

39593

39593



MODELO DE UTILIDAD

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UNA PIEZA SUJETADORA DE SEGURIDAD", cuyo privilegio se solicita conjuntamente a favor de los Sres. Don JOAQUIN VALLS TORROELLA y Don FRANCISCO LLENAS BOSCH, ambos de nacionalidad española, residentes en La Bisbal (Gerona), calle M. Ralló, nº 1.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El presente modelo se refiere, como su nombre indica, a una nueva pieza sujetadora de características especiales de absoluta seguridad en su aplicación, principalmente para el tensado de las varillas de las armaduras de las vigas de hormigón pretensado, cuya utilidad consiste en que con la misma puede obtenerse de un modo sencillo y sin utilizar mecanismos especiales complicados, la sujeción de cualquier tipo de alambre, varilla o similar para sujetarlo por uno de sus extremos,



con el fin de inmovilizarlo, para ejercer sobre el mismo una tensión longitudinal o para unirlo a otra pieza y en su caso a si mismo, sin que se produzca deslizamiento en la unión así realizada.

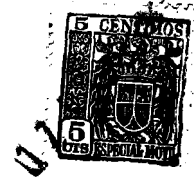
5 En la actualidad y principalmente en la industria del hormigón pretensado, las uniones de las extremidades de los cables o varillas a puntos fijos o a mordazas diversas, se realizan mediante mecanismos y dispositivos sumamente complicados, con los cuales no se obtienen, sino tomando muy grandes precauciones, los resultados deseados, pues resulta que, muchas veces, el cable sometido a alta tensión se escapa de las mordazas utilizadas, teniendo en este caso la desventaja de perder un tiempo precioso en volver a constituir la unión sin garantía

10 de que no vuelva a suceder este percance al cabo de pocos instantes. Además, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos prácticos, como ocurre en la industria del hormigón pretensado, no solamente se estira o une una sola varilla, sino que se procede simultáneamente

15 sobre múltiples varillas, resulta que el desprendimiento de una de ellas basta para entorpecer el proceso seguido con todos ellos.

20 La nueva pieza sujetadora de seguridad elimina los defectos antes citados, puesto que con la misma se sujetan las varillas o cables, de modo que no pueden deslizar aun en contra de la gran tensión aplicada sobre la pieza. Se comprende, por tanto, la gran utilidad de la misma desde un punto de vista práctico no solamente para

25 su utilización en la industria del hormigón pretensado,



5 sino para cuantas múltiples aplicaciones se haga precisa la unión perfecta entre una varilla o pieza alargada y una pieza sujetadora, a través de la cual se ejerce un esfuerzo o mediante la cual se obtiene una unión muy firme con el elemento sobre el cual se monta dicha pieza.

10 Para facilitar la comprensión de este modelo, se adjunta, a título ilustrativo y sin carácter restrictivo, unos planos en los que queda reseñada una forma preferente de ejecución de una pieza de acuerdo con este modelo, así como una variante de la misma.

La figura 1 corresponde a una vista en perspectiva de un modo de ejecución de la nueva pieza en su forma más sencilla.

15 La figura 2 corresponde a un alzado lateral de la misma pieza representada en figura 1, dispuesta para la sujeción de una varilla.

20 Finalmente, la figura 3 muestra una pieza doble a las anteriores, que permite la fijación simultánea de dos varillas o de una misma varilla en relación a sí misma.

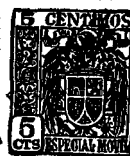
25 De acuerdo con lo que queda representado en las figuras adjuntas, la nueva pieza consta esencialmente de un bloque metálico ó de un material muy resistente 10 que posee longitudinalmente unos orificios 11 que lo atraviesan en sentido longitudinal. El bloque 10 posee una pieza deslizante 12 susceptible, por sus dimensiones transversales, de introducirse en cada orificio longitudinal 11 practicado a lo largo de la pieza 10. Cada orificio 11 posee una ranura de sujeción 11₁ y la pieza

39593



deslizante 12 tiene en su parte superior una superficie plana 12_1 , así como una ranura longitudinal inferior 12_2 dispuesta para su coincidencia y complementación con la ranura longitudinal 11_1 del orificio 11. Por otra parte, el bloque 10 está atravesado transversalmente por varios tornillos de sujeción 13, cuyos extremos, al atornillarse en el bloque 10, llegan hasta el correspondiente orificio longitudinal 11. Tanto las ranuras 11_1 y 12_2 como las dimensiones de la superficie plana 12_1 y las de la pieza deslizante 12 y por lo tanto las del orificio longitudinal 11 y del bloque 10 son variables. Por ejemplo, las dos ranuras 11_1 y 12_2 tienen unas dimensiones apropiadas al diámetro de la varilla que se trata de sujetar firmemente. Según queda indicado en la figura 2, la varilla 14 que se desea sujetar al bloque 10, queda situada entre la pieza 12 y la pared inferior del orificio 11, quedando por lo tanto aprisionada por las dos ranuras longitudinales 11_1 y 12_2 . Una vez montada la varilla o alambre en la forma indicada, se ejerce presión mediante los tornillos 13 que actúan sobre la cara plana 12_1 de la pieza 12, con lo cual se sujeta firmemente la varilla 14 no solo en un punto sino en toda su longitud. Las dos ranuras 11_1-12_2 se complementan, llegado el caso, con un dentado longitudinal o con un dentado que trabaja junto con una ranura longitudinal. Al tener el bloque metálico resistente 10 (fig. 3) dos orificios longitudinales $11'-11''$ sensiblemente paralelos entre sí, en el interior de cada uno de los cuales puede deslizar su correspondiente pieza $12'-12''$ convenientemente dotada de unas ranuras $12'_2-12'_3$, las cuales colaboran con otras ranu-

