



10 JUL

279 096

279 096

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
KNIT-ALL-RESEARCH AG., de nacionalidad  
suiza, domiciliada en ZUG (Suiza); por:  
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE  
REDES TEJIDAS".

/=====

El invento se refiere a redes para el embalaje de frutas,  
a redes de pesca, sobre todo redes de arrastre configuradas tal vez  
en forma de embudo y a redes para cualquier uso que se desee.

5 Para el envase racional de frutas se emplean en la actua-  
lidad redes en forma de mangueras fabricadas a base de los más dife-  
rentes materiales y que después de envasar la mercancía o al mismo  
tiempo de envasarla se cortan para formar secciones a modo de sacos.  
Se conocen mangueras de red fabricadas en máquinas de trenzar por el  
procedimiento de bolillo. Esto requiere siempre una máquina para ca-  
10 da manguera. Lo mismo ocurre con respecto a la manguera de punto de  
malla, de la cual igualmente en una máquina circular para tejidos de



punto no se puede fabricar más que un solo ejemplar a un mismo tiempo.

15 Otras mangueras se fabrican por el procedimiento de extrusión, por el cual se funden varios hilos de plástico inmediatamente después de haber salido de las toberas, formándose de este modo una red en forma de manguera.

20 También ha habido mangueras fabricadas en máquinas para tejer en cadeneta o máquinas Raschel, que sin embargo, por un lado tienen el inconveniente de su mayor tupidez y además no estaban a prueba de carreras, lo que tiene por consecuencia que por un pequeño deterioro o al fallar una sola malla se desintegra directamente toda la manguera sin conservar cohesión alguna.

25 Además se han dado a conocer también mangueras tejidas a modo de redes pero que en sus zonas marginales están cosidas, para configurar la manguera, con lo cual se forma un borde relativamente grueso, que en el uso práctico del objeto resulta ser un estorbo y para lo cual se necesita además mayor cantidad de hilo. Por fin hay que mencionar también las mangueras tejidas a modo de tricot o género de punto, pero que no tienen elasticidad tal como la tiene una red de punto de malla, no siendo por lo tanto adecuadas para un empleo práctico como envases de frutas. Mirado a través del ancho de una máquina para tejer en cadeneta, en un proceso de trabajo se pueden producir solo relativamente pocas unidades de mangueras de esta clase.

35 Además se formaban hasta ahora redes de arrastre en forma de embudo por el medio de unir con nudos hechos a mano tal vez cinco o seis diferentes secciones de mangueras de red con mallas de distintos tamaños. Al mismo tiempo se aminoraban siempre el número de mallas desde la pieza superior a la inferior de la red. Así por ejemplo en la sección de una red tiene 201 mallas a lo ancho y 60 mm de

279096



10 JUL 1968

40 de longitud de mallete, a lo largo de 50 mallas se suprime cada vez una malla del ancho, de modo que al final de este trozo de red existen ya tan solo 151 mallas con una longitud de mallete de 60 mm. La sección siguiente de la red tiene por ejemplo un número de 225 mallas y una longitud del mallete de cada cuadro de 40 mm.

45 Esta sección se aminora a través de 50 mallas de hileras de cuadros hasta tener 150 cuadros a lo ancho. A esto sigue una sección con 223 cuadros a lo ancho y una longitud de mallete de 30 mm. aminorándose los cuadros a través de 100 cuadros hasta el número de 133 al

50 final de la sección. De este modo se forman secciones escalonadas, lo que da lugar a que los puntos de transición estén sometidos a esfuerzos adicionales o aumentados durante el trabajo. Ocurre además que la fabricación de semejantes redes requiere, como se sabe, un empleo excesivo de trabajo manual.

Con evitación de los inconvenientes de las redes conocidas, la nueva modalidad de manguera tejida consta de varillas de mallas unidas entre sí a modo de red, y más concretamente de una fila delantera y otra trasera de varillas de mallas, estando entrecruzadas una vez las varillas de una fila entre sí, y por otra parte en ambos lados de la manguera siempre una varilla delantera y otra trasera por medio de los hilos de las mallas.

60

Si se quieren fabricar redes pequeñas, que sirven para envasar frutas o artículos similares, se fabrica el género de la manguera en varias bandas colocadas una al lado de otra a través del ancho de la máquina en forma muy apretada, de modo que el ancho total de las bandas de la manguera una vez estiradas da un múltiplo del ancho de la máquina.

