



309300

12 FEB

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
RUHRKUNSTSTOFF GmbH, de nacionalidad alema  
na, domiciliada en MULHEIM/RUHR, Aktien-  
strasse, 62-64 ( Alemania ); por: "PERFEC  
CIONAMIENTOS EN LOS TAMICES CON REVESTI-  
MIENTO ELASTICO".

A-A-A-A-A-A-A-A

- Los tamices con revestimiento elástico de goma o plásti-  
co son ya conocidos. En ellos se aprovecha la gran resistencia al  
desgaste y la elasticidad de la goma. Existen unos llamados tami-  
ces de sujeción por zonas a base de alambres tamizadores de goma,  
5. en los que unos cordones de goma maciza situados unos al lado de  
otros, rígidamente tensados en zonas y resistentes al desgaste  
constituyen el revestimiento del tamiz. Se conservan aquí las ven-  
tajas técnicas de cribado de un revestimiento de alambre. Luego  
se conocen también los denominados revestimientos perforados de  
10. goma, consistentes en tiras de goma individuales, perforadas, colo-  
cadas unas al lado de otras. Estos revestimientos perforados de



goma se tienden asimismo por zonas.

El campo de aplicación de esta clase de revestimiento de tamiz compuestos exclusivamente de goma está limitado, por razones constructivas y técnicas de montaje y de fabricación, a redu-

5. cidas aberturas de separación o anchura de intersticio. Por razones de capacidad de carga, son admisibles únicamente pequeñas separaciones de paso. Además se necesita una construcción sustentadora especial para el revestimiento del tamiz. Los intersticios grandes son difíciles de dominar. Por lo mismo no se han escatimado
10. ensayos para recubrir de goma superficies de acero perforadas. Además se conocen asimismo revestimientos a base de planchas de goma dotados de perforaciones redondas o alargadas. Sin embargo, cuando se trata de materiales difíciles de tamizar, estas formas de realización no convencen, puesto que no alcanzan una superficie de
15. cribado suficientemente abierta, y además tienen una desfavorable resistencia de paso. Por consiguiente no se consiguen las ventajas técnicas de tamizado de un revestimiento de alambre. Los gastos de fabricación son grandes debido a los trabajos especiales de vulcanizado etc.

20. El presente invento se ha propuesto la tarea de desarrollar un revestimiento de tamiz protegido contra el desgaste por goma o plástico, el cual aprovecha plenamente las ventajas de un material elástico, puede construirse en los tamaños comerciales, se puede montar en cualquier máquina cribadora de una ejecución
25. tendida longitudinal o transversalmente o con sujeción por el lado del borde, pero con las ventajas técnicas de tamizado de un revestimiento de alambre en forma de tejido o de malla.



- El invento se refiere a un tamiz con revestimiento elástico de goma o plástico y consiste en que unos cordones perfilados y/o tubos flexibles perfilados corridos, dispuestos unos al lado de otros, de goma o de un material elástico, están sostenidos con separación por trozos del mismo material de tubo flexible perfilado colocados en filas transversales entre aquellos, y apretados o unidos a estos trozos de tubo flexible mediante varillas o alambres de tracción - introducidos en las filas de estos trozos de tubo - los cuales atraviesan los cordones o tubos flexibles perfilados corridos. Según sea la forma deseada de las aberturas del tamiz, los mencionados cordones perfilados o tubos flexibles perfilados tienen distintas formas. En una forma de realización preferente están contruidos con perfil redondo o trapezoidal y de este modo forman aberturas tamizadoras que corresponden a las de tamices con alambres redondos, o a las aberturas frecuentemente exigidas que se van ensanchando hacia la parte posterior del revestimiento del tamiz. Las varillas o alambres de tracción que confieren al revestimiento una cohesión estable, consisten convenientemente en acero redondo para resortes o alambres de acero para resortes.
5. Como forma de realización preferente, el invento recomienda prever a ambos lados del revestimiento del tamiz, por los extremos de las varillas o alambres de tracción, unos hierros de remate con o sin borde de sujeción para tender el revestimiento. Si hubiese que fabricar revestimientos de tamiz ondulados, el invento sugiere en una sencilla forma de realización, unir a los hierros de remate las varillas o alambres de tracción en planos diferentes. Estos hierros de remate consisten convenientemente en hierros perfilados y se encuentran directamente junto al primero y último cordón.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



( o tubo ) perfilado corrido. La contracción del revestimiento del tamiz puede hacerse de diversas maneras.

