

E059

227820

227.820

2 NOV. 1977

MEMORIA DESCRIPTIVA

de un Modelo de Utilidad a nombre de:

GUSTAV LORENZ STROBL, de nacionalidad alemana, domiciliado en 5039 Weiss, Albertusweg 14, (Alemania); por: "DISPOSITIVO PARA HABLAR A TRAVES DE UNA PARED DE VIDRIO DE SEGURIDAD CONTRA DISPAROS".

-----

El invento se refiere a un orificio de locutorio que sirve para hablar a través de una pared a base de vidrio de seguridad contra disparos, o material similar, para puestos de caja, taquillas y similares con un orificio de conversación asegurado contra disparos a su través, cuyos bordes laterales están cubiertos por medio de diafragmas dispuestos en ángulo hacia la pared para la formación de un canal de conversación doblado en ángulo - visto en la sección transversal -.

En los dispositivos de locutorio del tipo precedentemente mencionado es sabido disponer un colector de proyectiles junto a la unión de los diafragmas, por ejemplo diafragmas oblicuos, que forman el canal de conversación doblado en ángulo. Este colector de proyectiles puede consistir en que la pieza



de núcleo situada entre los diafragmas esté hecha de un material que no repela los proyectiles, y recoja más o menos elásticamente un proyectil disparado sobre el orificio de conversación.

5 Es conocido además en los dispositivos de locutorio cuyos diafragmas, por ejemplo diafragmas oblicuos, consisten en metal, prever, detrás de la parte de pared que forma la porción de base de los diafragmas, un espacio hueco, por medio del cual la pared de la porción de base es tan flexible que es recogido un proyectil disparado en la rendija de conversación de manera que se evitan disparos rebotados y similares. Esto sirve en la práctica para armas de fuego empuñadas con la mano, cuya munición contiene balas con envolvente de acero o con núcleo de acero y el momento o cantidad de movimiento de éstas es de aproximadamente 100 mkp y mayor.

15 Se ha puesto de manifiesto que en el caso de balas de determinadas armas, especialmente las que tienen núcleo de plomo y una envolvente de latón, que poseen un momento o cantidad de movimiento menor de 100 mkp, se establece el efecto de que la mayor parte de los proyectiles disparados por armas ligeras explotan y se disgregan parcialmente al chocar sobre la unión de los diafragmas, con lo cual resultan salpicaduras a modo de dientes de sierra que pueden penetrar en el espacio que ha de ser protegido, situado detrás del orificio de locutorio. También en el caso de algunas armas de fuego manuales pesadas, de mayor calibre, existe el peligro de que un proyectil disparado sobre el orificio de locutorio pueda penetrar en el espacio situado detrás del orificio de locutorio, por ejemplo el espacio para el cajero.

Es misión del invento crear un orificio de locutorio y/o un perfil de diafragmas para el orificio de locutorio del tipo mencionado, que proporcionen protección segura para todos los calibres de armas de fuego manuales, contra disparos a su través y contra disparos rebotados. Con un perfil de diafragmas, cuyos diafragmas - visto en sección transversal - cubren un canal de conversación doblado en ángulo, y en el cual junto a su porción de base está prevista una cámara que encierra un espacio hueco, el invento se caracteriza porque el diafragma, junto a su lado interior - visto en sección transversal - tiene por lo menos un engruesamiento que discurre longitudinalmente con respecto al orificio de conversación, y porque la pared de vidrio, penetra en el espacio formado por los diafragmas por lo menos hasta el engruesamiento o se aplica dentro del espacio situado detrás de los engruesamientos.

Mediante tal estructuración del perfil de diafragmas, en unión con la cubierta del orificio de locutorio, además de conseguirse una buena e irreprochable guía del sonido desde el espacio situado delante de la pared hasta el espacio situado detrás de la pared y a la inversa, se logra una defensa de máxima eficacia y universal frente a los más diferentes tipos de balas en el caso de armas de fuego manuales junto al orificio de locutorio. Los engruesamientos que discurren longitudinalmente junto a los lados interiores de los diafragmas dan lugar a que, independientemente de la dirección en que el proyectil esté orientado sobre el orificio de locutorio o el canal de conducción de sonido, dicho proyectil es desviado, de modo tal que incide en

