

112087

JE/

(Grupo 8, Clase 76)



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

D. A N G E L M A R L Y - domiciliado en B A D A L O N A.

por

"Vigas de cemento armado construidas en varias piezas".

-----:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

Es objeto de esta patente, un sistema de vigas que se caracterizan por estar compuestas de varias piezas de cemento armado, generalmente en número de tres, enchufadas por sus extremidades y consolidadas en conjunto con uno o mas tirantes metálicos.

La ventaja principal de estas vigas consiste en que sus piezas componentes pueden ser construidas separadamente en fábrica, transportadas así facilmente a la obra en que han de ser colocadas las vigas y montadas estas sobre el terreno evitandose así las dificultades y considerable gasto que ocasiona el transporte de las vigas enteras.

En el plano adjunto se representa como ejemplo, una forma



1 1 2 0 8 7

- 2 -

de ejecución de la viga objeto de esta patente compuesta de tres piezas enchufadas y consolidadas entre si por tirantes metálicos.

La figura 1 es una vista lateral de la viga completamente montada.

La figura 2 representa parcialmente y a mayor escala un corte longitudinal de la viga, por un plano vertical.

La figura 3 es un detalle de montaje relativo a la manera como se enchufan una en otra, las partes componentes del cuerpo de la viga.

La figura 4 muestra un modo de reforzar la viga con tirantes exteriores laterales.

Comprende la viga presentada como ejemplo, tres piezas de cemento armado (cuya armadura metálica interior no figura en el plano) unidas una a otra por sus extremidades, de las cuales la parte central -1- es abovedada inferiormente y está enchufada por uno y otro extremo a las partes -2-3- rectilíneas, extremas de la viga, mediante tubos metálicos -4- empotrados en las piezas -2-3-. Estos tubos de unión -4- a manera de espigas de ensambladura, encajan en agujeros -5- practicados en las caras de junta extremas de la parte central -1- del cuerno de la viga. Estas piezas -1-2-3- enchufadas una en otra de la manera explicada, y juntadas con interposición de planchas de plomo -15- se consolidan conjuntamente por un tirante de hierro -6- pasado por un agujero de mayor diámetro -14- que atraviesa longitudinalmente y en su totalidad las dos piezas extremas y parcialmente la pieza central, de la cual, por la curvatura que presenta su cara inferior, tan solo alcanza el agujero sus estribaciones.

Este tirante -6- lleva roscadas a una y otra extremidad sendas tuercas y contratuercas -7- con las correspondientes arandelas -8-, para la sujeción y tensión del tirante, y al propio tiempo para apretar entre si las tres piezas juntadas que forman el cuerpo de la viga.



Para la repartición de los esfuerzos con que han de trabajar los elementos componentes de la viga, entre la parte central -1- curvada y el tirante -6- se pueden interponer uno o varios tornapuntas o topes -9- formando así el conjunto de esta parte media una viga armada.

Las extremidades de las tres piezas de cemento -1-2-3- están envueltas por collares o abrazaderas de hierro -10-11-12- para la debida protección de estas partes de la viga mas expuesta a desmoronarse o agrietarse.

Una vez montada la viga de la manera explicada, se rellena de cemento el espacio anular que queda entre el tirante y la pared del agujero longitudinal en que está alojado, vertiendolo por agujeros -13- dispuestos al efecto en la cara superior de la viga, en correspondencia con dicho agujero longitudinal -14-, quedando así solidariamente fijado el tirante al cuerpo de cemento de la viga.

Además del tirante o tirantes -6- interiores, puede llevar la viga uno o mas pares de tirantes exteriores -15- colaterales, sujetos cada uno por sus extremidades en orejas -16- terminales de dos pasadores -17- alojados en sendos orificios transversales formados al efecto al moldear las piezas de cemento y tensados dichos tirantes por tuercas -20- roscadas en sus extremidades.