- Las ventajas conseguidas por el invento consisten principalmente en que el revestimiento de tamiz sugerido por el invento reúne todas las ventajas técnicas de cribado del revestimiento de alambre en cuanto a capacidad y calidad de cribado y en que sin embargo es superior , con relación al desgaste del tamiz, a la tela metálica y al enrejado soldado, lo cual hay que atribuir por una parte a la mayor resistencia al roce del material empleado y, por otra, a la superficie lisa, libre de toda resistencia, del revestimiento de tamiz sugerido por el invento, el cual evita las superficies de tamizado irregulares que existen cuando se utilizan telas metálicas o enrejados soldados por la formación de codos o cruces, y que dan lugar a un indeseable desgaste por roce y a paralizaciones del transporte. Independientemente de las ventajas que ofrecen en el uso, para la fabricación de este revestimiento de tamiz no son necesarias formas complicadas ni, por consiguiente, tampoco elevados gastos de vulcanización. El tamaño ulterior de las aberturas de tamizado cuadradas o rectangulares vienen dado por la correspondiente elección del diámetro y separación de las varillas o alambres de tracción. El diámetro de estas varillas o alambres se elige en función del tamaño de las aberturas de tamizado. En pequeñas aberturas de tamizado pueden emplearse alambres de acero para resortes como alambres de tracción, en cuyo caso el revestimiento se convierte en una estameña.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

Las características descritas del invento, y otras más, se explican seguidamente con más detalle a base del dibujo que representa solamente ejemplos de realización. Las Figuras 1 a 6 muestran en perspectiva varias formas de realización del tamiz

30.



sugerido por el invento.

- En los ejemplos de realización representados en las Figuras, el revestimiento de tamiz consta según el invento de cordones perfilados 1, de goma o plástico, corridos, situados
5. unos al lado de otros sobre varillas de tracción 3 rectas dispuestas transversalmente, los cuales cordones se mantienen distanciados por trozos 2 de tubo flexible perfilado del mismo material ensartados entre ellos y por intermedio de estos trozos de tubo 2 son apretados con varillas de tracción 3, donde estas
10. varillas 3 atraviesan los cordones perfilados corridos 1. En los ejemplos de realización expuestos en las figuras 1, 3 a 6, los cordones perfilados están concebidos a modo de perfiles redondos, habiéndose representado todavía especialmente en la Figura 5 el caso con distintos espesores de perfil situados
15. transversalmente a la dirección de transporte, como es ventajoso para aumentar el tiempo de permanencia y el frenado del material a tamizar y por consiguiente para mejorar la capacidad de tamizado, así como, merced a los movimientos relativos generados para procesos de limpieza. Naturalmente son asimismo posibles
20. otras formas de perfil, sobre todo perfiles trapezoidales conforme a la Figura 2. En lugar de los cordones perfilados de sección maciza, pueden emplearse también tubos flexibles perfilados, siempre que su perfil tenga la suficiente rigidez. Por lo demás, el perfil del tubo flexible o el perfil trapezoidal puede estar formado por piezas perfiladas o anillos estampados
25. de placas. En los ejemplos de realización según las Figura 1 a 3, 5,6 las varillas de tracción 3 son de acero redondo para resortes, y están unidas a los hierros de remate 4, bien en
- X