un ángulo relativamente agudo sobre la pared de vidrio de seguridad contra disparos a su través, y de este modo es rechazado. También en el caso de una dirección de disparo que está orientada de manera más paralela a la superficie de la pared de vidrio, el proyectil es desviado más o menos en dirección hacia la pared de vidrio. Luego éste es recogido con seguridad por la cámara que forma el colector de proyectiles. Con cualquier dirección posible de disparo el proyectil tropieza con la resistencia del vidrio de la pared de vidrio de seguridad contra disparos a su través y del metal del perfil de diafragmas, siendo activos como barrera resistente o bien el vidrio o bien el metal, dependiendo de la posición de la dirección del disparo. Al mismo tiempo es posible que para el canal de conducción de sonido se pueda mantener una determinada sección transversal mínima, de modo que la transmisión de las palabras habladas pueda realizarse de modo correcto. El engruesamiento situado junto al diafragma, el cual está previsto aproximadamente en el centro del ala de diafragma, hace también al diafragma propiamente dicho capaz de resistir frente a disparos directos a su través.

El orificio de conversación es hecho también seguro para las balas que no son capaces de penetrar en el espacio hueco de la cámara interior de la porción de base del perfil de diafragmas, que sirve como colector de proyectiles. Las salpicaduras de las balas que contienen un núcleo de plomo son desviadas por el engruesamiento sobresaliente, o se disminuye o suaviza la rasancia de las salpicaduras de manera tal que son inocuas las partículas que eventualmente todavía puedan penetrar a tra-

véa del dispositivo. Aparte de polvo de plomo, no peligroso, y de una presión de aire no penetra nada en el espacio de la taquilla. La estructuración según el invento de la cubierta del orificio de locutorio ofrece una protección segura contra cualquier tipo de disparos rebotados.

5

Según otra característica adicional del invento, el engruesamiento situado junto al lado interior del diafragma está estructurado de modo tal que la superficie de diafragma que - visto en sección transversal - discurre desde la arista exterior del diafragma hasta el engruesamiento está prevista ascendiendo hasta el vértice del engruesamiento, y la superficie que está situada después de aquella desde el engruesamiento hasta la porción de base del perfil está prevista discurrendo casi en sentido paralelo con respecto a la superficie de la pared.

10

La superficie de ala situada hacia el lado exterior puede estar también ligeramente abombada hacia el interior, con el fin de obligar a los proyectiles a moverse en dirección hacia la pared de vidrio de seguridad contra disparos a su través. La superficie que discurre casi paralelamente a la pared de vidrio a continuación del engruesamiento se prolonga convenientemente en dirección hacia la porción de base del perfil, en un arco, preferiblemente en un arco de gran tamaño. De este modo el proyectil que penetra aproximadamente de modo paralelo a la pared de vidrio es desviado hacia el centro del perfil, es decir dentro del espacio hueco.

15

20

25

Según el invento está previsto además disponer en la porción de base del perfil de diafragmas también una cámara cen-

tral entre las dos cámaras exteriores. De este modo, la recogida de proyectiles conseguida mediante las cámaras es aumentada y mejorada esencialmente aún más. Eventualmente, por lo menos en la cámara exterior, para la defensa, puede estar dispuesta una  
5      pletina plana de hierro o similar.

El perfil de diafragmas puede estar estructurado para la producción de una cruz de diafragmas. No obstante, puede recibir también la estructuración de un perfil en V, cuando el orificio de locutorio sigue a una pared de muro. Para ello, el  
10     perfil de diafragmas recibe junto a un lado de la cámara central un reborde que discurre paralelamente con respecto a la pared.

Convenientemente, los perfiles de diafragmas están divididos en el plano de la pared. Los tornillos de unión o elementos similares pueden discurrir en este caso a ciertas distancias a través de la cámara central.  
15

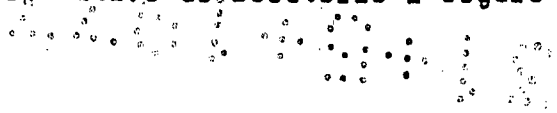
El invento es explicado seguidamente con ayuda de los ejemplos de realización representados en los dibujos.

