

6268

180



118259

118259

M O D E L O D E U T I L I D A D

por V E I N T E años

en España, a favor de Don. JOSE MATEOS DIAZ, de nacionalidad española, residente en BILBAO, c/ Fica, 45-4º, cuyo Modelo se refiere a:

"COLUMNA MIXTA"

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

Como su nombre indica, se trata de una columna, que tiene una parte de hormigón armado y otra parte formada por una envolvente metálica que circunda el hormigón, cuya columna se utilizará para construcciones en general.

5.- Esencialmente está constituida por dos perfiles en "U" que llevan una unión mediante soldadura para formar un elemento tubular de la amplitud que se desée.

10.- En el supuesto que se quiera obtener una mayor sección de la columna, se usarán unas chapas señaladas con -6- y presentadas en la figura 3ª, a fin de dar más amplitud a la columna formada; pero siempre partiendo de perfiles en "U" como se aprecia tanto en la figura 2ª como en la 3ª.

En el interior de este elemento tubular se dispondrá de unas llantas, representadas en detalle en la figura 4ª, que



mediante soldadura formarán las orejas -4- orientadas hacia el interior de la columna que seguidamente será hormigonada en el momento en que se vaya formando la estructura metálica del edificio.

5.- De esta manera, gracias a la configuración metálica de estas columnas, pueden ser preparadas en un taller y llevadas a pie de obra, para ser arriostradas y armadas en el conjunto de la estructura que formarán en el edificio.

Una vez que se haya hecho la construcción metálica,  
10.- se procede a llenar dichas columnas por su interior con hormigón en masa, quedando una perfecta adherencia entre el elemento tubular metálico que está constituido por las "U" o las chapas y los engarces o anclajes internos que lleva esta columna. De esta manera se hace una unidad monolítica, ya que la  
15.- unión entre el hormigón y su envolvente es perfecta.

Además, no se requiere encofrado alguno. Tienen la gran ventaja de poder ser manipuladas como son ordinariamente las columnas exclusivamente metálicas; pero gracias a la introducción en masa del hormigón en el interior de la misma  
20.- se logran beneficios de resistencia con el mínimo de material, ya que lo ideal para trabajos de compresión es el hormigón, y en cambio encarece la mano de obra al tener que encofrar y desencofrar, con todos los inconvenientes que ello tiene, los cuidados que deben ser mantenidos incluso por personal especializado,  
25.- para hacer perfectamente las alineaciones, las verticalidades, etc. de las columnas de un edificio.

En cambio mediante esta disposición, la construcción



118259

queda supeditada a una serie de arriestramientos eminentemente metálicos, que en modo alguno pueden sufrir errores de montaje, ya que todo ello puede estar previsto en el taller mecánico que lo construye, en el lugar donde se está construyendo el edificio se van haciendo los montajes como cualquier estructura metálica y por fin se efectúa el relleno de la cavidad interna que queda en cada columna.

Una idea más completa del objeto que constituye este Modelo de Utilidad la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En los dibujos:

La figura 1ª, es una vista en elevación y sección parcial de una columna ya constituida, con parte metálica y hormigón en su interior.

La figura 2ª, es una sección del conjunto de la columna, tal y como se ha concebido en el caso de que los dos perfiles "U" estén unidos por su borde mediante un cordón de soldadura en -2-.

La figura 3ª, corresponde a una sección de la columna, con mayor amplitud con mayor sección, ya que aquí teniendo como base las dos "U" se ponen unas plata-bandas metálicas en dos de sus caras y así se amplía la sección de la columna.

La figura 4ª, muestra una oreja en forma de pletina



doblada con un corte en -4- para que haya perfecto anclaje, cuyas orejetas se sueldan con comodidad en lo que ha de ser luego interior de la columna formada. Esto es muy importante, ya que el hormigón queda perfectamente adherido al metal

5.- que en cierto modo hace de molde pero que en definitiva es - parte integrante de la columna que se ha de formar.

Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que; mediante el nº -1- se indica los perfiles en "U" que constituye el armazón de la columna. El núm. -2- señala el punto

10.- o cordón de soldadura que une los dos perfiles -1-.

Con el núm. -3- señalamos las pletinas dobladas - que forman orejetas de anclaje las cuales, se sueldan en el interior de los que ha de ser columna. Con -4- indicamos el corte que ramifica estas orejetas para efectuar un perfecto

15.- anclaje, entre la masa de hormigón que quedará en el interior y el encofrado metálico propiamente dicho que también es columna.

El núm -5- indica la masa de hormigón que se introduce dentro de la columna, finalmente el núm. -6- indica las

20.- plata-bandas metálicas de chapa para ampliar la sección de la columna.