Para dar a la parte central -1- de la viga cierta flexibilidad puede moldearse esta pieza colocando transversalmente en la parte central del molde, una plancha de plomo -18- con agujeros para pasar a través de los mismos las varillas o alambres metálicos que han de formar la armadura interior de la viga, de manera que al verter el cemento en el molde quedará esta plancha empotrada totalmente en la pieza moldeada. A uno y otro lado de esta plancha -18- pueden disponerse collares o abrazaderas de protección -19- analogas a las abrazaderas -10- de que se ha hecho mención anteriormente.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:



112087

- 4 -

1) Vigas de cemento armado, caracterizadas por estar compuestas de dos o mas piezas de cemento, las cuales para formar la viga se enchufan una en otra por sus extremidades con interposición de plancha de plomo y se consolidan en conjunto por uno o mas tirantes metálicos interiores pasados por agujeros rectilíneos dispuestos longitudinalmente en dichas piezas, tensando luego estos tirantes mediante tuercas aplicadas contra los extremos de la viga.

2) Vigas de cemento armado según la consignado en la anterior reivindicación, formadas por una pieza central abovedada inferiormente y dos piezas extremas rectilíneas unidas entre si mediante tubos metálicos empotrados en una de las piezas, los cuales se enchufan en agujeros practicados en la otra pieza.

3) En las vigas de cemento armado consignadas en las anteriores reivindicaciones, la disposición del agujero longitudinal por el que se pasa el tirante, de mayor diametro que el de éste de manera que quede un espacio anular el cual se llena de cemento una vez montada la viga y tensado el tirante, vertiendolo por unos agujeros practicados en la parte superior de las piezas de cemento, en correspondencia con dicho agujero longitudinal, quedando así solidamente fijado el tirante al cuerpo de la viga.

4) En las vigas de cemento armado consignadas en la reivindicación anterior, la disposición de la pieza central de la viga, moldeada con una plancha de plomo con agujeros interpuesta transversalmente entre el cemento en la parte central de la pieza, atravesada por las varillas que forman la armadura interior de la misma y reforzada con dos abrazaderas de protección exteriores contiguas a uno y otro lado de la plancha de plomo cuyo objeto es dar cierta flexibilidad a esta parte de la viga.

5) En las vigas de cemento armado consignadas en las reivindicaciones anteriores, la aplicación de uno o mas pares de tirantes exteriores colaterales, sujetos por sus extremidades a orejas terminales de dos travesaños alojados en agujeros dispuestos en las



112087

- 5 -

piezas extremas de la viga y tensados mediante tuercas roscadas a los extremos de los tirantes.

6) Vigas de cemento armado construidas en varias piezas.

Barcelona 14 de Marzo de 1929.

