

S/Ref.: Case 2

N/Ref.: O.G. 30.026/AV

436885

PATENTE DE INVENCION

Int. Cl.: A01K

CONCEDIDA

193 JUL. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"UN CHIGRE PARA HALAR UNA RED DE PESCA A BORDO DE UN BARCO"

Solicitante: Sr. D. KOLBJØRN BJØRSNOL, de nacionalidad noruega, con domicilio en 6560 LANGØYNESET (Noruega).

Inventor: El solicitante.

- Esta invención se refiere a los chigres para halar a bordo las redes de pesca o dispositivos de pescar similares, en los que la red es arrastrada por cooperación friccional - con por lo menos dos rodillos, que están dispuestos espacia-
5. dos entre sí y son giratorios en direcciones mutuamente opuestas de rotación y sobresalen libremente hacia el exterior a partir de un miembro terminal pivotable, común para ajustar los rodillos en diversas posiciones oblicuas con relación a un plano vertical y en los que los rodillos están provistos
10. de una porción de reposo exterior que tiene medios para aumentar la fricción, tal como un revestimiento de goma, y con una porción de reposo anular, interior, de diámetro relativamente grande que tiene medios para aumentar la fricción, tal como un revestimiento de goma, y presentando un diámetro inferior
15. con vistas a regular, por el posicionamiento oblicuo de los rodillos, el apoyo del lado de soporte del flotador de la red entre las porciones de contacto exterior e interior.

- El chigre de acuerdo con la invención puede ser - construido, en lo que respecta a sus características básicas,
20. como se ha mostrado en la descripción de la patente noruega nº 111.053.

- En la práctica, se ha utilizado, de acuerdo con una primera construcción, superficies de rodillos de diferentes diámetros en una porción de reposo exterior e interior de -
25. forma anular por lo que ha sido posible lograr una cierta regulación de la alimentación del lado de soporte del flotador de la red con relación a la parte restante de la red con el fin de poder, de este modo, recoger la red del modo deseado para coser el gancho de la red, posicionando de forma obli-
30. cua los rodillos correspondientemente relativos a un plano -

- vertical. La mencionada construcción no ha sido, sin embargo, completamente satisfactoria en la práctica puesto que sólo ha existido la posibilidad de lograr el incremento de la velocidad de alimentación transfiriendo el lado de soporte del flotador de la red desde la porción interior de reposo a la porción de reposo exterior mientras que, por otro lado, no ha existido la posibilidad de conseguir una velocidad de alimentación reducida en el lado de soporte del flotador de la red cuando la misma está presente en la porción de reposo interior. Con el fin de resolver este problema, se ha comercializado otra construcción que tiene rodillos en los que la porción de reposo exterior puede ser arrastrada independientemente de la porción de reposo interior. Una construcción de chigre basada en tal solución ha resultado ser, sin embargo, complicada en su montaje y de funcionamiento relativamente incómodo.

- El fin de la presente invención es poder solucionar el problema antes mencionado de la primera construcción sin depender de una construcción de chigre complicada, así como lograr un funcionamiento tan fácil como en la primera construcción.

- De acuerdo con la presente invención, un chigre se caracteriza porque cada rodillo tiene una porción anular sin medios para aumentar la fricción para constituir una porción de deslizamiento de la red.

- Previendo tal porción de deslizamiento de la red entre las dos porciones de reposo se puede controlar fácilmente, por el pivotamiento relativamente lento de los rodillos en una u otra dirección, el lado de soporte del flotador de la red desde la porción de reposo exterior a la porción

de deslizamiento y desde la porción de reposo interior a la porción de deslizamiento con el fin de obtener el efecto de deslizamiento deseado sobre el lado soportador del flotador de la red. Mediante el pivotamiento correspondientemente ^{más rápido}

5. ^{o más brusco} de los rodillos en una u otra dirección, se puede — asegurar de forma correspondiente una rápida transferencia desde la porción de reposo exterior a la porción de reposo interior, y viceversa, sin actuar sobre la porción de deslizamiento de la red.
10. Se prefiere que la porción de deslizamiento de la red esté provista de un diámetro esencialmente menor que la porción de reposo interior y esté provista preferentemente de una depresión pronunciada formando tope. De este modo, puede garantizarse que inmediatamente después de la disposición del lado de soporte del flotador de la red en su posición en la porción de deslizamiento de la red, se asegure un sitio en la misma. Diseñando la porción de deslizamiento de la red con un diámetro esencialmente menor que la porción de reposo interior, se puede conseguir un escalonamiento importante de la velocidad de alimentación del lado de soporte del flotador de la red inmediatamente después de ser recibida la misma en la porción de deslizamiento de la red.
- 15.
- 20.