65

Al objeto de cerrar también en su extremo inferior redes de esta clase al tiempo de fabricarlas en la máquina, de modo que se



obtengan redes de la forma de sacos, se forman siempre en zonas  
situadas a intervalos de la longitud del saco (zonas de fondos)  
70 las varillas de mallas anteriores con los hilos de mallas pertene-  
cientes a las varillas posteriores y viceversa las varillas de ma-  
llas posteriores. Las zonas de los fondos se extienden al efecto  
por lo menos a traves de medio cuadro de la red.

Si en cambio se fabrican redes de pesca, sobre todo re-  
75 des de arrastre de forma de embudo, una sola red, cuando se encuen-  
tra todavía en la máquina y los malletes de los cuadros de la red  
o las varillas de las mallas se encuentran muy juntos entre si, pue-  
de ocupar el ancho total de la máquina.

De acuerdo con el invento, en la fabricacion de la red,  
80 los malletes de los cuadros formados por las varillas de mallas se  
acortan en una o varias mallas bien sea de una fila de cuadros a  
otra o aumentando por secciones, de modo que finalmente se obtiene  
la forma de embudo deseada.

En el dibujo están representados dos ejemplos de realiza-  
85 ción del invento mostrando

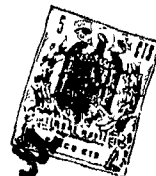
Figura 1 una vista de conjunto esquemática de una red de arrastre  
en forma de embudo destinada para la pesca y de acuerdo  
con el invento.

Figura 2 un sector de la red de pescar de acuerdo con la figura 1,  
90 como vista esquemática de un lado de la red.

Figura 3 otro sector de la red en imagen muy aumentada en forma de  
una representación de las mallas.

Figura 4 una red en forma de manguera, que sirve para envasar frutas  
y está fabricada en forma de saco.

95 Según se ve en la figura 1, la red de arrastre consta de  
una manguera 1 en forma de embudo, cuyo borde superior 2 transcurre



103

100

normalmente recto o en estado abierto como círculo, estando provisto en algunos puntos 3 de cables de arrastre y conducción 4 (la dirección del arrastre está marcada por la flecha 5), de modo que en el uso, tal como lo señala el dibujo, el borde superior 2 adopta la forma de arcos con las distintas puntas en los puntos 3.

105

Tal como se comprende por medio de la figura 2, el número de cuadros 6 de la red en la dirección de la circunferencia 7 de toda la red queda siempre igual y la forma de embudo se obtiene porque las varillas 8 de las mallas que forman los distintos cuadros de la red, se acortan de una fila de cuadros a la otra en una malla o en varias.

110

En la configuración de las mallas del sector de la red de arrastre en la figura 3 se conoce el borde 9 de la red así como una parte de las varillas de mallas delanteras 10 y una parte de las varillas de mallas traseras 10a. Las varillas de mallas delanteras 10 y las traseras 10a están cruzadas entre sí para la formación de los cuadros de la red de tal manera como se indica en la figura 3. El hilo 11 que forma una varilla de malla 10 cruza hacia la varilla colindante y forma aquí una malla 12, para volver a cruzar hasta la varilla primitiva, efectuándose esto una vez en el punto 13 hacia la derecha en el dibujo y otra vez en el punto 14 que se ve a la izquierda en el dibujo. Lo mismo vale para el hilo 15 de la varilla colindante, que una vez en el punto 16 cruza hacia la izquierda, formando en la varilla vecina la malla 17, vuelve a cruzar y en el punto 18 cruza hacia la derecha, para formar allí la malla 19 y volver hacia atrás a la varilla primitiva. Esto vale de igual modo para las varillas traseras 10a y lógicamente también para las varillas 10a y 10 situadas en el borde de la red, tal como se ve claramente en el dibujo.

115

120

125

Además se ve en el conjunto de mallas de la figura 3 que



las mallas de las varillas que forman los malletes de los cuadros de la red, están acortadas de una fila de cuadros a la otra en una malla, debido a lo cual se origina la forma de embudo de la red tal como la muestran las figuras 1 y 2, sin que se disminuya el número de los cuadros, viéndolo en la dirección de la circunferencia. Al mirar la varilla de malla 10, situada en el centro del conjunto de mallas de la figura 3, se conoce que en la fila de cuadros 20 el puente o mallete entre los distintos puntos de unión de la red está formado por las cinco mallas 21. En la fila de cuadros siguiente 22 el puente o mallete está formado solamente por cuatro mallas 21a y en la fila de cuadros subsiguiente 23 solamente por tres mallas 21b. Lógicamente el acortamiento de las varillas de mallas o de los malletes de cuadros se puede efectuar también en forma escalonada o por sectores, de modo que por ejemplo varias filas de cuadros colindantes tengan malletes de tamaño igual y que en un grupo siguiente también se repitan varios malletes de tamaño igual, los cuales sin embargo están todos acortados en relación con el grupo precedente.

