

(18) ES (21) (22)	NUMERO 288297	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION 25-5-1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
83-08792	27-5-83	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	nt. CI: B21F 27/12 // G08B13/12

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"DISPOSITIVO DE ENREJADO PARA SEÑALAR UNA FRACTURA"	

(71) SOLICITANTE (S)	
DIRICKX S.A.	(SG/PI-83/49)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
CONGRIER, 53800 RENAZE, Francia	

(72) INVENTOR (ES)	
Jean Pierre EMERIAU	

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
D. OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ	(P.- 86.633)

El presente invento se refiere a una rejilla o enrejado de hilos ondulados y tejidos para la señalización de una fractura, y a la aplicación de esta rejilla a la realización de una alarma. Está destinada, especialmente, a la realización de cierres de seguridad o a la vigilancia de losas de hormigón.

Las rejillas de hilos ondulados están constituidas de hilos que se extienden en longitud (hilos de urdimbre) y de hilos que se extienden de través (hilos de trama) entrelazados entre sí de manera que forman mallas cuadradas, rectangulares u otras. Las ondulaciones de los hilos impiden el deslizamiento de los ramales unos respecto a otros y proporcionan rigidez. Estas rejillas no proporcionan una protección suficiente contra las fracturas, porque pueden ser cortados fácilmente.

Se conoce por la memoria de patente FR-A 2.463.245 un cierre formado por hilos normales o hilos de señalización que permiten accionar una señal de aviso. Este cierre está formado por hilos rectilíneos y en cada cruce los hilos están unidos uno a otro.

El presente invento tiene por finalidad proporcionar una rejilla que presenta una malla de señalización formada por hilos de trama e hilos de urdimbre ondulados y entrecruzados, que no necesita enlaces en los cruces de los hilos y que proporciona una eficacia máxima contra las fracturas.

La rejilla según el invento está constituida por hilos de urdimbre de los que al menos uno es un hilo de señalización, y por hilos de trama, de los que al menos uno es un hilo de señalización que se extiende en continuo sobre toda la longitud de la rejilla, dibujando una línea ondulada, con

objeto de formar ramales de trama y de constituir, con dicho hilo de urdimbre de señalización, una malla de señalización, y está caracterizada por el hecho de que los hilos de urdimbre, incluyendo los que sirven para la señalización, y los hilos de trama, incluyendo el que sirve para la señalización, son hilos ondulados y entrecruzados por tejedura, de manera que constituyen una rejilla ondulada tejida.

Según una característica, la rejilla comprende al menos un hilo ordinario de trama curvado que forma, entre dos ramales de trama, un bucle idéntico a los bucles del hilo de trama continuo de señalización.

Según otra característica, el hilo de urdimbre de señalización y el hilo de trama de señalización están constituidos, cada uno, por una funda metálica exterior de forma cilíndrica, en la cual está alojada un alma central susceptible de conducir una señal, estando dispuesto un aislante entre dicha funda y dicha alma.

En las aplicaciones de rejilla, uno por lo menos de los hilos de urdimbre de señalización está unido con el hilo de trama de señalización, con objeto de formar un circuito de detección y de alarma.

El invento se describirá ahora con más detalle haciendo referencia a modos de realización dados a título de ejemplos y representados por los dibujos anejos.

La figura 1 representa un modo de realización de la rejilla según el invento.

La figura 2 es un corte según I-I de la figura 1.

Las figuras 3 a 5 representan otros modos de realización.

Las figuras representan una rejilla que está constituida

da por hilos ondulados de urdimbre 1, 2 (hilos que se extienden en longitud) y por hilos ondulados de trama 3, 4, 5 (hilos que se extienden en anchura) que están entrecruzados, por tejedura, de manera que forman mallas cuadradas o rectangulares. Las ondulaciones de los hilos son formadas en planos perpendiculares a los hilos de trama o de urdimbre que los cruzan. Cada hilo de trama pasa alternativamente por encima y por debajo de los hilos de trama que lo cruzan sucesivamente.

