



87 EN

336791

336791

P A T E N T E D E I N V E N C I O N
=====

a favor de

Don José Antonio GARCIA HERNANDEZ - de nacionalidad española - domiciliado en Maestro Pérez Cabrero, 6 - BARCELONA -

por:

"Sistema para la construcción de depósitos y estructuras similares"

=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Esta patente tiene por objeto un sistema para la construcción de depósitos para líquidos, para granos u otros productos, casetas, cobertizos y otras estructuras similares, con cuyo sistema se obtienen varias e importantes ventajas respecto a los sistemas usuales.

336791

31 ENE



5 Concurriendo a ellas, el sistema en cuestión consiste, fundamentalmente, en emplear unos módulos constituidos por paneles o placas poligonales regulares de un material apropiado y de sección transversal sustancialmente plana, o bien arqueada, y que, provistos de rehundidos acanalados de refuerzo, presentan en todo su contorno sendas aletas, por las que se disponen yuxtapuestos dichos paneles. Estas aletas tienen orificios receptores de tornillos u otros elementos para la sujeción de los paneles entre sí, en orden a la formación de paredes, tabiques, techos y análogos, planos o curvados, con cuya combinación se obtienen los aludidos depósitos y similares, con la posible intervención, además, de techos monopieza de configuración convencional.

15 Según otra característica, el sistema de que se trata comporta la utilización de unas juntas lineales elásticas de perfil triangular, que se colocan interpuestas entre la aleta rebordeante de los paneles planos, para la formación de paredes poliédricas.

20 Conforme a otra particularidad, se utiliza un fleje plástico o metálico con un ángulo predeterminado, para formar la curvatura de paredes o techos, quedando también previsto el empleo de un fleje plano para coadyuvar a la fortaleza del conjunto de paneles planos.

25 El sistema comprende, asimismo, el empleo de un sellador, preferiblemente de material plástico, que se dispone en las zonas de unión de los paneles, en orden a la hermeticidad de los depósitos y análogos.

30 Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente patente, una forma

336791

31 EN



preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

En dichos dibujos, la figura 1 muestra en alzado frontal un panel rectangular de sección transversal sustancialmente curva; la figura 2 representa dicho panel en alzado lateral seccionado; la figura 3, lo ilustra según una sección en planta; las figuras 4, 5 y 6 muestran un panel hexagonal de sección curva, visto, respectivamente, en alzado frontal, alzado lateral en sección y sección en planta; las figuras 7, 8 y 9 representan un panel cuadrado, de igual sección curva, en las mismas vistas; la figura 10 es un despiece de un depósito o equivalente de pared arqueada, construido con el módulo que ilustran las figuras 1, 2 y 3; la figura 11 permite apreciar dicho depósito en alzado; las figuras 12, 13 y 14 representan un panel rectangular plano, respectivamente ilustrado en alzado frontal, alzado lateral en sección y sección en planta; la figura 15 muestra en alzado y en sección transversal una junta perfilada para la formación de paredes poliédricas con paneles planos; las figuras 16 y 17 ilustran en alzado frontal y en alzado lateral seccionado un panel cuadrado de sección transversal plana; las figuras 18 y 19 se refieren a sendas vistas en alzado frontal y alzado lateral en sección de un panel hexagonal, también de sección transversal plano; la figura 20 corresponde a un detalle de una construcción realizada con la combinación de paredes planas y techo arqueado; y la figura 21 muestra en alzado un depósito construido con intervención de un fleje, para formar la curvatura.

Según la representación de los dibujos, el sistema

336791 21 EHL



que se describe comporta la utilización de unos módulos
constituídos por paneles o placas de un material que puede
ser metálico, preferentemente estampado, o de un material
plástico inyectado o laminado y reforzado con fibras de vi-
5 drio o sintéticas, o a base de otros materiales adecuados.
El contorno de dichos módulos puede presentar cualquier con-
figuración poligonal regular, tal como la rectangular de
unos paneles -1-, o la hexagonal o cuadrada de unos pane-
les -2- y -3- respectivamente, todos ellos de sección trans-
10 versal arqueada. También pueden ser empleados unos paneles
-5- ; -6-, y -7- de las citadas formas por lo que respecta
a su contorno, pero de sección transversal sustancialmente
plana.

