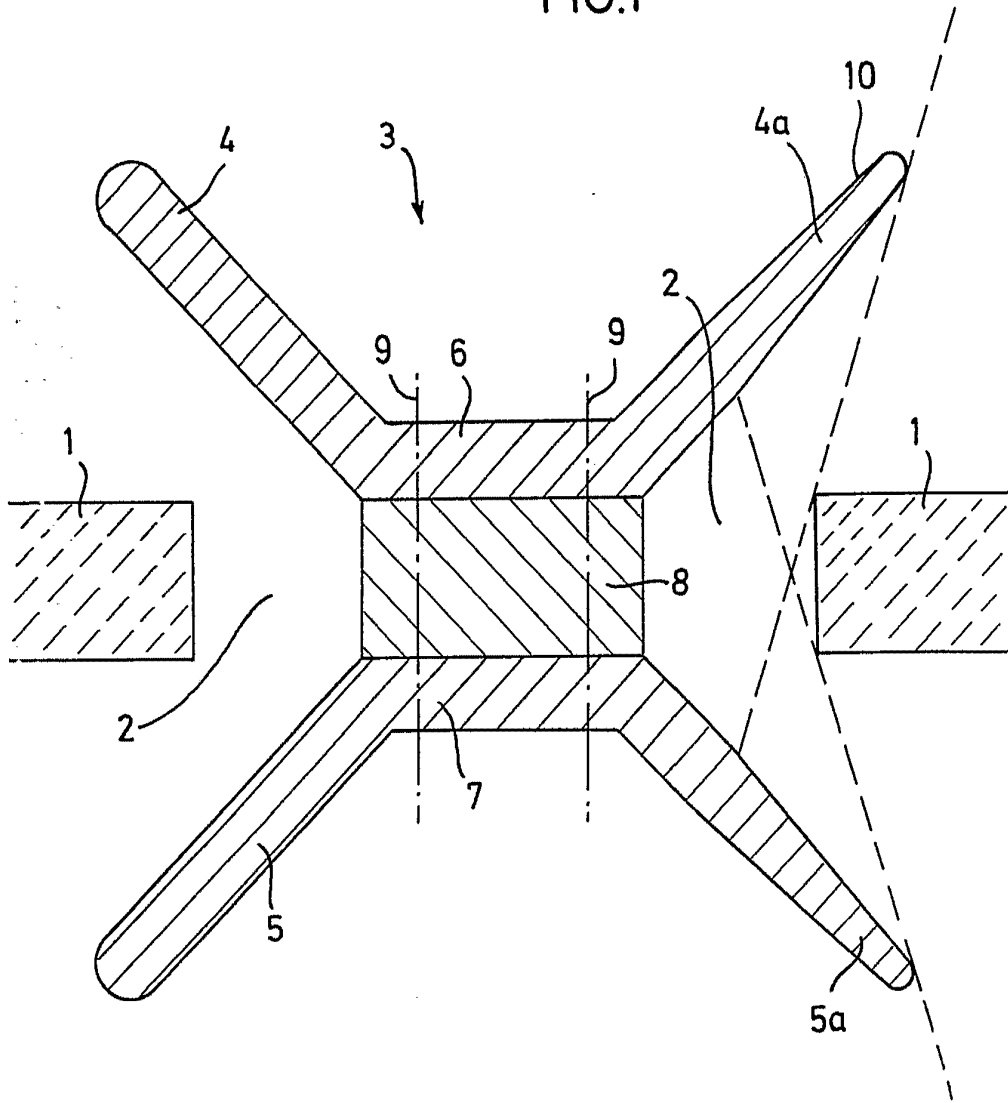
Madrid, 15 JUN. 1972

Juan



403874

FIG.1



Escala variable

Madrid, 15 Junio 1972

Inaudy



403874

FIG.2