El conjunto de mallas de la figura 4 representa una vista ampliada de una manguera de red, que contiene las varillas de mallas delanteras 10 y las traseras 10a, estando las varillas colindantes siempre acortadas en la misma forma descrita al explicar el conjunto de mallas de la figura 3. La manguera de red de la figura 4, que debe servir para el envase de frutas, se fabrica con una longitud prácticamente infinita, estando provista a determinados intervalos de cruces de las varillas de mallas delanteras y traseras que transcurren en sentido transversal por la manguera, de modo que la manguera en estos sitios está cerrada en la dirección transversal. La manguera se puede cortar debajo de estos sitios, obteniéndose de este modo tramos de manguera separados en forma de sacos de red con el fondo cerrado.



Como ya dicho, las varillas delanteras 10 y las varillas traseras 10a se unen siempre entre si en el cruce ya mencionado al objeto de formar la red. Para formar el fondo del saco se forman ahora las varillas de mallas delanteras 10 a base de los hilos de mallas 24 que pertenecen a las varillas traseras 10a y las varillas de mallas traseras 10a a base de los hilos 25 que pertenecen a las varillas de mallas delanteras 10. Esto, visto a través de una repetición 26, se efectúa, en los puntos 27 y 28, siendo así que en el punto 27 el hilo 24 perteneciente a la varilla trasera 10a cruza hacia la varilla delantera 10, haciendo lo mismo simultaneamente el hilo 25 de la varilla delantera 10 hacia la varilla trasera 10a. Con los hilos cambiados se forma ahora a través de todo el ligamento 26 la varilla delantera y la trasera, y al final del ligamento el hilo 24 vuelve a cambiar en el punto 28 hacia su varilla trasera 10a y el hilo 25 en el mismo sitio hacia su varilla delantera 10. Los dos cruces de las varillas delanteras y traseras en los puntos 27 y 28 forman el fondo del saco de red, de modo que se puede cortar la manguera debajo del punto 28.

NOTA

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1.- Perfeccionamientos en la fabricacion de redes tejidas caracterizados porque consta de una fila delantera y otra trasera de varillas de mallas y porque están cruzadas entre sí por una parte siempre las varillas de una fila y por otra parte en ambos lados de la manguera de red siempre una varilla delantera y otra trasera o marginal por medio de los hilos de las mallas.

279096



185

2.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque siempre en zonas previstas a intervalos que corresponden a la longitud de sacos (zonas de fondos de sacos) las varillas de mallas delanteras están formadas por los hilos pertenecientes a las varillas traseras y viceversa las varillas de mallas traseras.

190

3.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las zonas de fondo se extienden por lo menos a través de medio cuadro de red.

195

4.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los puentes o malletes de los cuadros de la red formados por las varillas de malla, están acortados en una o varias mallas bien sea de fila en fila de cuadros o por tramos.

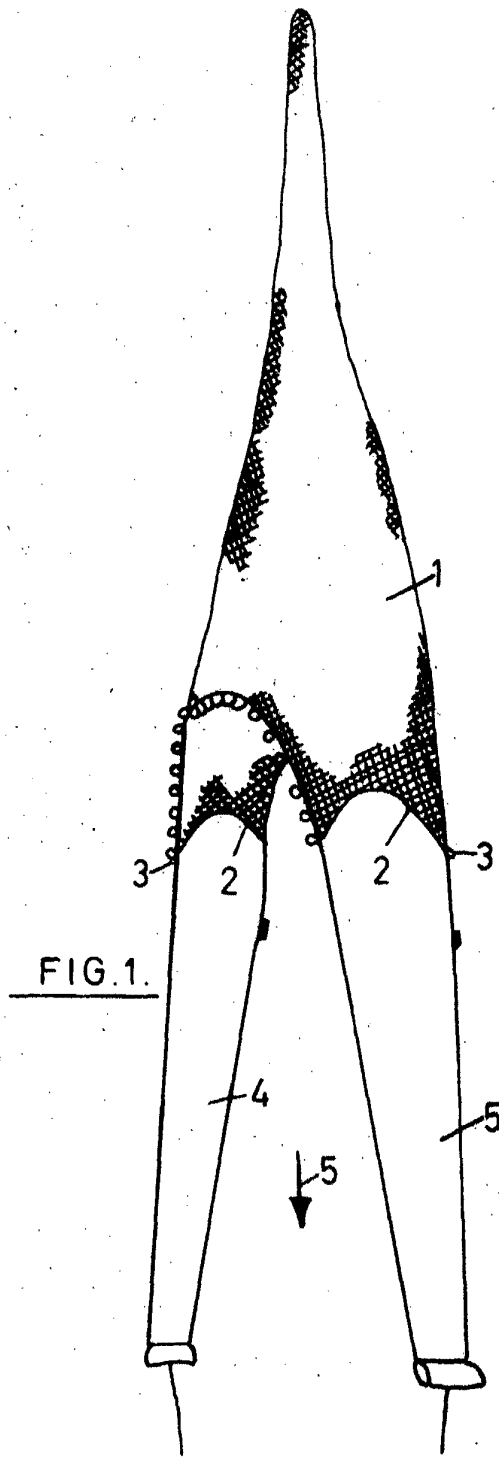
5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE REDES TEJIDAS"

