

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de D^a Josette Denise THIRY, viuda de D. Albert Désiré Ghislain NOËL, en nombre propio y en representación de sus hijos menores de edad Jean Pierre Désiré Armand NOËL, Philippe Désiré Armand NOËL y Jean Pol Albert Désiré NOËL, de nacionalidades Belgas, domiciliados todos ellos en Avenue des Héros 48 1160 BRUXELLES (Pélgica).
Por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BLOQUES DE DISTRIBUCION PARA LA CONSTRUCCION DE JUNTAS ANTI-COMPRESION DIFERENCIAL".

MEMORIA DESCRIPTIVA ..

La invención se refiere a unos perfeccionamientos en los bloques de distribución para la construcción de juntas anti-compresión diferencial para trabajos de ingeniería civil, tales como pistas de aviación, zonas de circulación, de parking (estacionamiento) o almacén, canales, túneles, edificios y similares.

CONCEDIDA

27 SET. 1976

458082

MEMORIA DESCRIPTIVA

Estos bloques según la invención se construyen de tal forma que se obtienen, en comparación con los bloques de distribución conocidos, unas ventajas importantes.

5 Uno de los primeros objetos de la invención es el de aportar a los bloques un armazón que les permita mantenerse fácilmente en el molde, facilite el desmoldeo y reduzca el coste de fabricación.

10 Otro de los objetos de la invención es el de proporcionar bloques que permitan eliminar en la construcción los efectos de la incisión.

15 Otro de los objetos de la invención es el de construir los bloques permitiendo la transmisión en las placas de un momento de flexión superior comparado con las placas ejecutadas con los bloques conocidos.

 Otro de los objetos de la invención es la disminución del momento superior en la placa en las zonas contiguas de la junta.

20 Otro de los objetos de la invención se refiere a la reducción de la distancia entre las deformaciones extremas de la placa en el lugar de la junta, lo cual reduce el fenómeno de fatiga en la proximidad de la misma.

25 Otro de los objetos de la invención es que si hay levantamiento de la placa en el lugar de la junta, las tangentes a la línea elástica en el lugar de los bordes de la junta se confunden y permanecen paralelas las caras de la junta.

30 Otro objeto es que el armazón del bloque sirve de apoyo al armazón de la placa.

Otro objeto es que el empleo de los bloques según la invención engendra un esfuerzo de compresión con excentricidad hacia arriba, lo cual se opone al ensanchamiento bajo el gradiente térmico y reduce el
5 peligro de pandeo.

Los bloques de distribución según la invención que permiten obtener estas ventajas consisten en que están provistos de un cuerpo, que presenta en corte
10 longitudinal una forma trapecial y barras de enganche que sobresalen de dicho cuerpo y extendiéndose de una cara inclinada del mismo a su cara superior.

Al objeto de destacar aun más las características de la presente invención, vamos a describir a continuación una realización preferida a título de ejemplo sin carácter
15 limitativo y referida a los dibujos anexos, en los cuales:

La figura 1 representa una vista en perspectiva de un bloque de distribución según la invención.

La figura 2 representa una vista en perspectiva de las partes constituyentes de una junta anti-compresión
20 aplicando los bloques como están representados en la figura 1.

La figura 3 representa, a escala ampliada, un corte según la línea III-III de la figura 2.

En la figura 1, se ilustra una vista en
25 perspectiva de un bloque de distribución-1-según la invención. Este bloque presenta la forma de un trapecio y está provisto de un armazón constituido, en esta circunstancia, por tres barras perfiladas-2-. Cada una de estas barras forma, de una parte, el armazón
30 propiamente dicho del bloque y de otra parte, una brida

exterior formando una brida o elemento de enganche.

Estas barras de enganche se sitúan en una esquina superior del cuerpo en forma trapezoidal.

De una forma conocida, estos bloques de distribución se encuentran alineados debajo de la placa -3- con la interposición, entre los bloques -1-, de un material compresible -4-.

La cara inclinada del bloque, opuesta a la cara inclinada que presenta dichas bridas o barras de enganche, está provista igualmente de una capa -5- de una materia compresible.

La inclinación de las caras -6- y -7- de los bloques -1- es de tal modo que el ángulo α que forman con la cara superior -8- del bloque es obtuso. De este modo se elimina el efecto de incisión en el hormigón o placa -3-, lo cual es siempre de temer cuando los ángulos α son de 90° o agudos.

