



251948

*Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de **INVENCION** por veinte años,

*a favor de*

Mandals Reberbane, Christiansen & Co. A/S.

-soc. noruega-

*residente en*

Mandal -Noruega-

(sin más señas)

*por:*

-Mejoras en disposiciones de lanzadera en telares circulares de tejer para mangueras o análogos.-

Prioridad: Sol. pte. Noruega No. 129.182 del día 9 sept.1958.

Inventores: Christian Christiansen (Ambos noruegos)  
Einar Håøya



251948

5 El presente invento se refiere a disposiciones de lanzadera en telares circulares de tejer para la producción de mangueras u otros productos textiles cilíndricos, del tipo, en que por lo menos una lanzadera está soportada por un soporte de lanzadera, que está montado para ejecutar un movimiento de rotación alrededor del eje del telar de tejer y en que los hilos de urdimbre son guiados hasta la punta, en que se coloca dentro el hilo de trama, por un marco de peine estacionario.

10 En tales telares para tejer se ha sugerido anteriormente el proveer la lanzadera de rodillos adaptados para cooperar con rodillos montados en el soporte de lanzadera de tal manera que la lanzadera esté soportada con seguridad al mismo tiempo que la posición relativa de los hilos de urdimbre se asegura aún a la apertura y al cierre de la formación de la calada cuando la lanzadera está entrando en ella y dejando la misma.

15 El objeto del presente invento es proveer una disposición de lanzadera, en que todas las fuerzas, en particular también las fuerzas centrífugas y centrípetas, a las que está sometida la lanzadera que se mueve a alta velocidad a lo largo de una trayectoria circular alrededor del eje del telar de tejer, estén adecuadamente soportadas por las partes estacionarias del telar de tejer.

20 Según el invento, este objeto se consigue provee -



251948

yendo los rodillos, montados en el soporte de lanzadera, cerca de los dos extremos de la lanzadera, de una brida circunferencial que se extiende por encima y está adaptada para cooperar con una cara lateral del correspondiente rodillo, montado en la lanzadera. Así, mientras que el peso de la lanzadera durante el movimiento de rotación de la misma, está soportado por la cooperación entre las circunferencias de los rodillos montados en la lanzadera y el soporte de lanzadera, respectivamente, de una manera similar a la empleada en los telares de tejer conocidos, las fuerzas actuantes en una dirección radial relativamente al eje de rotación al que está sometido la lanzadera, están soportadas por cooperación entre las caras laterales de los rodillos de la lanzadera y las bridas del rodillo del soporte de la lanzadera, respectivamente.

Para el propósito de asegurar por ello también positivamente la posición relativa de los hilos de urdimbre, cuando la lanzadera está entrando en la formación de la calada del tejido y abandonando la misma, las bridas circunferenciales, a las que se hace referencia, sobre los rodillos del soporte de lanzadera en los extremos de la lanzadera, según otra característica del presente invento, están provistas de un anillo dentado a lo largo de la circunferencia, con una anchura de separación de dientes correspondiente al espaciamiento de los hilos de urdimbre que prevalece en el telar de tejer, en que deba actuar la lanzadera.



251948

Los rodillos cooperantes en los dos extremos de la lanzadera, entre los que están pasando los hilos de urdimbre, en los telares de tejer anteriormente conocidos, están montados de tal modo que son libremente rotativos alrededor de sus propios ejes, al efecto de que sean girados por las fuerzas friccionales de los hilos de urdimbre que pasen entre ellos, sin ofrecer resistencia sustancial al paso de los hilos de urdimbre. En lanzaderas de velocidad particularmente alta, sin embargo, aún ésta pequeña resistencia puede ser de un efecto frenador y de acuerdo con una ulterior característica del presente invento, por lo menos uno de los rodillos del soporte de lanzadera, montado en los extremos de la lanzadera, por ello está provisto de medios impulsores, adaptados para dar a tales rodillos un movimiento de rotación positivo alrededor de su propio eje. Por ello, cada hilo de urdimbre recibido en un intersticio de dientes sobre la circunferencia de la brida de rodillo, está soportado positivamente en la dirección longitudinal de la lanzadera, cuando la misma está entrando en la formación de la calada del tejido o saliendo de la misma, respectivamente. Tales medios impulsores pueden ser de cualquier construcción adecuada obvia para los versados en la técnica, preferentemente de un tipo que derive su movimiento de los medios impulsores del soporte de lanzadera.

