



S.E.-

160260

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un primer certificado de adición, por: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 151.407", a favor de Don Erich PACKHAUSER, residente en Stolp i.Pomm. (Alemania) Zielkestrasse, 11

.....

5 El objeto de la patente principal es una barra de armadura consistente en varios, por ejemplo 3 ó 4, alambres trenzados entre sí, que encuentra aplicación preferentemente en las construcciones de hormigón armado con armadura sometida a tensiones previas. Los extraordinariamente elevados esfuerzos previos de tensión exigen, según su naturaleza, el empleo de alambres de acero de la mejor calidad; la elaboración de una armadura de tan alta calidad está generalmente su-

10 peditada a la fabricación en talleres, de las piezas de construcción (vigas, travesaños, etc).

Una ampliación esencial de la posibilidad de aplicación de la armadura trenzada se conseguiría, si también se la pudiera elaborar, tanto sin tensión previa, como con calidades inferiores del acero, en el mismo lugar de las obras de grandes construcciones de hormigón armado.

15 El presente invento tiene como objeto facilitar y hacer asequible esta ventaja.

160260² -



Después de estar trenzada una armadura consistente en por ejemplo 4 barras de acero, de resistencia corriente en el comercio, se le somete en un dispositivo de tracción, hasta un determinado porcentaje de su límite elástico o hasta este límite, a tensión previa, reduciendo nuevamente la tensión previa hasta el porcentaje determinado. Después, las 4 barras de la barra trenzada, en los puntos del nudo, girados mutuamente en 90° cada vez, se sueldan simultáneamente en los tres lugares de contacto de modo fijo e incommovible por soldadura eléctrica de resistencia. Después de ésto se suelta la tensión previa. Ahora, las distintas barras de acero ya no pueden variar su posición dentro de la barra de conjunto; el sistema de trenzado de la barra se ha quedado rígido y puede transportarse, tirarse, curvarse y cortarse, sin que las distintas barras se corran entre sí, pudiéndose emplearse esta armadura sin volver a efectuar una tensión previa, montándose en toda clase de construcciones de hormigón armado en el mismo lugar de la obra.

En el dibujo se ha representado el objeto del invento, representando:

La figura 1 una armadura compuesta de cuatro barras de acero trenzadas entre sí,

la figura 2 la misma armadura en vista lateral,

la figura 3 el nudo de la armadura de la figura 2, situado en la línea de intersección A - A en el momento de la soldadura eléctrica por resistencia. Por ejemplo, una armadura trenzada con las barras 1, 2, 3, y 4 se sujeta fuertemente por sus extremos y se estira, pudiéndose llevar la tracción hasta el límite elástico del material. Mientras que la armadura permanece bajo los efectos de las fuerzas de tracción resultantes del estirado o bien después de la parcial o respectivamente total reducción de estas fuerzas de tracción, las cuatro barras en los nudos girados 90° uno respecto al otro, situados en las líneas de intersección A-A, respectivamente B-B, se sueldan incommoviblemente fijas en una sola fase de trabajo por medio de la sol-



dadura eléctrica por resistencia. Los polos eléctricos más y menos (b) están dispuestos en esto adecuadamente en la dirección longitudinal de la armadura, móviles y ballesteano, rodando sobre un carro, de modo que pueden rozar la longitud total de la armadura relativamente pronto y rápidamente; en el momento en que entran en contacto con los puntos del nudo de la armadura que se ensancha en este lugar, pasa la corriente, produciéndose con ello la soldadura con una rapidez de segundos. A fin de acelerar el trabajo de soldadura, según las figuras 3 y 4, dos dispositivos de soldadura, trabajando independientemente, girados entre sí en 90°, pueden rozar simultáneamente a lo largo de la armadura sometida a tensión previa. Los puntos de soldadura (a) han hecho que las cuatro barras de la armadura no pueden correrse entre sí, se ha suprimido la movilidad de las diferentes barras entre sí, el sistema de trenzado ha quedado rígido, de modo que toda la armadura posee ahora las mismas propiedades que si hubiera sido laminada de una pieza. Después de haberse sacado de la instalación de tracción, puede utilizarse como una armadura para hormigón sin una segunda tensión previa en el lugar de la obra.

La elevada superioridad de una barra trenzada de éstas con relación a las armaduras para hormigón conocidas hasta ahora, consiste igualmente que en el caso de la barra trenzada montada con elevada tensión previa, según la patente principal, en que se une íntimamente en todas sus secciones con el hormigón totalmente y con firmeza inmovible, resultando imposible en absoluto que esta armadura se deslice en el hormigón.

N O T A

El presente certificado de adición comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 151.407 caracterizadas porque las distintas barras, en los



nudos girados, alrededor del eje longitudinal de la armadura, 90º uno respecto a otro, se sueldan por puntos entre sí.

5 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la barra trenzada, antes de la soldadura de los puntos de los nudos, se estira, soldándose an estado estirado.

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque la soldadura de los puntos de los nudos de la barra trenzada se efectúa al alcanzar su límite elástico o después de la correspondiente reducción de la tensión.

10 4.- "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 151.407".- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

15 Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 5 de febrero de 1943.

16U260



Fig. 1

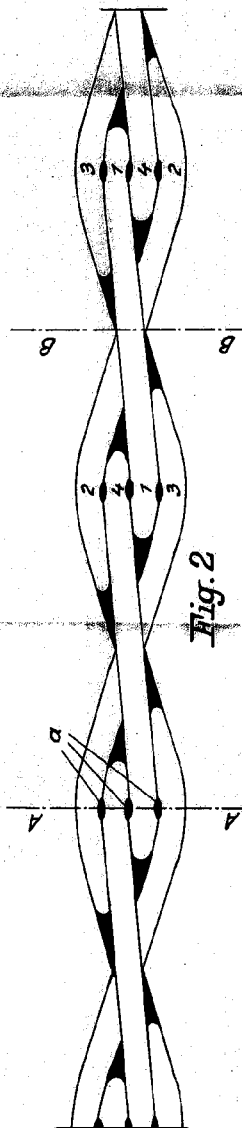


Fig. 2

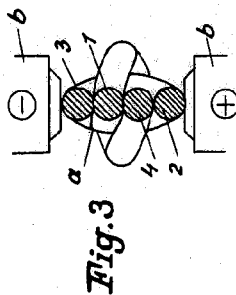


Fig. 3

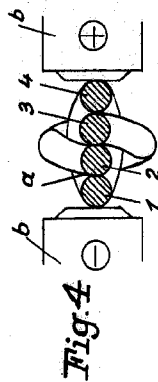


Fig. 4

ECOM A THORALE
Commissary