10 Algunos hilos de urdimbre, designados con la referencia 1, y algunos hilos de trama, designados con las referencias 4 y 5, son hilos utilizados habitualmente para la fabricación de rejilla. Los hilos de urdimbre 2 y el hilo de trama 3 son hilos de señalización susceptibles de conducir una señal (eléctrica u otra).

15 El hilo de trama 3 que sirve para la señalización se extiende de manera continua sobre toda la longitud de la rejilla, dibujando una línea en lazo de forma periódica y formando ramales de trama 31 de iguales longitudes y perpendiculares a los hilos de urdimbre (paralelos a los otros hilos de trama ordinarios 1) y bucles opuestos 32, 33 situados alternativamente en la proximidad de los bordes longitudinales de la rejilla. Estos bucles, idénticos, forman tramos paralelos a los hilos de urdimbre. Los hilos de urdimbre 2 y el hilo de trama 3 se entrecruzan, formando una malla de señalización.

20 Para que los hilos de urdimbre y de trama ordinarios 1, 4, 5 y los hilos de urdimbre y de trama para señalización 2 y 3 no puedan ser distinguidos, éstos presentan todas superficies exteriores realizadas con un mismo material. Los hi-

25

30

Los de urdimbre ordinarios 1 y los hilos de trama ordinarios 4, 5 están constituidos por un alma metálica protegida, si es necesario, por un revestimiento de protección, por ejemplo de plástico. Los hilos de urdimbre 2 para señalización y el hilo de trama 3 para señalización están constituidos, cada uno, por una funda metálica exterior 34, de forma cilíndrica, en la cual está alojada un alma central 35 susceptible de conducir una señal (eléctrica u otra), estando dispuesto un aislante 36 (en polvo) entre dicha funda y dicha alma. El metal que constituye las fundas de los hilos de señalización es idéntico al metal que constituye el alma de los hilos ordinarios. El metal puede ser especialmente acero galvanizado o acero inoxidable. Los diferentes hilos 1, 4, 5, 2, 3 presentan todos, si es necesario, un revestimiento exterior de protección realizado, por ejemplo, de plástico.

En los modos de realización de las figuras 3 a 5, algunos hilos de trama ordinarios, designados con la referencia 5, son hilos curvados formados por dos ramales de trama, paralelos a los otros ramales de trama, reunidos por un bucle. Los bucles de estos hilos de trama 5 son idénticos desde el punto de vista de la forma y de las dimensiones a los bucles 32 del hilo de trama 3, para señalización, deduciéndose cada hilo de trama curvado 5 del hilo de trama 3 por una simple traslación.

En el modo de realización de la figura 3, los bucles de los hilos de trama curvados 5 están situados, sin entrecruzamiento, entre los bucles 31 del hilo de trama 3 en forma de lazo que sirven para la señalización, estando separados los ramales del hilo de trama 3 y de los hilos de trama 5.

En el modo de realización de la figura 4, los bucles de

los hilos de trama 5 están todavía situados entre los bucles del hilo de trama 3, pero cada ramal del hilo de trama 3 está adyacente a un ramal de un hilo de trama 5.

5 En el modo de realización de la figura 5, los bucles de los hilos de trama 3 y 5 están entrelazados.

10 En las aplicaciones consideradas para esta rejilla, uno por lo menos de los hilos de urdimbre 2 que sirve para la señalización está unido por uno o varios enlaces 6 con el hilo de trama 3 en forma de lazo que sirve para la señalización, con objeto de formar un circuito de señalización constituido por hilos de urdimbre y por hilos de trama, estando designados los bornes con las referencias 8 y 9. Los hilos de urdimbre 2 para la señalización están unidos dos a dos por enlaces 7.

15 Los enlaces o empalmes sucesivos entre los hilos de urdimbre o entre el hilo de urdimbre y el hilo de trama, se hacen en un poste de cierre especializado, pero sin otra originalidad que servir de armario de conexión y de no ser accesible más que desde el interior del espacio a proteger.

20 Es preferible que la suma de los hilos de urdimbre y de trama 2 y 3 que sirven para la señalización sea igual a un número par, si se quiere que los bornes estén situados en un mismo extremo de la capa y que sea necesario un solo poste especializado para el empalme. Por el contrario, un número 25 impar situaría los bornes en cada uno de los extremos de la capa.

