



9.592.102

252102

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE FABRICACION DE PUERTAS METALICAS ARROLLABLES, DE TIPO ARTICULADO", a favor de D. Evaristo Manuel Saureu, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Viladomat, 58.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención, se refiere a un procedimiento perfeccionado de fabricación de puertas metálicas arrollables, de tipo articulado, que a la vez que consigue solucionar ventajosamente algunos de los inconvenientes más engorrosos de este tipo de puertas, mejorando sus características de funcionamiento y prolongando su duración, consigue asimismo disminuir los costes de fabricación de las mismas, consistiendo en una serie de operaciones convenientemente estudiadas de modo que sea posible la realización del pro-



ceso con una elevada productividad y con un mínimo de materias primas utilizadas posibilitando una elevada mecanización del proceso.

- Como es sabido, las puertas arrollables de tipo articulado, en sus realizaciones más extendidas, consisten esencialmente en un conjunto de lamas metálicas de longitud igual a la anchura de la puerta, que están articuladas unas con otras con intermedio de unas dobles horquillas de brazos perforados, a través de los cuales pasan unas varillas metálicas que deben ser forzosamente de diámetro muy pequeño para evitar un peso prohibitivo de la puerta. En estas puertas, cada varilla transversal debe soportar, cuando están en servicio, el peso de la zona de puerta situada debajo de la misma, por lo que al cabo de cierto tiempo, dichas varillas quedan aserradas transversalmente, pudiendo ocurrir su rotura y dando lugar a la existencia de juego transversal entre las diversas lamas, lo que provoca el funcionamiento defectuoso de la puerta.

- Este procedimiento de fabricación, soluciona de manera completa dicho inconveniente, a la vez que posibilita una sensible economía en la fabricación de la puerta.

- Esencialmente, se pueden distinguir en él, cuatro fases consecutivas principales. En la primera de ellas, se procede al corte de las lamas y estampación subsiguiente de las mismas confiriéndoles la curvatura transversal adecuada, que comprende dos bordes extremos arrollados en sentido inverso. En la segunda fase, se procede a efectuar unas aberturas transversales en dichos bordes arrollados, las cuales están agrupadas en pares, pudiendo hacerse tales aberturas por aserrado u otro procedimiento. La fase tercera, comprende la inserción en las aberturas an-



- teriormente practicadas, de las dobles horquillas de articulación, entrando en cada par de aberturas, los dos brazos que presentan a uno de los lados dichas horquillas. La fase cuarta y final, comprende la inserción a lo largo
5. de los orificios de los brazos de las horquillas, de una lámina metálica, de chapa análoga a la de las lamas, lo cual presenta una abertura longitudinal, adoptando una forma curvada, de modo que cada reborde inferior arrollado de una de las lamas, queda contenido en el interior
 10. de una de tales láminas curvadas, procediéndose a continuación a estampar los bordes de esta lámina, contra la lámina abrazada por ella, constituyendo una unión firme, que impide el desplazamiento relativo de ambas piezas entre sí.
 15. Para la mejor comprensión de este procedimiento, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos representativos de las diferentes fases del mismo.

Las figuras 1 y 2 son vistas frontal y lateral, respectivamente, de una lama después de la primera fase de
 20. fabricación, quedando abombada de embutición y arrollados los bordes en sentidos inversos.

Las figuras 3 y 4 son vistas frontal y sección transversal de la misma lama, después de la segunda fase.

Las figuras 5 y 6, corresponden a la misma lama, una
 25. vez insertada una doble horquilla en sus ranuras.

Las figuras 7 y 8, son respectivamente, una vista frontal y una sección transversal de una lama completamente terminada, llevando la lámina curvada interior de sujeción.

