





10 derivan en cuanto a la reducción de los costes, posibilidad de fabricación en serie mediante moldeo, ahorro de tiempo y gran resistencia, todo lo cual justifica sobradamente el mérito de su inventor a que se le otorgue el privilegio de exclusiva fabricación y explotación que implica esta Patente de Invención.

15 En esencia, los perfeccionamientos a que nos venimos refiriendo, consisten en fabricar los dos pares de la armadura, que por tratarse de una cercha, comprenderá dos medios arcos, mediante piezas de hormigón, armadas con la correspondiente jaula de varilla, dándole a cada par la forma de bovedilla de uno o dos huecos. Es-  
20 tos dos pares se unirán por sus puntas mediante un manguito o zuncho metálico, formando la pieza arqueada que compone la armadura o cercha. Para completarla, en el lado superior junto a cada extremo, se le adapta una plancha metálica curvada con una perforación por la que pasa  
25 una varilla tensora que atraviese también una arandela metálica de asiento curvado, sobre la que presiona una tuerca roscada a la varilla, de modo que ésta constituye el tirante de la armadura, el cual puede ser de una sola pieza o de dos porciones iguales, con una tercera tuerca  
30 o manguito central de unión, para tensarla.

35 Con el fin de hacer más fácilmente comprensibles las características generales anteriormente expuestas, nos valdremos de dos láminas de dibujos en las que se han representado dos ejemplos de realización basados en el mismo principio constructivo. Tratándose de meros ejemplos, dichos dibujos no deben interpretarse en sentido limitativo, sino en forma amplia y general, puesto que



caben posibles variaciones de detalle sin alterar lo esencialmente característico del invento.

40

En dichos dibujos, las diversas figuras representan como sigue:

Fig. 1.- Vista lateral de una cercha o armadura apropiada para grandes luces, por ejemplo para 20 metros de luz, u otras medidas parecidas.

45

Fig. 2.- Vista lateral del dispositivo de sujeción del tirante.

Fig. 3.- Sección por B-C de la figura 1.

50

Fig. 4.- Vista lateral de una cercha o armadura apropiada para luces menores, por ejemplo para 10 metros de luz u otras medidas parecidas.

Fig. 5.- Detalle del dispositivo de sujeción del tirante.

Fig. 6.- Sección transversal por D-E de la figura 1.

55

Puesto que los dos casos representados en las figuras de los dibujos adoptan en esencia la misma constitución y disposición de elementos, al designar sus partes lo hemos hecho utilizando las mismas referencias numéricas de modo que las cerchas o armaduras citadas se componen de las siguientes partes y piezas.

60

Constan de dos pares arqueados señalados con -1-, compuestos de hormigón armado con una jaula de varillas señaladas con -8- (figuras 3 y 6), a las que se le da forma de vigueta prismática en uno de sus extremos, según la sección de las citadas figuras 3 y 6, y en la porción restante forma de bovedilla con dos huecos -9- separados por un tabique -10- orientado radialmente en relación al arco que forma la cercha o armadura. Esta dispo

65



70 sición de bovedilla de dos huecos -9- y tabique separador -10-, resulta apropiada para el caso de cerchas o cubiertas de grandes luces, como la de la figura 1, pero en las de luces menores, tal como la de la figura 4, bastará que las bovedillas tengan un solo hueco -9'-, sin tabique separador.

75 Los dos referidos pares -1-, quedarán unidos por sus extremos mediante un zuncho de unión -2-.

80 Para completar las cerchas o armaduras, el tirante lo constituiremos de dos varillas -4- y -4'-, en el caso de la cercha o armadura de grandes luces (figura 1), o de una sola varilla -4-, en el caso de luces menores (figura 4).

85 Dichos tirantes -4-4'- atraviesan los extremos de los pares -1- y se sujetan en ellos mediante el dispositivo de anclaje y tensor que se detalla en las figuras 2 y 5. Este consta de una pletina o plancha -7- curvada para adaptarse a la curvatura de la cara externa de los pares -1- y de una arandela -6-, también de base curvada para apoyarse en la plancha o pletina -7-, mas una tuerca -5- roscada a la varilla o tirante -4-, de modo que por medio de dichas tuercas se hace posible tensar el tirante, contribuyendo también a dicho tensado el manguito o tuerca -3- dotado de rosca a derecha en una parte y a izquierda en la otra, solo en el caso de grandes luces (figura 1).

95 Finalmente conviene aclarar que las cerchas o armaduras para cubiertas descritas y representadas, pueden fabricarse en muy diversos tamaños y luces y con la posibilidad de variar cualquier detalle constructivo se-



cundario, siempre que no altere lo esencial que se resume en la siguiente

N O T A

100

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

105

1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cerchas y armaduras para cubiertas, consistentes en la formación de los pares mediante dos piezas moldeadas de hormigón, armado con sus correspondientes jaulas de varilla, dándole a los extremos de tales pares forma prismática de vigueta, mientras que al resto de su cuerpo se le conforma a modo de bovedilla con uno o dos huecos, según la amplitud de la luz a que deban aplicarse.