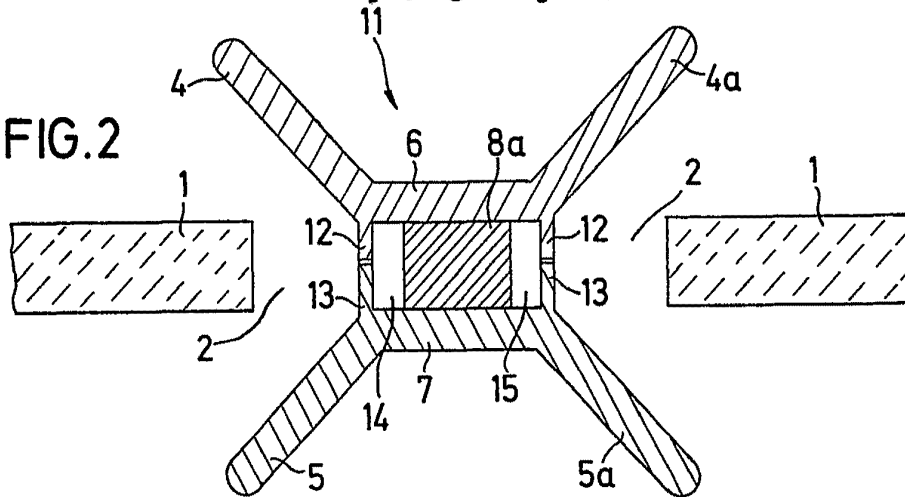


FIG.3

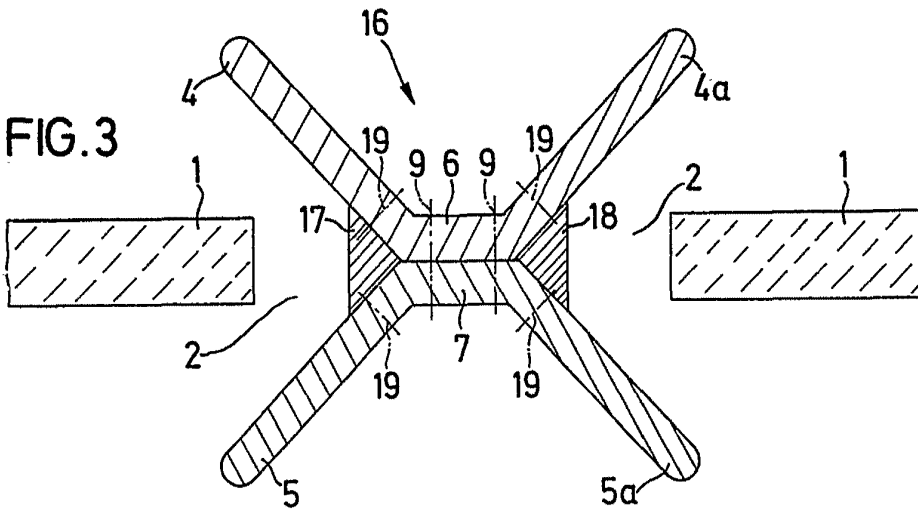
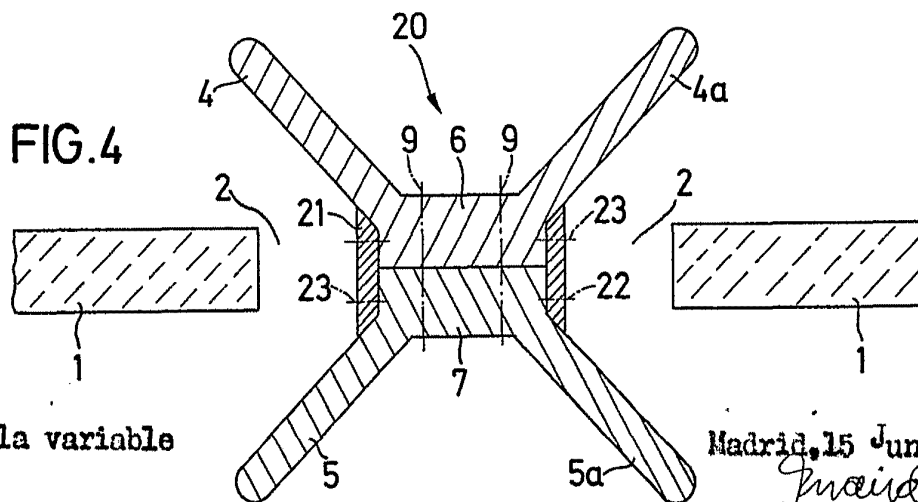


FIG.4



Escala variable

Madrid, 15 Junio 1972

J. J. J. J.