30 El circuito se utiliza para realizar una alarma por vía eléctrica u otra. En caso de corte de un hilo de señalización, se detecta entonces una señal para mandar una alarma. Una elección juiciosa del tamaño de malla impide cortar un agujero

co de hombre sin accionar una señal en el curso del corte de uno de los hilos de señalización.

En el caso en que la rejilla se utiliza para realizar un cierre, la parte inferior de esta rejilla (del lado de los extremos libres de los ramales de los hilos 5) es anclada en un larguero donde es hincada en el suelo para impedir el paso por debajo. Otra aplicación consiste en empotrar la rejilla en una losa de hormigón.

Se pueden empalmar varios rollos empalmando los hilos de urdimbre 2 y los hilos de trama 3.

Queda bien entendido que se puede, sin salir del marco del invento, imoginar variantes y perfeccionamientos de detalle, lo mismo que considerar el empleo de medios equivalentes.

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1^a.- Dispositivo de enrejado para señalar una fractura, constituido por hilos de urdimbre, de los que al menos uno es un hilo de señalización, y por hilos de trama, de los que al menos uno es un hilo de señalización, que se extienden en continuo sobre toda la longitud del enrejado dibujando una línea en forma de lazo, con objeto de formar ramales de trama y de constituir con dicho hilo de urdimbre de señalización, una malla de señalización, caracterizado por el hecho de que los hilos de urdimbre, incluyendo los que sirven para la señalización, y los hilos de trama, incluyendo el que sirve para la señalización, son hilos ondulados y entrecruzados por tejedura, de manera que se constituye un enrejado ondulado tejido.

2^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado por el hecho de que comprende al menos un hilo ordinario de trama curvado formado por dos ramales de trama reunidos por un bucle idéntico a los bucles del hilo de trama en forma de lazo que sirve para la señalización.

3^a.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el hilo de urdimbre y el hilo de trama que sirven para la señalización, están constituidos, cada uno, por una funda metálica exterior, de forma cilíndrica, en la cual es alojada un alma central susceptible de conducir una señal, estando dispuesto un aislante entre dicha funda y dicha alma.

4º.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que uno, por lo menos, de los hilos de urdimbre que sirve para la señalización, está empalmado al hilo de trama que sirve para la señalización, de manera tal que se forma un circuito de detección y de alarma.

5

5º.- "DISPOSITIVO DE ENREJADO PARA SEÑALAR UNA FRACTURA"

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10

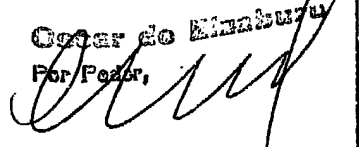
Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