Los referidos módulos tienen en todo su contorno una
15 aleta -8-, por la que se superponen, uniéndolos mediante
tornillos, remaches o equivalentes, que se disponen a tra-
vés de orificios -9- previstos en dicha aleta, para formar
paredes, tabiques, techos, etc., planos o curvados, según
se empleen paneles de sección transversal recta o arqueada.

20 Los paneles en cuestión presentan unos rehundidos
acanalados radiales -10-, que les confieren una elevada re-
sistencia, permitiendo el que tales paneles sean fabricados
con un grueso reducido, de manera que resultan muy ligeros.
Al propio tiempo, los citados rehundidos -10- prestan cier-
25 ta flexibilidad y elasticidad a los paneles, con lo que, ac-
tuando sobre ellos la presión interna a que se halla some-
tido un depósito o similar por el producto contenido en el
mismo, dichos paneles son expandidos, de modo que adquieren
más fortaleza.

30 En la construcción de depósitos, casetas, cobertizos;

336791

97 EN



etc., de forma cilíndrica, con los paneles -1-, -2- y -3-
de sección arqueada, (Figs. 10, 11 y 21) puede intervenir
un techo laminar monopieza, conformado en casquete esféri-
co -11-, o a base de otra configuración oportuna, provisto
5 en su borde de una aleta dirigida hacia el interior -12-
superponible a la aleta -8- alta de los paneles situados
superiormente, a los que se une el aludido techo por media-
ción de tornillos, remaches o equivalentes adecuados que se
colocan en orificios -13- de dicha aleta -12-, en coinci-
10 dencia con los orificios -9- de las aletas -3-.

En caso de construir paredes rectas (Fig. 20) puede
formarse un techo curvado transversalmente, con la concu-
rrencia de paneles de sección transversal arqueada, en cu-
yo caso es empleable muy ventajosamente un pequeño fleje
15 metálico o de un material plástico conveniente, con un
ángulo predeterminado a fin de obtener la curvatura desea-
da de dicho techo.

Igualmente podrá ser utilizado el aludido fleje en
la formación de paredes curvas, como, por ejemplo, cuando
20 se trate de formar los antes mencionados depósitos y simi-
lares cilíndricos. La pared plana podrá ir, eventualmente
provista de un fleje plano.

El presente sistema hace, asimismo, posible la ob-
tención de depósitos y demás en forma poliédrica, emplean-
do los paneles de sección transversal recta, que se yuxta-
ponen por su aleta bordeante -9- colocando en la zona de
unión de dichos paneles unas juntas -14- de perfil trian-
gular variable con objeto de formar los deseados ángulos.
Tales juntas pueden ser de goma dura, plástico o cualquier
30 otro material oportuno. En estas construcciones poliédri-



336791

31 ENE

cas es utilizable un techo como el -11- citado, con su aleta -12- en forma de corona circular, o bien un techo similar, cuya aleta puede presentar un contorno correspondiente con el poliédrico de la pared.

5 En las zonas de unión de los paneles entre sí y con el techo se dispone un recubrimiento sellador de un material plástico o de otro adecuado, que cierra totalmente las rendijas de las juntas, confiriendo al depósito o análogo una hermeticidad absoluta.

10 Convenientemente descrito al presente sistema, debe hacerse constar que serán independientes del objeto de la patente los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica, siempre que con las variaciones que se introduzcan no sea alterada su esencialidad, que
15 queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

 N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

20 1.- Sistema para la construcción de depósitos y estructuras similares, que consiste esencialmente en emplear unos módulos constituidos por placas o paneles poligonales regulares, de sección transversal sustancialmente plana o arqueada, provistas de rehundidos de refuerzo y de aletas
25 circundantes, cuyas placas se yuxtaponen por dichas aletas y se sujetan entre sí mediante tornillos, remaches o elementos de sujeción equivalentes a través de orificios coincidentes de las aletas, en orden a la formación de paredes, tabiques, techos y demás componentes planos, poliédricos o
30 curvados de depósitos y estructuras similares.

