



ESPAÑA

(19) ES (11) **25 6 2 5 1** (16) Y  
 (21)  
 (22) FECHA DE PRESENTACION  
**17 FEB. 1981**

MODELO DE UTILIDAD

**7 JUN. 1981**

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
---	---	---

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	INT. CI 3 <b>E 0 4 C 3 1 3 2</b>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

**"COLUMNA PARA CONSTRUCCIONES METALICAS"**

(71) SOLICITANTE (S)

**AGUSTIN BLASI OSSUL**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**SABADELL (Barcelona) - Federico Soler, 77**

(72) INVENTOR (ES)

---

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**MARCELINO CURELL SUÑOL**

R-4819-4

M O D E L O      D E      U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de D. AGUSTIN BLASI OSSUL, de nacionalidad española, domiciliado en SABADELL (Barcelona) Federico Soler, 77, por "Columna para construcciones metálicas".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El presente Modelo de Utilidad, conforme indica su enunciado se refiere a una columna para construcciones metálicas, siendo apta para aplicaciones de carácter general y más particularmente en la construcción de silos metálicos con celdas de sección sustancialmente cuadrada o rectangular, en los que precisan uniones en las esquinas o cruces de las paredes de dichas celdas, cuyas uniones sirven además como elementos para transmisión de la carga cuando se construyen embudos apoyados en la estructura metálica. En este tipo de construcciones interesa que las uniones eviten la acumulación de los productos granulados o pulverulentos objeto de ensilado.

Atendiendo a las anteriores consideraciones, ha sido

- ideada la columna de referencia, la cual se caracteriza por que está constituida por el ensamblamiento de cuatro perfiles metálicos iguales, cada uno de los cuales presenta una parte central sustancialmente plana, de cuyos bordes longitudinales arrancan sendos plegados formando con dicha parte plana un ángulo sustancialmente de  $135^\circ$ , continuándose uno de dichos plegados por un reborde entrante cuyo tramo contiguo al plegado forma con éste un ángulo sustancialmente recto, continuado dicho tramo por un segundo tramo sustancialmente paralelo a la parte central plana, mientras que el otro plegado se continúa asimismo por un reborde entrante cuyo tramo contiguo al plegado forma con éste un ángulo sustancialmente recto continuado dicho tramo por un segundo tramo sustancialmente perpendicular a la parte central plana, prolongándose dicho segundo tramo en una aleta paralela al mismo, formándose entre dicho segundo tramo y dicha aleta un espacio de anchura ligeramente superior al grosor del perfil laminar, todo ello de manera que los cuatro perfiles se disponen situando hacia la parte interior de la columna los referidos rebordes y se ensamblan ortogonalmente mediante inserción longitudinal, introduciendo el segundo tramo sustancialmente paralelo a la parte central plana de un perfil en el espacio entre el segundo tramo y la aleta correspondiente de otro perfil, resultando de ello que los cuatro perfiles componen una estructura estable de contorno exte-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

rior ortogonal con caras lisas y aristas redondeadas. - -

Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede se hace referencia seguidamente al dibujo que acompaña a esta memoria, el cual, dado su fin explicativo, deberá considerarse como desprovisto de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se reclama. - -

5.

La figura muestra una sección transversal recta de la columna objeto del presente Modelo de Utilidad. - - -

10.

La columna de referencia se compone de cuatro perfiles laminares metálicos 1, siendo los cuatro perfiles iguales entre sí. - - - - -

15.

Cada uno de dichos perfiles presenta una parte central 2 sustancialmente plana. Del borde longitudinal 3 de dicha parte central 2 arranca un plegado 4 que sustancialmente forma con ésta un ángulo de 135º y este plegado se continúa por un reborde entrante 5, que presenta un primer tramo 6, contiguo al plegado 4 y sustancialmente perpendicular a éste, y un segundo tramo 7 que queda dispuesto sustancialmente paralelo a la parte central 2. - - - - -

20.