08. FEB. 1985

P. A.

Óscar de Maturana
Por Pedro,



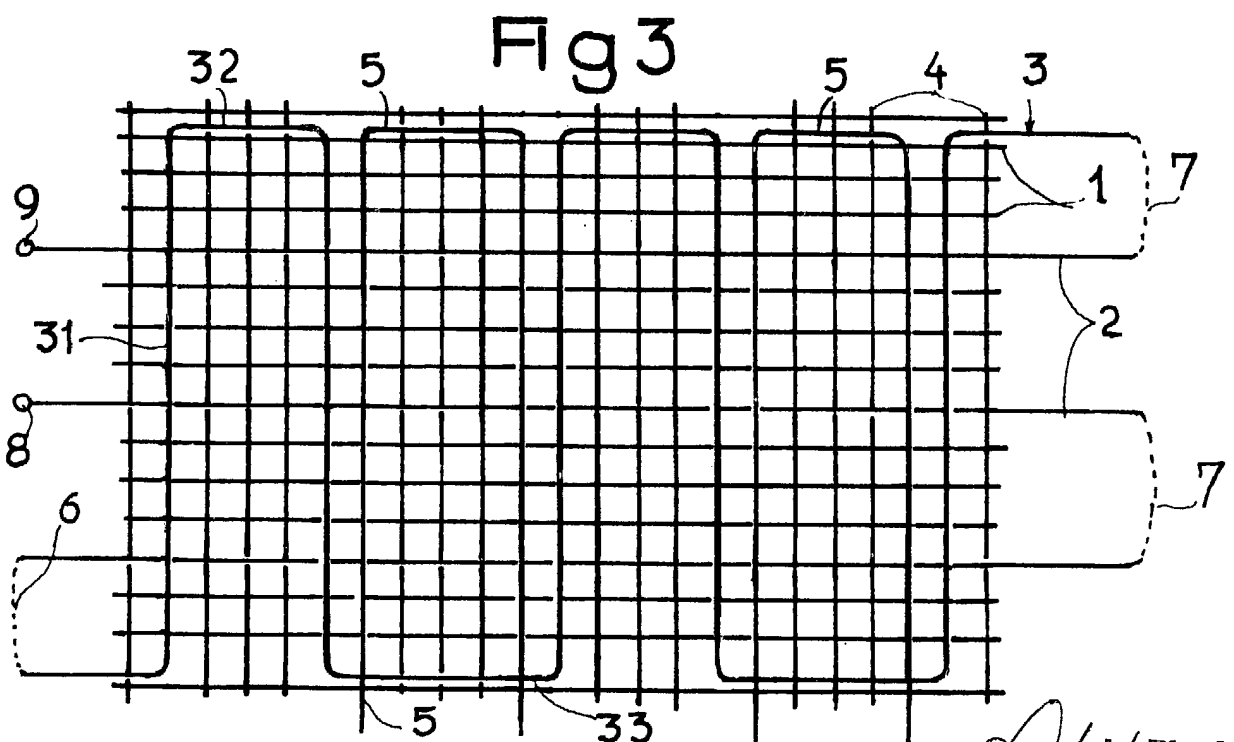
