



418429

P A T E N T E D E I N V E N C I O N
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. SALVADOR PLAXATS OLLE

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Sagrado Corazón, núm. 14, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS TENSORES DE LAS VARILLAS DE ARMADO DEL HORMIGON"

=====



Int. Cl.²: E04G

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos tensores de las varillas de armado del hormigón, permitiendo una acción rápida y eficaz en el tensado de las varillas incorporadas en una masa de hormigón contenida en su encofrado, debida tanto a la capacidad de tracción como a la de agarre de aquella varilla, y con accionamiento manual de manobra simplificada. - - - - -

- 5.
- 10. Los citados perfeccionamientos se caracterizan por constituir un aparato que se compone de una pieza corredera acanalada que envuelve la varilla en su parte saliente de la masa de hormigón, la cual corredera empuja un elemento de anclaje al efecto sujeto en la propia varilla, estando provista de un pasador transversal en el que articula en movimiento basculante
- 15. una horquilla de dos brazos unida a una palanca para accionamiento manual, cuyos brazos tienen su extremo en sector circular dentado que engrana en unos pivotes transversales dispuestos en unas guías laterales en U de un soporte aplicado contra el encofrado de dicha masa de hormigón en estado fluido, y dotado de un orificio para libre paso de la varilla, de modo que
- 20. al ser abatida hacia la parte anterior de expresada palanca, mediante esfuerzo manual, los dientes de la horquilla se desplazan por los pivotes de las guías y comunican un desplazamiento de avance a la corredera, por lo que la misma presiona
- 25. el elemento de anclaje y produce el tensado de la varilla, la



cual queda retenida por otro elemento de anclaje apoyado en dicho encofrado. - - - - -

5. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa el aparato tensor objeto de la invención, según una sección de la figura 2 por una línea I-I.-

10. Figura 2, representa el mismo aparato visto en sección por una línea II-II de la figura 1, en la posición inoperante. - - - - -

Figura 3, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la posición operante del aparato. - - - - -

15. El aparato objeto de estos perfeccionamientos, consta esencialmente de una pieza corredera acanalada 1, de dos piezas guía 2 en U, adosadas lateralmente a la pieza 1, unidas a un soporte 3 que aplica contra el encofrado 4 de una masa de hormigón fluido 5, de una palanca de accionamiento 6, y de unos elementos de amarre interior 7a y exterior 7b para la varilla 8. - - - - -

20. La pieza corredera 1 es un perfil metálico laminado que posee una base superior 9, dos paredes laterales 10 que forma una inflexión entrante 11, y unas aletas inferiores salientes 12. Entre las paredes 10 hay un pasador transversal 13 que permite articular la palanca de accionamiento 6 justo por encima de las inflexiones 11. La cara inferior queda ce-
25.



rrada por una placa plana 14 unida a las aletas 12. - - - - -

Las guías 2, de paredes paralelas, se hallan encajadas contra la pieza 1, contra la cara exterior de sus paredes 10 por debajo de la inflexión 11; entre las citadas paredes paralelas hay una serie de pivotes 15 paralelos entre sí, a la misma altura y regularmente distribuidos; dichas guías 2 tienen su extremo trasero unido por soldadura al soporte 3 que es una pieza plana 16 con rebordes entrantes 17 formando un hueco que permite albergar el elemento de amarre 7a; la pieza plana 16 posee un orificio 18 para libre paso de la varilla 8. - - - - -

La palanca de accionamiento 6 se compone de una manija 19, de una horquilla 20 y de dos brazos 21 paralelos entre sí y con extremo en sector circular dentado 22 cuyo paso se corresponde con la separación entre pivotes 15 para engranar en los mismos. - - - - -

El funcionamiento del presente aparato para el tensado de varillas en una armadura metálica, es como sigue. Se parte de la posición que se muestra en la figura 2, o sea que el soporte 3 queda aplicado contra el encofrado 4 dejando salir la varilla 8, y conteniendo un elemento de amarre fijo 7a que, inicialmente no sujeta la varilla para permitir su deslizamiento al ser objeto de tracción. La palanca de accionamiento 6 queda levantada en posición inactiva, y sus dientes 22 inician el engrane en los pivotes 15. El elemento de amarre móvil 7b aprieta la varilla 8 y permanece unida a la corredera 1, sirviendo de tope para la misma. - - - - -



5. Al ser abatida la palanca de accionamiento 6, según se muestra en la figura 3, mediante esfuerzo manual, los brazos 21 giran y provocan un desplazamiento de engrane de los dientes 22 en los pivotes 15, con lo que la corredera 1 sufre un desplazamiento que, empujando el elemento de amarre 7b, produce un tensado de la varilla 8. A partir de este momento entra en juego el elemento de amarre 7a, dado que el movimiento de la varilla 8 le ha desplazado su palanca de sujeción 23 que aprisiona a la propia varilla. - - - - -

10. Sucesivas maniobras con la palanca de accionamiento 6 permiten alcanzar nuevos tensados hasta el límite permisible por el material. Al término de la operación, se separa el aparato y la porción de varilla 8 sobrante puede ser cortada.

15. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

20. N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

25. 1.- Perfeccionamientos en los aparatos tensores de las varillas de armado del hormigón, caracterizados por constituir



-35-

- un aparato que se compone de una pieza corredera acanalada que envuelve parcialmente la varilla en su parte saliente de la masa fluida de hormigón, la cual corredera empuja un elemento de anclaje sujeto a la varilla en funciones de tope,
5. estando provista de un pasador transversal en el que articula en movimiento basculante una palanca de accionamiento que consta de una horquilla de dos brazos paralelos cuyos extremos tienen un sector circular dentado que engrana en una serie lineal de pivotes dispuestos transversalmente entre
10. las paredes de dos guías laterales en U adosadas exteriormente en los flancos de la corredera y unidas a un soporte que se adosa al encofrado, habiendo en este soporte un orificio para libre paso de la citada varilla y albergando otro elemento de amarre aplicado en la misma varilla, de modo que al
15. ser abatida, bajo esfuerzo manual, la palanca de accionamiento, los dientes de su horquilla se desplazan entre los pivotes de las guías laterales y comunican un desplazamiento a la corredera, con lo que la misma empuja al elemento de amarre exterior y produce el tensado de la varilla, mientras que
20. el elemento de amarre interior realiza la sujeción de la propia varilla apoyándose en el encofrado. - - - - -

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS TENSORES DE LAS VARILLAS DE ARMADO DEL HORMIGON". - - - - -

25. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas.



grafiadas por una sola de sus caras, y de tres figuras que
la ilustran.

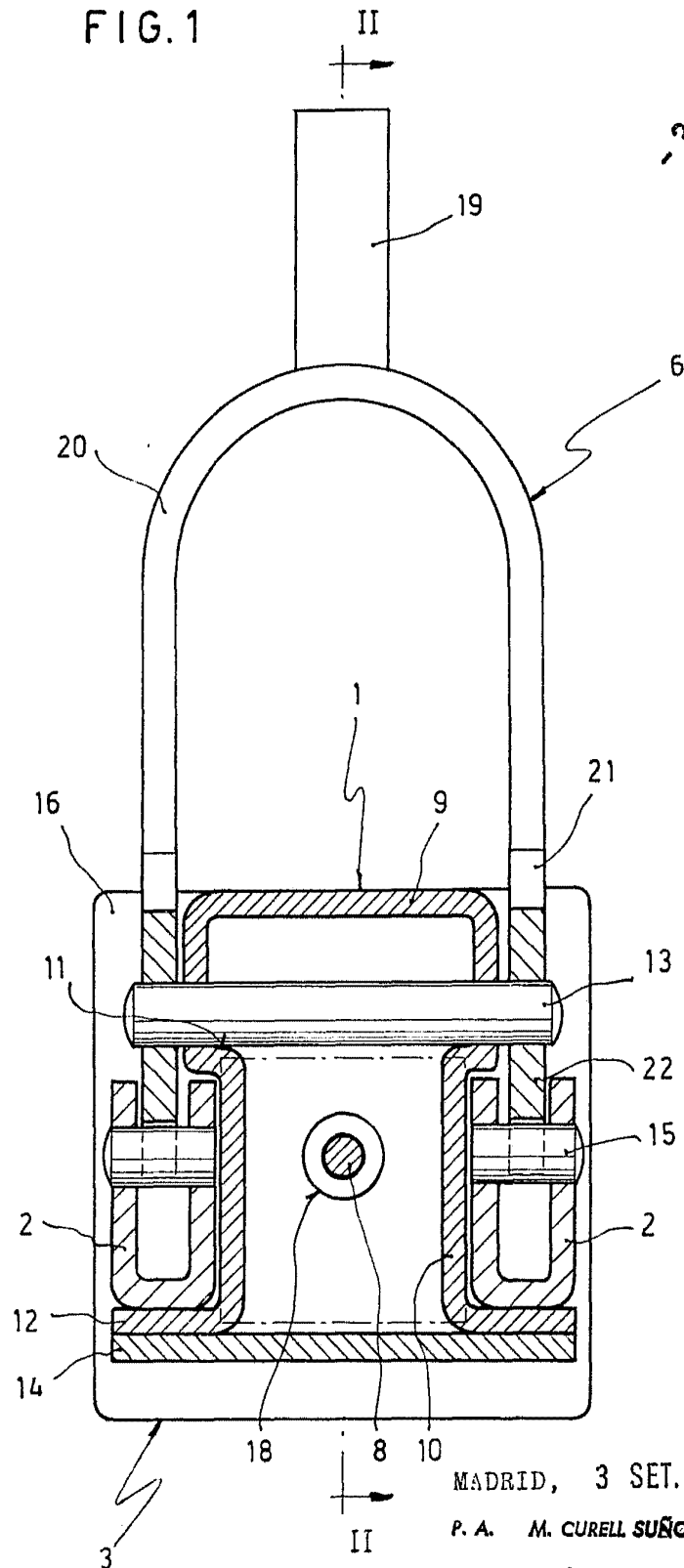
MADRID, 3 SET. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. L. de