336791

81 EN



2.- Sistema para la construcción de depósitos y estructuras similares, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de utilizar, para la formación de construcciones poliédricas, unas juntas lineales elásticas de perfil triangular, que se colocan interpuestas entre las aletas del contorno de los paneles, cuyo perfil es variable en función de la angularidad que se pretenda.

3.- Sistema para la construcción de depósitos y estructuras similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de comprender el empleo de techos laminares monopieza, provistos en su borde de una aleta dirigida hacia el interior, que se superpone a la aleta alta de las placas superiores de la pared, y se une mediante tornillos o equivalentes colocados en orificios que, previstos en la aleta del techo, coinciden con los de la aleta de las placas.

4.- Sistema para la construcción de depósitos y estructuras similares, según las reivindicaciones 1, 2 y 3 caracterizado por aplicar un material o elemento sellador, preferentemente de material plástico, a las uniones de los paneles, a fin de asegurar la hermeticidad a la construcción.

5.- Sistema para la construcción de depósitos y estructuras similares, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por interponer entre los paneles un fleje, metálico, plástico o de otro material adecuado, plano o arqueado, en orden a coadyuvar a mantener la disposición plana o arqueada de las paredes, techos y demás componentes.

6.- Sistema para la construcción de depósitos y es-

33679 1 31 ENE



estructuras similares.

Esta memoria consta de ocho páginas, escritas por una sólo cara.