Del otro borde longitudinal 8 de la parte central 2 arranca a su vez un plegado 9 que también queda dispuesto sustancialmente a 135º con dicha parte central 2. El plegado 9 se continúa por un reborde entrante 10, cuyo primer -

tramo 11 contiguo al plegado 9 está dispuesto sustancialmente de modo perpendicular a este plegado 9, mientras que el segundo tramo 12 de dicho reborde queda dispuesto sustancialmente de manera perpendicular a la parte central 2. Este segundo tramo 12 se prolonga en una aleta 13 paralela al mismo, quedando entre tramo 12 y aleta 13 un espacio 14 de anchura ligeramente superior al grosor del perfil laminar k. - - - -

La columna se compone por ensamble ortogonal de los cuatro perfiles l, disponiendo éstos de manera que los rebordes 5 y 10 queden situados hacia la parte interior de la columna. El citado ensamble se realiza mediante inserción longitudinal, introduciendo el segundo tramo 7 del reborde 5 de un perfil, en el espacio 14 determinado por la aleta 13 y el segundo tramo 12 del reborde 10 de otro perfil. - - - - -

Así resulta que los cuatro perfiles componen una columna constituida por una estructura estable. El contorno exterior de la columna es octogonal y presenta sus caras lisas y sus aristas redondeadas. - - - - -

Dicha columna es capaz de resistir esfuerzos de gran magnitud y queda libre de oquedades externas. Si se estima oportuno, los cuatro perfiles pueden solidarizarse mediante puntos de soldadura, remachados a otros medios. - - - - -

A título de ejemplo no limitativo se consignan unas medidas indicativas para la construcción de la columna. La

5. parte plana 2 es de anchura alrededor de 100 cm, mientras que cada uno de los plegados 4 es de anchura alrededor de 35 cm, siendo aproximadamente de 1 cm más la anchura de los plegados 9. El tramo 6 es de unos 11 cm y ligeramente más largo el tramo 11, éste a su vez de dimensiones análogas al tramo 7. Por su parte el tramo 12 es de unos 20 cm y de alrededor de 15 la aleta 13. Un grosor adecuado del perfil es de 4 cm.

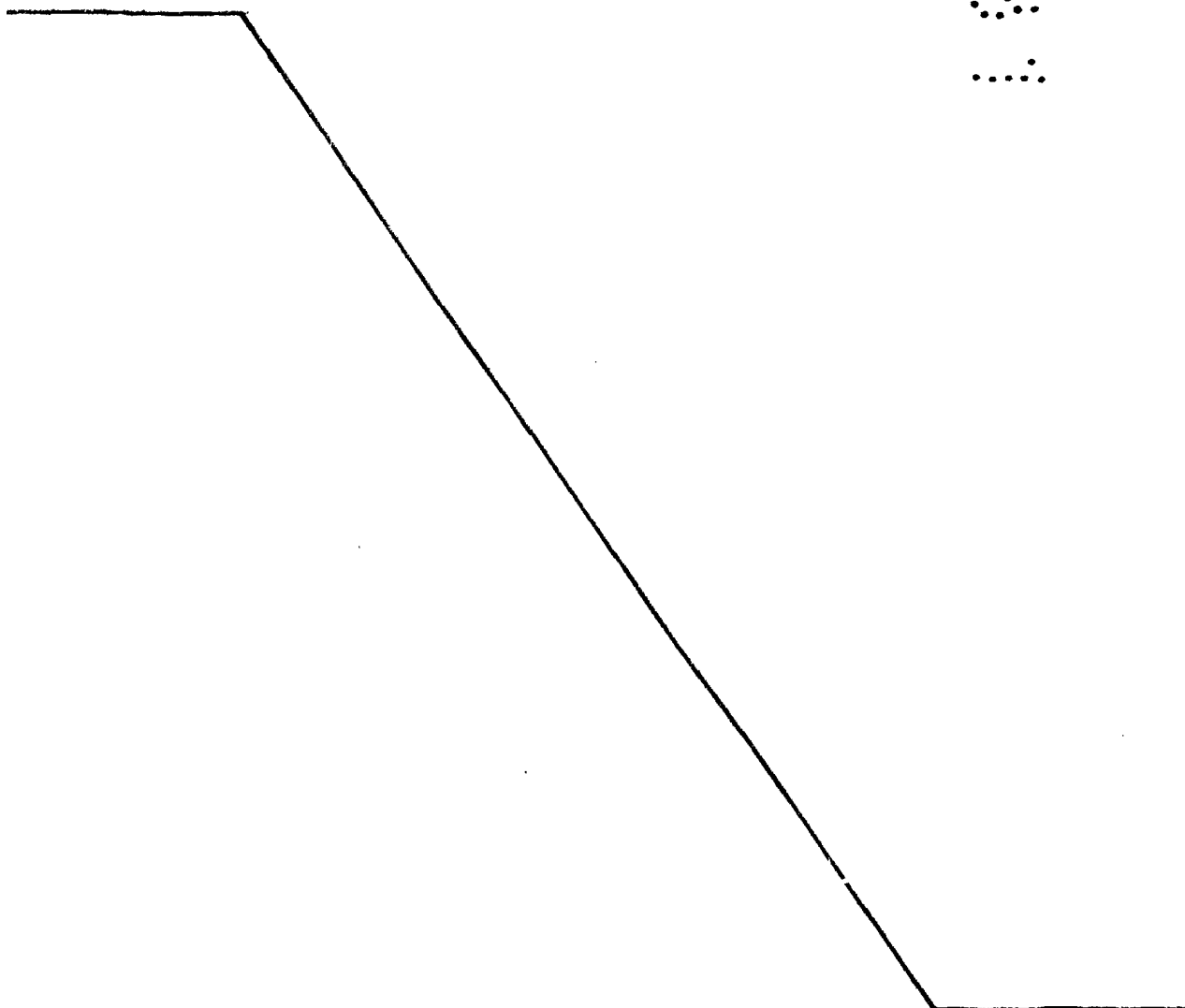
10. Dichas columnas son de especial aplicación a la construcción de silos, los cuales quedan divididos en celdas por medio de tabiques o paredes que se extienden de columna a columna. Con la especial configuración de las columnas según la invención, se evita la existencia en las celdas de rincones de pequeño ángulo, lo que ocasiona que no queden retenidos productos ensilados al vaciar la celda, cuya eventual  
15. descomposición orgánica podría afectar la conservación de los productos que llenarán de nuevo las celdas. - - - - -

