

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

20 FEB. 1978

ES

NUMERO
504573
FECHA DE PRESENTACION
1978

A 1



**CONCEDIDA**

**PATENTE DE INVENCION**

50 PRIORIDADES:	52 FECHA	53 PAIS
51 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E04C	

54 TITULO DE LA INVENCION
"SISTEMA PERFECCIONADO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS PARA MUROS CORTINA"

71 SOLICITANTE (S)
D. ANTONIO HERRES GAVALDA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA- Capitan Arenas, 25

72 INVENTOR (ES)
El propio solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DR. MA. CARMEN MORGANES MANONELLES

POOR  
QUALITY

La presente Patente de Invención conforme indica su enunciado, consiste en un "SISTEMA PERFECCIONADO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS PARA MUROS CORTINA".

5 Actualmente uno de los graves inconvenientes que existen en la construcción, es la conformación de los forjados para muros cortina, ya que estos se realizan en la mayoría de los casos a pie de obra. Para ello se parte con la conformación de unos soportes de planta sensiblemente rectangular conformadas a base de unas barras cilíndricas.

10 En dos extremos opuestos de estos rectángulos, se colocan una serie de barras cilíndricas dispuestas paralelamente entre sí, procediéndose posteriormente a la sujeción de éstas con los soportes.

15 Una vez formado el forjado, se procede a la soldadura de un cierto número de puntos hasta conseguir una rigidez de todo el conjunto.

20 Como puede comprenderse, este sistema es altamente laborioso y consecuentemente costoso, consecuencia del gran número de soldaduras que se deben efectuar a pie de obra. Por otra parte presenta igualmente unos inconvenientes técnicos ya que la soldadura con aportación de material que se efectúa "in situ" no cumple la norma EH-73, ya que al deformarse a la flexión se produce la rotura de la soldadura y no la de las barras que sería lo que debiera suceder. Por otra parte, es prácticamente imposible conseguir una certeza total de que, el número de puntos de sol-

25

dadura que se hayan efectuado es el correcto y proyectado por el Director de obra.

Otro de los sistemas utilizados con el cual se subsanan gran parte de estos inconvenientes, es el consistente en la prefabricación en taller de un reticulado de superficie sensiblemente rectangular formado por una serie de barras cilíndricas dispuestas paralelamente y a distancias equidistantes estando estas soldadas con otras barras cilíndricas situadas en la parte superior de las mencionadas anteriormente y en posición perpendicular, estando todos los puntos de intersección soldados, consiguiéndose una notable rigidez del conjunto.

Una vez que este reticulado se encuentra a pie de obra, se procede al montaje de la estructura mediante unas piezas separadoras previamente construídas en taller debiéndose ir uniendo con auxilio de convencionales bridas de sujeción y sus correspondientes tornillos.

Este sistema que indudablemente es más efectivo que el explicado en primer lugar, pero tiene el inconveniente de que se han de ir situando las piezas separadoras en las zonas preestablecidas y atornillar las tuercas de las bridas, operación que al ir el operario cargado con la llave de apriete y las tuercas, un gran número de éstas se pierden además de ser la operación de atornillado una maniobra relativamente lenta.

Con el fin de subsanar todos estos inconvenientes se ha ideado el presente procedimiento, gracias al cual, no

es necesario el empleo ni de bridas con sus correspondientes tuercas ni de las piezas separadoras.

El presente procedimiento consiste en la manufactura en taller de un reticulado de forma sensiblemente rectangular en el cual se le ha efectuado una doblez en forma octogonal siendo por tanto la forma de su sección transversal una "L".

Una vez construídos los reticulados, son transportados a la obra en la cual tan sólo es necesario colocar un reticulado encima de otro de forma que adopte la configuración de un prisma recto de base rectangular procediéndose a continuación a su unión mediante el ligado con alambre.

Otros detalles y características de la actual Patente se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en que se hace referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática, se representan los detalles preferidos de la Patente. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero la Patente no queda limitada exactamente a los detalles que allí se exponen; por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

A continuación se pasa a detallar el proceso de fabricación objeto de la presente Patente.

En primer lugar tal y como se puede observar en la figura 1, se procede a la colocación de las barras 10 sobre las

cuales se irán depositando perpendicularmente las barras 11, efectuándose en cada punto de intersección la correspondiente soldadura mediante un sistema convencional.

5 Una vez soldadas como mínimo tres de las barras 11, se le hace tomar un giro mediante un convencional sistema hasta conseguir que las barras 10 adopten la forma de una "L", obsérvese figura 2, prosiguiéndose a continuación al soldado de las barras 11 hasta conseguir la anchura deseada.

10 Una vez obtenido estos reticulados cuya sección transversal adopten una forma de "L" son trasladadas hasta la obra comprendiéndose que el valor del transporte prácticamente no repercutirá por poderse colocar uno encima de otro, ya que como norma se construirán con una anchura inferior a 2 m y una longitud de unos 12 m con el fin de  
15 poder ser transportadas sin ninguna dificultad por cualquier camión no existiendo dificultad alguna para construir estos reticulados con dimensiones mayores si fuera preciso.