BARCELONA,

P. A.

31 ENE 1967

336791



Fig. 1

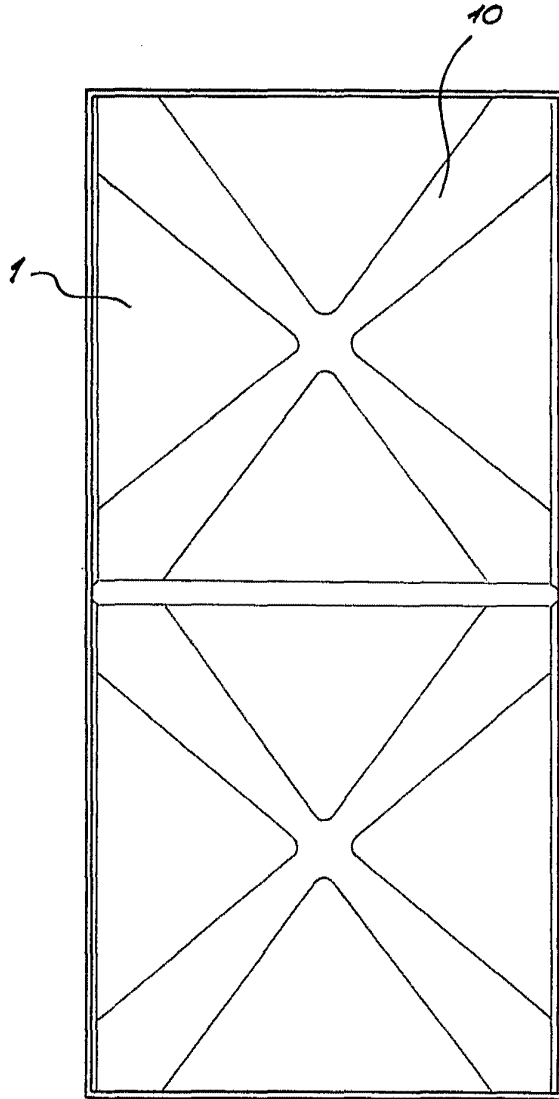


Fig. 2

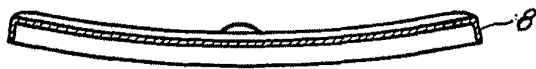
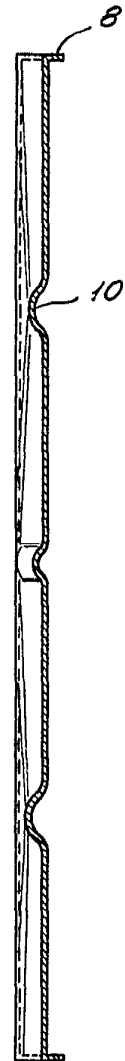
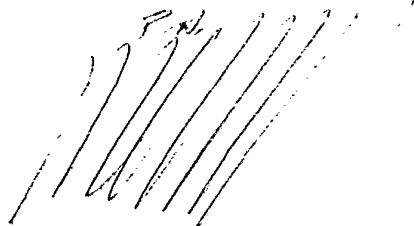


Fig. 3



336791

Fig. 4

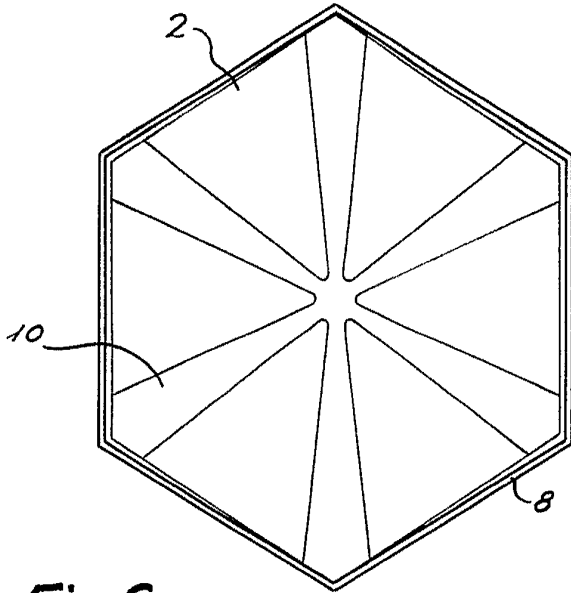


Fig. 5

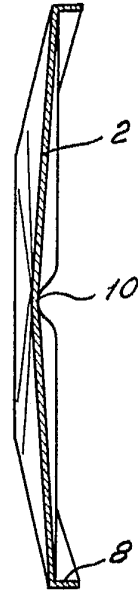


Fig. 6

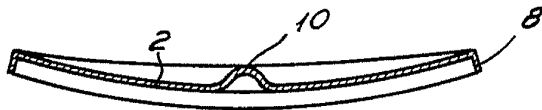


Fig. 7

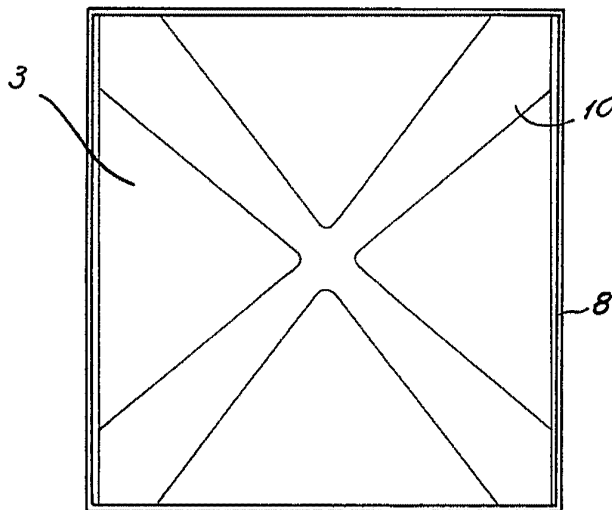


Fig. 8

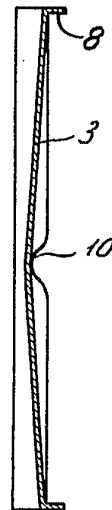
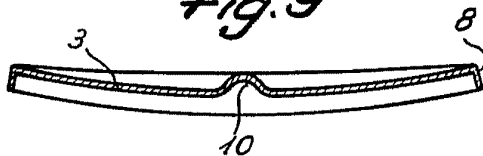


Fig. 9



PA.
[Handwritten scribbles]

