



344377

344377

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION.

P A I S : ESPAÑA.

OBJETO : "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA
"PATENTE PRINCIPAL Nº. 324.481, por:
"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS ESTRUCTURAS
"A BASE DE VIGAS DEL MISMO CANTO QUE EL
"FORJADO".

=====

A nombre de : DON LIBERTO SERRET IZQUIERDO.

Residente en : MADRID, General Mola, 10

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

(P. 2.733, A-R).



344377

- La Patente de Invención No. 324.481, recayó sobre "Perfeccionamientos en las estructuras a base de vigas del mismo canto que el forjado" y esta Primera Adición, se refiere a ciertas mejoras introducidas en el objeto de la Patente citada, como consecuencia de las experiencias adquiridas en la práctica, cuyas mejoras han de constituir el correspondiente Primer Certificado de Adición, conforme a lo establecido por el artículo 73 y siguientes del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
- 5.-
- 10.- El objeto de esta adición, consiste en una nueva disposición de los nervios, bien en una sola dirección con las placas, bovedillas y viguetas secundarias en dirección perpendicular a aquellos, bien en dos direcciones perpendiculares entre sí, con las viguetas placas o bovedillas en una sola dirección, sumando a estas nuevas estructuraciones básicas, la aplicación de la prefabricación en vigas y nervios, y en placas y viguetas cruzadas y bovedillas.
- 15.-
- 20.- Este conjunto de mejoras en la patente principal, viene a resolver un número de problemas sobre todo de tipo económico, de gran importancia, ya que, mediante la aplicación de la prefabricación se obtiene un notable ahorro de encofrado, mano de obra y tiempo, y con las nuevas disposiciones de los nervios, se suprimen elementos, se simplifica el cálculo y la ejecución de la obra, con las correspondientes ventajas en la construcción, en la preparación
- 25.-



y en el acabado de la misma.

A continuación se hará una detallada descripción de las mejoras, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo no limitativo una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de las mismas.

En dichos planos se ilustra:

35.- En la figura 1, vista en planta de una estructura con nervios en una sola dirección.

En la figura 2, vista en planta de una estructura con nervios en dos direcciones perpendiculares.

40.- En la figura 3, detalle de secciones de diversos tipos de vigas y nervios prefabricados.

En la figura 4, detalle en sección de viguetas prefabricadas con vista a la posibilidad de cruzado de hierros.

Según el ejemplo de ejecución representado, se ha previsto la colocación de nervios, 1 según una sola dirección, mientras que las viguetas, bovedillas o placas 2 se sitúan en dirección perpendicular a dichos nervios, consiguiendo con esta modulación una ventaja doble, ya que al tiempo que se suprimen los nervios de la dirección contraria, se simplifica el cálculo, y la ejecución de la obra, mientras que por otro lado, se consigue una mejor adaptación de viguetas a las distintas dimensiones del edificio puesto que los espacios a cubrir por un número dado de viguetas aumentan al suprimir los nervios, haciéndose la modulación de viga a viga y en una sola dirección consiguiendo que las dos vigas trabajen en las dos direcciones por igual.



Igualmente se ha previsto la colocación de las viguetas, bovedillas o placas 2 en una sola dirección pero, colocando los nervios 1 y 3 según dos direcciones perpendiculares entre sí, con lo que, si bien el nervio 1 no recibe el apoyo de ninguna vigueta 2, también trabaja ya que en el punto de cruce con el nervio 3 se produce un apoyo en el que parte de la carga de este nervio 3 se transmite al nervio 1 con lo que el anterior queda en parte descargado.

60.- Como en el caso anterior, la principal ventaja estriba en que todas las viguetas, bovedillas o placas están en una sola dirección mientras que vigas y nervios siguen trabajando en ambas.

65.- Por último, como mejora de importancia en la Patente principal, se ha previsto la aplicación de prefabricados, para conseguir el ahorro consiguiente en mano de obra, encofrado, etc. en cuyo caso las vigas y nervios, conforme a los ejemplos representados en la figura 3 se pueden variar tanto en formas como en dimensiones de acuerdo con las necesidades del momento. Para placas de viguetas cruzadas y bovedillas, se dispone igualmente de prefabricados en los que, a fin de permitir el cruzamiento de los hierros de las viguetas perpendiculares a otras, que éstas presenten bien orificios 4 o bien zonas 5 en las que estas viguetas no se hormigonan totalmente. Para evitar aún en mayor grado el encofrado, pueden colocarse en el surco donde van a ir estas últimas viguetas, unas piezas en forma de U en su sección que apoyen sobre las primeras viguetas con lo cual el encofrado de viguetas queda totalmente eliminado.