P. A.

FIG 2

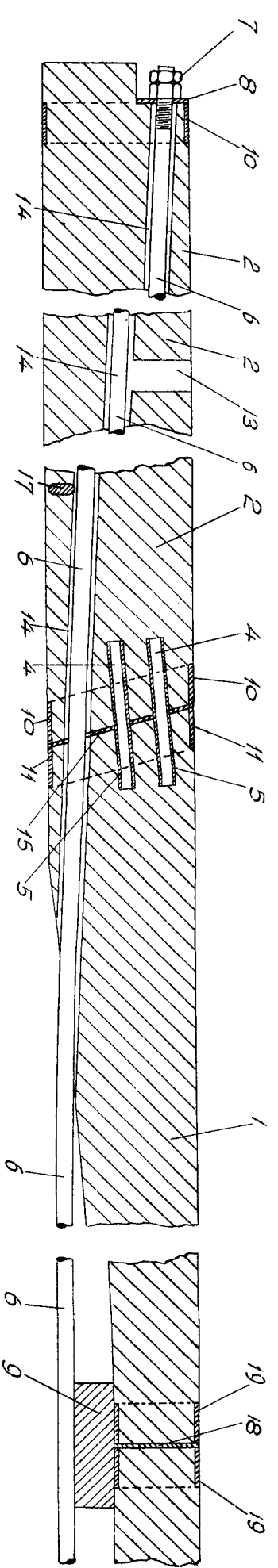
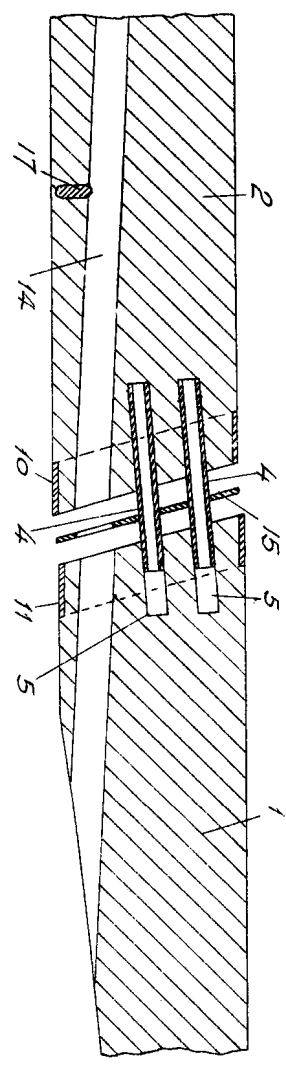


FIG 3



*W.P. ...
 Manufacture ...*

FIG 1

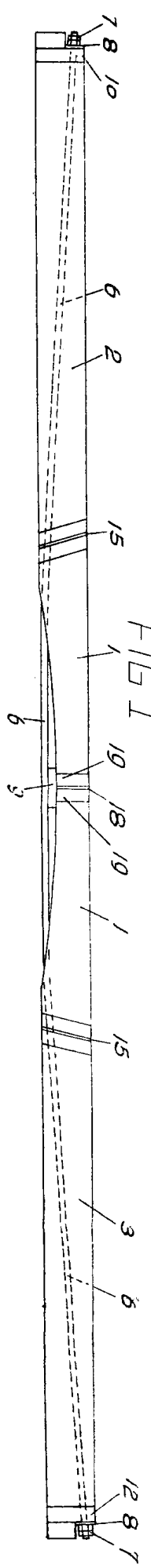
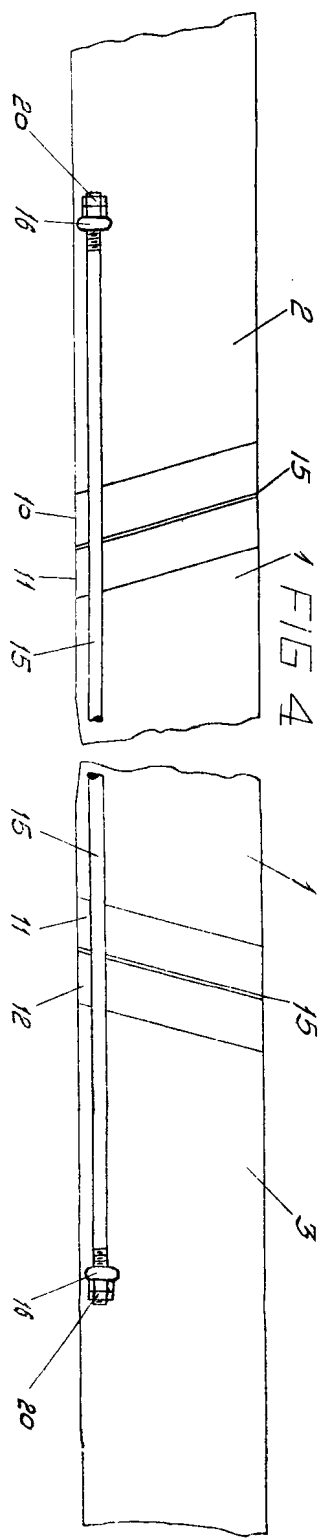


FIG 4



112087

