



209700

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE
PATENTE DE INVENCION
EN
ESPAÑA

por veinte años,

a favor de **DEMOTBAU G.M.B.H.**

con domicilio en **DUSS. a./R.H. (Alemania) Gladbacher
Str.435.**

de nacionalidad **Alemana.**

por **"PERFECCIONEMIENTOS EN VEGAS PARA FORJADOS, EN
PARTICULAR PARA LA FABRICACION DE LEONOS RAZOS".**

de la que es inventor, **Adam Schmitz.**

Se reivindica la prioridad de la Patente depositada en
Alemania con fecha 23 de Junio de 1952 bajo el número
9822 V/37e.



209700

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en vigas para forrados, constituida por dos o varias vigas de celosía, de cajón o de alma llena, desplazables entre sí, y en particular, para la fabricación de techos rectos.

Según la invención, cada pieza de la viga presenta en todos sus cortes transversales iguales, al ser medidas a partir de sus apoyos, las mismas curvaturas, siendo calculadas dichas curvaturas de tal suerte, que las flexiones corresponden con una aproximación deficiente prácticamente insignificante para la horizontal bajo fuertes cargas invariables.

Ya se sabe, que para el forrado de bóvedas, se utilizan vigas para forrado de techos, constituidas por accesorios invariablemente curvados. Ahora bien, todas éstas tienen por objeto fabricar superficies de muro y de techo curvadas. Con éstas no debe, ni puede presentarse flexión alguna de las vigas, dado que de otra manera no se puede lograr el fin propuesto. La flexión en este caso, no se relaciona de modo alguno con los peraltes, respectivamente las curvaturas de los accesorios de las vigas.

La práctica expuesta, según la presente invención, ofrece la ventaja de que la flexión efectivamente experimentada por la viga para forrado de techos, una vez montada bajo carga, se establece en la horizontal, eliminando de esta manera tensores, apoyos centrales o similares. Bajo esta condición, en el supuesto, que la citada curvatura aplicada a la viga en los talleres, se elige de suerte que corresponda con la flexión que efectivamente

209700



se experimenta bajo carga. Otra ventaja de esta práctica aplicada a las vigas para forrado de techos, consta en que, con el desplazamiento de las vigas de celosía, de cajón o de alsa llena entre sí, al objeto de conseguir una mayor distancia entre apoyos, se aumenta inevitablemente el peralte en la viga para forrado de techos no cargada a consecuencia de la curvatura practicada en los talleres, acercándose así la flexión efectiva de las mismas otra vez a la horizontal.

10 En el dibujo se ha representado un ejemplo de realización de una viga para forrado de techos, según la presente invención, y en el cual:

La fig. 1 muestra la vista lateral de una sola viga;

15 La fig. 2 representa la vista lateral de una viga para forrado de techos montada con gran distancia entre apoyos;

La fig. 3 es la vista lateral de una viga para forrado de techos montada con reducida distancia entre apoyos;

20 La fig. 4 representa un corte transversal por la misma viga, a escala mayor, y

La fig. 5 es una vista en perspectiva sobre la misma viga, también a escala mayor.

25 La viga para forrado de techos, según el referido ejemplo de realización, consta de dos vigas de celosía, las cuales, por su parte, están constituidas por una cabeza superior -1- angular, una cabeza inferior -2- asinilaro angular, y tornapuntas que se sueldan entre sí.

30



209700

A las vigas, según se apreciará en la figura 2, se moldea mediante una plantilla, la forma curva deseada con el radio (R), antes de efectuar la soldadura. Este radio (R) se practica convenientemente con una dimensión del orden de 100 m., puesto que la flexión efectiva bajo carga, en las vigas para forrado de techos que se emplean en la actualidad, resulta insignificante en relación con un momento de resistencia lo suficientemente elevado. Por lo tanto, según la figura 2, asimismo se le eligió una curvatura invariable para todos los cortes transversales. En virtud de esta curvatura invariable, se cubrirán siempre la cabeza superior y la inferior de las vigas de celosía, incluso en los casos cuando a éstas se apliquen con una longitud de extracción, según la fig. 3, de un peralte (c) sobre una longitud de extracción, según la figura 2, de un peralte (b). Simultáneamente, de este modo se presentan en virtud de las variaciones de distancias entre apoyos con la viga bajo carga, solamente diferencias de poca importancia con relación a las horizontales. Estas se encuentran con una viga para forrado de techos, constituida por dos vigas de celosía con ángulo de cabeza superior de 60/30/6; ángulo de cabeza inferior de 30/30/5; tornapuntas de hierro redondo de \varnothing 12 mm., y altura de viga de 24 cm., con distancias entre apoyos de 3,15 y 5,30 m. entre plus 1 y menos 3,5 mm., o sea con valores que para la práctica resultan insignificantes.

