

21664



MODELO DE UTILIDAD

por "VIGA DE CEMENTO PERFECCIONADA", a favor de Don José M^e
Jorba Roman, de nacionalidad española, residente en Barcelona,
calle de Berlin n^o 89. -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo de Utilidad que describe la presente memoria,
se refiere a una modalidad perfeccionada de las vigas traviesas
y viguetas de cemento, de las empleadas en la construcción de
obras.

5 Debido a la frecuencia con que se vienen estudiando las
causas de la merma de potencialidad en las diversas vigas de ce-
mento obtenidas según los conocidos procedimientos, se ha llega-
do al conocimiento de que la desligación o independencia de los
elementos metálicos con que se endurece el interior de aquellas
10 en el momento del fraguado, es una de las causas primordiales
del resquebrajamiento, y hasta posible rotura en los casos en
que las erosiones de la humedad persistente ha corroído el her-
migón, ocasionando desprendimientos parciales que han arrastra-
do consigo las partes metálicas internas, debido a la falta de
15 conexión entre ellas, o a su colocación independiente e impre-
cisa.

Así, mediante el nuevo procedimiento que se propugna, el
recurrente establece la nueva modalidad de otorgar al armazón

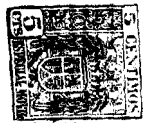


metálico interno de la viga una disposición de conjunto, ige-
 sión y tensión adecuada en cada caso, que garantice por sí sola
 una gran parte de la dureza y consistencia que deban tener, tan-
 to en sus extremos o cabezas para consolidar firmes fijaciones,
 5 como en el curso de la longitud con que soportar pesos de magni-
 tud prescalculados.

En el modelo que se preconiza, habrá de tenerse en cuenta
 la selección de los trozos o varillas de hierro que deban em-
 plearse, en el sentido de que todas ellas tengan igual longitud
 10 que la viga a fabricar. Una vez montado el molde de madera exter-
 no, se procederá a fijar consistentemente a las paredes de uno
 de sus extremos, un entrelazado de barras de hierro a los que
 previamente se habrán soldado los extremos de las varillas, o
 sujetado con un simple gancho. Sostenidas en posición horizon-
 15 tal adecuada y con las separaciones requeridas, en sus extremos
 libres curvados en forma de gancho, se aplican trozos de cadena
 que sobrepasarán la longitud del molde. Estos terminales, por
 medio de tornos de torsión, serán sometidos al tensado sufi-
 ciente a prestar a las varillas, así estiradas, el grado de ri-
 20 gidez y potencialidad apetecida para la finalidad última. En es-
 te punto es cuando se procede a llenar el molde con el cemento
 líquido, el cual, al fraguar, atenaza las varillas en el estado
 de tensión a que se las ha sometido.

El número y distribución, en el centro de la viga, de las
 25 varillas metálicas, será tan variable como pueda serlo la forma
 y características de aquella, sin que por ello se altere o mo-
 difique la esencialidad del Modelo.

En la hoja adjunta se incluyen dibujos esquemáticos que
 aportan una gráfica ampliación a lo expuesto. En la Fig. 1, se
 30 dibuja, en perspectiva, la viga de que se trata, en cuyo inte-
 rior se ven una pluralidad de varillas metálicas. En la Fig. 2,
 que es un corte ideal de la viga por cualquiera de sus puntos
 longitudinales, se puede observar el armazón retentivo del ex-



tremo fijo de las varillas -3-, y el sistema de trozos de cadena -5-, y la mordaza de torsión.

- N O T A -

se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

5 1ª.- Una viga de cemento perfeccionada, según la cual se multiplica la capacidad de resistencia de la misma y cuyo perfeccionamiento consiste primordialmente en variar el tratado de las varillas metálicas que constituyen su alma o trabazón interna, en el sentido de que, en lugar de colocarlas en su lecho en forma caprichosa o arbitraria, se siga la norma de fijarlas mediante una eficaz sujeción, por uno de sus extremos en un emparrillado de hierro al que traban sólidamente las paredes del molde, y proceder en su otro extremo libre a someterlas a una tensión que las tense hasta el punto deseado, en razón directa de la consistencia o grado de potencialidad que se desee obtener en la viga.

10

15

2ª.- Las propias vigas de cemento perfeccionadas de la reivindicación anterior, en las que, las varillas que por un extremo ya se hallan soldadas o retenidas por medio de ganchos, presentan en su fin opuesto, la forma de garfios en los que se fijan unos fragmentos de cadena que salen al exterior y en ellos, sustentados por medios adecuados, se ejerce la tensión que da a la varilla la rigidez consiguiente.

20

3ª.- Las propias vigas de cemento perfeccionadas de las reivindicaciones anteriores, en las que se procederá a aumentar o disminuir el número y longitud de las varillas internas, según sea el trabajo y peso a sostener por la viga.

25

- 4 - 21864



49.- VIGA DE CEMENTO PERFECCIONADA.

Madrid.

1949

FERNANDO PERAIRE

Fernando Peraire

21884



FIG. 1

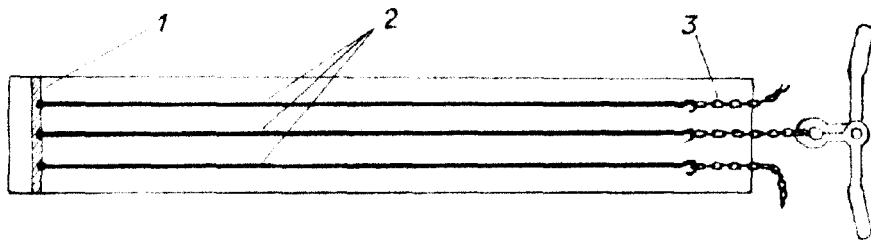
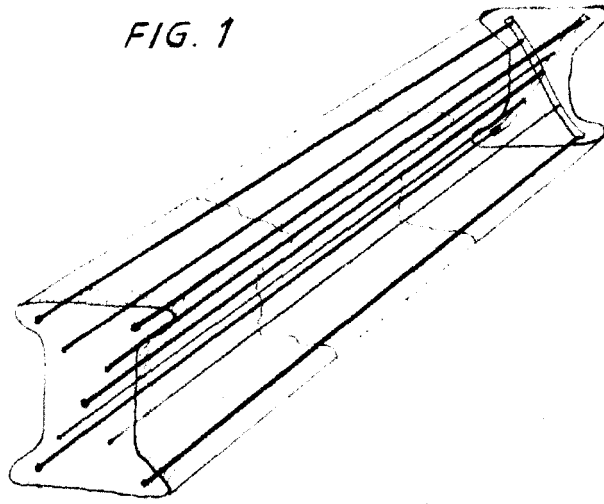


FIG. 2

Madrid 13 de Diciembre de 1904
Bernando Poraire

Bernando Poraire

ESCALA VARIABLE