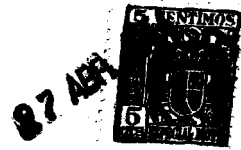


42048

42048



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UNA ARMADURA RETICULADA DESMONTABLE, A BASE DE PIEZAS PREFABRICADAS EN HORMIGON ARMADO", a favor de D. José Villaró Vilá, de nacionalidad española, domiciliado en Gironella (Barcelona), Av. del Caudillo, 80.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La armadura reticulada, desmontable, a base de piezas prefabricadas en hormigón armado, que describe el presente Modelo de utilidad, se caracteriza por la especial combinación de piezas pretensadas y piezas puramente metálicas para los elementos de extensión y piezas simplemente vibradas para los comprimidos; también se caracteriza por las soluciones especiales dadas a los terminales y encajes de estas mismas piezas para asegurar el debido montaje y ensamble en la obra.

10

Adjuntamos, a título de ejemplo, unos dibujos relacio-



nados con una ejecución concreta de esta armadura, que nos permitirá describir con suficiente amplitud las mencionadas características esenciales que la distinguen. Hacemos notar, y manifestamos explícitamente, que a los efectos de este Modelo serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de la armadura que pasamos a describir. Particularmente, señalamos que las variaciones en el número de elementos en su sección recta, en las proporciones que en cada uno de ellos se disponga entre la sección del hormigón y la metálica; incluso las variaciones en las inclinaciones de los pares de todos los elementos integrantes de la armadura serán perfectamente variables, y ello por razón de depender estrictamente del cálculo que resulte a la vista de los datos y específicas cargas que deba soportar la armadura. Y, como es lógico, este no entra ni puede entrar en el ámbito del presente Modelo.

En los dibujos, las figuras I, II, III, IV y V, nos dan idea de la armadura reticulada desmontable que describimos, aplicada a diversos casos concretos de ejecución, verbigratia en cuchillos de cubierta, a dos vertientes en las fig. -I- -II- y -III-, y a una jacena armada en las figuras -IV- y -V-. Las características de las distintas piezas integrantes, en todos estos casos, son fundamentalmente idénticas. En todas ellas, los tirantes secundarios -A- sometidos a extensión, se resuelven por perfiles redondos de hierro, y su enlace con los elementos prefabricados de hormigón armado se asegura proveyendo en el moldeado de estos últimos, las correspondientes mortajas, afirmándose, en la obra, por tuercas roscadas y asentadas sobre platabandas metálicas y juntas de chapa de plomo.

Los pares y tornapuntas -B- sometidos a compresión, se resuelven con piezas prefabricadas de hormigón armado y vibrado.

Los pares -C- sometidos a esfuerzos de tracción, se re-



45 suelven con piezas prefabricadas de hormigón armado, con
almas de alambres retorcidos, o sea cables, enérgicamente
pretensadas antes de su moldeo con el hormigón, y que lue
go de su moldeo definitivo son vibradas.

50 En las piezas -B- comprimidas, lo esencial es la
disposición de los ensambles en los tornapuntas -B- y con
las piezas estiradas -C-, y además son esenciales las per-
foraciones para recibir a los tirantes puramente metálicos
-A-.

55 En las piezas -C- estiradas, además del especial mol-
deo de los ensambles y de los taladros, como en las -B-, es
esencial su propia estructura, que luego se explicará.

En el conjunto de la armadura, es esencial la inter-
posición de unas chapas de plomo entre las superficies de
asiento y trabajo de las distintas piezas en sus ensambles.

60 La esencialidad de los ensambles para fijar una pie-
za comprimida -B- secundaria entre una -B- y una -C- prin-
cipales, radica en el hecho de que en las piezas -B- o -C-
principales se moldean, en relieve saliente, un medio coji-
nete -1-, o sea un muñón con asiento semicilíndrico para ca
da tornapuntas -B-; relieve que, desde luego, será inclina-
do en la misma dirección del tornapuntas; dentro de este
65 cojinete se asentará simplemente la testa o terminal semi-
cilíndrica de la pieza -B- secundaria. Entre la testa y el
asiento -1-, se situará una chapa de plomo -P-; y el coji-
nete se moldeará con relieves laterales -S- para evitar sus
70 corrimientos laterales (al efecto véanse las figuras VI,
VII y VIII).

El ensamble -2- entre una pieza -B- principal y una
-C- también principal, (figuras I, II, III, IX, X y XI),
se resuelve con un doble escalón -M-, -N- con cobertura -O-



75 de encaje en la -C-, y un doble escalón -J-K- con el superior -J- encajado debajo de la cobertura -O-; entre ambas piezas, se situará la plancha de plomo -P-.