La figura 1 muestra un dispositivo de locutorio para una pared a base de vidrio de seguridad contra disparos o material similar con utilización de diafragmas a base de metal con  
20     la estructuración según el invento del perfil de diafragmas, en sección transversal, esquemáticamente.

La figura 2 muestra una vista desde arriba sobre la disposición de la figura 1, en esquema.

La figura 3 representa un perfil de diafragmas con forma de V según el invento en sección transversal y en esquema.  
25

El dispositivo de locutorio es seguro contra disparos



a su través para una pared 2 a base de vidrio de seguridad contra disparos o material similar, sirve para separar un espacio 3 accesible al público con respecto de un espacio de tequilla 4 que ha de ser asegurado contra disparos a través del dispositivo. El orificio de conversación 5 que se extiende en general a lo largo de la altura de la pared 2, está cubierto mediante diafragmas 6 y 7 dispuestos oblicuamente con respecto a la pared 2, de manera que - visto en sección transversal - resulta un canal de conversación doblado en ángulo, que se extiende alrededor de la pared 2 y conduce al sonido de la palabra hablada en dirección a una persona que se encuentra delante o detrás de la pared 2. Ventajosamente dos diafragmas 6 y dos diafragmas 7 forman en conjunto una parte constructiva, estando provista cada parte constructiva con una porción de base como unión entre los diafragmas. En este caso la porción de base está estructurada de manera tal que junto a ambos lados de la porción de base están presentes sendas cámaras 8 y 9 que encierran dentro de ellas un espacio hueco. Las partes constructivas colocadas unas junto a otras forman una configuración de cruz.

Los diafragmas 6, 7 están provistos junto a su lado interior con sendos engruesamientos 6a, 7a, que discurren a lo largo de los diafragmas. En este caso el engruesamiento en forma de nervio está dispuesto convenientemente de modo tal que la sección transversal desde el extremo exterior del diafragma hasta el engruesamiento esciende de modo constante, pudiendo ser de superficie plana la correspondiente superficie 6b o 7b. También se puede proveer a éstas con una curvatura orientada hacia el

interior. Desde el vértice del engruesamiento 6a, 7a la superficie de pared colindante 6c, 7c está estructurada ventajosamente de manera que las superficies 6c, 7c discurren casi paralelamente a la superficie de la pared 2. En tal caso es conveniente hacer que estas superficies 6c, 7c, mediante un arco 6d, 7d, se conviertan y prolonguen en la porción de base del perfil que discurre perpendicularmente a la superficie de la pared 2.

Entre las cámaras 8 y 9 puede estar prevista además una cámara central 10 que encierre un espacio hueco, mediante la cual se aumenta aún más el efecto de recogida de proyectiles. La unión de las partes constructivas del perfil se efectúa mediante tornillos 11, que se aplican dentro del espacio hueco 10 y asimismo se aplican a través de perforaciones situadas entre la cámara 10 y la superficie exterior de los diafragmas 6. Convenientemente la perforación es mayor que la anchura interior del espacio hueco 10, de modo que los tornillos se aplican conjuntamente roscas previstas en las cámaras 10 junto a los lugares correspondientes.

La pared de vidrio 2 se aplica convenientemente en el espacio formado por los diafragmas 6 y 7 y/o por los engruesamientos 6a y 7a, de modo tal que se obtiene un canal de conversación de anchura interior igual por toda su periferia. Los engruesamientos 6a, 7a, que discurren longitudinalmente, producen una protección contra disparos a su través y contra disparos rebotados en el caso de una dirección de disparo situada en posición oblicua u horizontal con respecto a la pared. Los engruesamientos dan lugar a una desviación de los proyectiles directa-

mente hacia la pared 2 de seguridad contra disparos a su través o hacia los espacios huecos en la porción de base, donde es recogido el proyectil.

5 Los diafragmas pueden consistir en acero o en metal ligero con propiedades adecuadas de resistencia mecánica. En la forma de realización de la figura 3 se trata de un perfil extremo de diafragmas que tiene comunicación directa con un muro 12 o similar. Las dos partes de perfil forman en este caso un orificio de locutorio 5 en forma de V. También en esta forma de rea-  
10 lización, el colector de proyectiles tiene por lo menos dos cámaras huecas dispuestas una detrás de otra. Las piezas de unión 13 sirven para la apropiada fijación de los perfiles de diafragma con la mampostería 12.