20. Potestativamente, las columnas pueden rellenarse interiormente con hormigón, grava u otras mezclas a los efectos de aumentar su resistencia, si bien su configuración permite en la mayor parte de los casos prescindir de dicho relleno. En cambio prácticamente en ningún caso se requiere la presencia de elementos metálicos de refuerzo. - - - - -

Habiendo descrito convenientemente un ejemplo de realización de la invención, debe hacerse constar que el mismo

tiene carácter ilustrativo y no limitativo y que se podrán introducir cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, materiales empleados en su construcción y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad de la presente invención. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



R E I V I N D I C A C I O N E S

---

- 1.- Columna para construcciones metálicas, caracterizada porque está constituida por el ensamblamiento de cuatro perfiles metálicos iguales, cada uno de los cuales presenta una parte central sustancialmente plana, de cuyos bordes longitudinales arrancan sendos plegados formando con dicha parte plana un ángulo sustancialmente de  $135^\circ$ , continuándose uno de dichos plegados por un reborde entrante cuyo tramo contiguo al plegado forma con éste un ángulo sustancialmente recto, continuado dicho tramo por un segundo tramo sustancialmente paralelo a la parte central plana, mientras que el otro plegado se continúa asimismo por un reborde entrante cuyo tramo contiguo al plegado forma con éste un ángulo sustancialmente recto continuado dicho tramo por un segundo tramo sustancialmente perpendicular a la parte central plana, prolongándose dicho segundo tramo en una aleta paralela al mismo, formándose entre dicho segundo tramo y dicha aleta un espacio de anchura ligeramente superior al grosor del perfil laminar, todo ello de manera que los cuatro perfiles se disponen situando hacia la parte interior de la columna los referidos rebordes y se ensamblan ortogonalmente mediante inserción longitudinal, introduciendo el segundo tramo sustancialmente paralelo a la parte central plana de un perfil en el espacio entre el segundo tramo y la aleta correspondiente de otro perfil, resultando de ello que los cuatro perfiles componen una estruc
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