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

Madrid, 10 de Julio 1962

*Carlos J. J. J.*

279096



ESCAPA VARIABLE

Madrid, 10 de Julio de 1.962

~~ELAB~~

279096

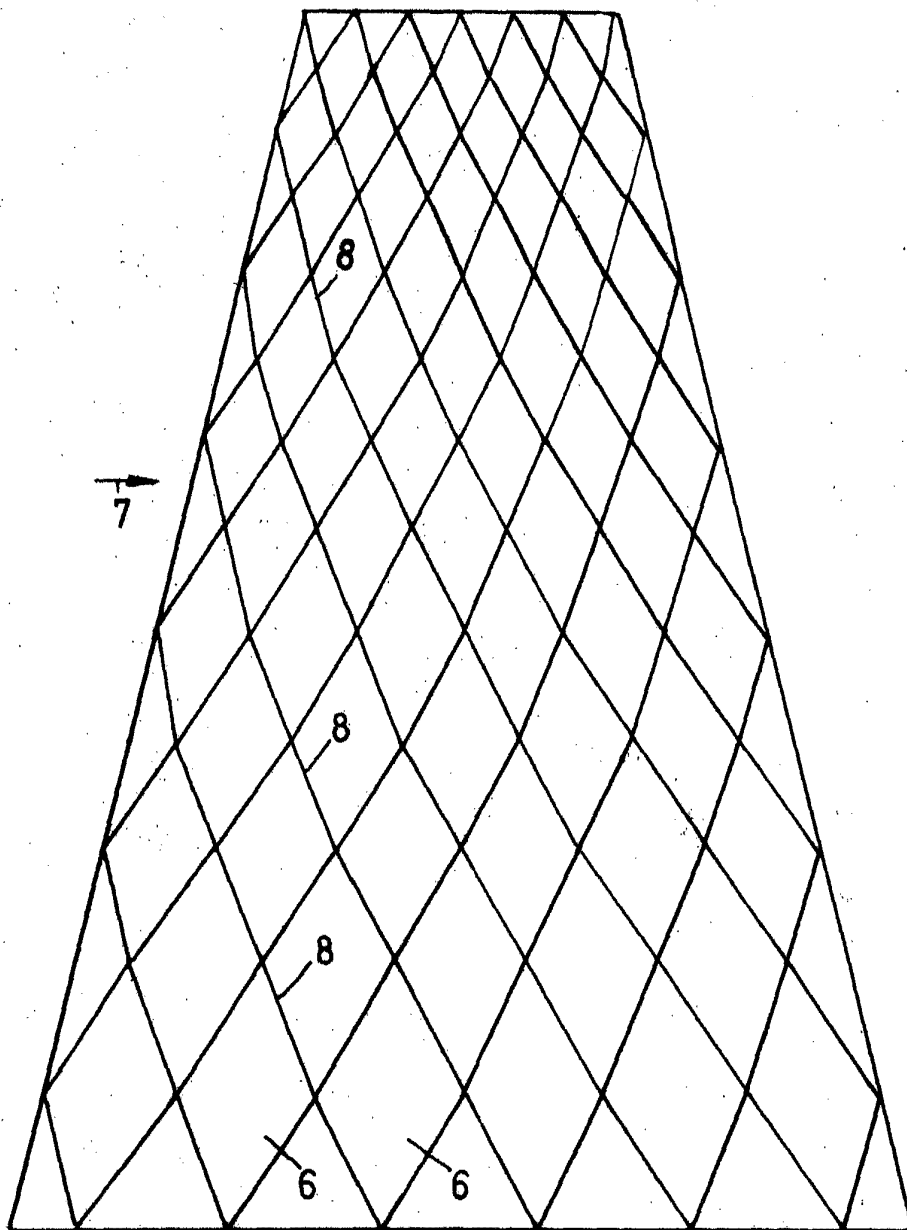
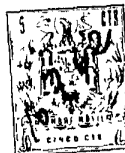
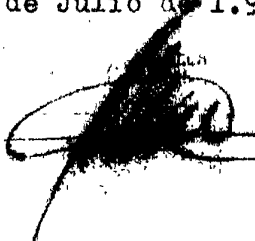