388791

J.A. GARCIA HERNANDEZ

7 Hojas - Hoja 3

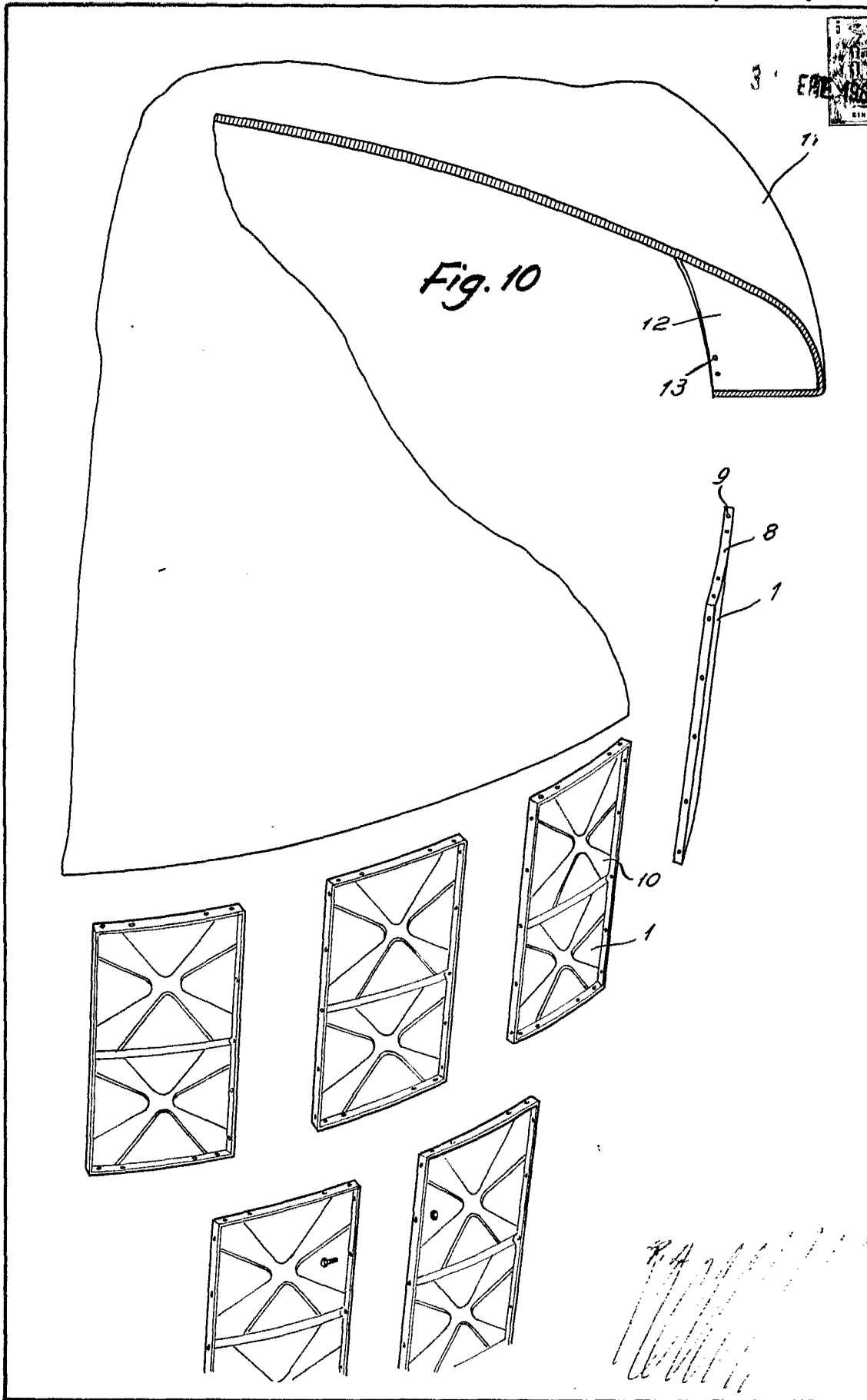
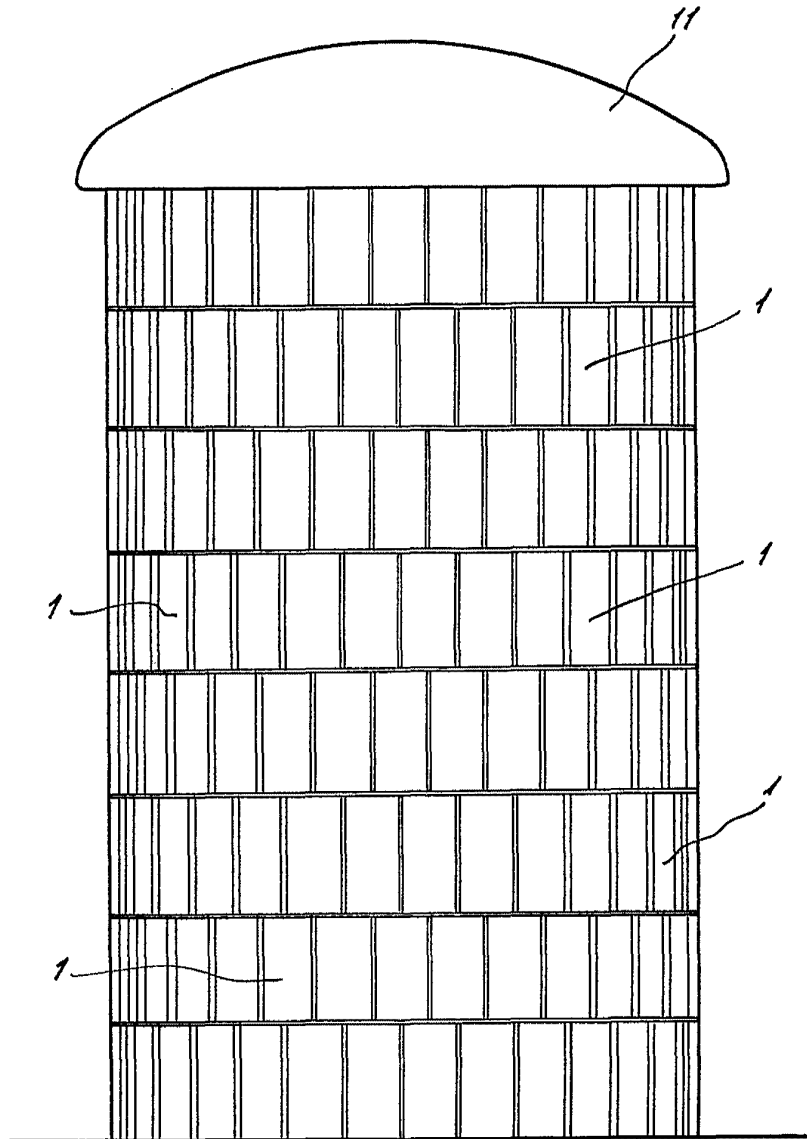