110

2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cerchas y armaduras para cubiertas, según los cuales, los pares moldeados en piezas independientes según la precedente reivindicación, se disponen con sus extremos enfrentados a testa, uniendolos por medio de un zuncho metálico corredizo.

115

3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cerchas y armaduras para cubiertas, según los cuales, los pares moldeados y unidos de acuerdo con las precedentes reivindicaciones, se completan con su tirante compuesto por una varilla para pequeñas luces, o por dos, para luces mayores, en cuyo caso sus extremos recayentes al centro van unidos por un manguito tensor roscado, mientras que los extremos exteriores atraviesan el cuerpo de los pares y quedan anclados y sujetos en ellos por medio de

120

125



130

una plancha o pletina metálica con la curvatura apropiada para adaptarse a la superficie externa de dichos pares, disponiendo también de una arandela de base curva y de la correspondiente tuerca roscada a la varilla, de modo que con la tuerca de cada extremo y en su caso, con el manguito central puede regularse la tensión del tirante. Y

135

4º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CERCHAS Y ARMADURAS PARA CUBIERTAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 137 líneas.

Madrid, 20 de marzo de 1962

Por autorización de los interesados.-



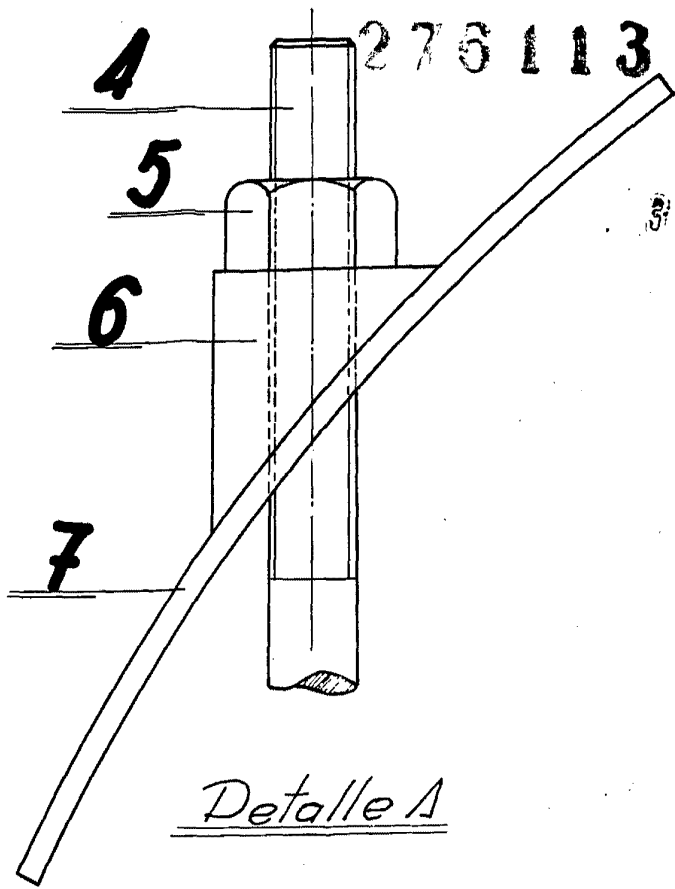
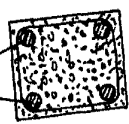