Descrita convenientemente, la naturaleza del actual Modelo de Utilidad, como asimismo la forma de poderlo, llevar a la práctica para convertirlo, en una realidad industrializable se hace constar que en el mismo, serán susceptibles de

25.- introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las - circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando



do que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10.- 1ª.- "Columna mixta", que comprende una armadura metálica formada por dos perfiles de sección en "U" agrupadas con el borde de sus alas enfrentadas formando un recinto que es ocupado por una masa de hormigón cuyos perfiles metálicos están unidos por sus líneas de contacto mediante soldadura, - caracterizandose además dichos perfiles por contar en sus planos interiores con una pluralidad de piezas de escuadra estratégicamente distribuidas cuyas piezas tienen su extremo libre subdividido en dos ramas que se proyectan en sentidos opuestos constituyendo elementos de anclaje incorporados en el seno de la masa de hormigón.

20.- 2ª.- "Columna mixta", que comprende columnas de sección superior a la suma de los dos perfiles metálicos enfrentados, mediante dos plata-bandas fijadas por soldadura a los perfiles cuyas plata-bandas cubren exteriormente las alas de dichos perfiles formando un revestimiento metálico con perfiles distanciados.

3ª.- "COLUMNNA MIXTA"

118259



Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SEIS hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid 18 Diciembre 1.965

E. GONZALEZ VACA  
P.P.

L  
1



118259

18 D

Figura 1ª

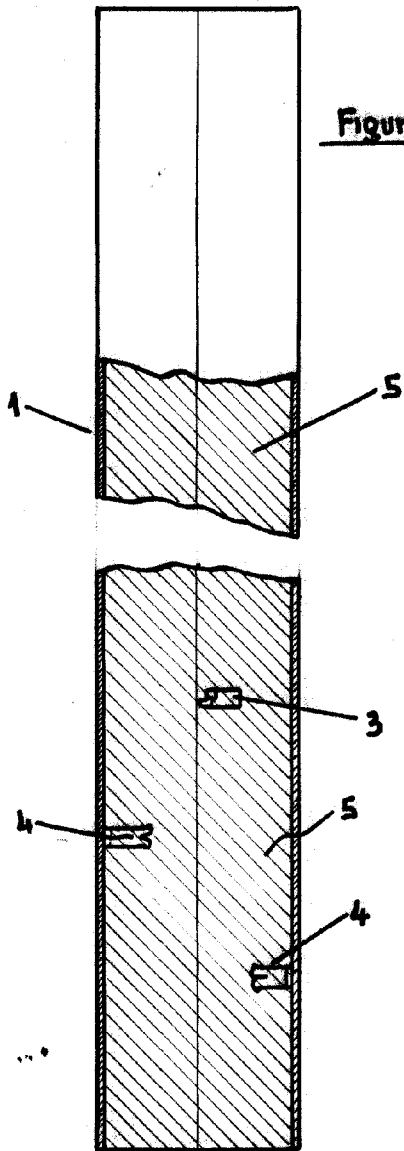


Figura 4ª

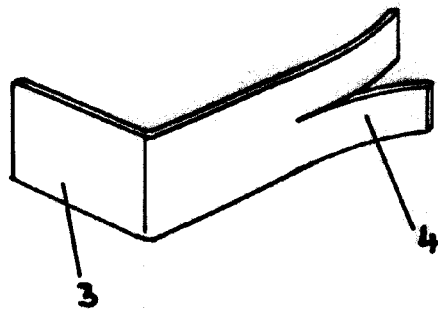


Figura 3ª

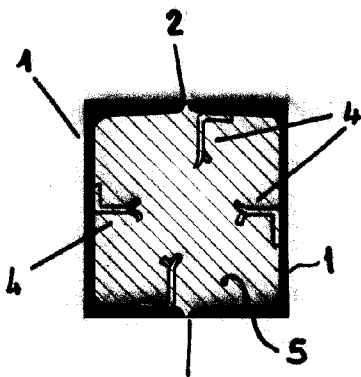
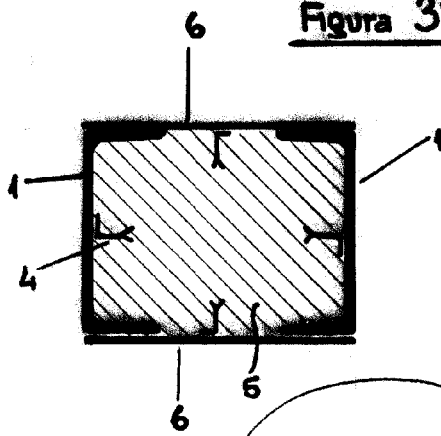


Figura 2ª



MADRID 18 DICIEMBRE DE 1965

E. GONZÁLEZ VACAS  
P. P.

Escala variable