

203808



23 EN

203808

Int. Cl. ³ E04C

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años para España, se solicita a favor del SR. DON JURGEN VON DER LEY, de nacionalidad alemana, residente en ENNE--PETAL (REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA), Röthelteich, 41, por: "SILLAR PERFECCIONADO."

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto del invento es un sillar perfeccionado formado por un marco que sirve de soporte a una plancha de vidrio artificial o elemento similar, dispuesta con preferencia en el plano central, a lo largo del marco.-

5 Son conocidos diferentes tipos de sillares, que varían según sus aplicaciones. En una de las formas conocidas, los diferentes sillares pueden acoplarse mutuamente para formar una pared. La trabazón de los sillares se consigue mediante una especie de unión por ranura y chaveta, pero tiene, sin embargo, el inconveniente de que los diferentes sillares solamente pueden acoplarse entre sí, de manera forzada, mediante una penetración recíproca. Por consiguiente, cuando se emplean muchos de estos sillares para formar grandes paredes, los gastos de montaje son considerables, y esto presupone largos recorridos de desplazamiento de cada sillar. Además tiene también el inconveniente de que al llevarlos especialmente a lugares cercanos, puede producirse entre los sillares una circulación desigual, es decir enganchada.-

10

15



La finalidad del invento es la de configurar un sillar -
idóneo que resulte sencillo en cuanto a fabricación y de fácil uti-
lización, de forma que mediante un montaje poco complicado, en un -
20 tiempo mínimo, puedan originarse paredes de gran superficies, que a
pesar de su apariencia ligera, posean una gran estabilidad.-

Esta finalidad se consigue por medio del invento, hacien-
do que las secciones del marco estén configuradas en forma de per-
files en U, abiertos hacia fuera, y en cuyo interior en U están --
25 dispuestos, en forma regular, unos casquillos abiertos hacia el ex-
terior, para la colocación de los vástagos de unión que sobresalen
de los bordes exteriores del marco.-

También constituye una circunstancia favorable el hecho
30 de que por lo menos, dos de éstos vástagos de unión se acoplen en-
tre si por medio de una eclisa o cubrejuntas.-

Otras características ventajosas del invento es la de --
que los mencionados vástagos están configurados como vástagos hue-
cos.

35 Además el invento propone que dos de las secciones del -
marco que se van a acoplar entre si si se prolonguen en los bordes
libres de los brazos de la U en unas nervaduras y que las dos sec-
ciones restantes del bastidor, presentan unas acanaladuras en sus -
brazos de la U, para alojar las nervaduras del sillar contiguo.-

40 Otra característica especial del invento es la de que --
los casquillos enchufables se apoyan en los brazos de U, a través
de unos puentes transversales.-

Otra propiedad satisfactoria del invento es la de que --
45 los casquillos salgan de las paredes transversales de la cámara in-
terior de la U, en forma parecida a un entramado:-

El invento propone, además que el borde de la boca de --
los casquillos esté achaflanados hacia el interior.

Otra posibilidad ventajosa del invento estriba en el he-
cho de que la ranura para el alojamiento del cristal de los brazos
50 en U en uno de los lados del sillar, se encuentra un escalón más al
to que en el otro lado.-



Igualmente se propone que la longitud de una de las secciones del marco sea un múltiplo entero de la sección del marco — contiguo.—

55 Por último, también se considera favorable en el invento que el borde delantero del casquillo se encuentra vuelto con respecto a las nervaduras de los brazos de la U.—

Como consecuencia de tal configuración, se ha creado un sillar de empleo ventajoso que, en combinación con otros sillares, 60 acordes con el invento, permite formar paredes de estabilidad óptima. La configuración de perfil en U de las secciones del marco confiere a las piedras de construcción un peso muy pequeño y permite, ello no obstante, una rigidez óptima del sillar. Además, de esta manera, los casquillos pueden alojarse en los espacios interiores 65 de la U, aumentando todavía más la estabilidad del sillar. Igualmente, los vástagos o espigas de unión, para la sujeción de dos sillares entre si, se introducen en los alojamientos de la U y quedan ocultos. Los casquillos, así como los vástagos de unión, pueden tener una sección circular o poligonal, por ejemplo cuadrada. Estos 70 vástagos o espigas, al entrar hasta la mitad en los casquillos del otro sillar, mediante la entrada correspondiente en otros sillares proporcionan una gran estabilidad contra la basculación en sentido transversal entre estos sillares. En caso de acoplamiento de dos vástagos por medio de un cubrejunta, los sillares, no sólo se unan 75 verticalmente, sino también en sentido horizontal a cuyo efecto el cubrejuntas está dimensionado de tal forma que se aplica sin holgura entre los brazos del perfil en U del marco. De esta manera con la unión horizontal de dos sillares entre si, se consigue una elevada estabilidad a la torsión. Los vástagos huecos, a pesar de 80 su escaso peso, proporcionan un efecto extraordinariamente estabilizador, y pueden fabricarse de forma sencilla ahorrando costos y materiales. Merced a la satisfactoria forma de la sección transversal de los marcos, los sillares pueden unirse casi sin juntas y, en consecuencia, en forma muy impermeable, mediante el sistema de acoplamiento enchufables. La disposición superpuesta de nervaduras y aca 85