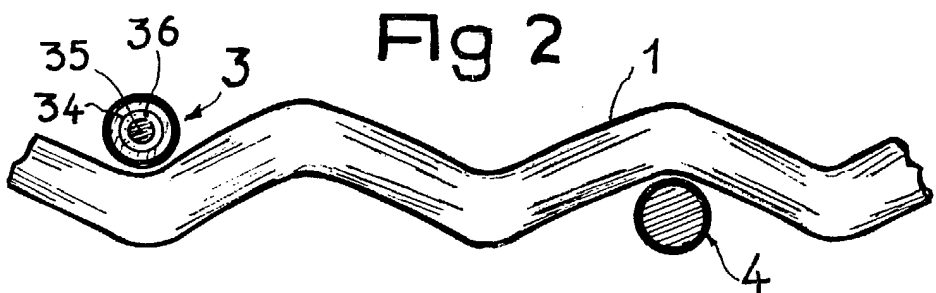
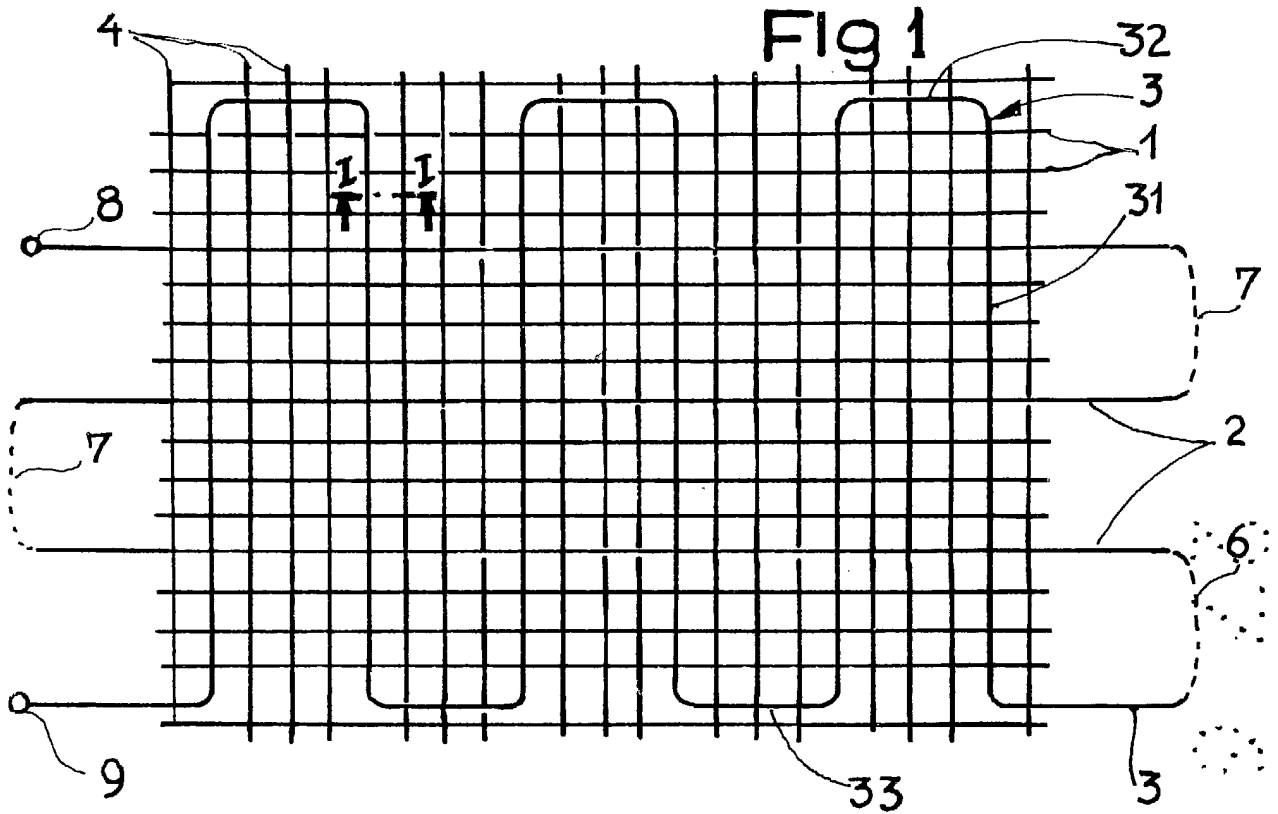
15