Según tales figuras, puede apreciarse que este pro-
 30. cedimiento consiste en una primera fase en la que la lama -1- es estampada de forma que queda constituido el abomba-

- 4 - 70102

2



- miento -2-, quedando los bordes superior -3- e inferior -4-, arrollados en sentidos inversos formando sendos bucles abiertos, procediéndose en una fase sucesiva, a la realización de unas aperturas transversales -5- y -6-, agrupadas
5. por pares, en el borde inferior -4- de la lana, siendo la altura de dichas aberturas, mayor que el borde -7- del bucle -4-. En la tercera fase del procedimiento se verifica la inserción de los dos brazos -8- y -9- de una doble horquilla -10-, en el interior de las aberturas -5- y -6-
10. poseyendo dichos brazos, unos orificios -11-, de mayor diámetro que el bucle -4-, quedando coaxiales con los mismos. La etapa final de este procedimiento, consiste en la inserción de una lámina curvada -12- en el interior de los orificios -11-, dándole mediante estampación una forma sensiblemente cilíndrica, haciendo que los bordes -13- y -14- de dicha lámina presionen fuertemente contra ambas caras de la lama -1-, impidiendo el movimiento relativo de una pieza con relación a la otra. Los brazos -8- y -9- de la horquilla -10-, se apoyan sobre la lámina curvada -12-, en
15. una zona amplia de gran radio, por lo que resulta imposible el desgaste sensible de la pieza de enlace de unas lamas con otras, a la vez que se posibilita la ejecución de la puerta, a partir de una materia prima única, siendo el conjunto de operaciones, totalmente mecanizable.
20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del procedimiento descrito, será variable a los efectos del actual Patente de invención.
- 25.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

30. 1.- Un procedimiento perfeccionado de fabricación de puertas metálicas arrollables, de tipo articulado, caracterizado por



- procederse en una primera fase, a la embutición de unas láminas metálicas de longitud igual a la anchura de la puerta, confiriéndoles un abombamiento transversal y arrollándose ambos bordes en sendos bucles abiertos y
5. dirigidos en sentido inverso, efectuándose en una segunda fase, unas aberturas, transversales a dichos bucles, de altura mayor que los mismos y agrupadas por pares, en las cuales se introducen en una fase posterior, los extremos de los brazos de unas dobles horquillas de articulación, en
 10. los que existen unos orificios de mayor diámetro que los bucles, procediéndose en la fase final, a la introducción en dichos orificios, de una lámina curvada pasante, la cual adopta por estampación, una forma sensiblemente cilíndrica, quedando sus bordes fuertemente presionados
 15. contra la lema, impidiendo el desplazamiento relativo de ambas piezas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

20. 2.- "UN PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE FABRICACION DE PUERTAS METALICAS ARROLLABLES, DE TIPO ARTICULADO".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

- Barcelona, veintiseis de agosto de mil novecientos
25. cincuenta y nueve.