203008

- 4 -



naladuras de encajamiento se obtiene en las cuatro caras del sillar aumentando la estabilidad de la pared formada. Esta disposición, - incluso con cualquier disposición de los sillares entre si, aún -- cuando los mismos están desplazados o parcialmente en posición ho-

90 rizontal o vertical, permite una unión segura y estable de las diferentes piedras o sillares. Igualmente, se garantiza en forma suficiente la estabilidad frente a la deformación de los sillares como consecuencia de las influencias atmosféricas. Las secciones del marco o bastidor, relativamente largas, están unidas por partes y

95 se mantienen paralelas entre si, incluso con calores o frios elevados. Las paredes transversales rectangulares del espacio interior de la U sirven satisfactoriamente para la estabilización de las -- secciones de bastidor simultáneamente rectangulares entre si, sin influir en la distribución regular de los casquillos. Los vástagos

100 pueden introducirse con facilidad en las aberturas biseladas de -- los casquillos para hacer un asiento firme en los mismos. Si es -- precisa, los vástagos pueden configurarse en forma cónica, para -- aumentar la solidez del asiento. Cuando las paredes construidas en la forma indicada en el invento van a utilizarse el exterior, por

105 ejemplo, como para vientos en terrazas, es convenientes que los -- cristales, por un lado, hagan un asiento firme en el sillar y, por otro, permitan un fácil cambio en el caso de roturas. En estos casos, la sección muy escalonada de los brazos de la U se sitúa de -- forma tal que los cristales se apoyen, en sentido contrario a la --

110 presión del viento, por medio de la sección de escalonamiento más alto del marco. Para cambiar un cristal hasta con sacar el mismo -- a presión, en el sentido de la sección de marco de escalonamiento más bajo. Según sea el material del sillar el cristal nuevo puede colocarse a presión en la ranura del alojamiento, o si se trata de

115 material sólido, puede acoplarse mediante calentamiento del sillar. Los sillares están dimensionados de forma tal que dos sillares superpuestos horizontalmente forman un cuadrado y, en consecuencia, -- existe la posibilidad de acoplar, alternativamente, sillares verti- cales y horizontales. Los casquillos de los sillares están dispues-



120 tos de form-A tal que cuando están acoplados, no influyen en el --
asiento exacto exento de intersticios.-

El objeto del invento se comprenderá mejor sobre la base de un ejemplo de ejecución. Asi,

125 La figura 1 representa una vista de dos sillares acoplados ensec--
ción parcial.

La figura 2 es una vista de dos vástagos unidos por un cubrejunta.-

La figura 3 es una vista superior de la figura 2.-

La figura 4 es una vista de un sillar.La figura 4a es una vista de un sillar.-

130 La figura 5 es una vista superior de la figura 4.-

La figura 6 es una vista lateral del sillar.-

La figura 7 es el elemento de unión de dos sillares, a escala am--
pliada.-

La figura 8 es una sección por la línea VIII-VIII de la figura 4. -

135 La figura 8a, es una sección por la línea VIIIa-VIIIa de la fig. 4a.

La figura 9 es una sección por la línea IX-IX de la figura 4.-

La figura 10 es una variante de unión de los sillares.-

La figura 11 es una segunda variante de unión, y

140 La figura 12 es una tercera posibilidad de disposición de los silla--
res.-

El sillar 1 lleva el marco de perfil en U.Las secciones --
más cortas 2' del marco corresponden a la semi-longitud de las sec--
ciones más largas 2".-

145 Los brazos libres de la U, 3, de una sección horizontal --
de marco 2" y los brazos libres 3' de la U de la parte de bastidor
vertical limitrofe 2' forman las acanaladuras de encajonamiento, 4.