70.- También se ha previsto para el caso de un edificio en el que su totalidad o parte de él pueda construirse a base

75.-
80.-
85.-



de pórticos en una sola dirección con viguetas apoyadas o empuotradas en los pórticos, el poner las vigas en una sola dirección y el forjado perpendicular a ellas, como anteriormente se ha dicho, toda vez que los momentos flectores y esfuerzos cortantes no son demasiado grandes, y siguiendo
90.- de acuerdo con la Patente principal, que las vigas y forjado tengan el mismo canto o un mínimo de diferencia para obtener un techo practicamente plano.

Para facilitar la modulación con nervios en sentidos
95.- perpendiculares, se prevé que el nervio 1 en su encuentro con el nervio 3 presente al descubierto los hierros del mismo para que una vez cruzados con los del nervio contrario 1 se hormigonen simultáneamente, permitiendo ésto el empleo de prefabricados en tales nervios. Es evidente, que no en
100.- todos los casos será preciso la disposición de nervios en ambos sentidos, colocando siempre los nervios en un sólo sentido en tanto sea posible, ya que presenta mayores ventajas, así como resulta igualmente evidente que los elementos que se empleen pueden ser de todos los tipos conocidos
105.- y de los materiales generalmente empleados, colocándose las viguetas o placas por abajo o por arriba, con enlucido, incluso pintura y con baldosa, terrazo, etc. etc.

Los términos en que queda redactada esta Memoria deberán tomarse con caracter amplio y nunca en forma limitativa,
110.- quedando subsistentes las particularidades características de la Patente principal en tanto no se opongan a la realización de las mejoras suscritas.



344377

N O T A.

Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de este Primer Certificado de Adición en España, son los siguientes:

115.- 1º.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal Nº. 324.481, por: "Perfeccionamientos en las estructuras a base de vigas del mismo canto que el forjado", caracterizadas por disponerse la colocación de nervios en una sola dirección mientras que viguetas, bovedillas y placas se sitúan en la dirección perpendicular a ésta, a fin de conseguir ventajas económicas, de cálculo y de ejecución, previéndose en algunos casos la colocación de un nervio en dirección perpendicular, sobre el cual no apoya ninguna de las viguetas, bovedillas o placas, pero recibe la transmisión de parte de la carga del nervio con el que se cruza, por el punto de apoyo existente en esta zona de cruce.

120.- 2º.- Mejoras, según el punto 1º, caracterizadas por haberse previsto el empleo de prefabricados, tanto en viguetas y nervios, como en bovedillas, placas y resto de elementos, acondicionando estos prefabricados mediante taladros, zonas no hormigonadas totalmente, y aberturas adecuadas, para el paso de los hierros de unos y otros elementos que hayan de cruzarse entre sí en la modulación que se trate.

125.- 3º.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 324.481, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS ESTRUCTURAS A BASE DE VIGAS DEL MISMO CANTO QUE EL FORJADO", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 141 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

- 7 -

344377

23



----- drid, 23 AGO, 1967

[Handwritten signature]

