

Int. Cl.²: F 0 4 C

200762

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de CONSTRUCCIONES PECUARIAS, S.A.

de nacionalidad española

residente en Lérida, Rambla de Aragón, 33

por:

"ELEMENTO AUTOPORTANTE PARA LA CONSTRUCCION
DE CUBIERTAS Y CERRAMIENTOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de modelo de utilidad se refiere a un nuevo elemento autoportante destinado a la construcción de cubiertas y cerramientos en general, el cual ofrece varias e importantes ventajas con relación a todo lo conocido hasta la fecha.

5. El aludido elemento es el resultado de la asociación de varios materiales, a los cuales se les exige un comportamiento mecánico óptimo, de conformidad con la función de cada uno, siendo precisamente tal función la que determina la forma o figura resultante de la unidad constructiva. El mencionado elemento posee
10. varias cualidades derivadas de sus propios componentes, las cua-



les pertenecen a los ámbitos estructural, aislante, de acabado y demás, siendo muy interesantes para preparar naves para habitación humana o animal, almacenamiento de materiales y otras.

5 .) Debido al agrupamiento en forma de "sandwich" de los componentes que integran el aludido elemento, uno de ellos estructural y el otro aislante, se consigue un perfecto equilibrio de los esfuerzos de tensión y compresión, además de los resultantes de la flexión. Ello hace que pueda cubrirse un amplio campo en la estructuración estable de superficies que cubren y cierran, a la vez que soportan.

10. Se trata, por tanto, de una edificación horizontal en la que resultan innecesarias las columnas, vigas, cerchas y correas clásicas, imprescindibles a toda construcción normal de estructura lineal.

15. Aunque este elemento se emplea especialmente para obras industriales y ganaderas, encuentra evidente utilización para almacenes, garajes, talleres, escuelas y demás. En todos los casos, la fabricación y montaje del repetido elemento son muy simples, lo cual es muy interesante actualmente debido al constante empleo de formas modulares normalizadas, con las cuales, en el presente caso, se posibilita incluso la construcción de cubiertas y cerramientos de grandes dimensiones.

20. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de un elemento constructivo de las características expuestas.

25. En dicho dibujo, la Fig. 1 es una vista en perspectiva fragmentada de un elemento según lo indicado; las Figs. 2, 3 y 4 muestran, en alzado frontal, en planta y en alzado lateral seccionado una bóveda o cubierta conformada a base del citado elemento;

30.



y la Fig. 5 representa uno de los múltiples sistemas utilizables para unir varios elementos y cubrir la superficie deseada.

El referido elemento autoportante se caracteriza esencialmente por estar constituido por una agrupación laminar tipo

5. "sandwich", determinada por un alma o núcleo de material de relleno (1), de preferencia de naturaleza alveolar, apto para asegurar el aislamiento y la estabilidad mecánica del citado elemento compuesto, viniendo determinadas las partes exteriores de éste por sendas planchas (2) y (3), que van adheridas convenientemente a
10. aquel núcleo (1) y que son de una materia estructural resistente, presentando el propio elemento una sección transversal con salientes equidistanciados que dan lugar a otros tantos nervios longitudinales que ocupan la cara exterior o placa (2) del citado elemento, el cual presenta frontalmente una determinada curvatura, conformada de manera que la cara (2) dotada de los aludidos nervios
15. es la convexa, mientras que la cara (3) es la cóncava, ocupando ésta el techo del conjunto.

- El citado elemento, arqueado según una curva en arco de circunferencia, de óvalo, de parábola u otra adecuada a la sustentación de las cargas calculadas y a la luz que interese en la
20. obra, presenta longitudinalmente, y en los bordes correspondientes de las planchas (2) y (3) medios idóneos (4) para la unión hermética de varios elementos yuxtapuestos, a los efectos de cubrir una determinada superficie, quedando previstos además, en
25. los puntos necesarios, juntas de dilatación (no visibles) entre los tramos en que puede dividirse el elemento para facilitar adicionalmente su transporte y montaje.

- El propio elemento, en sus terminales de apoyo y anclaje al suelo o piso, ofrece siempre una inclinación mínima (I) dentro
30. de la curva general, a fin de poder disponer de una pared eficaz



y reducir los espacios muertos en esta región baja de la obra en cubiertas de cualesquiera dimensiones.

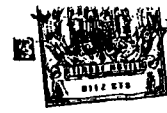
- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del elemento descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 5.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

10. 1ª.-Elemento autoportante para la construcción de cubiertas y cerramientos, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por una agrupación laminar tipo "sandwich", determinada por un alma o núcleo de material de relleno, de preferencia de naturaleza alveolar, apto para asegurar el aislamiento y la estabilidad mecánica del citado elemento compuesto, viniendo determinadas las partes exteriores de éste por sendas planchas que van adheridas convenientemente a aquel núcleo y que son de una materia estructural resistente, presentando el propio elemento una sección transversal con salientes equidistanciados que dan lugar a otros tantos nervios longitudinales que ocupan una de las caras del citado elemento, el cual presenta frontalmente una determinada curvatura, conformada de manera que la cara dotada de los aludidos nervios es la convexa y ocupa la parte exterior, mientras que la cara cóncava y lisa viene a ocupar la parte interna del conjunto.
- 15.
- 20.
25. 2ª.-Elemento autoportante para la construcción de cubiertas y cerramientos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el citado elemento, arqueado según una curva en arco de circunferencia, de ovalo, de parábola u otra adecuada a la sustentación de las cargas calculadas y a la luz que interese en la obra presenta longitudinalmente, y en los bordes corres
- 30.



rrespondientes de las planchas, medios idóneos para la unión hermética de varios elementos yuxtapuestos, a los efectos de cubrir una determinada superficie, quedando previstos además, en los puntos necesarios, juntas de dilatación entre los tramos en que puede dividirse el elemento para facilitar adicionalmente su transporte y montaje.

