

63121



•63121

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad por veinte años en España por "Nuevo tipo de laminado redondo de acero para hormigón armado", a favor de Esteban Orbeago, S.A., de nacionalidad española, con domicilio en Zumarraga.

- - - - -

5 El cemento armado, compuesto de armadura de acero y de cemento, debe sus posibilidades en la construcción al hecho de que el cemento y el acero tienen el mismo coeficiente de expansión o de dilatación, lo que les permite trabajar juntos, íntimamente ligados. Pero para ello es imprescindible que entre ambos haya una perfecta adherencia, sin deslizamientos del uno respecto del otro. Y esta adherencia no es ilimitada y por unidad de área tiene un valor específico que depende de la calidad y modo de manipulación del cemento u de la naturaleza de la superficie del metal.

10 Tal problema se agravó con la invención y empleo de los aceros modernos de alta resistencia, ya que cuanto mayor sea ésta mayor habrá de ser también la adherencia, so pena de que aquel aumento de resistencia quede desaprovechado. Y aun se hizo más patente esa diferencia entre la resistencia del acero y su adherencia al cemento cuando empezaron a usarse a tal fin los aceros pretensados, ya que esa pretensión, por estiramiento, aun aumenta el índice de resistencia que los aceros modernos presentan por razón de su composición química o del proceso de su fabricación.

15
20 Para proveer a ello, buscando la creación de una adherencia mecánica complementaria se idearon muchos tipos de lamina-



dos, bien de secciones no circulares cuadradas, triangulares, etc.), bien dotadas de salientes de diversos tipos y formas. Pero en todo caso, apartandose de los laminados de sección circular. Salvo que, en el empleo de estos, se recurriera a disponer en
5 cada momento dos o más barras juntas de menor diámetro, a fin de aumentar la superficie de contacto con el cemento.

Tales formas especiales de los laminados, y sus variantes consistentes, por ejemplo, en la torsión de las de sección
10 nor circular, a fin de que sus aristas lleguen a componer una especie de helicoide, presenta los naturales inconvenientes derivados de las dificultades de su elaboración, carestia de precio, etc.

Por eso sigue siendo deseable el empleo de un tipo de laminado de sección sencillamente circular, pero cuya adherencia al cemento sea sensiblemente aumentada de alguna manera fá-
15 cil, eficaz y barata.

A conseguir tales resultados viene el nuevo tipo de laminado para el que se pide ahora el registro como Modelo de Utilidad. En el cual la alteración de su superficie lisa, alteración de realización sumamente sencilla y barata, pero extraordinariamente eficaz, consiste en disponer en dicha superficie una
20 serie de muescas o entalladuras transversales, sensiblemente normales al eje longitudinal de la barra o alambre.

Su realización es bien facil. Pues una vez que se han
25 realizado el ordinario laminado en caliente, el posterior trefilado -éste sólo en el caso de que se trate de alambre y no de barras de más grueso calibre- y el subsiguiente pretensado por estiramiento, se practican mecanica y automáticamente, por simple estampación, dichas muescas o entalladuras.

Aunque la sencillez del modelo y de su explicación hacen realmente innecesarias más explicaciones, completaremos la descripción con referencia al dibujo de la adjunta hoja de planos, con el que se ilustra un simple ejemplo de realización, no
30



limitativo, por lo que sus variantes de detalle, en cuanto no alteren su esencia, deben considerarse amparadas por la protección dimanante del registro que se solicita.

5 En las dos figuras de esa hoja de planos se representan sendas vistas de un trozo de laminado, en una con una serie de muescas de frente y en la otra con esas muescas de perfil. El nº 1 indica el trozo de acero y el nº 2, las muescas. En el caso de esos dibujos las muescas van enfrentadas, a pares, sobres los extremos de un mismo diámetro, y son relativamente cortas y anchas y normales al eje longitudinal de la barra. Pero, es claro que
10 pueden ser mucho más estrechas y alargadas, ser, no dos, sino cuatro o mas las que se practiquen a cada una de las diferentes alturas de la barra, y ser, además, ligeramente oblicuas al eje longitudinal de esta.

15

NOTA

Descrito suficientemente el objeto del presente modelo de utilidad se declara que lo que constituye su esencia y para lo que se pide el registro es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

20

1ª.- Nuevo tipo de laminado redondo de acero para hormigon armado caracterizado por que sobre la superficie cilindrica y a lo largo del mismo, a distancias longitudinales regularmente espaciadas, lleva estampadas, en varias partes de su perímetro, unas leves muescas o entalladuras transversales en sentido sensiblemente perpendicular al eje longitudinal de la barra.

25

2ª.- Nuevo tipo de laminado redondo de acero para hormigón armado.

Todo según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y se representa en la adjunta hoja de planos.

Madrid, 7 de diciembre de 1.957.

EL AGENTE



63121

FIG.1

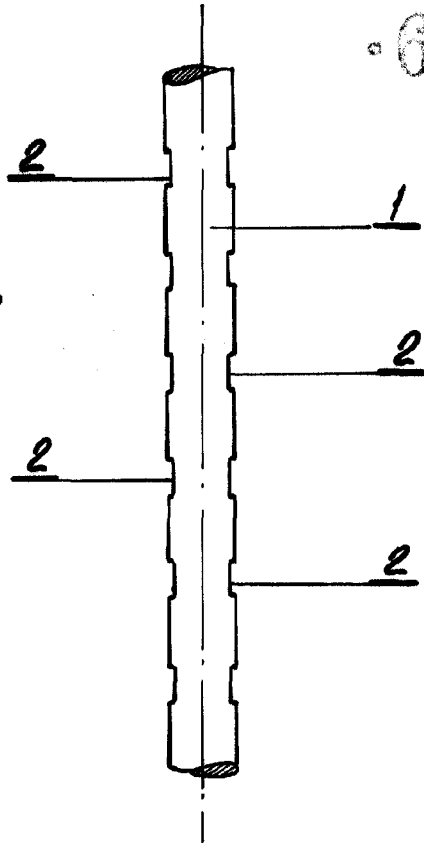
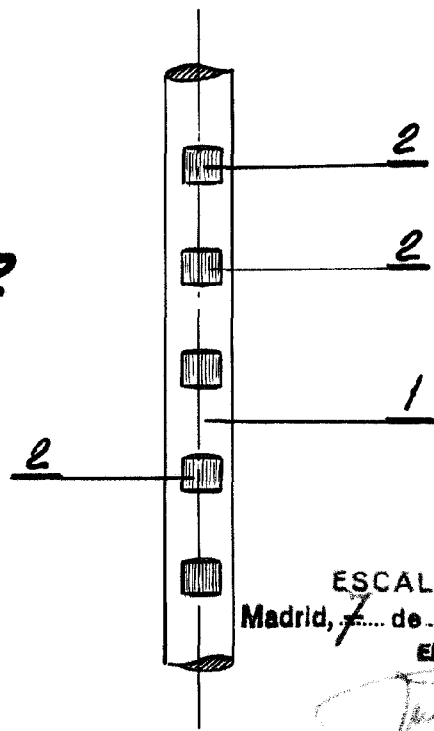


FIG.2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 7 de diciembre de 1957
EL AGENTE