La otra parte horizontal 2" del marco, y la parte 2' verti--
cal que limita con la misma, forman con sus brazos libres U 5 o 5',
las nervaduras 6.-

150 En consecuencia, cuando se superponen dos sillares 1, las
nervaduras 6 penetran entre las acanaladuras de encajamiento 4.-

El marco 2 de perfil de U lleva en la superficie exterior
7', de su fondo 7 una ranura 8 de alojamiento marginal para los cris--
tales. El fondo 7, formado por los brazos de la U, está acodado en,

203808



235

155 forma tal que la sección del fondo 7" está escalonada más alta que la sección 7"^m. En la ranura 8 se aloja un cristal 9, por contracción que en la zona de la sección 7"^m se apoya menos en la zona de la sección 7" y más en la ranura 8.-

160 En el interior de la U 10 del marco 2 están dispuestos unos casquillos 11 que salen del fondo 7 y se distribuyen de una manera regular. En el caso de dos sillares contiguos 1, la distancia entre los casquillos próximos 11 de ambos sillares corresponde a su separación A dentro de un sillar. El borde de la boca 11" del casquillo 11 está achaflanado hacia dentro. Los casquillos centrales 11 de las secciones de bastidor 2" están unidos a través de --
165 unos puentes 12, con los brazos libres de la U del bastidor. Los casquillos esquineros 11 salen de unas paredes transversales del interior de la U 10 en forma radial.-

Se pueden unir firmemente entre si dos sillares 1 por medio de una
170... pieza de unión 14, la cual consta de dos vástagos huecos 15 unidos por medio de un cubrejuntas o eclisa 16. Este cubrejuntas 16 tiene una anchura b que corresponde a la separación interior b' de los --
175... brazos de la U del bastidor o marco 2. La pieza de unión 14 puede unir entre si, a través de las secciones largas del marco 2", así --
180... como también a través de las secciones cortas 2' a los casquillos enchufables próximos de dos sillares. Los sillares pueden utilizar se discrecionalmente en sentido longitudinal o transversal y constituir una pared estable. De esta manera por ejemplo, gracias a un dimensionamiento y a una distribución estables de los elementos de unión y de sujeción, pueden montarse unidos varios sillares con el borde levantado con los sillares colocados contiguos en posición --
horizontal.-

REIVINDICACIONES

185 1ª.- Sillar perfeccionado; formado por un marco externo que sirve de soporte, por lo menos a un cristal, caracterizado porque las -- secciones del marco están configurados como perfiles en U abiertos hacia fuera, en cuyo interior se encuentran regularmente distribuidos hacia el exterior unos casquillos de enchufe abiertos para la -- colocación de unos vástagos que sobresalen de los bordes del marco



- 190 2ª.- Sillar; según reivindicación 1ª, caracterizado porque en cualquier caso, por lo menos están unidos entre si dos vástagos por medio de una eclisa o cubrejuntas.-
- 3ª.- Sillar; según reivindicación 1ª, caracterizado porque los vástagos o espigas de unión están configurados como vástagos huecos.-
- 195 4ª.- Sillar; según reivindicación 1ª, caracterizado porque dos secciones contiguas del bastidor se prolongan por los bordes libres de los brazos en U en unas nervaduras y porque las dos secciones de bastidor restantes llevan en sus bordes de las ramas en U unas, acanaladuras en donde encajan las nervaduras del sillar contiguo.-
- 200 5ª.- Sillar; según reivindicación 1ª, caracterizado porque los casquillos se apoyan en los brazos de la U a través de unos puentes transversales.-
- 6ª.- Sillar, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los casquillos enchufables esquineros salen de las paredes transversales en direcciones radiales de la cámara interior de la U.
- 205 7ª.- Sillar; según reivindicación 1ª, caracterizado porque el borde del agujero del casquillo está achaflanado hacia el interior.-
- 8ª.- Sillar; según reivindicación 1ª, caracterizado porque la ranura para el alojamiento de los cristales de los brazos en U del bastidor están escalonados hacia un lado del sillar a mayor altura que hacia el otro.-
- 210 9ª.- Sillar; según reivindicación 1ª, caracterizado porque la longitud de una de las ramas del bastidor es un múltiplo completo de la sección contiguas del bastidor.-
- 215 10ª.- Sillar; según reivindicaciones 1ª, 2ª y 4ª, caracterizado porque el borde delantero del casquillo está retraído con respecto a las nervaduras de los brazos de la U.-
- 11ª.- " SILLAR PERFECCIONADO."