--- N O T A ---

15 Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1. Dispositivo para hablar a través de una pared de vidrio de seguridad contra disparos, o material similar, para puestos de caja, taquillas y similares con un orificio de conversación asegurado contra disparos a su través, cuyos bordes laterales están  
20 cubiertos por medio de diafragmas dispuestos en ángulo hacia la pared para la formación de un canal de conversación doblado en ángulo - visto en sección transversal -, y en el cual junto a la porción de base del perfil de diafragma está prevista una cámara que encierra un espacio hueco, caracterizado porque el dia-

BAD ORIGINAL

fragma junto a su lado interior - visto en sección transversal - ,  
tiene por lo menos un engruesamiento que discurre longitudinal-  
mente con respecto al orificio de conversación y porque la pa-  
red de vidrio penetra en el espacio formado por los diafragmas  
5 por lo menos hasta el engruesamiento o se aplica dentro del es-  
pacio situado detrás de los engruesamientos.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque  
la superficie situada en el interior, que - visto en sección  
transversal - discurre desde la arista del diafragma hasta el  
10 engruesamiento, está prevista ascendiendo hasta el vértice del  
engruesamiento, preferiblemente de manera abombada con ligera  
concauidad, y la superficie que está situada después de aquella  
desde el vértice del engruesamiento hasta la porción de base  
del perfil está prevista discurrendo casi en sentido paralelo  
15 con respecto a la superficie de la pared, prolongándose estas  
superficies en un amplio arco hacia la porción de base del per-  
fil.

3. Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracteri-  
zado porque en la porción de base de los perfiles de diafragma  
20 entre las cámaras está dispuesta una cámara central, que también  
encierra un espacio hueco.

4. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones an-  
teriores, caracterizado porque los perfiles de diafragma están  
divididos en el plano central de la pared y porque unos torni-  
25 llos de unión conducen a través de la cámara central.

5. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque por lo menos en una de las cámaras exteriores está dispuesta una pletina de hierro plana como protección contra la penetración de las balas.

5 6. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque junto a uno de los lados de la cámara central están previstos rebordes que discurren paralelamente con respecto a la pared,

10 7. DISPOSITIVO PARA HABLAR A TRAVES DE UNA PARED DE VIDRIO DE SEGURIDAD CONTRA DISPAROS.