20 Cuando estos reticulados se hallen en la obra, tan sólo será necesario colocarlos uno encima de otro de tal manera que formen un prisma recto de base rectangular, ver figura 3, procediéndose a continuación a su sujeción mediante ligazón de dos reticulados por varias zonas mediante alambre, operación sumamente rápida y eficaz.

25 Se comprenderá, después de observados los dibujos y la explicación que hemos efectuado de ellos, que la Patente



NOTA REIVINDICATORIA

1# - "SISTEMA PERFECCIONADO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS PARA MUROS CORTINA", caracterizado porque se prefabrican en taller unos reticulados construidos a base de la colocación unas barras sobre las cuales se irán depositando en una posición perpendicular otras barras de mayor diámetro, realizándose en cada punto de intersección la correspondiente soldadura efectuándose una doblez longitudinal de 90 grados a todo el reticulado una vez se hayan soldado como mínimo tres de las barras de mayor diámetro, prosiguiéndose seguidamente al soldado de las mencionadas barras de mayor diámetro.

2# - "SISTEMA PERFECCIONADO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS PARA MUROS CORTINA", según la anterior reivindicación, caracterizado, porque una vez construidos los reticulados cuya sección transversal adopta una forma de "L" y son trasladados a pie de obra, se procede al ensamblaje de dos de ellos al ser colocados uno encima de otro de forma que adopten la configuración de un prisma recto de base rectangular realizándose a continuación la sujeción de ambos reticulados por medio de ligazón con alambre de acero.

3# - "SISTEMA PERFECCIONADO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS PARA MUROS CORTINA".

Todo tal y conforme se describe en la presente Memoria la cual consta de ocho hojas escritas a máquina por una



sola de sus caras y dos planos que la ilustran.

MADRID, 28 ABR. 1977  
ANTONIO HERMS GAVALDA  
P.A.

M.<sup>a</sup> CARMEN MORGADOS MANUELLES  
P. P.