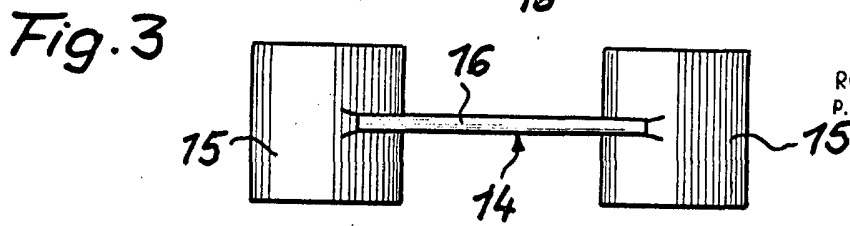
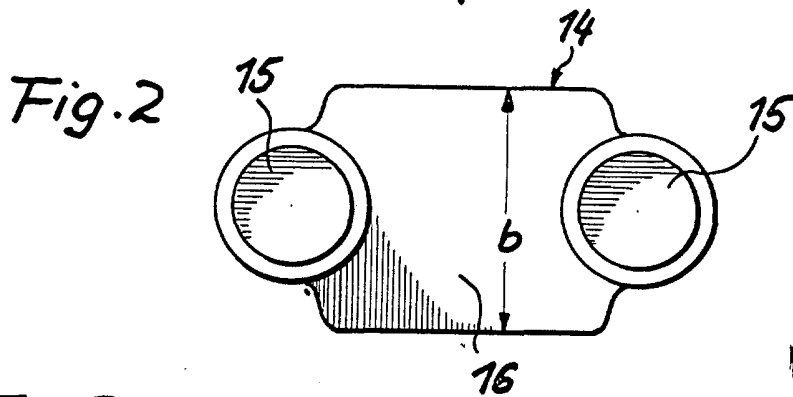
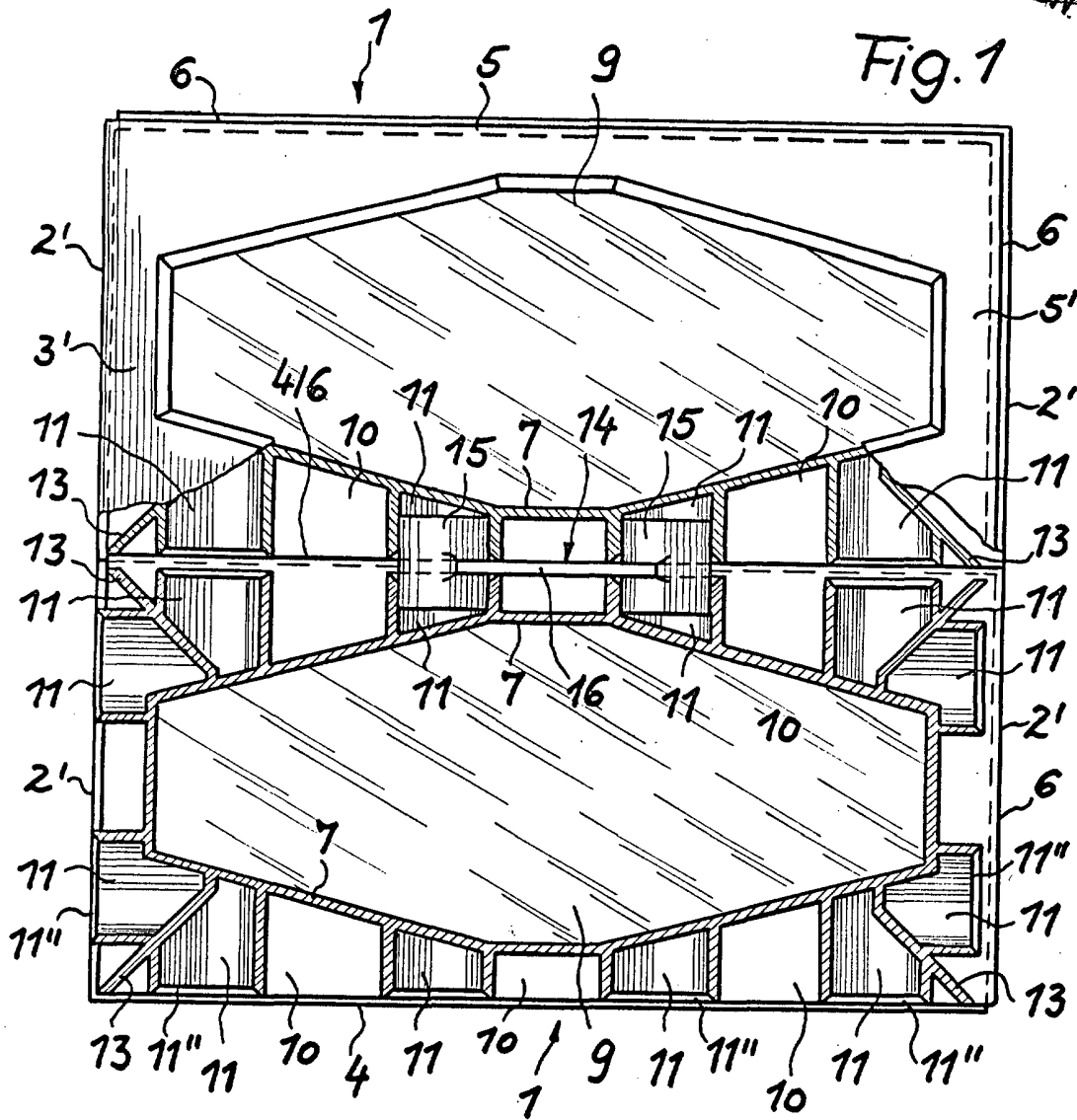
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompañan cuatro planos para su mejor comprensión.