P.A. de D. Evaristo Manuel Saureu,

L. DURAN
P. P.

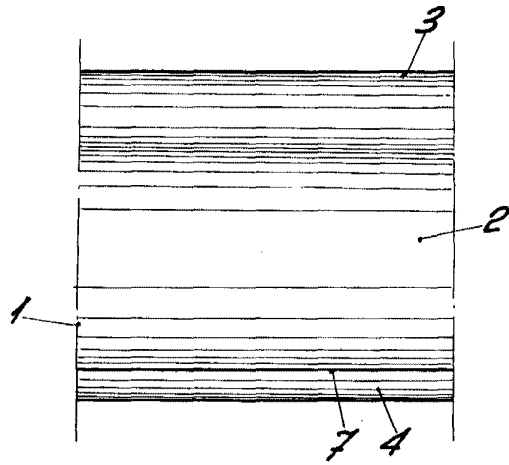


Fig. 1

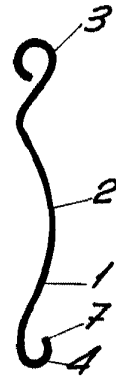


Fig. 2

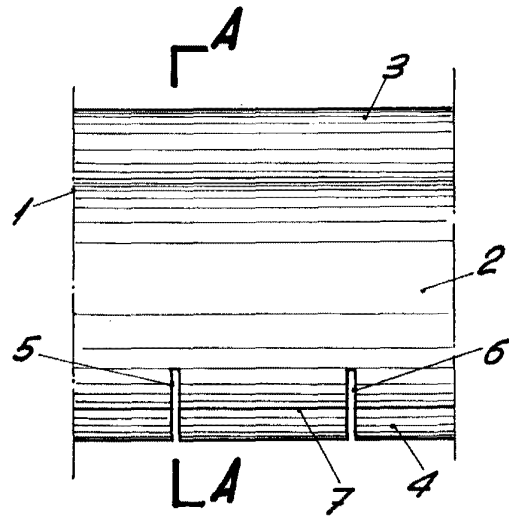


Fig. 3



Fig. 4

BARCELONA, 26 AGOSTO DE 1959

L. DURAN

P.P.M.

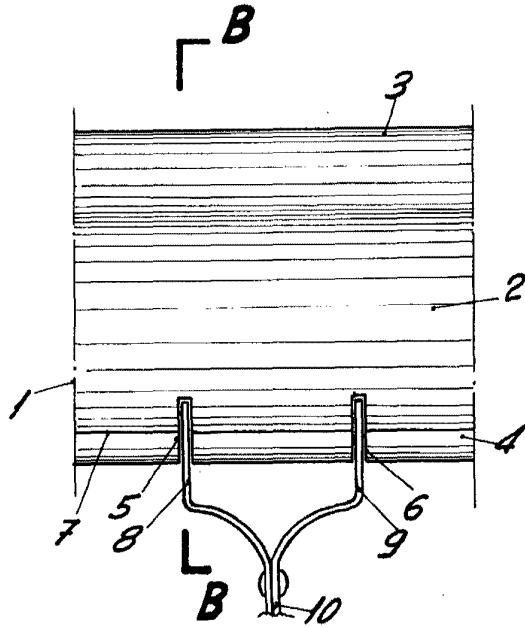


Fig. 5

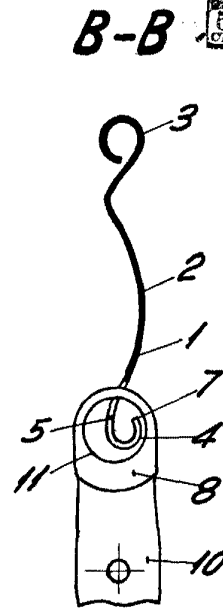


Fig. 6

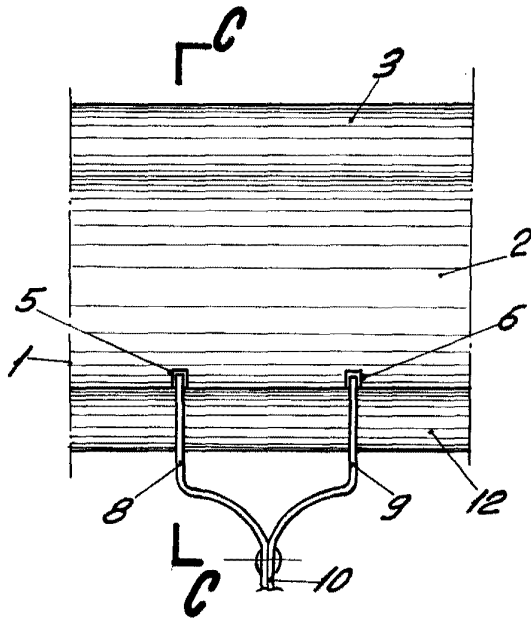


Fig. 7

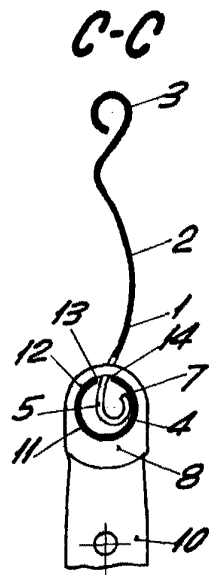


Fig. 8

BARCELONA, 26 AGOSTO DE 1959

L. DURAN
P.P.