*Morgados*  
Eda. Juan Antonio Morgados Manuelles

*HR*

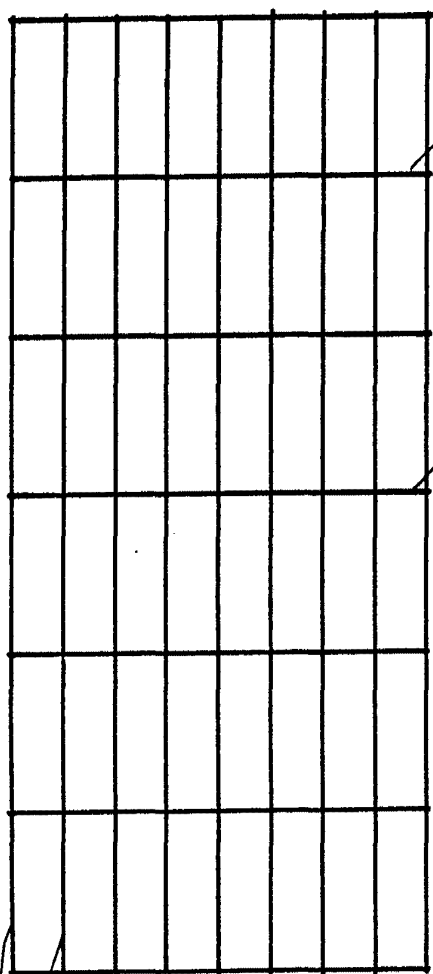


FIG. 1

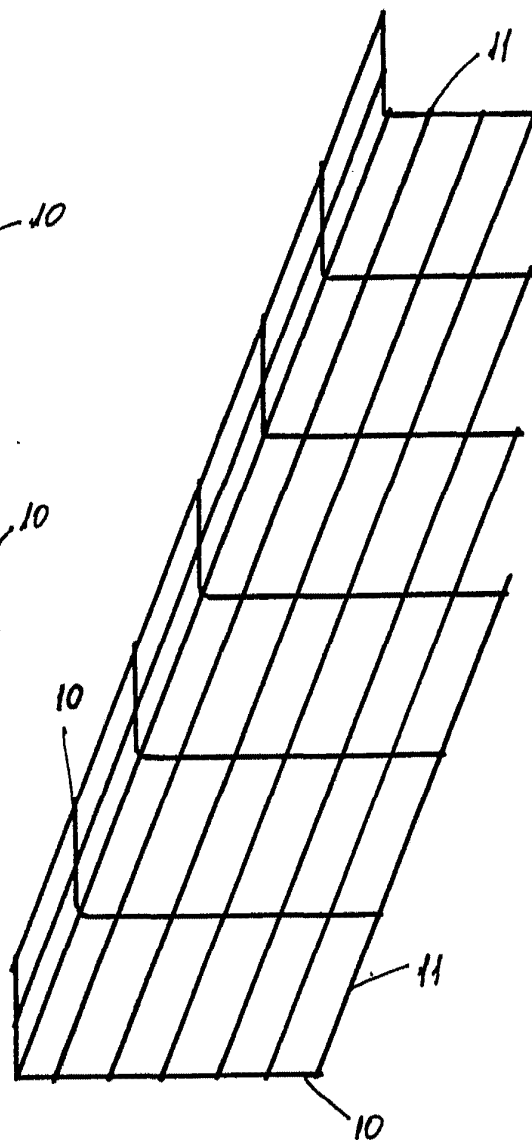


FIG. 2

MADRID 28 ABR. 1977.  
Ms del Carmen Mergades y Manonelles  
P.P.

*Mergades*  
Esc. de la Univ. de Zaragoza

ESCALA VARIABLE

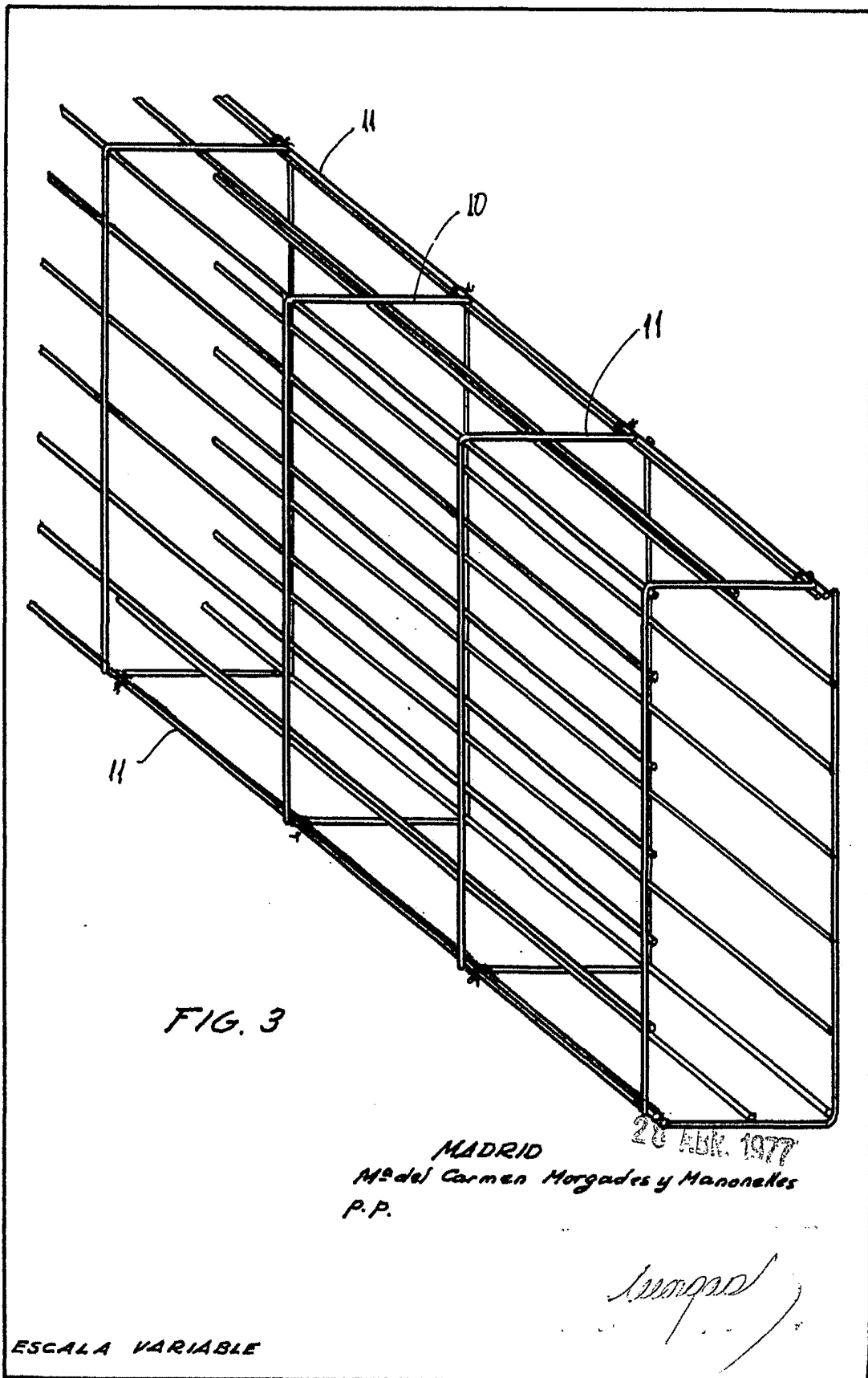


FIG. 3

MADRID  
Model Carmen Morgades y Manonelles  
P.P.

28 ABR. 1977

*Morgades*

ESCALA VARIABLE