nsc 

FIG. 1



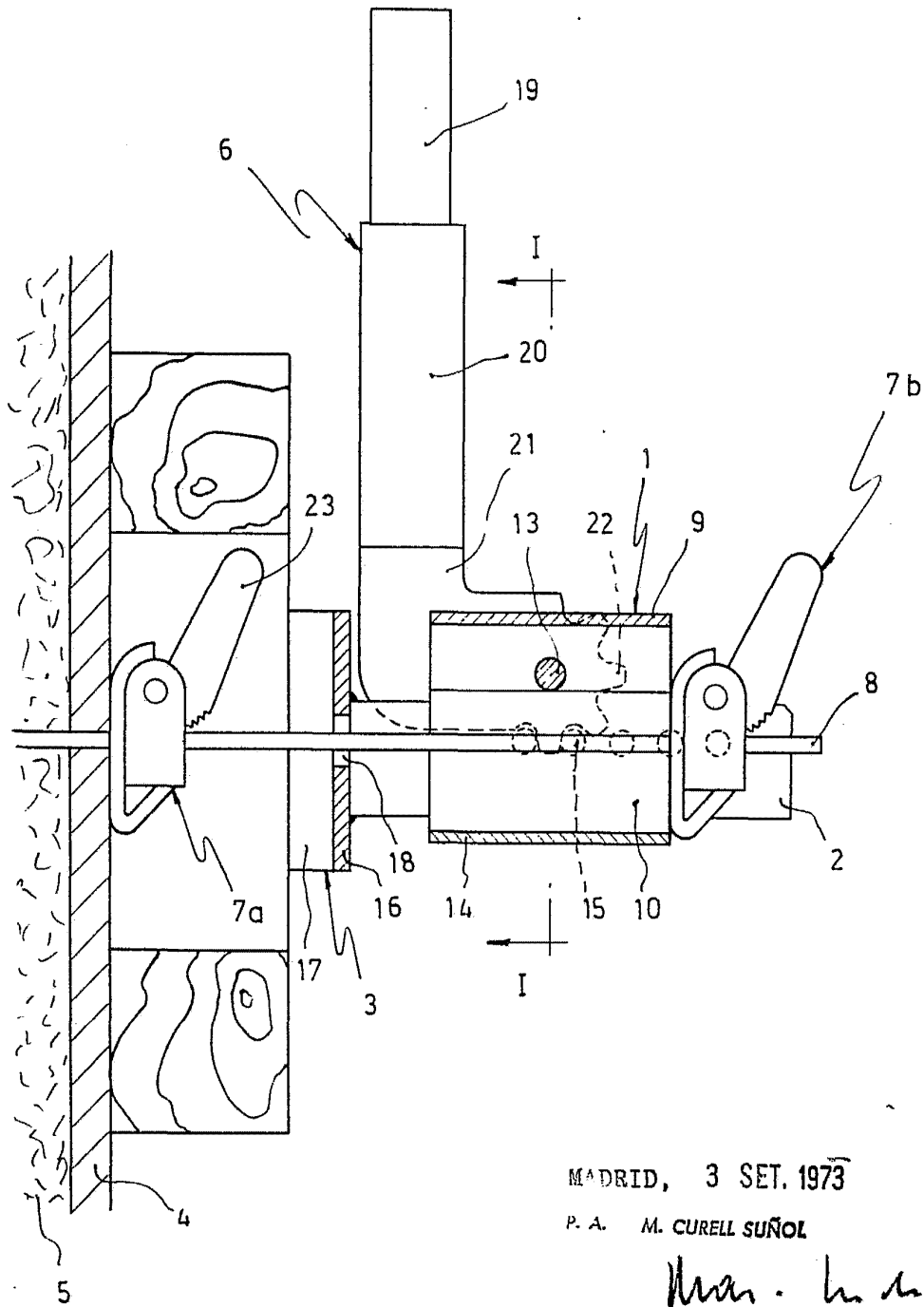
MADRID, 3 SET. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol



FIG. 2



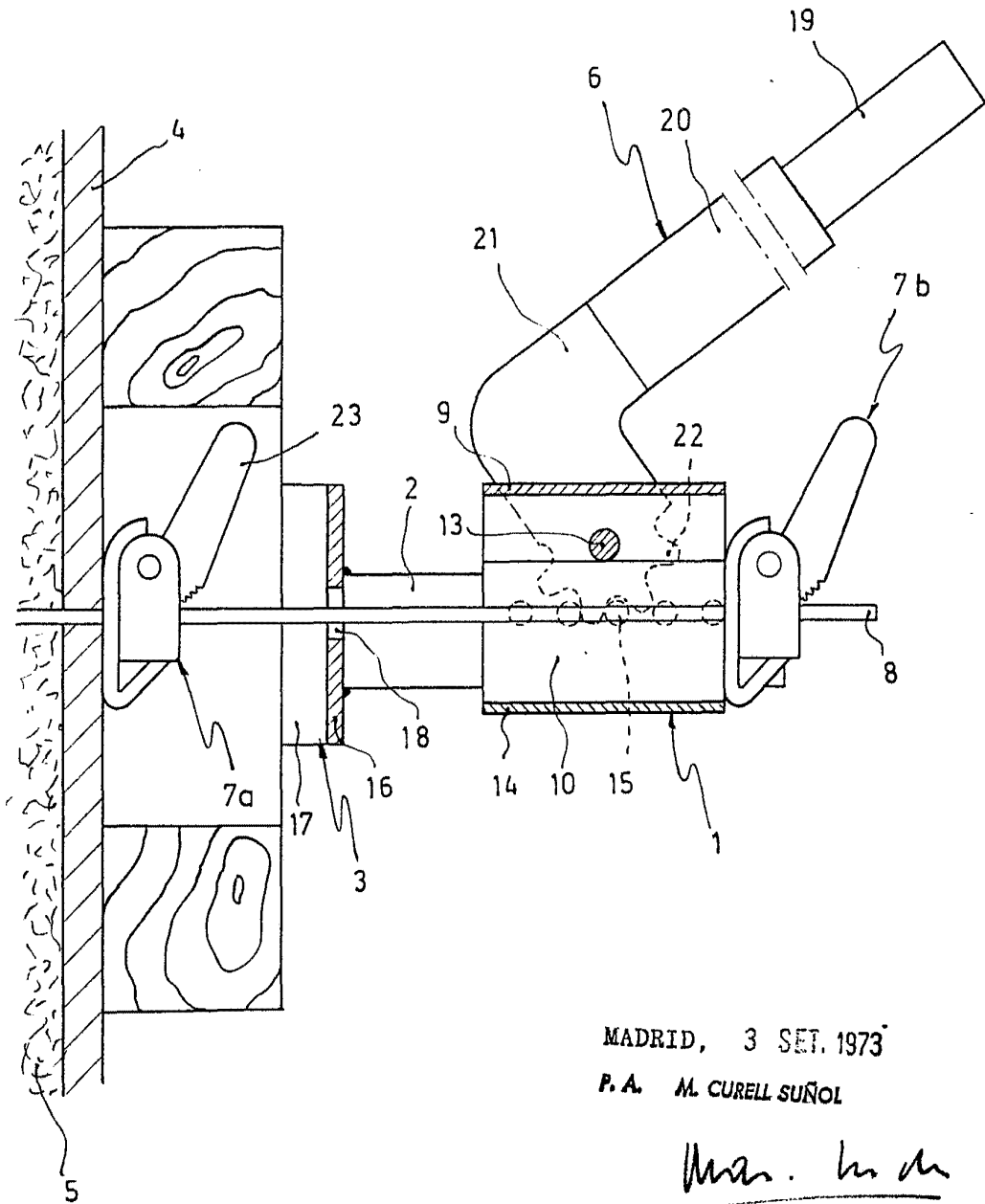
MADRID, 3 SET. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. In. de.

3 SET 1973

FIG. 3



MADRID, 3 SET. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol