

363350



Solicitantes : Tejerías La Covadonga, S.A., don Eduardo Amezarri Grandal y D. José Luis Merino Gómez.

Residencia : Muriedas (Santander); Reina Victoria nº 2, 1º, Santander, y Guevara 9, 3º, Santander, respectivamente.

Nacionalidad : Española.

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE E 04
SUBCLASE C

Inventores : Don Eduardo Amezarri Grandal y don José Luis Merino Gómez.

oooOooo

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 361.215, SOLICITADA EN 7 DE DICIEMBRE DE 1968, POR: "SISTEMA DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS".

oooOooo



El presente Certificado de Adición se refiere a -
mejoras introducidas en el objeto de la Patente princi-
pal nº 361.215, solicitada en 7 de Diciembre de 1968, so-
bre sistema de construcción de estructuras, y están des-
5 tinadas a simplificar las armaduras de las vigas y con -
ello a reducir el tiempo de montaje y armado de las mis-
mas y a obtener un abaratamiento del sistema anterior,
ya que, en lugar de estar constituida la armadura de trac-
ción de las vigas por la platabanda, podrán ser los re-
10 dondos, bien de acero ordinario, de acero de alto límite
elástico o de cualquier tipo de acero de construcción que
exista en el mercado, los encargados de resistir los es-
fuerzos que según el cálculo deben soportar las vigas.

En la mejora que se introduce, la platabanda, ade-
15 más de contribuir a la resistencia de la viga, tiene una
función de soporte y nexo de unión de los diversos redon-
dos que forman la armadura de la viga, de encofrado y de
soporte de las viguetas del forjado.

La Patente principal nº 361.215, describe un sis-
20 tema de construcción de estructuras, que permite la ob-
tención de estructuras continuas en cuanto a su resisten-
cia, aunque en la misma haya porciones metálicas y otras
a base de hormigón armado.

Según dicha patente, la armadura de las vigas es-
25 tá constituida por una platabanda inferior a la que se -
sueda, por su cara superior, una jaula a base de redon-
dos longitudinales y cercos transversales. La unión de -
cada dos armaduras enfrentadas entre sí se efectúa, según
dicha Patente principal, soldando a tope las platabandas



30 inferiores y solapando los redondos superiores de la -
jaula mediante nuevas porciones de redondos soldados a
los mismos.

Este sistema de unión de cada dos jaulas enfren-
tadas presenta el inconveniente de requerir porciones -
35 adicionales de redondos para el solapado de los redondos
superiores, mientras que los inferiores quedan sin unir
entre sí, si no es a través de las platabandas.

De acuerdo con las mejoras objeto de la presente
invención, parte de los redondos inferiores de las dos -
40 jaulas enfrentadas que concurren en un nudo, se doblan -
hacia arriba cerca del apoyo, hasta la altura de los re-
dondos superiores, a partir de donde se prolongan en una
porción alineada con los redondos superiores de la arma-
dura enfrentada, con los que se solapan o sueldan, mien-
45 tras que el resto de los redondos inferiores se prolongan
en ambas armaduras para soldarse entre sí, también a tope.

En el caso de que cada jaula disponga solo de dos
redondos superiores y dos inferiores, los dos redondos -
inferiores de cada jaula se doblarán hacia arriba para -
50 solaparse y soldarse con los redondos superiores de la -
jaula enfrentada.

Si cada jaula dispone de dos redondos superiores
y más de dos inferiores, se doblarán hacia arriba en cada
jaula los redondos que, según el cálculo, sean necesarios,
55 mientras que el resto se prolongará para soldarse con los
de la jaula enfrentada a tope, para conseguir que el hob-
migón cubra los redondos, y la platabanda irá separada -
de los mismos, mediante unas piezas de acero soldadas a
ella y a los redondos que, al mismo tiempo, tendrán la -



60 función de conectadores del hormigón armado y la plata-
banda.

Para mejorar la comprensión de todo lo anteriormen-
te expuesto, a continuación se hace una descripción más
detallada del objeto del presente certificado, haciendo
65 referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra
un ejemplo de realización dado a título ilustrativo y sin
limitación alguna.

En los dibujos:

La figura 1, es una vista lateral de un apoyo o -
70 nudo.

La figura 2, es una sección por la línea II-II, de
la figura 1.

De acuerdo con la Patente principal, como se mues-
tra en los dibujos, la estructura está constituida por -
75 pilares, 1, sobre los que apoyan las armaduras de las vi-
gas, por intermedio de las placas de asiento, 2. Las ar-
maduras de las vigas está formada por una platabanda in-
ferior, 3, y una jaula superior, 4, formada por redondos
inferiores, 5, y superiores, 5', y cercos transversales,
80 6.

De acuerdo con el presente Certificado de Adición,
parte de los redondos inferiores, 5, de cada jaula se do-
blan hacia arriba en una porción, 7, hasta llegar a los -
redondos superiores, 5', de donde se prolongan hacia la -
85 armadura de enfrente en una porción, 9, hasta llegar a -
los redondos superiores, 5' de la armadura opuesta, con
los que se solapan o sueldan. Estas operaciones se efec-
túan en ambas armaduras enfrentadas.

El resto de los redondos inferiores no doblados, se



90 prolongan hasta poder soldar a tope los correspondientes a ambas armaduras.