Fig. 11



P. H.
[Handwritten signature]



Fig. 14



Fig. 13

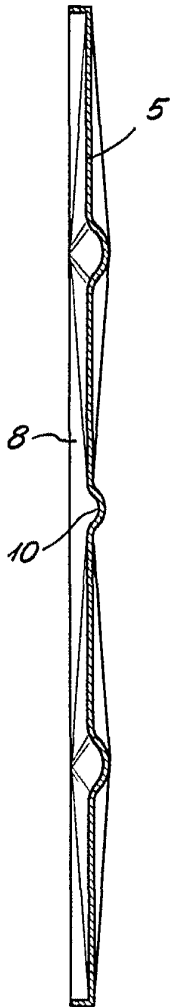


Fig. 12

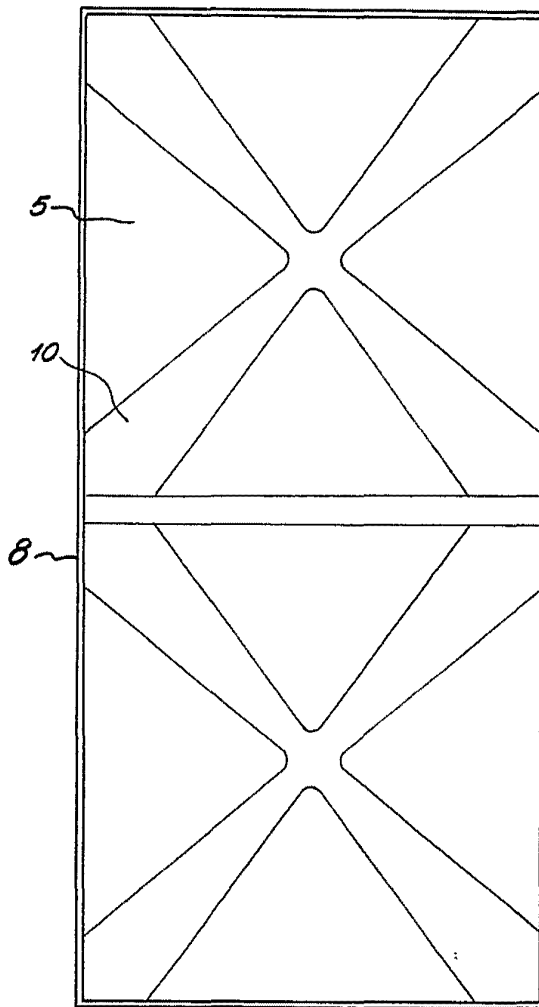


Fig. 15

V-14

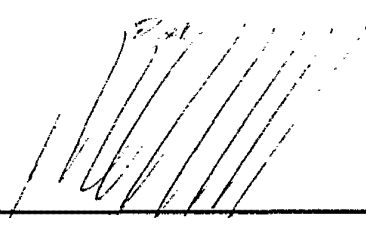




Fig. 16

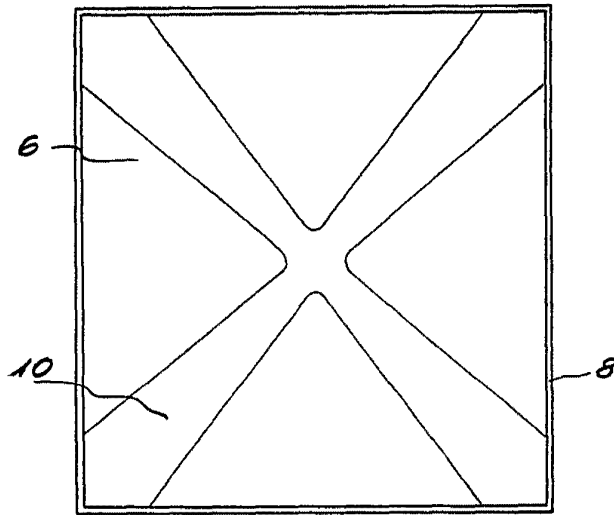


Fig. 17

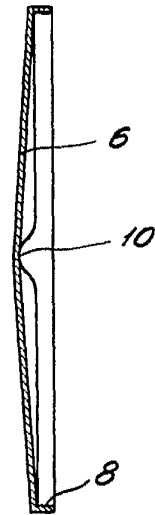


Fig. 18

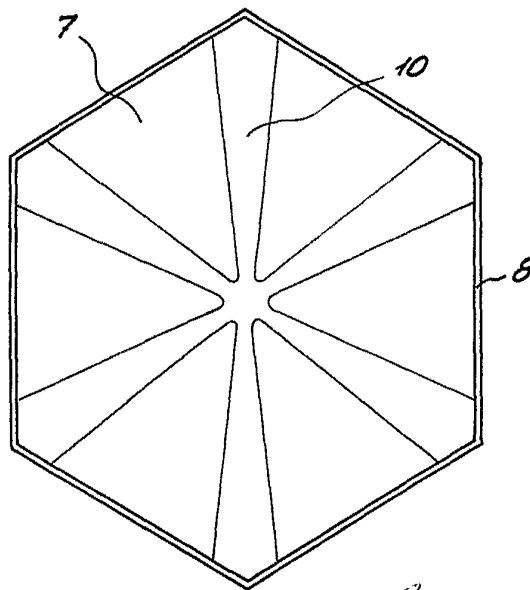
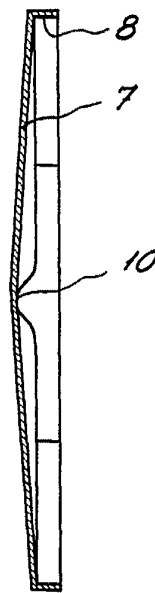


Fig. 19



Handwritten scribbles or marks at the bottom center of the page.