FIG. 2.

ESCALA VARIABLE

Madrid, 40 de Julio de 1.952

P. P.



279096

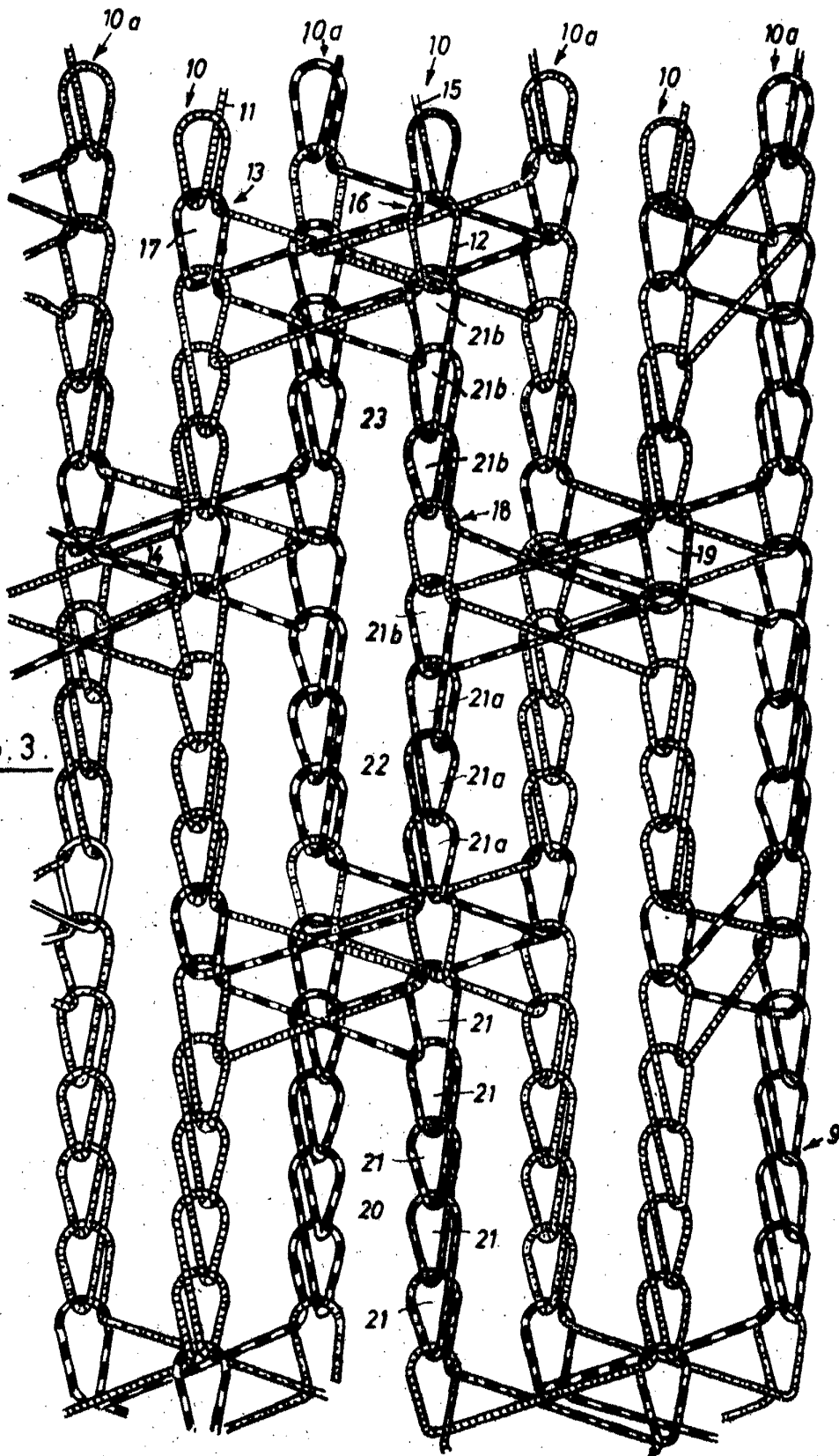
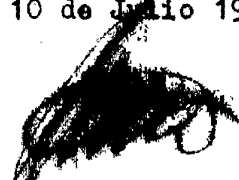


FIG. 3.