- Con el fin de asegurar una transferencia rápida y sin obstáculos desde la porción de deslizamiento de la red a cada una de las porciones de reposo adyacentes, cuando — ello resulta deseable, la porción de deslizamiento de la red se extiende oblicuamente hacia las dos porciones de reposo adyacentes que tienen diámetros mayores, extendiéndose la porción de reposo que tiene el mayor diámetro, preferentemente dentro de una superficie cónica en sí conocida que es
- 25.
 - 30.

tá enrasada con las partes de la porción de deslizamiento -
de la red.

5. Con el fin de que pueda comprenderse más claramen
te la invención, se va a describir ahora una forma de resli
zación preferida de la misma, a título de ejemplo, con refe
rencia a los dibujos que se acompaña en los que:

10. La figura 1 es una vista en perspectiva de un chi
gre ilustrado en dos posiciones de trabajo diferentes, mostra
das respectivamente por líneas de trazos continuos y líneas
de trazos interrumpidos.

La figura 2 es una vista de costado, parcialmente
en sección, de uno de los rodillos del chigre,

15. La figura 3 es una vista de costado de un rodillo
de chigre que se encuentra en una primera posición de traba
jo,

La figura 4 es una vista de costado del rodillo -
del chigre de la figura 3 que se encuentra en una segunda -
posición de trabajo.

20. En la cubierta de un barco 10 se fija una base de
chigre consistente en tres pies de soporte 11, 12, 13 que se
extienden oblicuamente hacia su parte superior donde se ha
formado un cojinete rotatorio 14 para un pasador del árbol
15 que, mediante dos brazos de soporte cortos 16, 17 sopor
te en pivotamiento a un miembro terminal 18. El miembro ter
25. minal 18 está articulado adicionalmente en 21 a través de -
otros dos brazos de soporte cortos 19, 20 con el extremo ex
terior de un vástago de pistón 22 de un cilindro con medio
de presión hidráulico 23 que está articulado en 24 con el ex
tremo inferior de un pie de soporte 11, para el pivotamien
30. to del miembro terminal 18 alrededor del pasador del árbol

15 en cuyas posiciones arbitrarias se ha mostrado dos posiciones de trabajo reales en las figuras 3 y 4.

5. Sobre el miembro terminal 18 están montados rotativamente tres rodillos 25, 26, 27 que son arrastrados por un engranaje recibido en el interior del miembro terminal, por medio de un par de motores de arrastre hidráulico 28, 29. Por medio de una válvula 30 se puede acoplar los motores entre sí del modo deseado para accionar los rodillos con diferente transmisión de fuerza y/o con la velocidad de rotación adaptada mutuamente como se desee. Por medio de una válvula manual 31 se puede regular también el funcionamiento de los motores 28, 29 junto con el funcionamiento del cilindro 23.

15. El miembro terminal 18 se proyecta lateralmente hacia el exterior de los rodillos 25-27 para soportar la red, mientras que ésta pasa respectivamente por encima y debajo de los rodillos en un recorrido en forma de S. En el extremo de cada rodillo se ha dispuesto escudos terminales 32, 33, 34 que garantizan el posicionamiento correcto de la red sobre sus respectivos rodillos. Los escudos terminales están fijados de un modo no rotativo con el miembro terminal 18 por medio de árboles de soporte (no representados) dispuestos en el interior de los rodillos.

25. El miembro terminal 18 se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia dentro en dirección de la cubierta del barco a la vista del recorrido seguido por la línea de la red fuera del barco, y se extiende además en el emplazamiento de almacenamiento de la red sobre el barco.