20

25

30

ESCALA VARIABLE



Cooper de Wabern
 For Feder

Fig 4

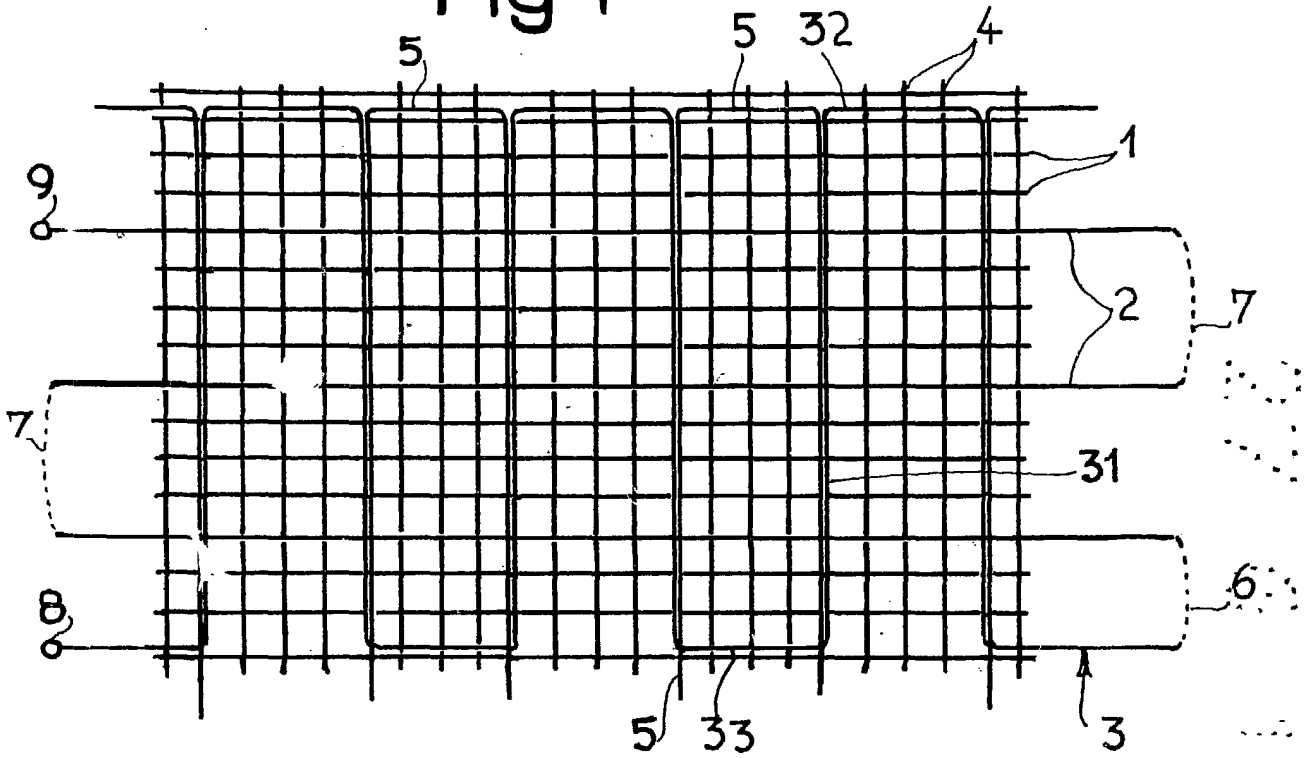
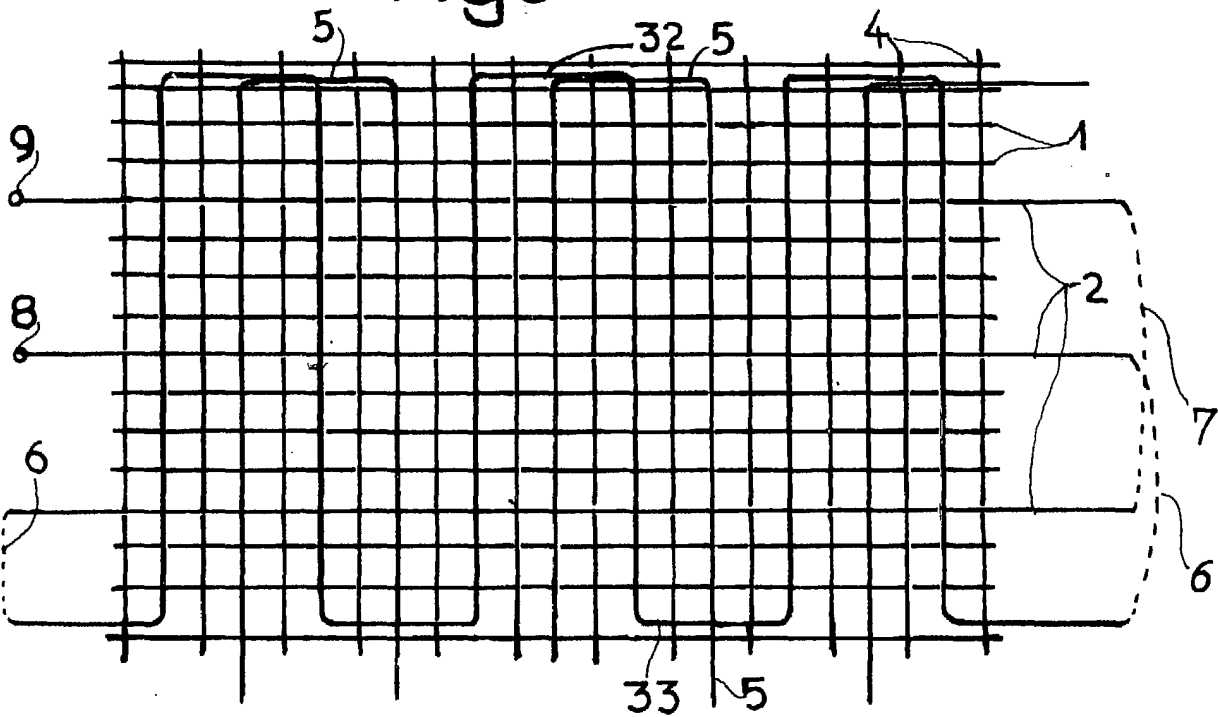


Fig 5



Escalador de Dirickx
Por Pedido
[Handwritten Signature]