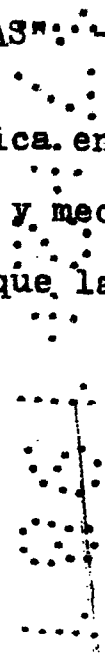
tura estable de contorno exterior octogonal con caras lisas y aristas redondeadas. -----

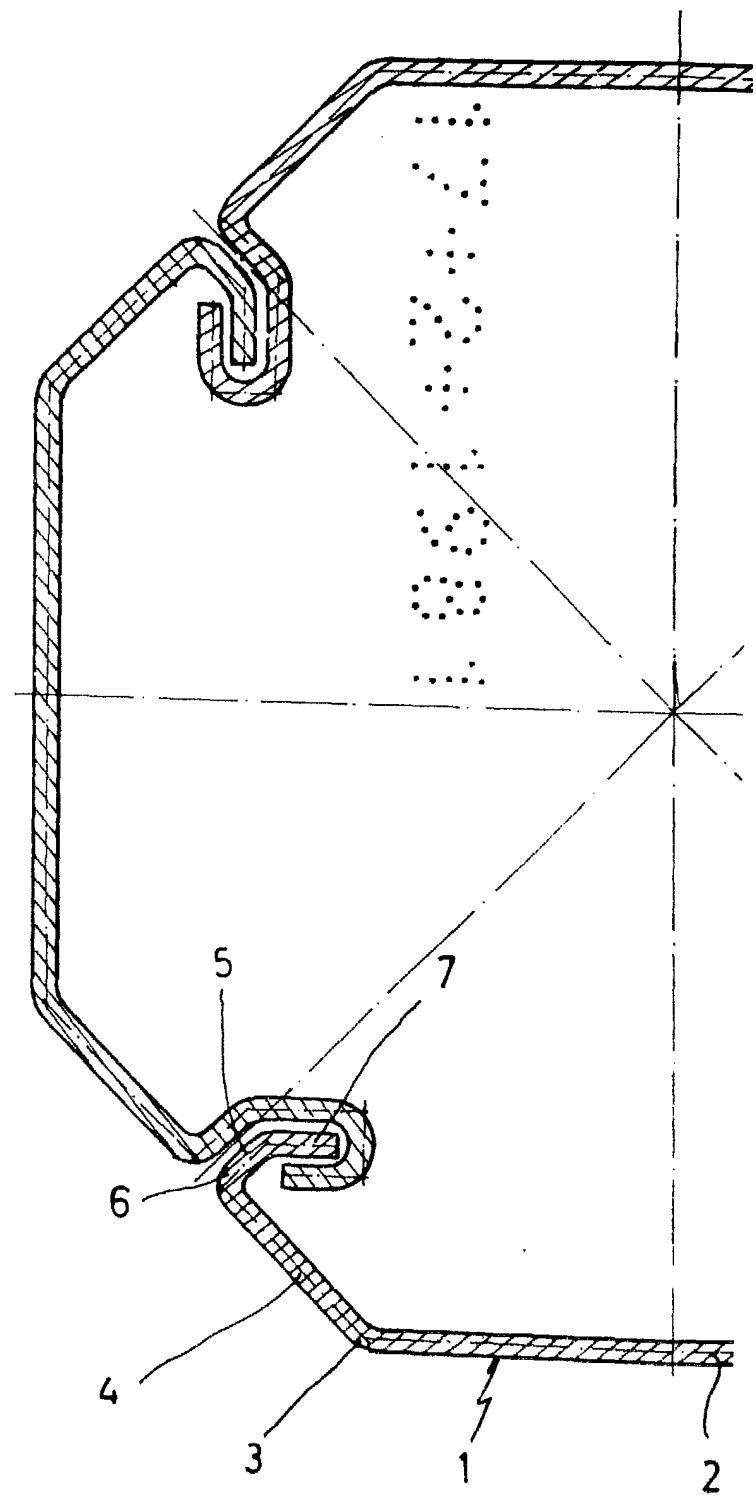
2.- "COLUMNA PARA CONSTRUCCIONES METALICAS":-----