Las vigas de celosía se comprimen entre sí mediante tornillos o grupas (a) con las cabezas superior e

-5-

209700



inferior de la manera ya conocida, y por lo que se consigue una viga continua. Con el objeto de evitar en este caso y de modo absoluto, un desplazamiento entre las cabezas superior e inferior, se recomienda, según la presente invención, que se proveen en la cabeza superior y/o la cabeza inferior, y en las superficies de contacto, ranuras, acanaladuras, o similares, según se apreciará en la fig. 5, de suerte que, al ser comprimida la viga de celosía, se introduzcan las salientes de una viga dentro de las muescas o cavidades de la otra.

Esta disposición tiene la ventaja de que los solapados de las vigas de celosía ya solamente han de ser de un tamaño equivalente a la tercera parte de los hasta ahora conocidos, con el fin de conseguir la fricción necesaria, y la flexión, según se ha comprobado en la práctica, se reduce esencialmente y por completo por el efecto de la no desplazabilidad.

R E Q U I E R I M I E N T O S

Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invención en España, por veinte años, reivindicándose la prioridad de la Patente depositada en Alemania en 23 de Junio de 1952, bajo el nº 9822 V/37e, los puntos siguientes:

1.- Perfeccionamientos en vigas para forrados, en particular para la lubricación de techos rectos, constituida por una o varias vigas de celosía, de cajón o de alma llena, desplazables entre sí, caracterizada por que cada pieza de la viga presenta en todos sus cortes transversales iguales, al ser medidas a partir de sus



209700

apoyos, las mismas curvaturas, siendo calculadas dichas curvaturas de tal suerte, que las flexiones corresponden con una aproximación deficiente prácticamente insignificante para la horizontal bajo fuertes cargas invariables.

2.- Perfeccionamientos en vigas para forrados, en particular para la fabricación de techos rectos, según la reivindicación 1, caracterizados porque después de efectuar la soldadura de las superficies de contacto entre las cabezas superior e inferior de las dos o de varias vigas, se proveen éstas de ranuras, acanaladuras o similares.

3.- PERFECCIONAMIENTOS EN VIGAS PARA FORRADOS, EN PARTICULAR PARA LA FABRICACION DE TECHOS RECTOS.

Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 9 de Junio de 1.953

LEONARDO G.A.S.M.

P.A.

LEONARDO BOTELLA MONTOYA
F.P.

Fig. 1

209700⁹

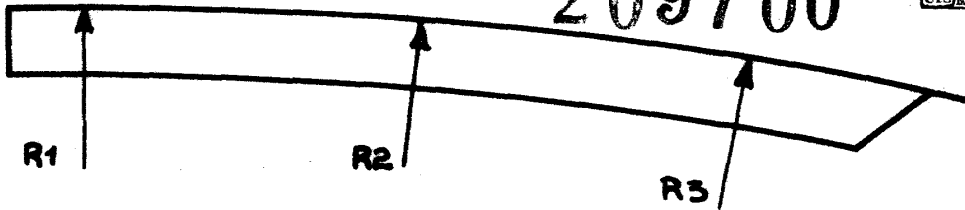


Fig. 2

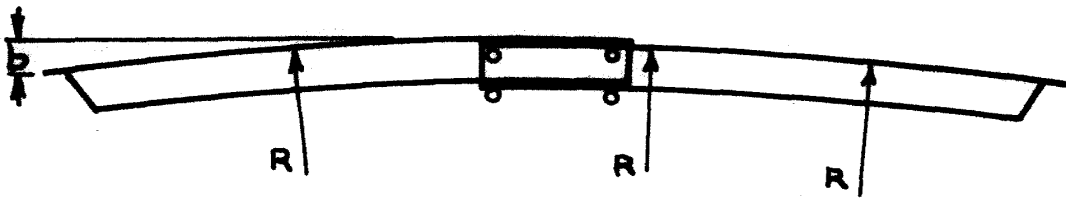


Fig. 3

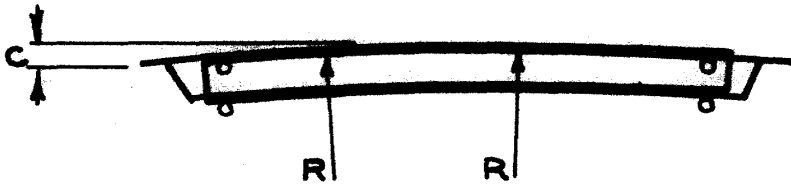
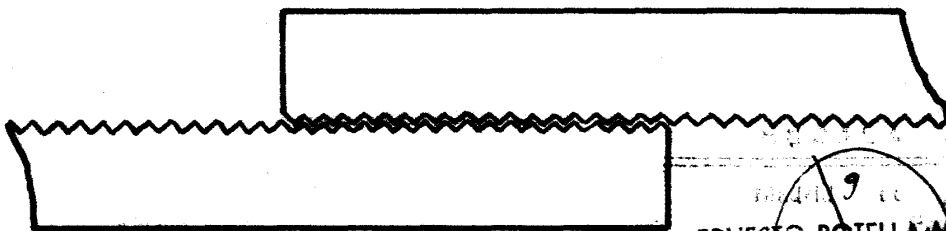


Fig. 4



Fig. 5



ERNESTO BOTELLA MONTOYA
P. R.
9
1953