30. Cada rodillo está diseñado como un cilindro de soporte 35 de aluminio. Con el cilindro de soporte 35 (véase

- la figura 2) está fijado en un extremo un cuerpo de falda 36 de aluminio por medio de una pestaña de fijación 37 a través de pernos roscados 38. Entre un saliente anular 39 del cilindro de soporte 35 y la pestaña terminal 40 sobre el cuerpo de falda 36 está fijado un anillo ligero, fácilmente sustituible 41, de aluminio. Sobre la superficie principal del cilindro de soporte 35, está fijado un revestimiento de goma 42 que aumenta la fricción desde un extremo del rodillo hasta el saliente anular 39 para formar una porción de reposo interior y, de una forma correspondiente, está fijado sobre el cuerpo de falda un revestimiento de goma 43 para aumentar la fricción, desde el otro extremo del rodillo hasta la pestaña terminal 40 sobre el cuerpo de falda 36 para formar una porción de reposo exterior. El órgano anular 41 no está revestido con un recubrimiento para aumentar la fricción y no está provisto tampoco de otro medio para aumentar la fricción, sino que está conformado preferentemente de la forma más suave posible con el fin de formar una porción eficaz de deslizamiento de la red.
- Haciendo referencia ahora a la figura 2, el cuerpo anular 41 está provisto de una ranura cóncava 44 que está redondeada o achaflanada de forma uniforme con respecto al saliente 39 y a la pestaña terminal 40 respectivamente. Una superficie lateral 45 de la ranura 44 y la superficie correspondientemente periférica 46 de la pestaña terminal 40 estén enrasadas con una porción de transición de forma cónica 47 del revestimiento de goma 43, mientras que su superficie lateral opuesta 48 se extiende de forma curvada y convexa hasta la superficie periférica 49 del saliente 39 en el cilindro de soporte 35. Es posible realizar varias --

- formas diferentes del elemento anular y/o de las porciones adyacentes con el fin de lograr un efecto de guiado deseado o un efecto de bloqueo sobre el elemento anular. Por ejemplo, el saliente 39 del cuerpo de soporte 36 puede sobresalir a cierta distancia radialmente hacia el exterior del revestimiento de goma 42, con el fin de formar una terminación pronunciada sobre la porción interior del rodillo (la superficie principal del rodillo) con el fin de impedir la transferencia accidental de la red desde la citada porción interior a la porción de deslizamiento de la red.
- 5.
- 10.
- Es posible, mediante un pivotamiento muy sencillo del rodillo desde la posición que está representada en la figura 3 a la posición que se ha representado en la figura 4, transferir el lado de soporte del flotador de la red 50 desde la porción de reposo exterior sobre el rodillo, es decir el revestimiento de goma 43 de la porción de falda 36, a la porción de deslizamiento de la red del rodillo, es decir a la ranura 44 del elemento anular 41. Al pivotar más el rodillo, se puede permitir que el lado de soporte del flotador de la red descienda más a lo largo del rodillo hacia la porción interior, es decir a lo largo de la porción principal revestida de goma 42 sobre el cilindro de soporte 35. Diseñando la porción de reposo exterior y la porción de reposo interior de un modo en sí conocido con diferentes diámetros, se puede lograr una cierta regulación de la velocidad de tracción del lado de soporte del flotador de la red con respecto al resto de la red 51, mediante el pivotamiento correspondiente del rodillo. Diseñando la porción intermedia 41 como una porción de deslizamiento de la red, puede conseguirse otra posibilidad de regulación de la velocidad de tracción sobre el lado de soporte del flotador de la red. Efectuando un pi
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

- votamiento rápido o relativamente repentino del rodillo, se puede guiar el lado de soporte del flotador de la red casi directamente desde la porción de reposo exterior a la interior, y viceversa sin actuar, en un grado importante, sobre la porción de deslizamiento de la red intermedia.
- 5.

- Alternativamente, la porción de deslizamiento de la red puede ser prevista entre el escudo terminal y la porción de falda 36 en vez de como se ha mostrado entre la porción de falda 36 y la porción de soporte 35. En tal variante de realización, la porción de falda puede extenderse continuamente hasta la porción de soporte sin que exista un límite especial entre estas porciones.
- 10.

N O T A

- La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "UN CHIGRE PARA HALAR UNA RED DE PESCA A BORDO DE UN BARCO", con Prioridad de la Demanda de Patente en Noruega nº 741513, de fecha 26 de Abril de 1974, según las características de las siguientes:
- 15.