344377

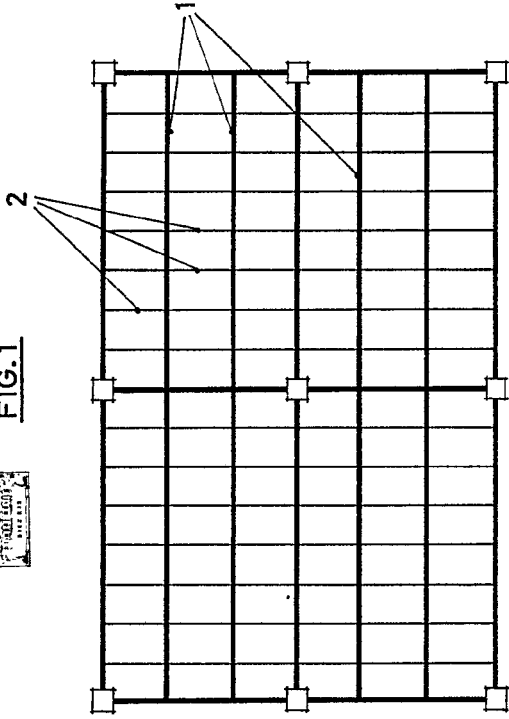
BIBERTO SERRET IZQUIERDO

344377

HOJA UNICA

23 AUG 1967

FIG.1



23 AUG 1967

FIG.3

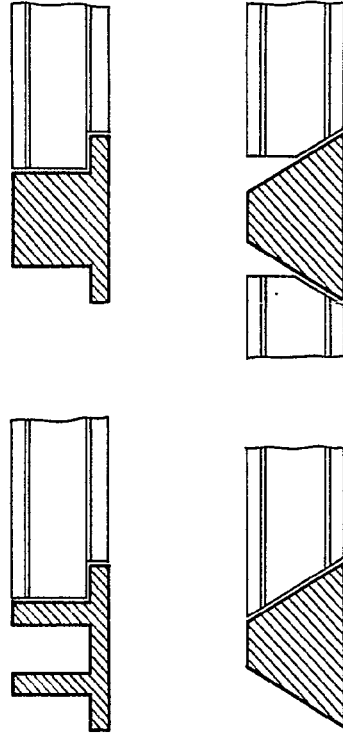


FIG.2

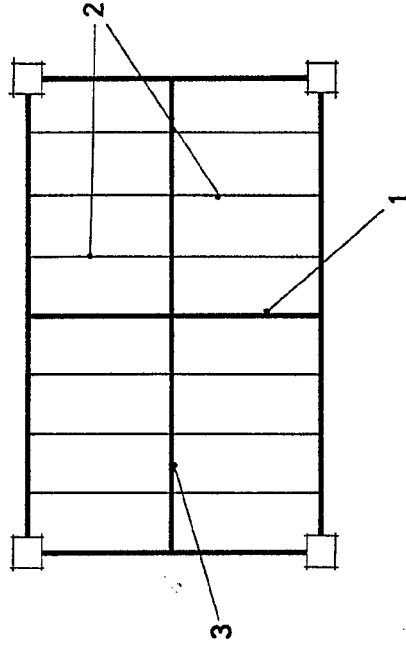
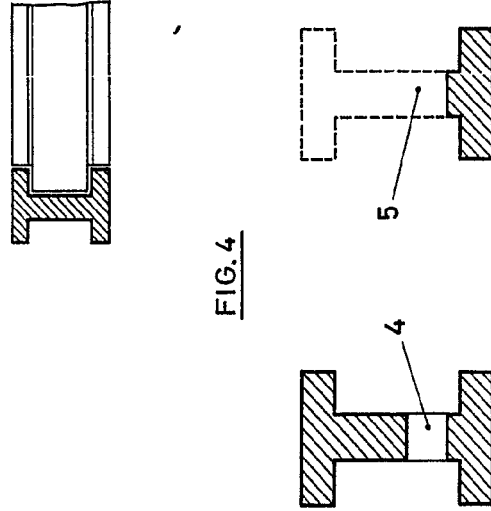


FIG.4



344377

MADRID, 23 AUG 1967

344377

ESCALA VARIABLE

344377

BERTO SERRET IZQUIERDO

23 AGO 1967

FIG. 1

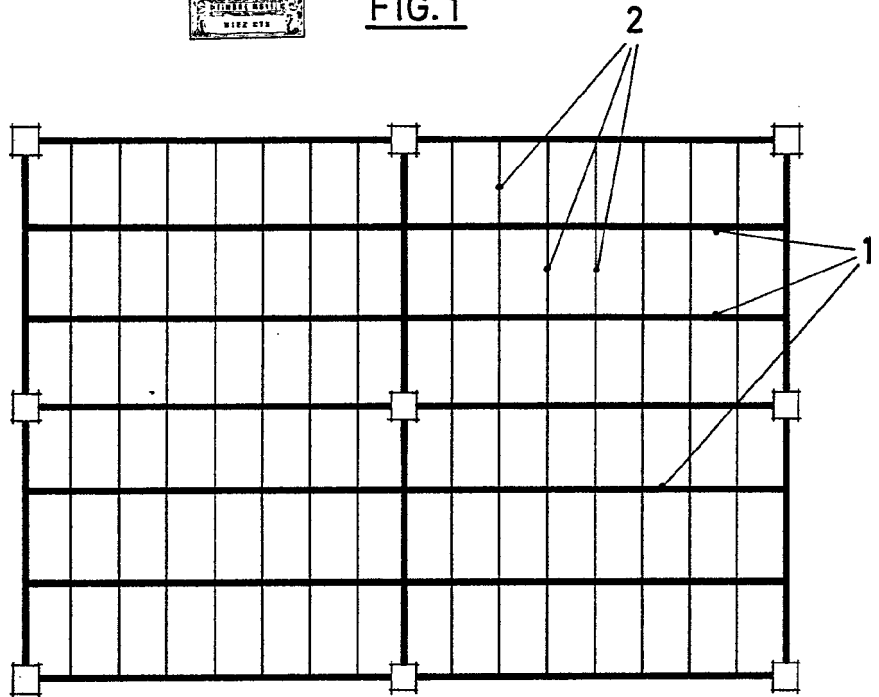
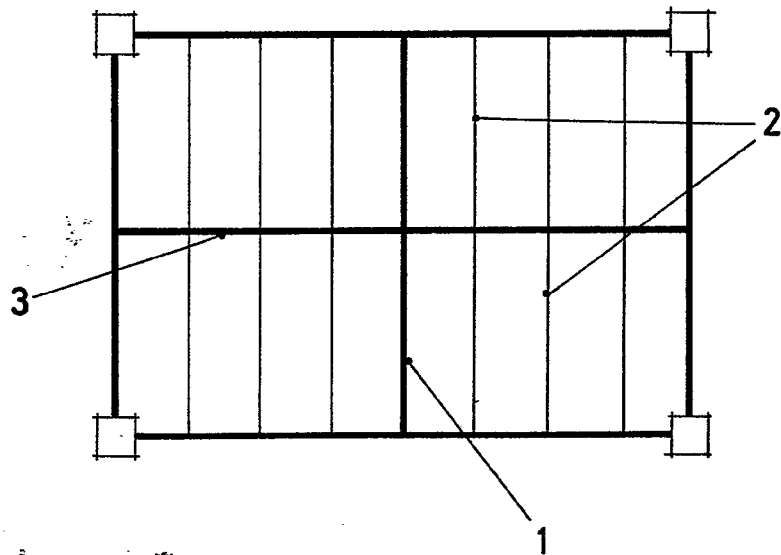