El invento se comprenderá más plénamente haciendo referencia a la siguiente descripción en conexión con los



251948

dibujos adjuntos, que ilustran esquemáticamente una ejecución del aparato según el invento, en que solamente se muestran aquellas partes del telar que son esenciales para la comprensión del invento.

5 La figura 1ª es una vista esquemática en planta de la disposición de lanzadera aplicada a un telar de tejer teniendo un eje vertical.

La figura 2ª es un alzado lateral esquemático desplegado de la disposición mostrada en la figura 1ª.

10 La figura 3ª es una vista esquemática, seccional, a una escala mayor, tomada a lo largo de la línea III-III en la figura 1ª.

15 En el dibujo es 1 el armazón anular estacionario, que está dispuesto coaxialmente al eje central 2 del telar de tejer y que constituye el peine para el hilo de urdimbre en el telar de tejer. Un soporte de lanzadera, que no se muestra en el dibujo, pero que es de cualquier construcción convencional adecuada, está montado rotativamente alrededor del eje 2 y está adaptado a soportar a una o más lanzaderas 3, provistas de monturas 4 para el soporte de uno o más carretes de lanzadera, estando indicado tal carrete en la figura 1 meramente por una línea de puntos y rayas a lo largo de la línea central del carrete, como se muestra en la figura 3, la lanzadera es 20 está hecha con una sección transversal en forma de una U, acostada sobre una rama y en el plano de la figura 1 está formada

25



251948

de acuerdo con un sector o arco de círculo y se muestra en la figura 2 en punta hacia cada extremo. La lanzadera está soportada por el soporte de lanzadera en el movimiento rotacional de esta última en la dirección de las flechas A en las figuras 2 y 3 por medio de un tren de rodillos montado para rotación en el soporte de lanzadera y en la lanzadera, respectivamente, por una parte, y coopera, por otra parte por medio de un segundo tren de rodillos, con un anillo fijo asegurado al anillo del peine.

Montados en el soporte de lanzadera existen cuatro rodillos 5, 6, 7 y 8, de los que los rodillos 5 y 6 están dispuestos en los extremos delantero y trasero, respectivamente de la lanzadera 3, mientras que los rodillos 7 y 8 están montados en el intermedio de la longitud de la lanzadera. Hay montados en la lanzadera 3 seis rodillos, de los que los rodillos 9 y 10 cooperan con los rodillos 5 y 6, respectivamente, los rodillos 11 y 12 cooperan con los rodillos 7 y 8 respectivamente, mientras que los rodillos 13 y 14 cooperan con un anillo 15 fijo, integral con, o asegurado al anillo 1 del peine del telar. Como se muestra en la figura 2, los rodillos de los dos pares de rodillos 5, 11 y 6, 12 están montados de tal modo relativamente entre sí, que los extremos aguzados de la lanzadera están soportados firmemente. Los ejes de los rodillos 5 y 6 son coaxiales a una línea que pasa por el eje 2 del telar, figura 1, y la línea que interconecta los centros



# 251948

de los rodillos de los pares de rodillos 5, 11 y 6, 12 respectivamente, también pasa cerca del centro del rodillo 13, 14 respectivamente, por lo que la lanzadera se sujeta con seguridad entre los rodillos del soporte de lanzadera y el anillo fijo 15. Para el fin de asegurar la posición radial de la lanzadera, cada uno de los rodillos 5 y 6 está provisto de una brida circunferencial 16 y 17, respectivamente, (figura 3), cuyas caras laterales interiores están en engrane con las caras laterales de los rodillos 9 y 10, respectivamente, por lo que la fuerza centrífuga ejercida por la parte trasera de la lanzadera, debido al movimiento rotacional de la misma, se transfiere desde el rodillo 10, soportado sobre la lanzadera, a la brida 17 del rodillo 6, soportado por el soporte de lanzadera, mientras que la fuerza centrípeta en el extremo delantero de la lanzadera, se transfiere, similarmente, desde el rodillo 9 a través de la brida 16, al rodillo 5.