Madrid,

18 JUN. 1974

M. V. DE LA TORRE

Emilio García Arteaga



8 JUN. 1974

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

Ermitio Garcia Artaaga

ESCALA VARIABLE



Fig. 4

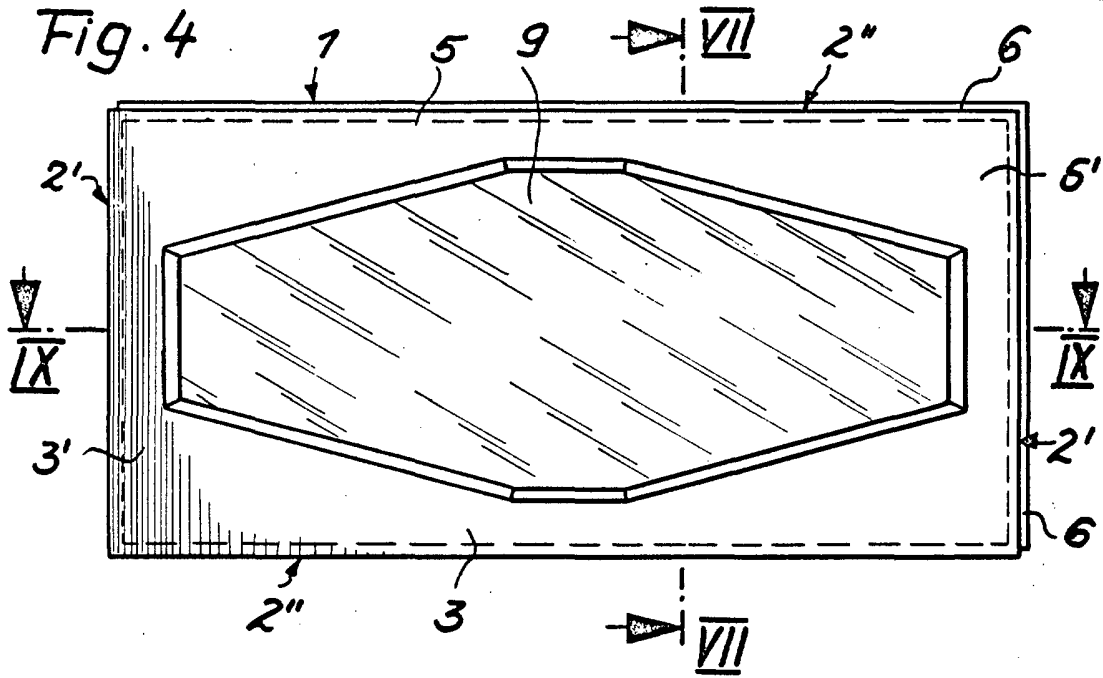


Fig. 5

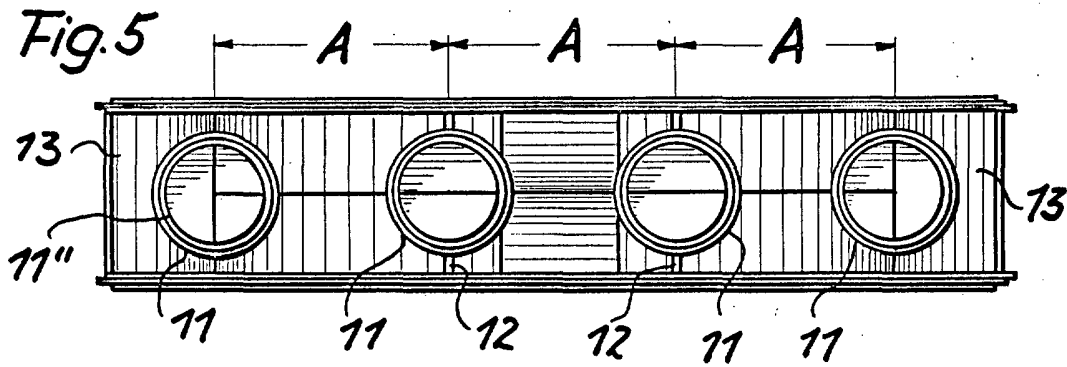


Fig. 6

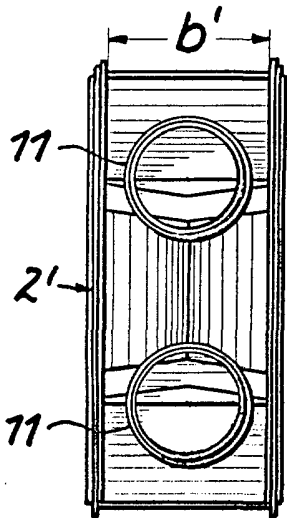


Fig. 7

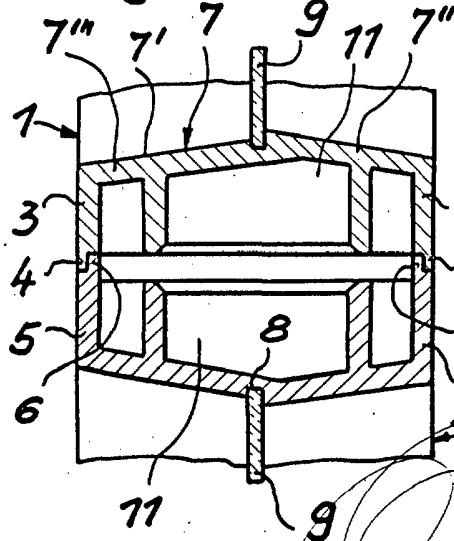