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de Julio 1962



279096

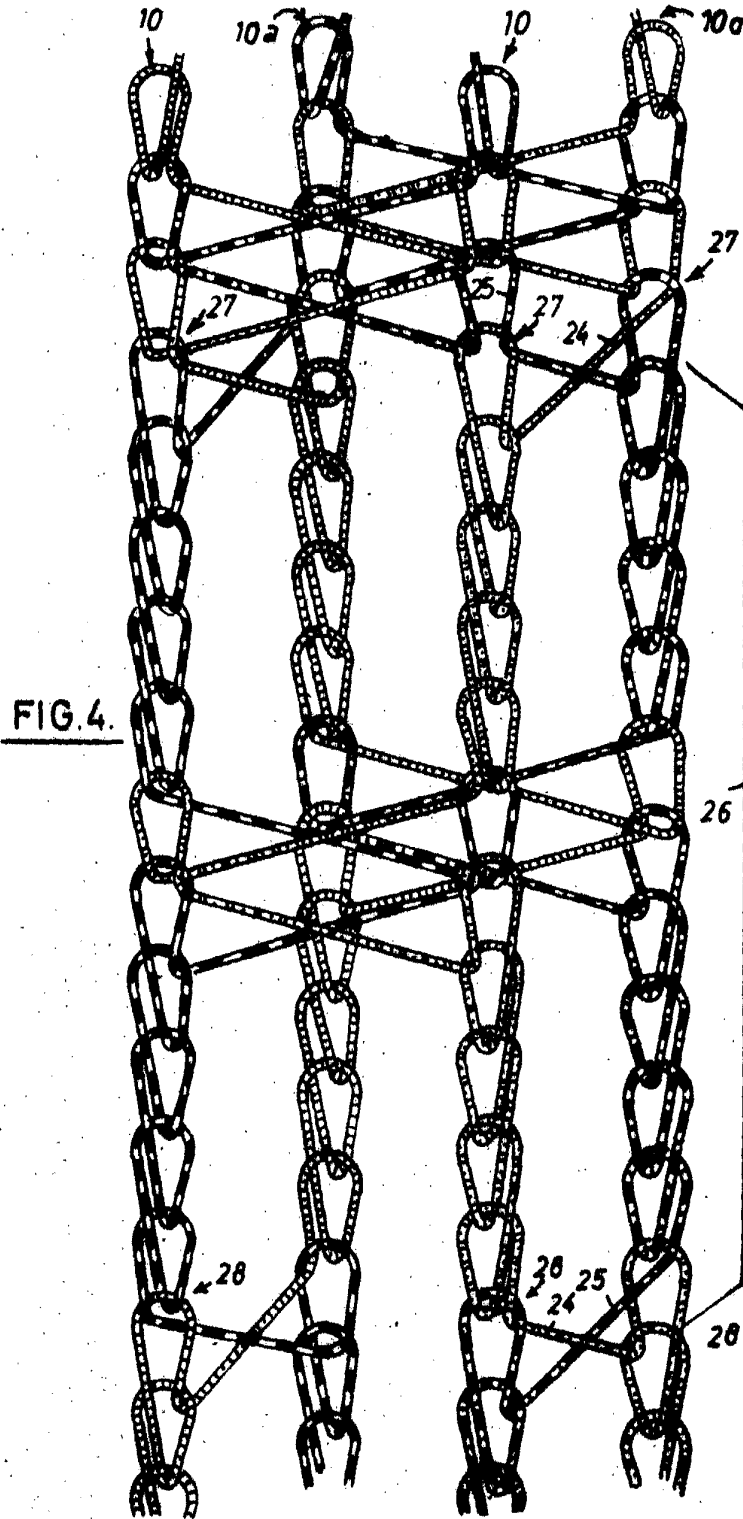


FIG. 4.

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de Julio de 1.962