La configuración del armazón enlazada a la longitud del bloque permite la transmisión de un momento de flexión que tensa la fibra superior de las placas.

Esta propiedad hace disminuir de una parte el valor del momento superior de la placa en las zonas contiguas de la junta aproximadamente el 14% y reducir, de otra parte, la distancia entre los valores extremos de las deformaciones de la placa en el lugar de la junta. Esta reducción del orden del 17% atenúa el fenómeno de fatiga del hormigón en la proximidad de la junta.

La forma del armazón que sobresale de los bloques es de tal modo que sirve de apoyo -9- (recubrimiento) con el armazón -10- de la placa -3-. La manipulación de los bloques se facilita igualmente con la presencia de estos armazones en forma de empuñadura.

Finalmente la configuración del armazón que permite su fácil retención en el molde y que facilita el desmoldeo después del hormigonado reduce considerablemente el coste de fabricación de los bloques.

5 Según la invención está previsto en la placa, encima de la hilera de bloques -1-, una ranura -11- cuya profundidad será determinada en relación a la altura o espesor de los bloques -1-.

10 La limitación de la profundidad de dicha ranura tendrá preferentemente un valor P inferior al espesor E de los bloques -1-. Se deja también subsistir encima de los bloques -1-, una capa de hormigón de altura H cuyo centro de gravedad se halla situado en la línea B-B, por tanto encima del eje central A-A de la placa -3-.

15 El esfuerzo de compresión provocado después de una dilatación de la placa superior -3- al valor de la abertura de la fisura de contracción -12- en la parte desfondada de la junta se opone, de una parte, al ensanchamiento de la placa bajo el gradiente térmico y reduce,
20 de otra parte, el peligro de pandeo de la placa.

 En caso de levantamiento de la placa -3- hacia arriba en el lugar de la junta, las tangentes a la línea elástica, de una parte y de otra de la misma, se confunden siempre. Además, las caras de la junta permanecen siempre
25 paralelas entre sí, cualquiera que sea la abertura de la misma; la masa de anclaje dispuesta eventualmente en esta junta se somete pues a una tracción o compresión uniforme en todos los puntos de la masa de anclaje.

30 No es necesario repetir que la invención no se halla limitada en forma alguna por la realización

descrita anteriormente y representada en los dibujos anexos. Pueden aportarse toda clase de variantes sin que por ello se salga del cuadro de la invención.

A todos los efectos pertinentes se hace
5 constar con la presente solicitud de patente de invención que se invoca la prioridad del 21 de Junio de 1.974 correspondiente a la patente belga nº 816.656.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente
10 patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en los bloques de distribución, caracterizados porque se fabrican según un cuerpo, que en corte longitudinal presenta una forma trapezoidal y que comprende barras de enganche que sobresalen
15 de dicho cuerpo y se extienden de una cara inclinada del mismo a su cara superior.

2.- Perfeccionamientos en los bloques de de distribución, según la reivindicación 1, caracterizados porque la pequeña base del cuerpo se halla en la parte
20 superior.

3.- Perfeccionamientos en los bloques de distribución, según la reivindicación 1, caracterizados porque las caras inclinadas y la cara superior del cuerpo determinan entre sí ángulos obtusos.

4.- Perfeccionamientos en los bloques de
25 distribución, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las barras de enganche presentan una parte perpendicular al plano de la cara inclinada correspondiente, una parte perpendicular a la cara

superior del cuerpo y entre estas dos partes una parte de enlace parcialmente paralela a la cara superior de dicho cuerpo.

5 5.- Perfeccionamientos en los bloques de distribución, según la reivindicación 4, caracterizados porque cada barra de enganche forma un conjunto con el armazón propiamente dicho del bloque.

10 6.- Perfeccionamientos en los bloques de distribución, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la junta de anti-compresión diferencial de la placa dispuesta encima de los bloques comprende una ranura cuya profundidad es menor que la altura o espesor de los mismos.