39593



ras 11'₁-11'₂ y 11'₃-11'₄ de los orificios 11' y 11'' se logra la sujeción de dos varillas. Cada una de las piezas 12'-12'' posee su correspondiente superficie plana 12'₁-12''₁ sobre la cual se apoyan las extremidades de los correspondientes tornillos opuestos 13'-13''. La disposición de las ranuras 11'₁, 11'₂, 11'₃ y 11'₄ sirve para que las piezas deslizantes 12'-12'' puedan disponerse en uno u otro sentido para que las respectivas ranuras 12'₂-12'₃ puedan colaborar con las ranuras del bloque 10. Para ello, los tornillos 13'-13'' tendrán la necesaria longitud para alcanzar indistintamente una u otra de las dos piezas 12'-12''. Las ranuras y orificios antes citados son de sección circular, cuadrada, rectangular elíptica y llegado el caso van dotados de dentados. La aplicación del citado modelo en la industria del hormigón pretensado sirve, como ya se ha dicho, para la fabricación de viguetas y otros órganos de construcción, cuyas armaduras, formadas por varillas de acero, deben ser sometidas antes del fraguado a una elevada tensión estiradora.

Podrán introducirse en este modelo cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad del presente modelo, a cuyo fin se declaran de novedad en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - UNA PIEZA SUJETADORA DE SEGURIDAD, caracterizada porque comprende esencialmente un bloque resistente dotado de unos orificios longitudinales, en el interior

39593



- 5 de cada uno de los cuales existe una pieza corrediza, con la particularidad de que tanto el orificio longitudinal como su pieza corrediza están provistos de unas ranuras longitudinales complementarias para alojar en su interior la correspondiente varilla que tiene que sujetarse al bloque, viniendo montados sobre el bloque unos tornillos de apriete que están dispuestos para que sus extremos alcancen y se apoyen sobre la correspondiente pieza corrediza.
- 10 2ª - Una pieza sujetadora de seguridad, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque cada orificio longitudinal del bloque, así como su pieza corrediza poseen unos planos inclinados entre los que se monta la varilla a sujetar.
- 15 3ª - UNA PIEZA SUJETADORA DE SEGURIDAD.
- Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

20

MADRID, 17 diciembre 1953

JOAQUIN VALLS TORROELLA

FRANCISCO LLENAS BOSCH

P.A.

Morgades S.

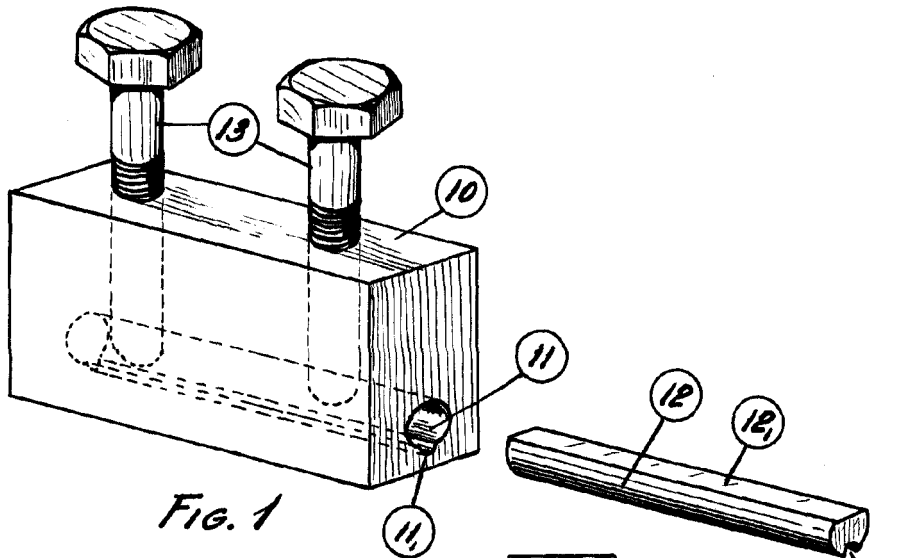


FIG. 1

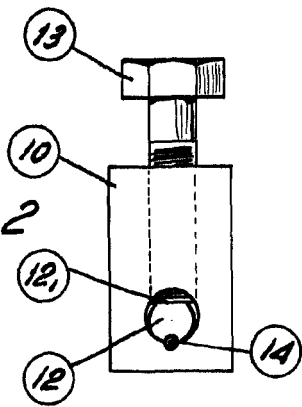


FIG. 2

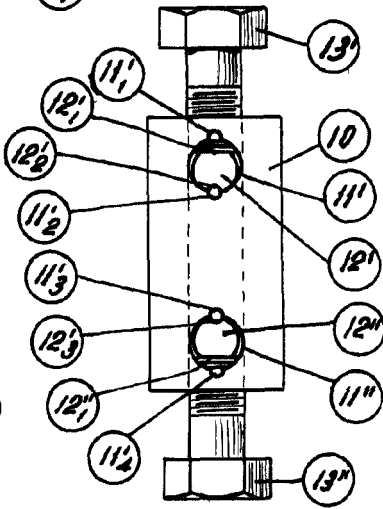


FIG. 3

Madrid 17 DIC. 1951
p.a. J.J. Morgades Grañer
p.p.

Escala variable