80 El ensamble -3- entre dos piezas -B- principales (figuras I, II, III, XII y XIII), se resuelve según cabezas simétricas y ensanchadas, con superficies de ataque y contacto planas y verticales, con un simple ranurado para el paso del tirante central -A- cuando ello precise (fig. II) entre ambas cabezas se situará asimismo la chapa de plomo -P-.

85 La estructura de los tirantes principales -C-, es a base de un alma metálica -S- de cables retorcidos, pretensados con varillas metálicas -T- para el refuerzo de los escalones -M-N-, y embebidos en hormigón, terminándose de moldear la sección para ser luego vibrada toda la pieza.
90 Las varillas metálicas -T-, que sirven para cubrir los esfuerzos cortantes, pueden disponerse, como en -T-, en las zonas intermedias y de acuerdo con la práctica general del hormigón armado; pero en los extremos -T- se afirman por el cierre de los cables -S- mediante unas grapas -U-.

95 N O T A .

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

1 - Una armadura reticulada desmontable, a base de piezas prefabricadas en hormigón armado, caracterizada porque sus
100 pares, tirante principal y tornapuntas, están formados por piezas de hormigón armado, vibradas y prefabricadas, para ser montadas en la obra; moldeadas con las perforaciones para recibir los tirantes secundarios que serán barras de hierro redondo; y con sus necesarios ensambles mutuos, en relieve;
105 ajustándose estas distintas piezas entre sí, en sus nudos con placas de plomo interpuestas entre sus respectivas



superficies de asiento y ataque.

- 110 2.- La propia armadura de la reivindicación anterior, caracterizada porque sus tornapuntas moldeados en hormigón armado y vibrado, con sección rectangular, presentan sus testas resueltas según superficies semicilíndricas.
- 115 3.- La propia armadura de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los pares y piezas comprimidas principales, y las piezas principales sometidas a esfuerzos de extensión, presenten unos cojinetes semicilíndricos para recibir a las testas de los tornapuntas secundarios; estando estos cojinetes moldeados en relieve, y con rebordes laterales para evitar los corrimientos de estos tornapuntas.
- 120 4.- La propia armadura de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los ensambles entre cada par o pieza comprimida principal y la pieza extendida también principal, se resuelvan por un moldeado en escalones múltiples, con cobertura superior y con huellas de ataque planas y perpendiculares al eje de la pieza comprimida.
- 125 5.- La propia armadura de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tirante principal se resuelva con una pieza prefabricada a base de un alma metálica resuelta por cables retorcidos y sometidos a un enérgico pretensado, que se habrá consolidado por un embebido de hormigón; y que
- 130 una vez completado este molde, ha sido vibrada toda la pieza.
- 135 6.- La propia armadura de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el tirante principal, enlazados con los cables de su alma metálica, presente, sujetas por bridas, varillas metálicas para el refuerzo de sus ensambles escalonados, orientadas paralelamente a los planos de ataque de los mismos; y, además, las varillas para contrarrestar los esfuerzos cortantes usuales.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran



140 en la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

7.- "UNA ARMADURA RETICULADA DESMONTABLE, A BASE DE PIEZAS PREFABRICADAS EN HORMIGON ARMADO".

145 Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona veintisiete de abril de mil novecientos cincuenta y cuatro.