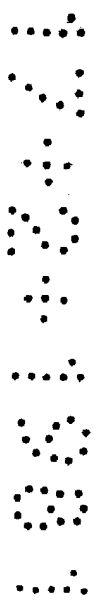
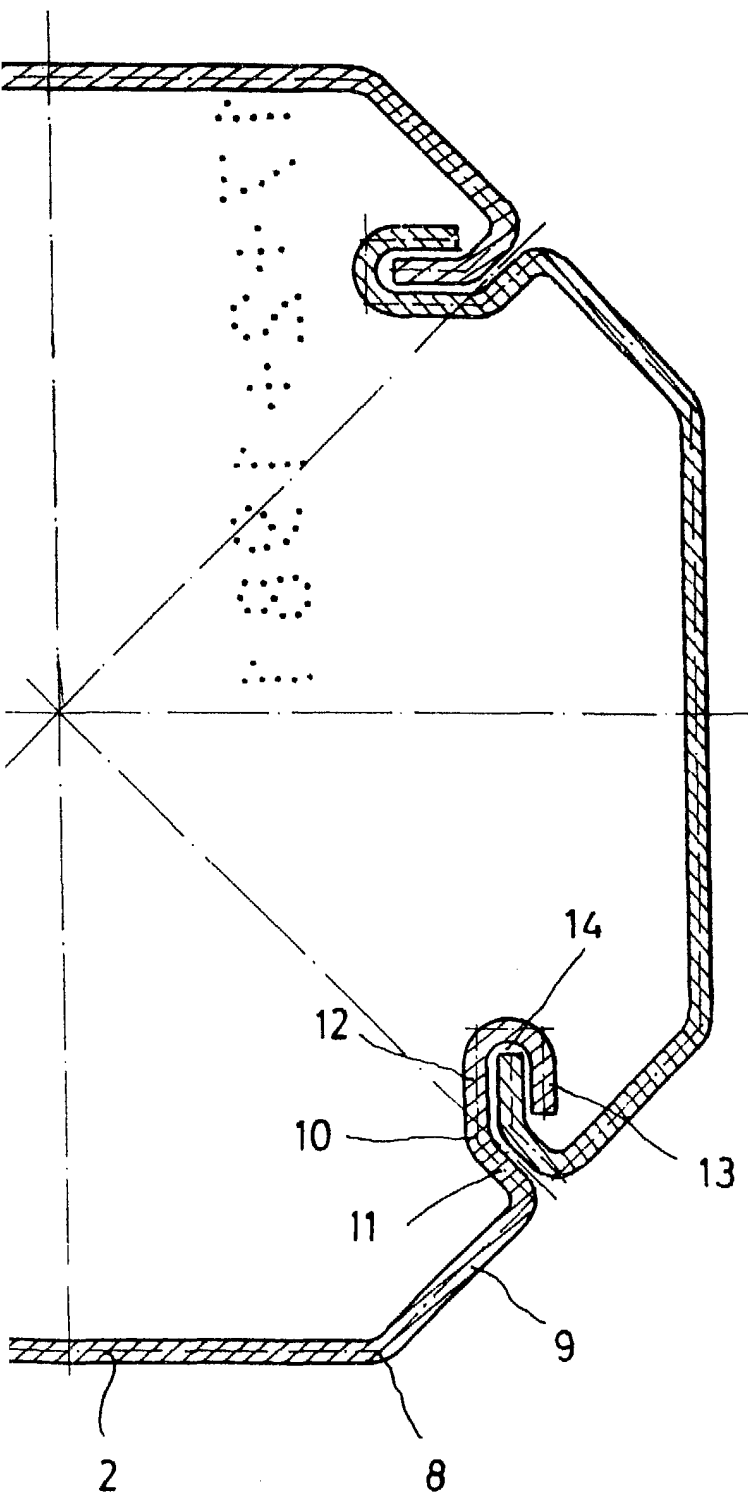
Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de un dibujo que la ilustra.

MADRID 17 FEB. 1984  
P.A. M. CURELL SUÑER

*M. Curell*







MADRID 17 FEB. 1981  
P. A. AL CUREL JUDGE

*Lucy*