Los hilos de urdimbre del telar de tejer están indicados en 18. Por medio de caladas, no mostradas, una parte de los hilos de urdimbre están abiertos hacia arriba contra el anillo fijo 15 justamente enfrente de la punta 19 de la lanzadera, mientras que los restantes hilos de urdimbre resbalan por debajo de la punta de la lanzadera, encontrándose de nuevo en el extremo posterior 20 de la lanzadera las dos partes de los hilos de urdimbre. Con el fin de asegurar una distribución uniforme del hilo de urdimbre por debajo de la lanzadera,



251948

5 cuando la misma está entrando en la abertura de urdimbre, la  
brida 16 del rodillo 5 está provista de dientes 21, siendo  
el paso de tales dientes igual a la distancia entre los hilos  
de urdimbre individuales, con el fin de asegurar que cada hi -  
10 lo de urdimbre individual quede engranado por un diente, quan-  
do entre en el declive del extremo aguzado de la lanzadera.  
Similarmente, la brida 17 del rodillo 6, en el extremo trase -  
ro de la lanzadera 3, está provista de dientes 22, para ase -  
gurar una distribución uniforme de los hilos de urdimbre,  
10 cuando la formación de la calada de urdimbre se está cerran-  
do detrás de la lanzadera. Con el fin de mejorar el efecto dis-  
tribuidor de las bridas dentadas 16 y 17, los rodillos 5 y 6  
pueden girarse positivamente por medio de un tren de engrana -  
jes que derive su movimiento de los medios que transfieren  
15 un movimiento de rotación al soporte de lanzadera.

-----



251948

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivin -  
dicaciones:

5 1ª.- Mejoras en disposiciones de lanzadera en  
telares circulares de tejer del tipo que comprende un miem -  
bro rotativo adaptado para soportar por lo menos a una lanza -  
dera alargada, con forma aproximada de sector circular, un  
marco estacionario de peine soportado en un miembro en forma  
de anillo estacionario teniendo una superficie extendida en  
10 ángulo recto respecto al eje del soporte de lanzadera y rodi -  
llos montados para rotación en el soporte de lanzadera y en  
la lanzadera, respectivamente con el fin de guiar a ésta úl -  
tima durante el movimiento de rotación de la misma, cuando es  
soportada por el soporte de lanzadera, caracterizadas porque  
15 unos rodillos montados en el soporte de lanzadera, adyacentes  
a los dos extremos de la lanzadera, están provistos de una bri -  
da circunferencial que se extiende por encima y está engranada  
por una cara lateral de un rodillo correspondiente montado  
en la lanzadera.

20 2ª.- Mejoras en disposiciones de lanzadera se -  
gún la reivindicación 1, caracterizadas porque la brida circun -  
ferencial de lo menos uno de los rodillos montados en el so -  
porte de lanzadera adyacentes a un extremo de la lanzadera,  
está provisto de un anillo dentado a lo largo de la circunfe -  
25 rencia de la brida.



251948

3.- Mejoras en disposiciones de lanzadera se -  
gún las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque por lo  
menos un rodillo montado en el soporte de lanzadera, adyacen-  
te a un extremo de la lanzadera, está provisto de medios im -  
pulsores adaptados para transferir un movimiento de rotación  
positivo al rodillo.

4ª.- Mejoras en disposiciones de lanzadera en  
telares circulares de tejer para mangueras o análogos.