5. 3ª.-Elemento autoportante para la construcción de cubiertas y cerramientos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el propio elemento, en sus terminales de apoyo y anclaje al suelo o piso, ofrece siempre una inclinación mínima dentro de la curva general, a los efectos de poder disponer de una pared eficaz y reducir los espacios muertos en esta región baja de la obra en cubiertas de cualesquiera dimensiones.

10. 4ª.-ELEMENTO AUTOPORTANTE PARA LA CONSTRUCCION DE CUBIERTAS Y CERRAMIENTOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de cinco páginas folidas y mecanografiadas por una sola cara.y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 14 febrero 1974

P. A.

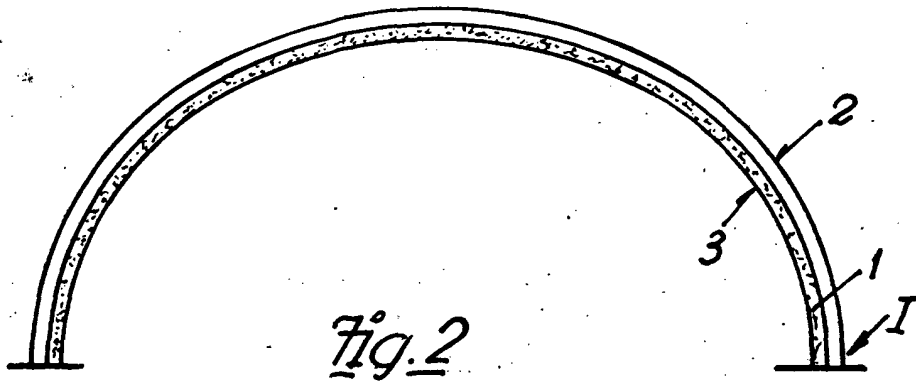


Fig. 2

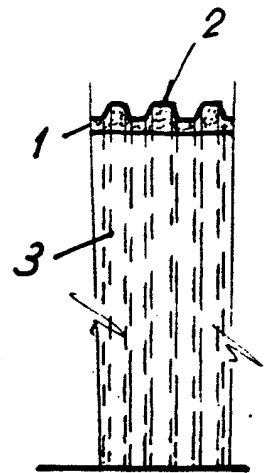


Fig. 4

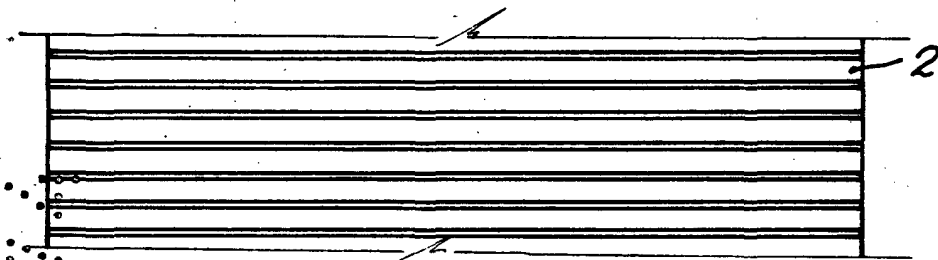


Fig. 3

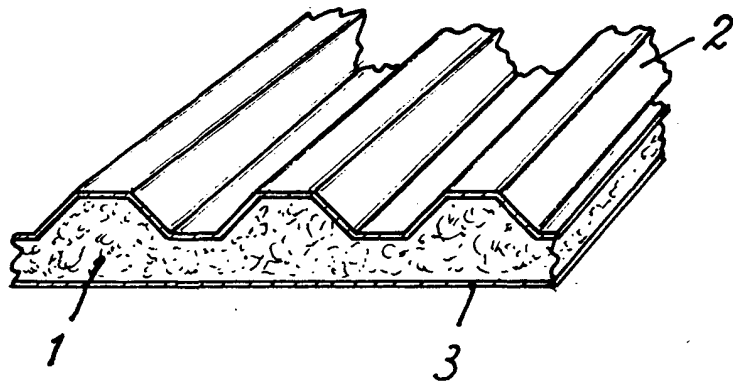


Fig. 1

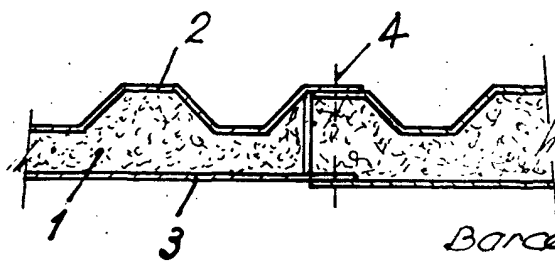


Fig. 5

Barcelona, 14 Febrero 1974
P.A.