- un plano común figura ( 1 - 5 ) o, para construir revestimientos de tamiz ondulados, en planos diferentes figura (1-6). Las citadas varillas tienen por sus extremos una rosca 3a, mediante la cual y con ayuda de una tuerca 5 pueden apretarse, tensando al mismo tiempo el revestimiento, contra el hierro de remate 4 previsto a ambos lados del revestimiento. En los mencionados ejemplos de realización, los hierros de remate consisten en un perfil angular y están directamente ceñidos al primero y último cordón perfilado corrido la, b. También son posibles, naturalmente, otros dispositivos tensores, principalmente cuando se emplean alambres de tracción, Así, como se ve en la Figura 4, las varillas de tracción 3 pueden ir enganchadas en un marco 5 de tamiz dividido en dos partes con el dispositivo de sujeción 5a, estando formado este dispositivo por tornillos tensores.
- 5.
- 10.
15. El revestimiento de tamiz descrito, sugerido por el invento, puede fabricarse de modo sencillo. Para ello, antes de armar los cordones perfilados, se les taladra de acuerdo con las separaciones de los alambres o hierros redondos, eligiéndose el diámetro interior aproximadamente 1 a 3 mm más pequeño que el diámetro de la varilla o del alambre. Los tubos flexibles perfilados se cortan en trozos con una longitud correspondiente a la abertura del tamiz. Para armar este último se pasa primero un cordón perfilado previamente preparado, por las varillas de hierro redondo, como piezas intermedias siguen luego los trozos perfilados de tubo, y a continuación otro cordón perfilado macizo, y así sucesivamente. El revestimiento de tamiz construido de esta manera está cerrado por los extremos de las varillas de tracción con hierros de perfil angular, que con ayuda de tuer-
- 20.
- 25.



cas 5 están fijamente apretados contra la armazón del tamiz.

De este modo pueden construirse facilmente las formas de realización representadas en las figuras, principalmente revestimientos de tamiz con aberturas de separación paralelas, cuadradas o rectangulares ( Figura 1,3) tanto con perfil redondo como

5. trapezoidal ( Figura 2), y asimismo con aberturas de separación diagonales cuadradas ( Figura 4), así como con diferentes espesores de perfil ( Figura 5). La construcción de revestimiento de tamiz ondulado ( Figura 6) tampoco ofrece ninguna dificultad.

10.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1.- Perfeccionamientos en los tamices con revestimiento elástico, caracterizados porque unos cordones perfilados corridos, colocados unos al lado de otros y/o unos tubos flexibles

15. perfilados de goma o de un material elástico están sostenidos con separación en trozos de tubo flexibles perfilado del mismo material, colocados en filas transversales entre aquellos y apretados a través de dichos trozos de tubo mediante varillas de tracción o alambres de tracción introducidos en las filas de
20. trozos de tubo que atraviesan los cordones perfilados corridos a los tubos flexibles.

2.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque los cordones o tubos flexibles perfilados están concebidos a modo de perfiles redondos o trapezoidales.

25.

3.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque las varillas de trac-



ción o alambres de tracción consisten en acero redondo para resortes o alambres de acero para resortes.

4.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque a ambos lados del revestimiento de tamiz se han previsto, por los extremos de las varillas de tracción o alambres de tracción, unos hierros de remate con o sin borde de sujeción para tensar el revestimiento.

5.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque para la construcción de revestimientos de tamiz ondulados, las varillas de tracción o alambres de tracción están unidos en planos diferentes a los hierros de remate.

6.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque los hierros de remate consisten en hierros perfilados y se cifien directamente al primero y último cordón perfilado corrido ( la, b) o tubo flexible perfilado.

7.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque las varillas de tracción o alambres de tracción están enganchados en un marco de tamiz dividido en dos partes con dispositivo tensor.

8.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TAMICES CON REVESTIMIENTO ELASTICO".

3 0 9 3 0 9



12 FEB 1965

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara, y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 12 FEB. 1965

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS  
P.P.