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,

10.1 SEP 1975  
CARLOS FERNANDEZ GONZALEZ  
"P"

FIG. 1

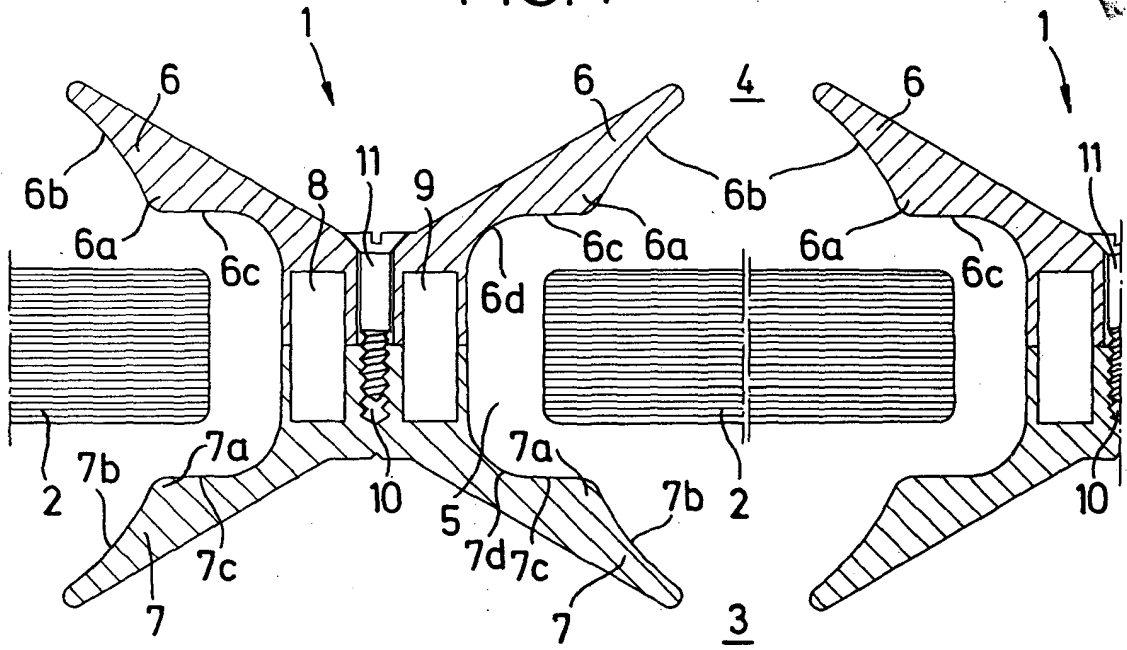
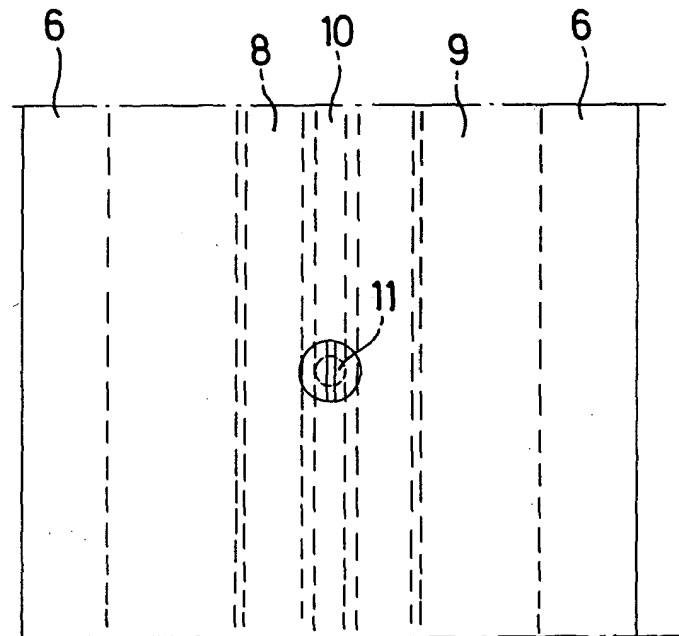


FIG. 2



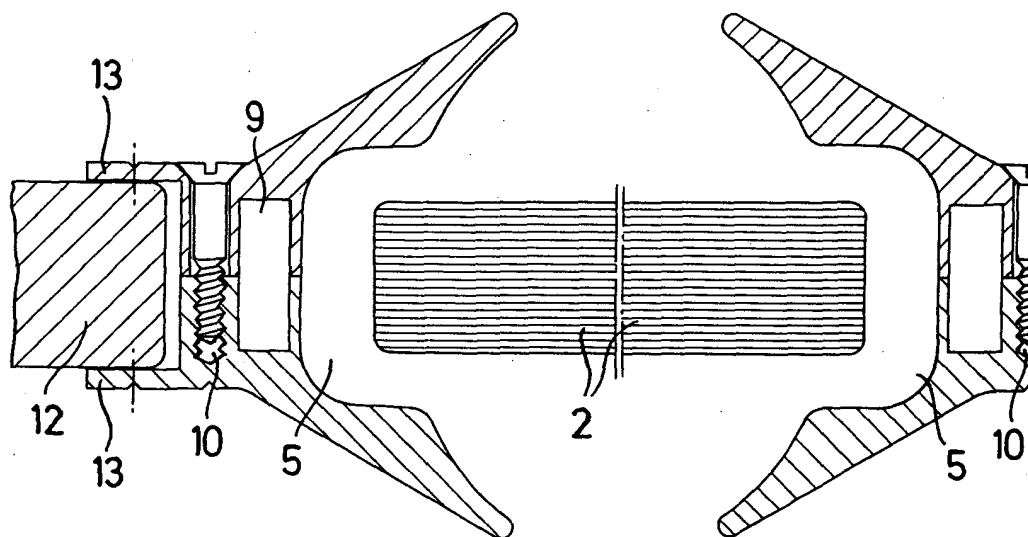
Escala variable

Madrid, 11 Septiembre 1975

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

10  
71 SEP 1975  
117 218

FIG. 3



Escala variable

Madrid, 11 Septiembre 1975

GUSTAV LORENZ STROBL  
E.S.  
*[Handwritten signature]*