FIG. 2



344377

344377

HOJA UNICA

23 ABR 1967
10 Ptas
0112 CIP

FIG. 3

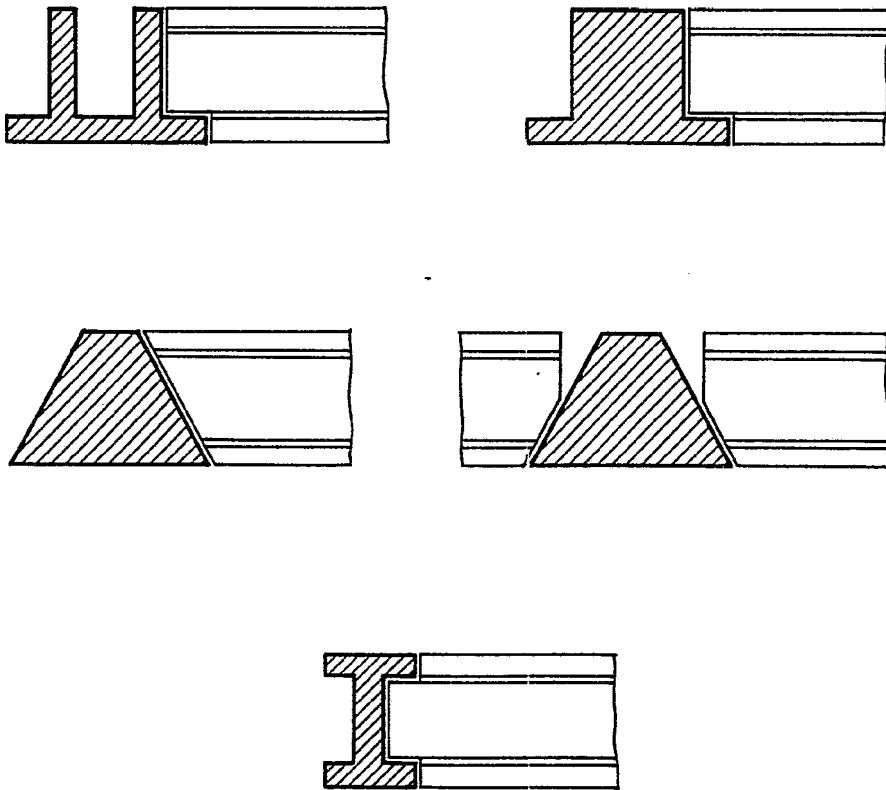
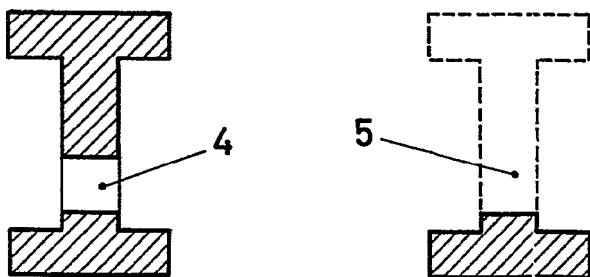


FIG. 4



344377

MADRID, 23 ABR. 1967
PA