3 093 09



Fig. 1

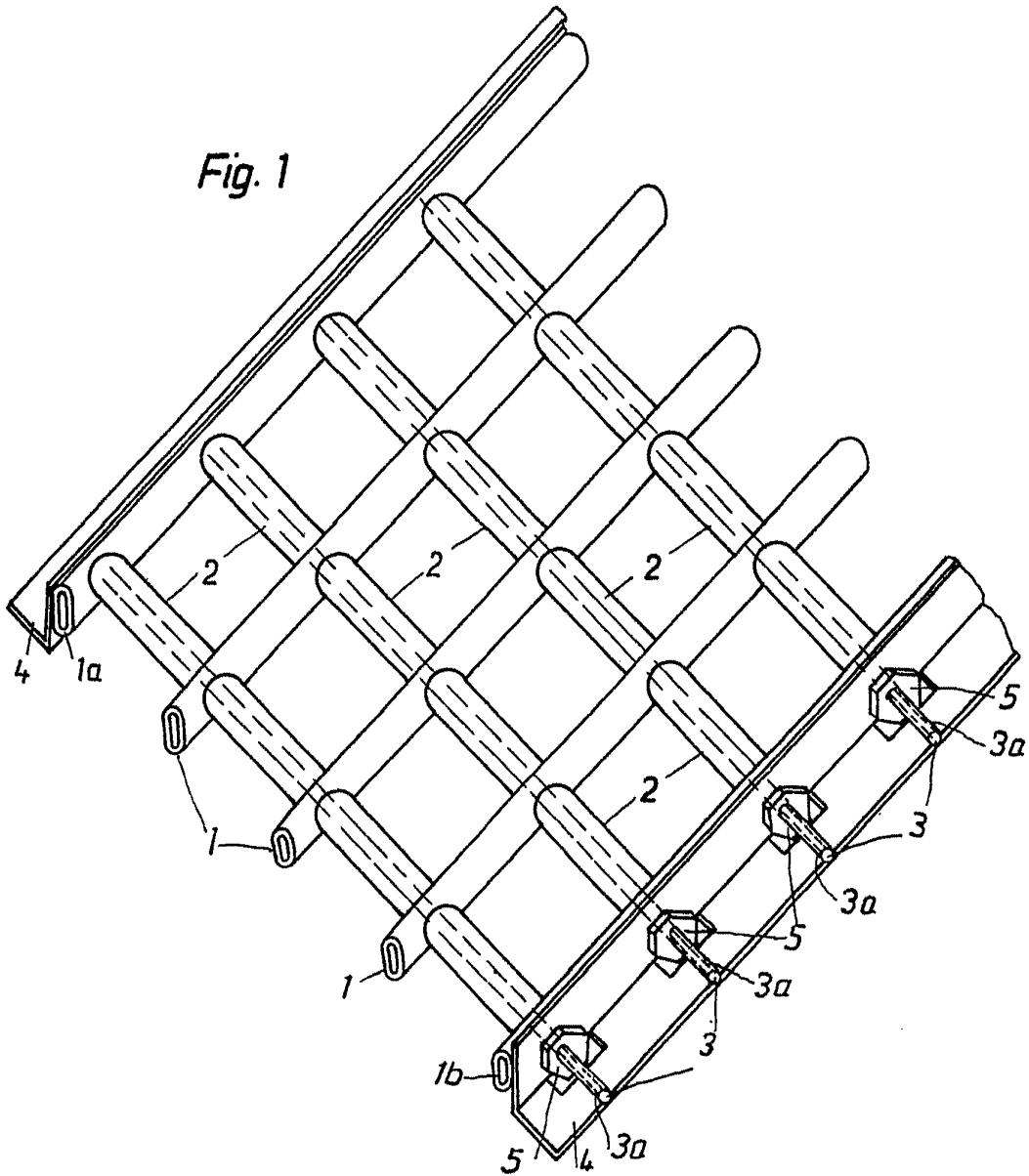


Fig. 1, 12 hojas de escala de 1:65

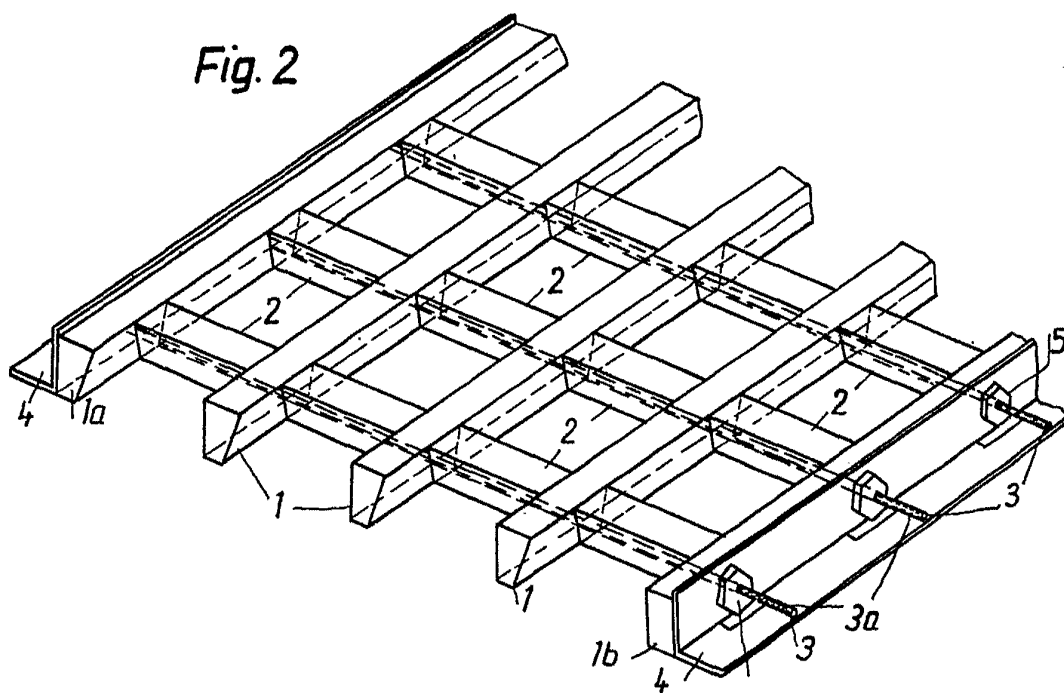