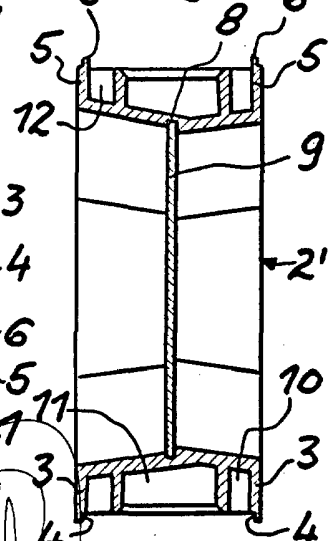
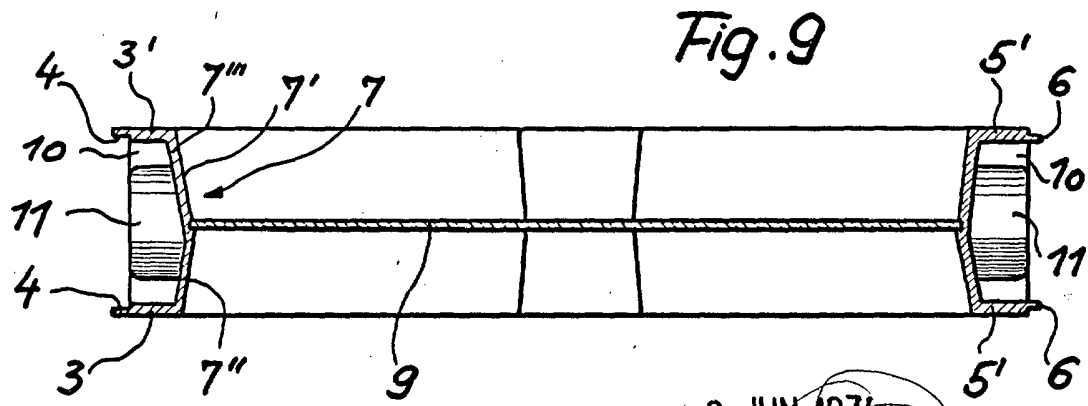
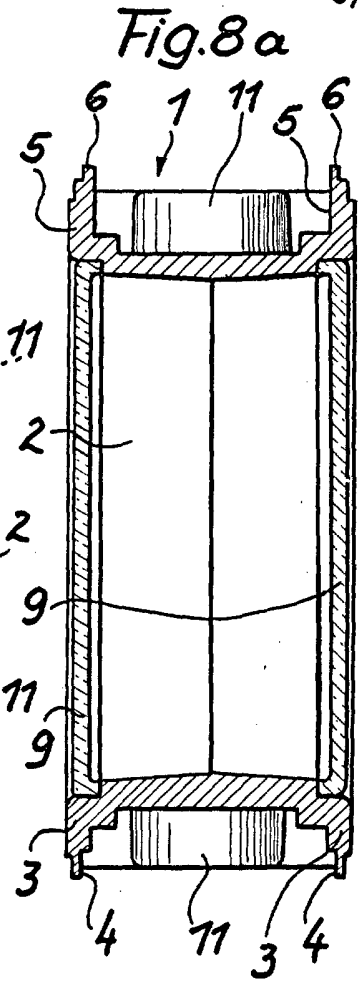
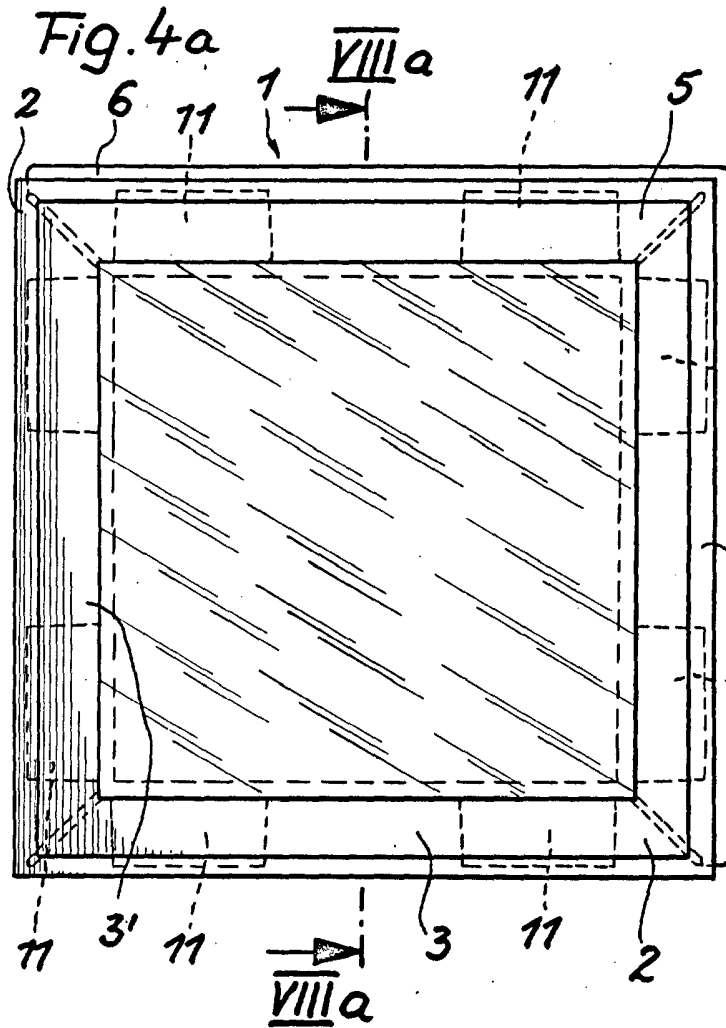