P. A. de D. José Villaró Vilá,

L. DURÁN
P. P.

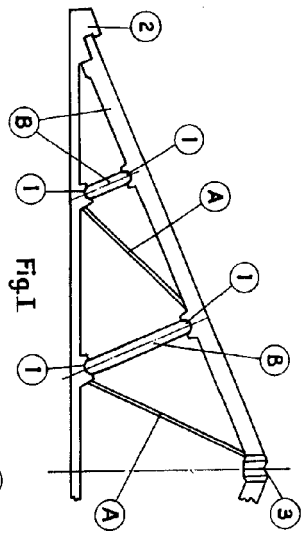


Fig. I

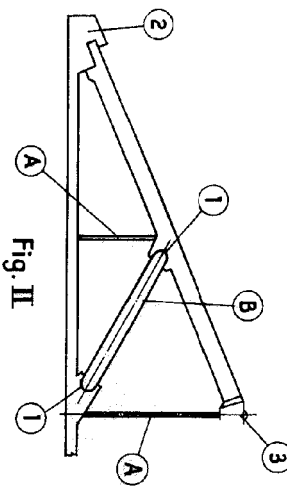


Fig. II

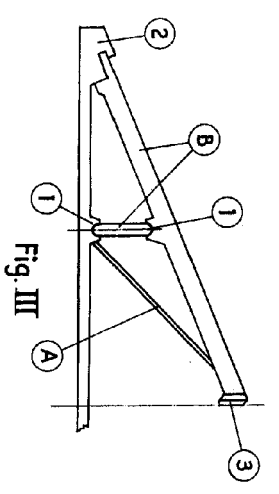


Fig. III

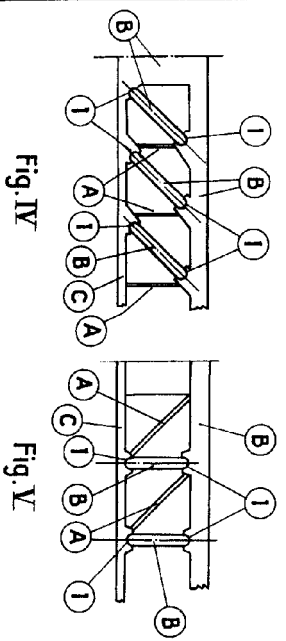


Fig. IV

Fig. V

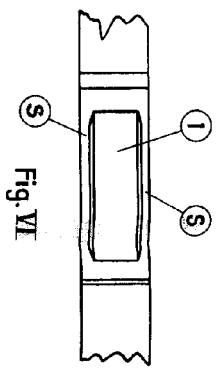


Fig. VI

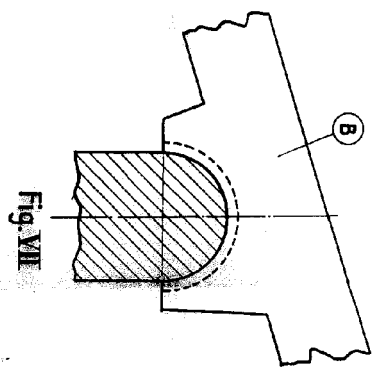


Fig. VII

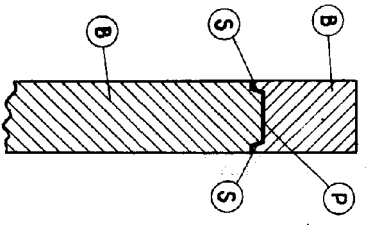


Fig. VIII

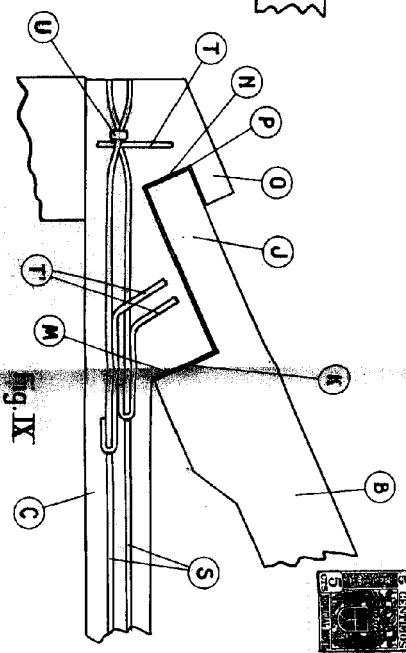


Fig. IX

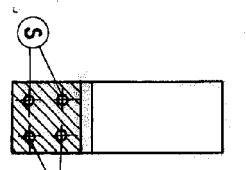


Fig. X

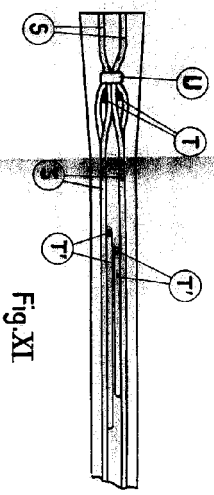


Fig. XI

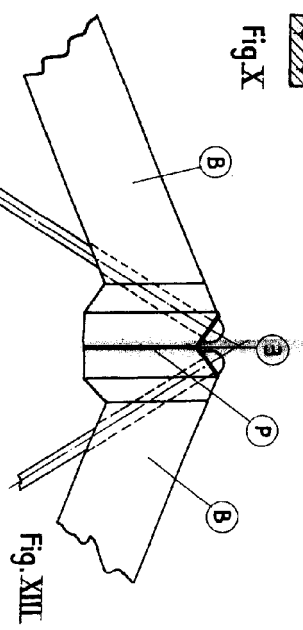


Fig. XIII

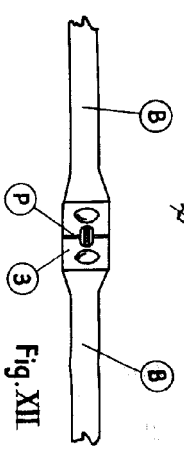


Fig. XII

ESCALA VARIABLE

051