GRAB

3 093 09



9/12

Fig. 2



Madrid, 10 de Febrero de 1965

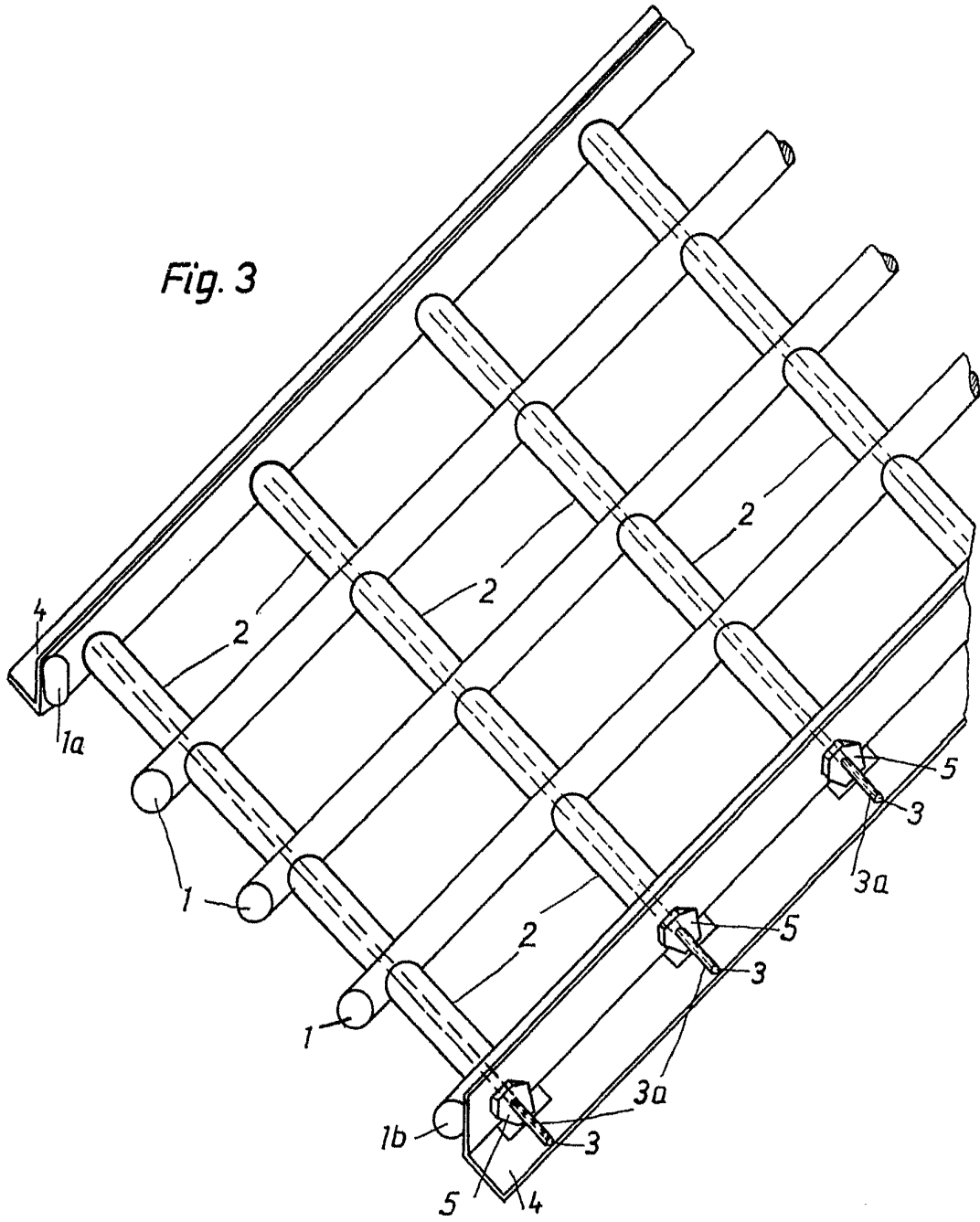
CARLOS EDUARDO VILLALBA  
P.