Fig. 8



RODOLFO DE LA TORRESCALA VARIABLE
P. P.



8 JUN 1974
 RODOLFO DE LA TORRE
 P. P.

Emilio García Artiaga
 ESCALA VARIABLE



Fig. 10

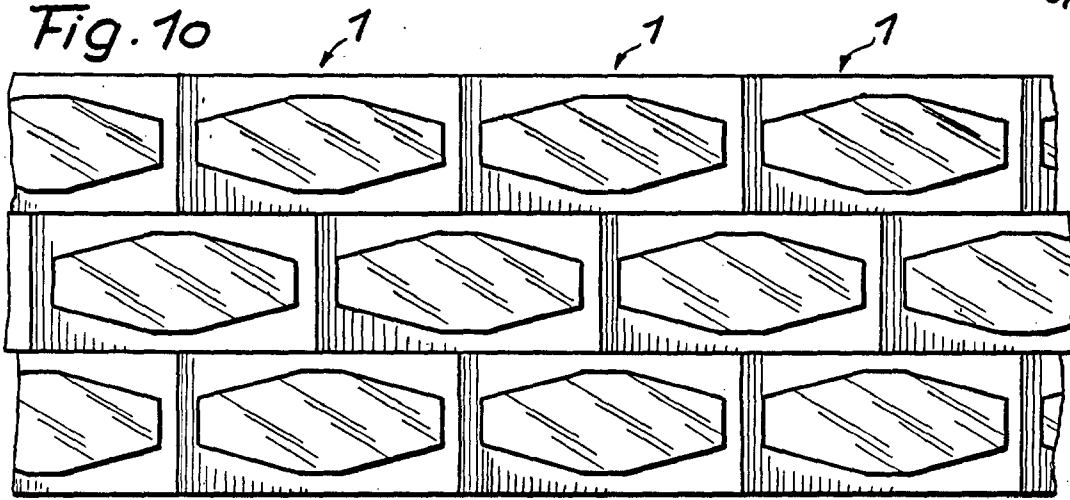


Fig. 11

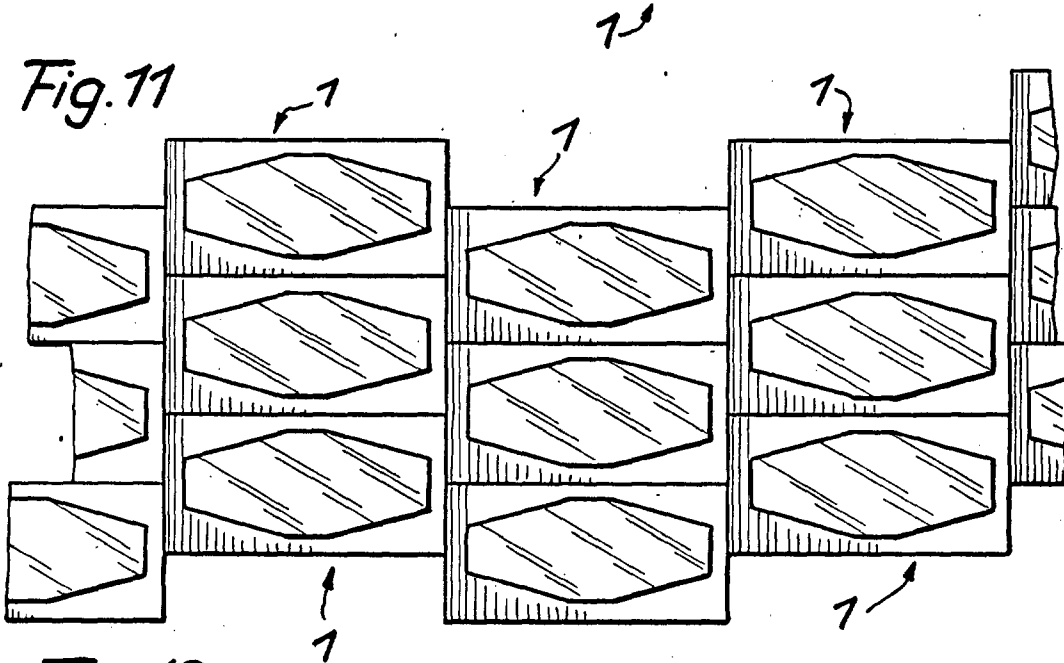
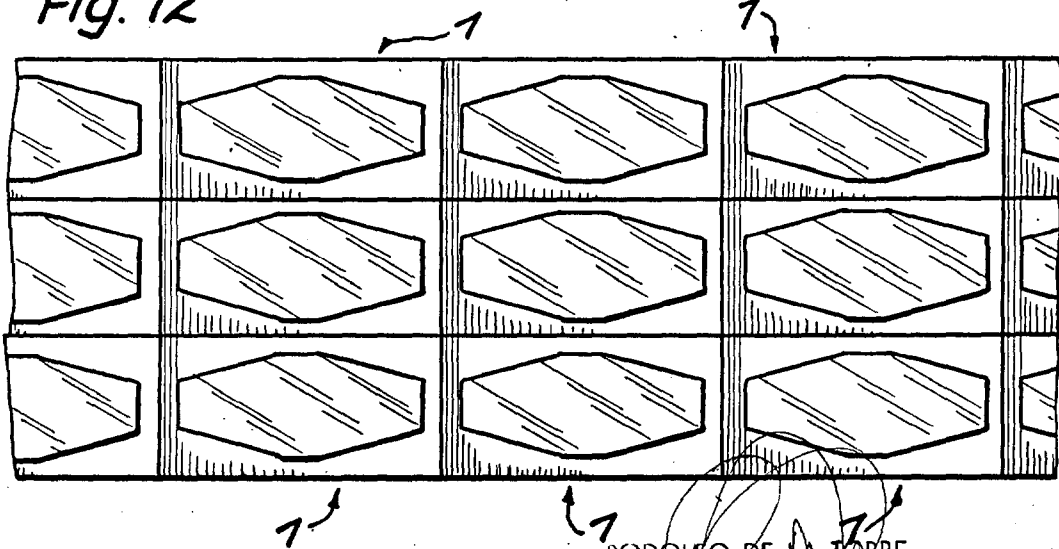


Fig. 12



RODOLFO DE LA TORRE
P. P. ESCALA VARIABLE

Emilio García Arana