Fig. 2

FIG. 3



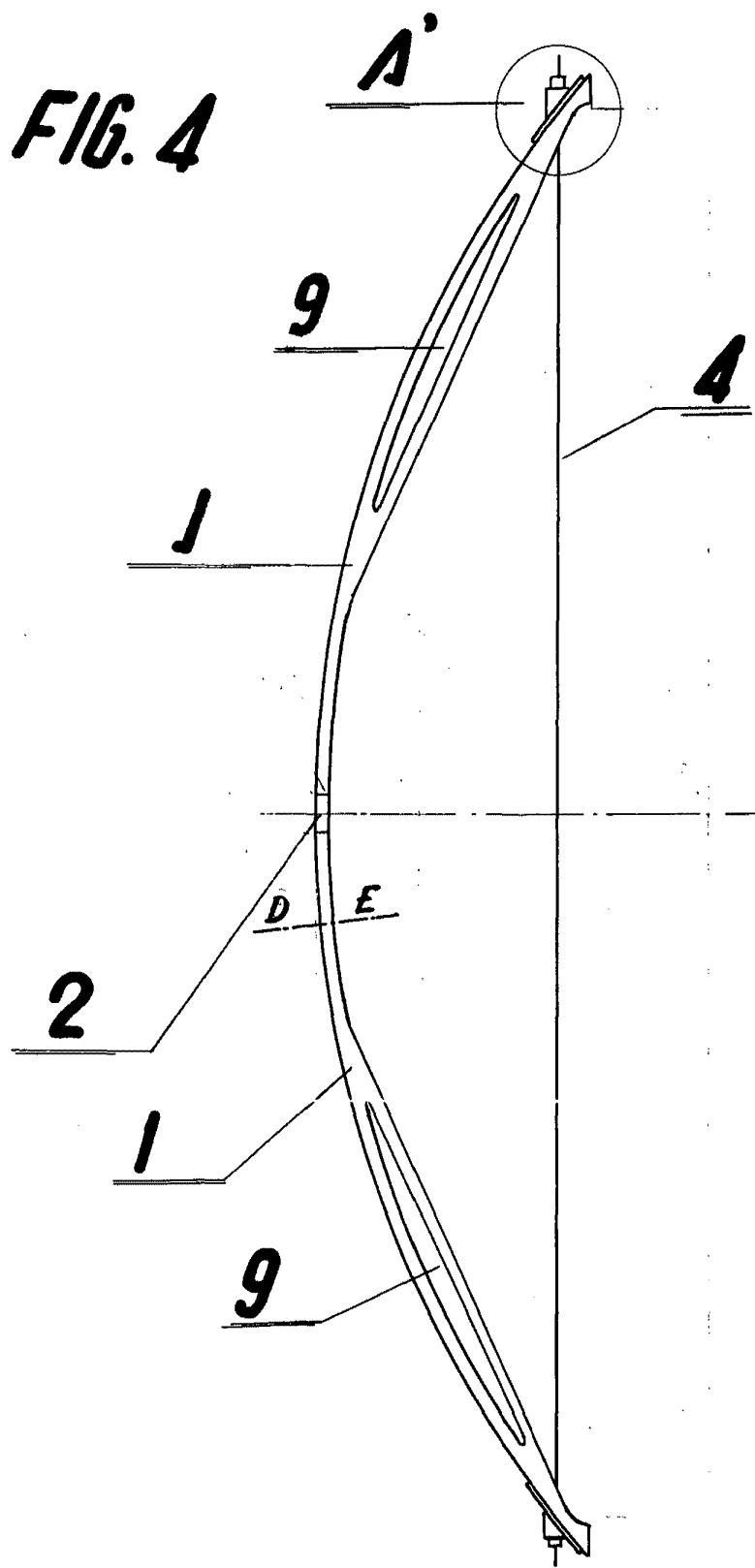
Sección B-C

MADRID 20 MARZO 1962

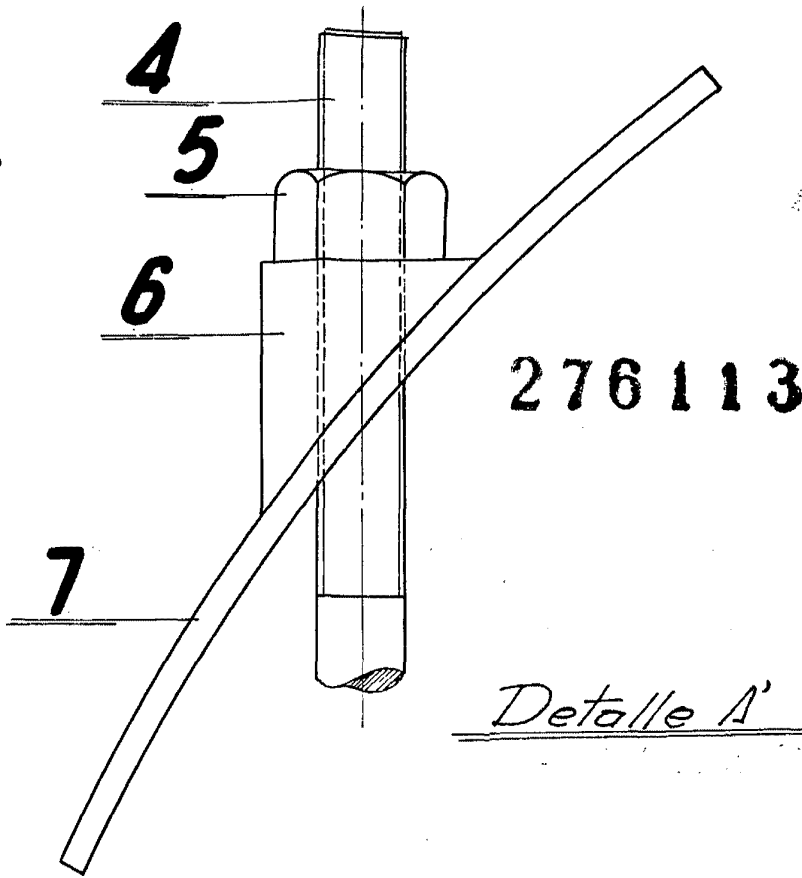
P.A.

*José López*

3



**FIG. 5**

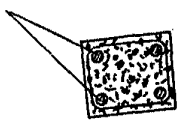


**276113**

Detalle A'



**FIG. 6**



Sección D-E

MADRID, 20 MARZO, 1962  
P.A.

A handwritten signature in cursive script.

ble