ESQUEMA VARIANTE



3 093 03

Fig. 3



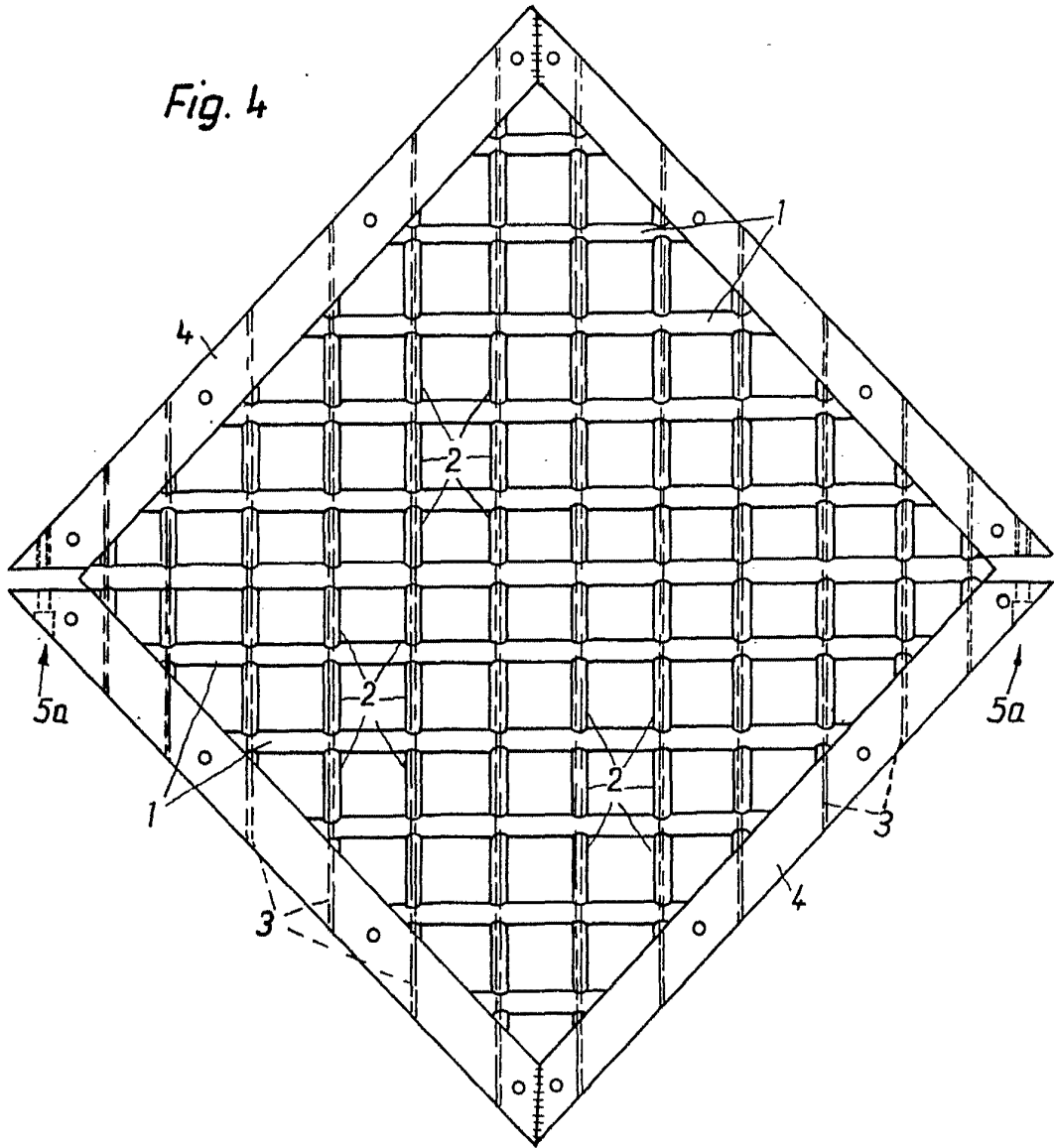
Madrid, 12 de Febrero de 1966

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES  
P.º



3.9303

Fig. 4



Madrid, 10 de Febrero de 1965.