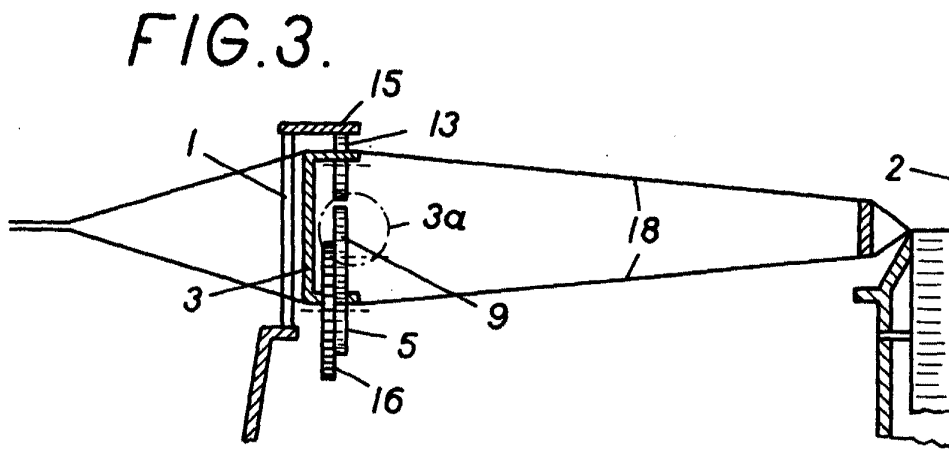
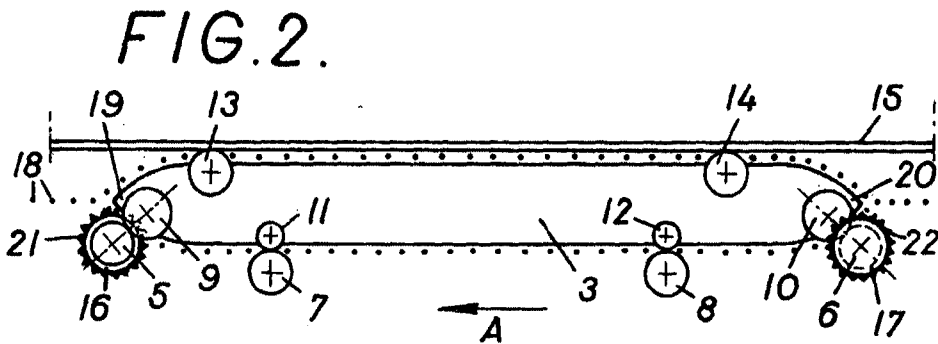
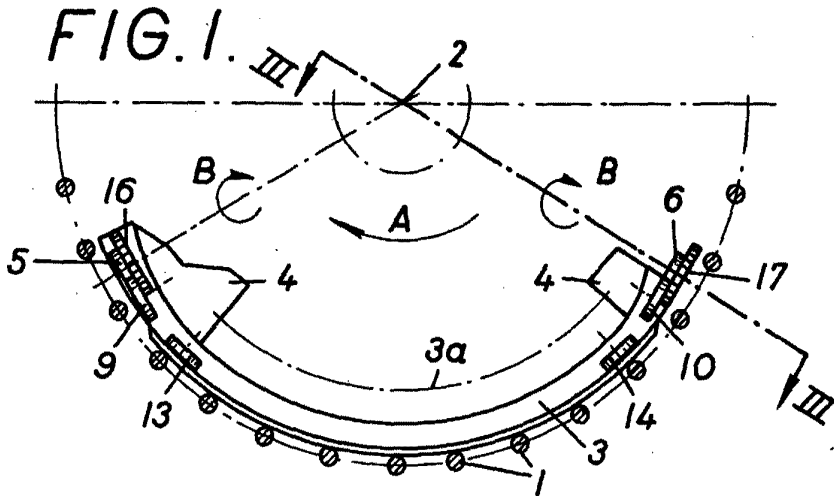
Según se describe y reivindica en esta memoria  
descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la  
misma se acompañan.

Y cuya memoria consta de 10 hojas, foliadas  
y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 8 SEP. 1959

1948



**ESCALA VARIABLE**