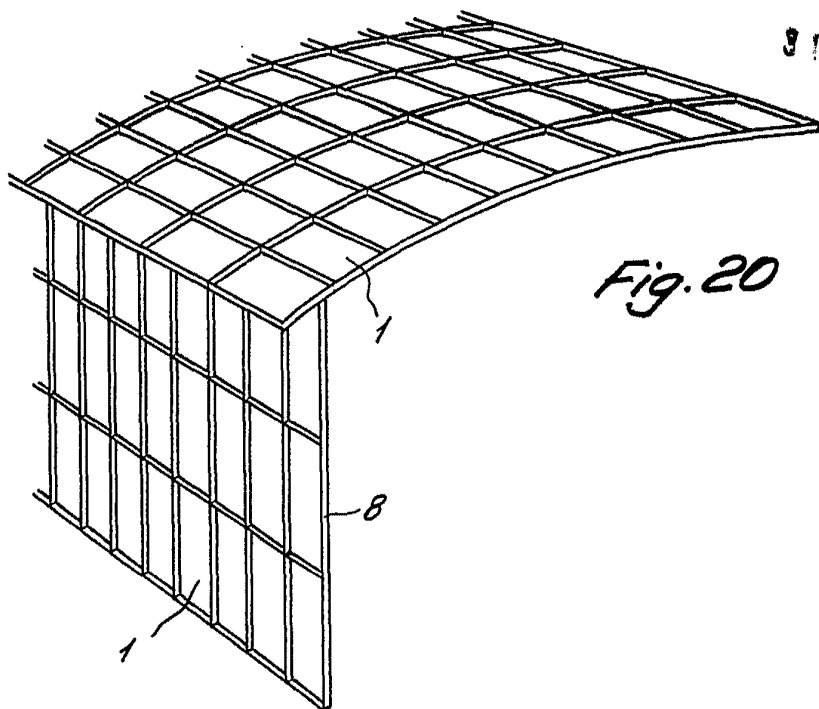


Fig. 20

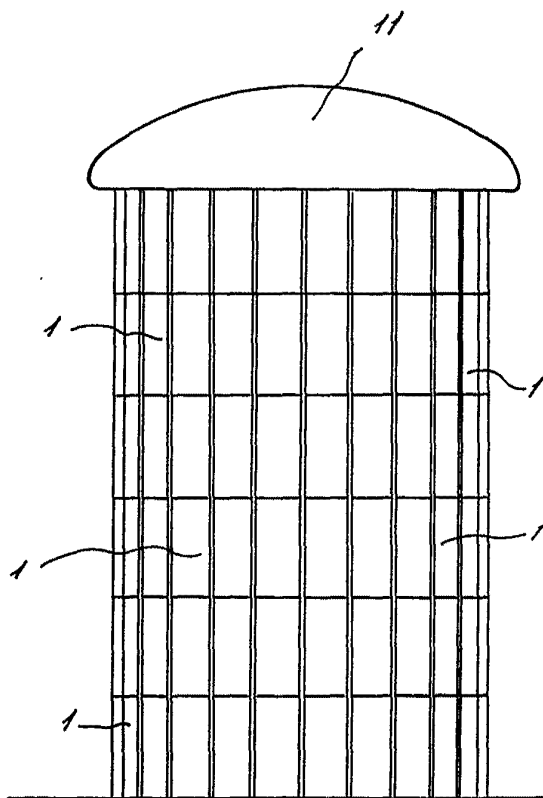


Fig. 21

[Handwritten signature]