G  
P

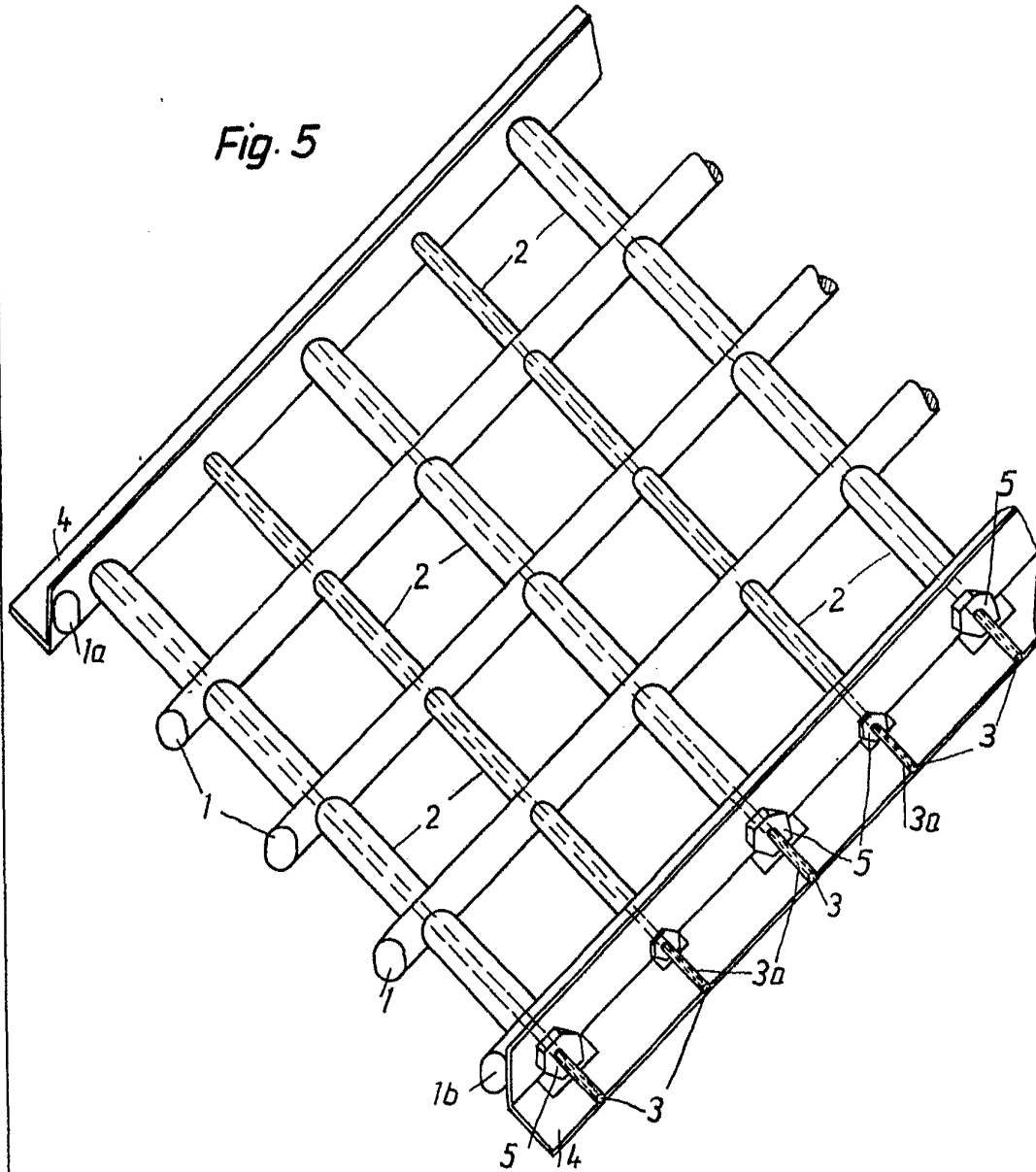
*[Handwritten signature]*



3 093 03

72