En el ejemplo descrito, las jaulas, 4, disponen de cuatro redondos inferiores, 5, y dos superiores, 5'. En este caso, se doblarán hacia arriba los redondos inferiores externos de cada armadura, que son los que se hallan en la misma vertical que los redondos superiores, prolongándose y soldándose a tope los redondos centrales.

Las platabandas inferiores se sueldan a tope en la línea 8.

100 En caso de que las jaulas, 4, dispusieran de más de dos redondos superiores, 5', podrían doblarse hacia arriba unos redondos inferiores, 5, o bien soldar los redondos superiores centrales de ambas armaduras entre sí a tope, o solaparse como se ha indicado para los redondos centrales inferiores.

Esta construcción y unión de las jaulas, permite absorber en los apoyos los momentos negativos de la viga.

Tanto unos redondos como otros pueden solaparse y soldarse, o bien soldarse a tope.

110 Como puede comprenderse, puede variarse el número de redondos superiores, 5', e inferiores, 5, pudiendo variarse también el número de redondos inferiores que se doblan hacia arriba. El número 6', corresponde a los conectores del hormigón armado y la platabanda.

115

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, se hace constar que -



la presente memoria es susceptible de modificaciones de
detalle en cuanto no altere su esencialidad, reconociéndose
120 se las siguientes:

REIVINDICACIONES

125 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente -
principal nº 361.215, solicitada en 7 de Diciembre
de 1968, por: "Sistema de construcción de estructuras",
caracterizadas porque parte de los redondos inferiores -
de las jaulas enfrentadas que concurren en un nudo, se
doblan hacia arriba cerca del apoyo, hasta la altura de
los redondos superiores, para prolongarse a continuación
130 hacia la armadura enfrentada, en una porción sensiblemente
alineada con los redondos superiores de dicha armadu-
ra enfrentada, con los que se solapan o sueldan, mientras
que el resto de los redondos inferiores se prolonga en -
ambas armaduras para soldarse entre sí a tope.

135 2ª.- Mejoras, según reivindicación precedente, caracte-
rizadas porque cada jaula dispone de, por lo menos,
dos redondos inferiores, doblándose hacia arriba los dos
redondos externos inferiores de cada jaula y prolongán-
dose en línea recta los redondos centrales de ambas jau-
las, para el soldado a tope de los redondos enfrentados.

140 3ª.- Mejoras, según reivindicaciones anteriores, caracte-
terizadas porque si cada jaula dispone de dos redon-
dos superiores y más de dos inferiores, se doblan hacia
arriba en cada jaula los redondos que, según el cálculo,
sean necesarios, mientras que el resto se prolonga para
145 soldarse con los de la jaula enfrentada a tope, para con-
seguir que el hormigón cubra los redondos, y la plata-



150 banda irá separada de los mismos, mediante unas piezas de acero soldadas a ella y a los redondos que, al mismo tiempo, tendrán la función de conectadores del hormigón armado y la platabanda.

155 4a.- "Mejoras introducidas en el objeto de la Patente - principal nº 361.215, solicitada en 7 de Diciembre de 1968, por: "Sistema de construcción de estructuras"; según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de siete páginas mecanografiadas por una sola cara y se representa en los dibujos adjuntos.

Madrid, 6 de Febrero de 1969.

A. GOMEZ ACEBO Y MODET

P. P.



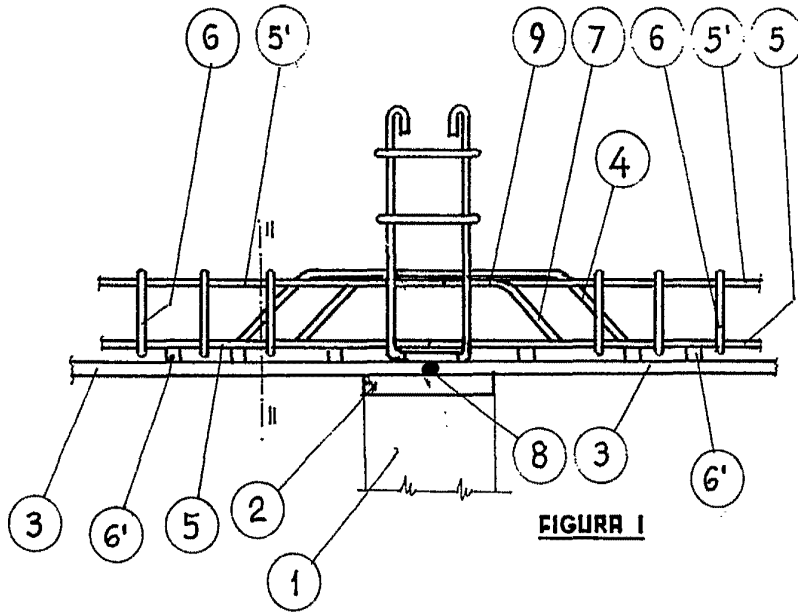


FIGURA I

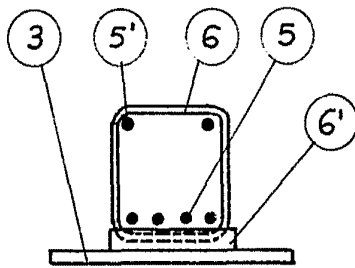


FIGURA 2

MADRID, 6 FEB 1969
TEJERÍAS LA COVADONGA, S.A.,
EDUARDO AMEZARRI GRANDAL Y
JOSÉ LUIS MERINO GÓMEZ.
P.P. GÓMEZ ALEJO Y MODEY
A.P.