15 7.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN PARA LA CONSTRUCCION DE JUNTAS ANTI-COMPRESION DIFERENCIAL".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 30 MAY. 1975

Josette Denise THIRY
Jean Pierre Désiré Armand NOËL
Philippe Désiré Armand NOËL
Jean Pol Albert Désiré NOËL

P.a.
MANUEL DEL RAFAEL
P. P. - *Manch*

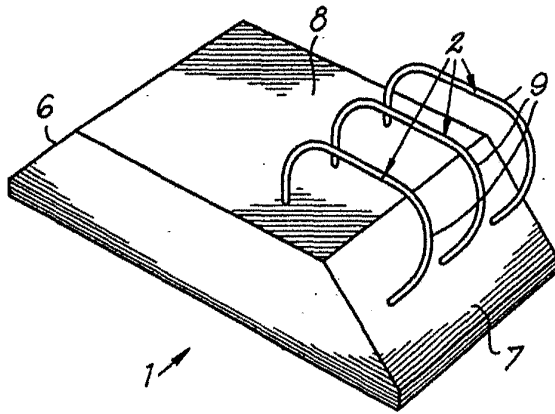


Fig. 1

Fig. 2

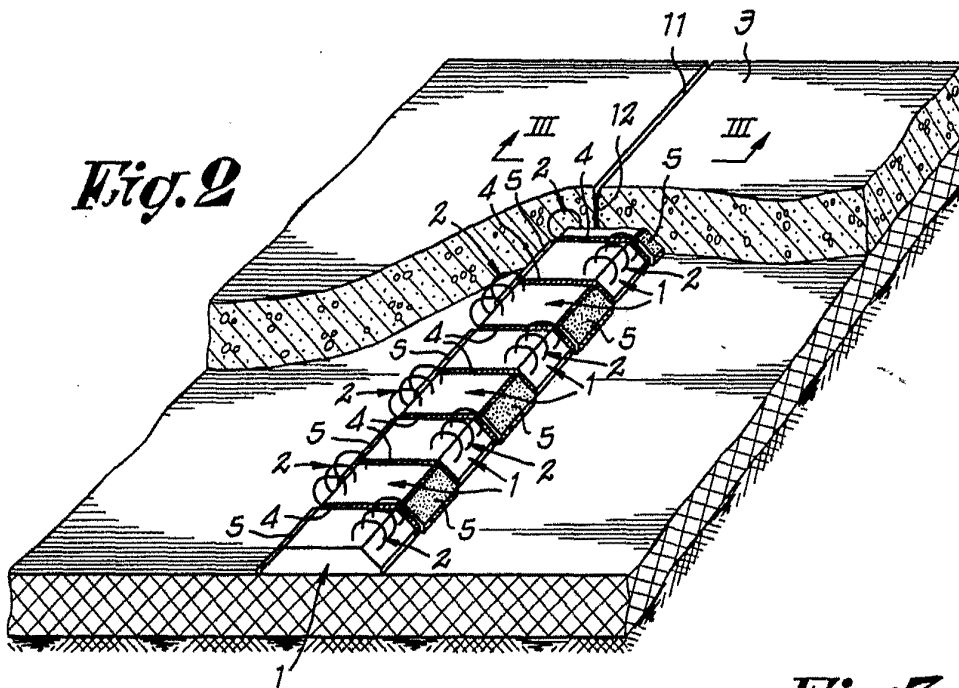
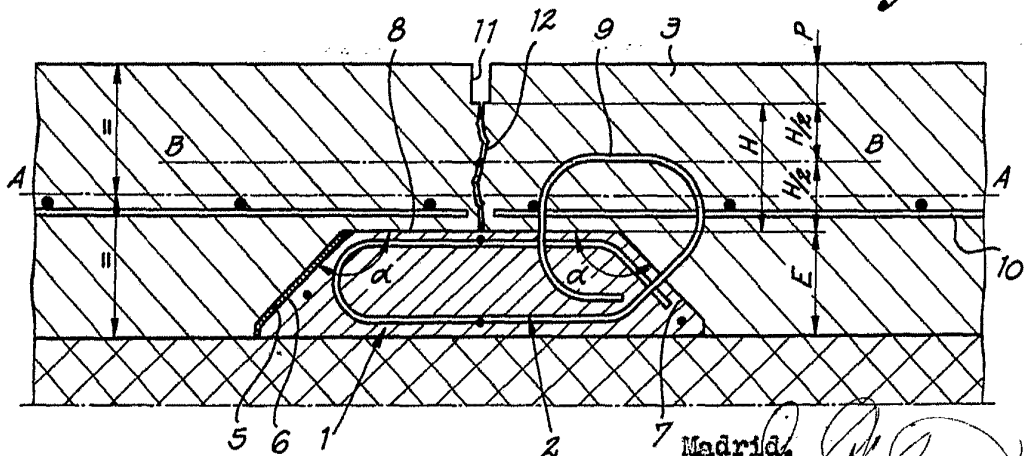


Fig. 3



Madrid,

[Handwritten signature]