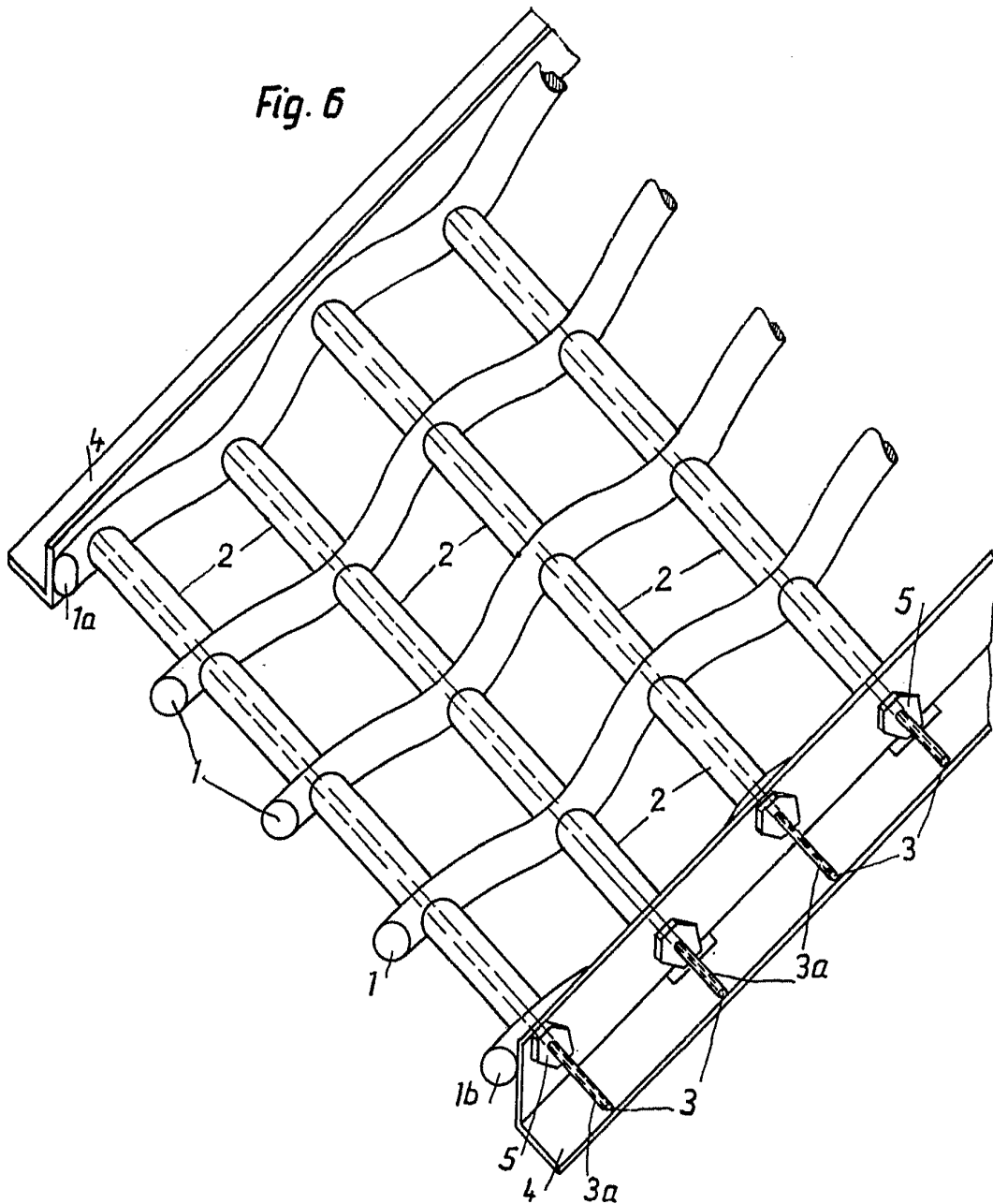
Fig. 5



Madrid, 12 de Febrero de 1965



3 093 09



Madrid, 12 de febrero de 1965