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 19.- Un chigre para halar una red de pesca a bordo de un barco que comprende al menos dos rodillos que pueden girar en direcciones mutuamente opuestas para tirar de dicha red por cooperación friccional con ella y previstos en relación espaciada para sobresalir libremente hacia el exterior a partir de un miembro terminal pivotable común para ajustar dichos rodillos en diversas posiciones oblicuas con relación a un plano vertical, teniendo cada uno de dichos rodillos unas porciones de reposo interior y exterior con medios para aumentar la fricción, presentando la porción de reposo
- 20.
- 25.
- 30.

interior un diámetro menor que la porción de reposo exterior que permite al lado de soporte del flotador de la red apoyarse contra el rodillo entre las porciones de reposo interior y exterior de un modo regulado por el posicionamiento oblicuo de los rodillos caracterizado porque cada rodillo -

5. tiene una porción anular sin medios para aumentar la fricción con el fin de constituir una porción de deslizamiento de la red.

2ª.- Un chigre para halar una red de pesca a bordo de un barco, de acuerdo con la reivindicación 1, caracteriza do porque la porción de deslizamiento de la red está previs ta entre las porciones de reposo interior y exterior de ca- da rodillo.

10.

3ª.- Un chigre para halar una red de pesca a bor- do de un barco, de acuerdo con la reivindicación 2, caracte rizado porque la porción de deslizamiento de la red tiene - un diámetro sustancialmente menor que la porción de reposo interior.

15.

4ª.- Un chigre para halar una red de pesca a bor- do de un barco, de acuerdo con la reivindicación 3, caracte rizado porque la porción de deslizamiento de la red está - formada con una depresión pronunciada formando tope.

20.

5ª.- Un chigre para halar una red de pesca a bor- do de un barco, de acuerdo con cualquiera de las reivindicac iones 1 a 4, caracterizado porque la porción de deslizamien to de la red se extiende oblicuamente con respecto a las -- dos porciones de reposo adyacentes que tienen un diámetro - mayor.

25.

6ª.- Un chigre para halar una red de pesca a bor- do de un barco, de acuerdo con la reivindicación 5, caracte

30.

rizado porque la porción de reposo exterior, de mayor diámetro, se extiende con una superficie cónica enrasada con la porción de deslizamiento de la red.

5. 7ª.- Un chigre para halar una red de pesca a bordo de un barco, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque los medios para aumentar la fricción de las porciones de reposo interior y exterior consisten en revestimiento de goma.

10. 8ª.- Un chigre para halar una red de pesca a bordo de un barco, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque cada rodillo comprende un cilindro de soporte que lleva fijado en uno de sus extremos un cuerpo de falda por medio de una pestaña de fijación del mismo, presentando dicho cilindro un saliente anular y dicho cuerpo de falda una pestaña terminal entre los cuales va montado de manera fija un elemento anular intercambiable, llevando dicho cilindro de soporte, sobre su superficie principal, un revestimiento de goma para aumentar la fricción que se extiende desde el otro extremo del mismo a dicho saliente anular para formar la porción de reposo interior mientras que dicho cuerpo de falda lleva un revestimiento de goma para aumentar la fricción que se extiende desde uno de sus extremos hasta dicha pestaña terminal de su otro extremo para formar la porción de reposo exterior, presentando el elemento anular intercambiable una superficie lisa para formar la porción de deslizamiento de la red en la que se ha formado una ranura cóncava uniformemente achaflanada desde dicho saliente anular a dicha pestaña terminal, extendiéndose una superficie lateral de dicha ranura y una superficie periférica de dicha pestaña terminal enrasadas con una porción de transición cónica de dicho revestimiento de goma sobre dicho cuerpo de

15.

20.

25.

30.

falda mientras que su superficie lateral opuesta se extiende de forma convexa en una superficie periférica de dicho saliente anular sobre dicho cilindro de soporte.

5. 9ª.- Un chigre para halar una red de pesca a bordo de un barco, de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque cada rodillo tiene un escudo en el extremo alejado del miembro terminal, pivotable, común y adyacente a dicho cuerpo de falda, estando fijado dicho escudo con dicho miembro terminal por un árbol de soporte dispuesto in 10. teriormente en dicho rodillo y asegurando el posicionamiento de la red sobre el rodillo.

10ª.- "UN CHIGRE PARA HALAR UNA RED DE PESCA A BORDO DE UN BARCO".

15. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

23 ABR. 1975

Madrid,

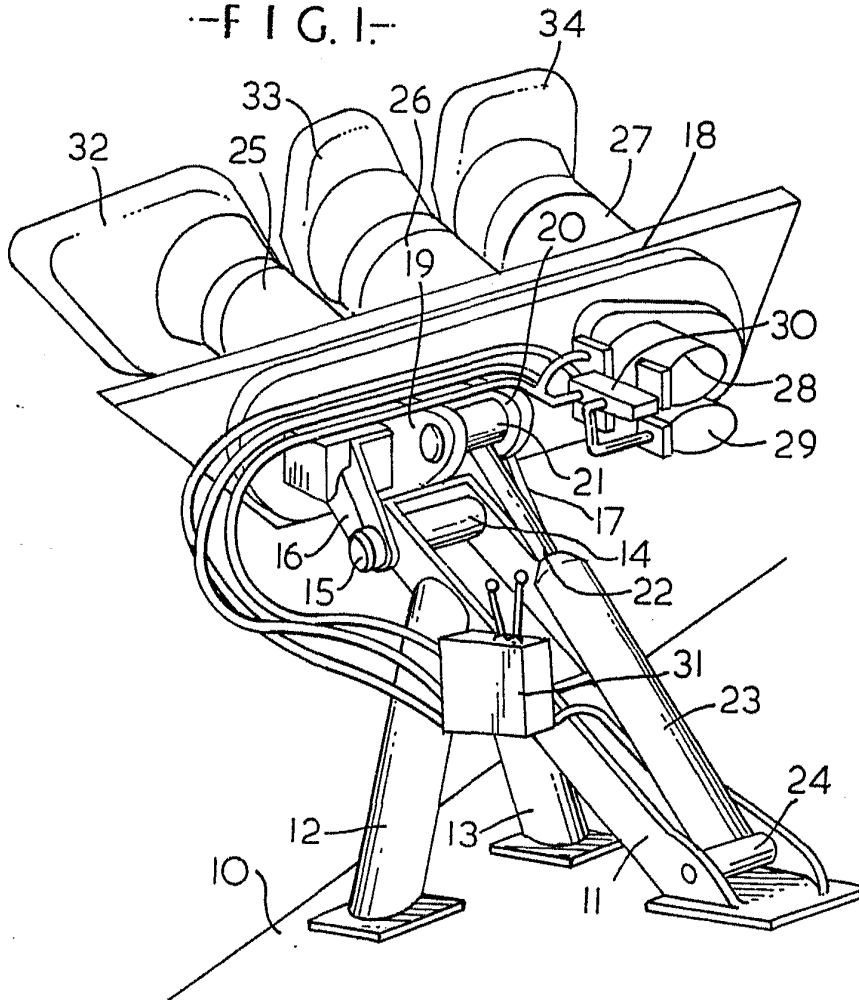
Sr. D. KOLBJØRN BJØRSHOL.

P. P.

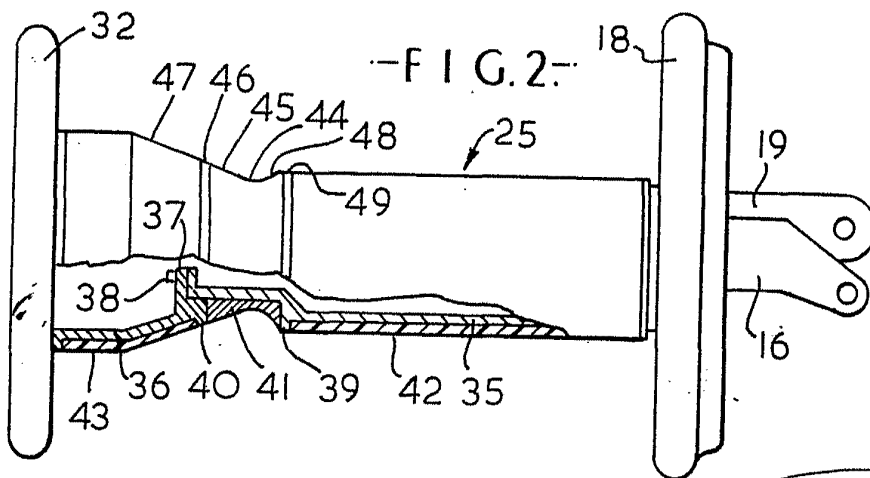
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jerquera

-FIG. 1-



-FIG. 2-



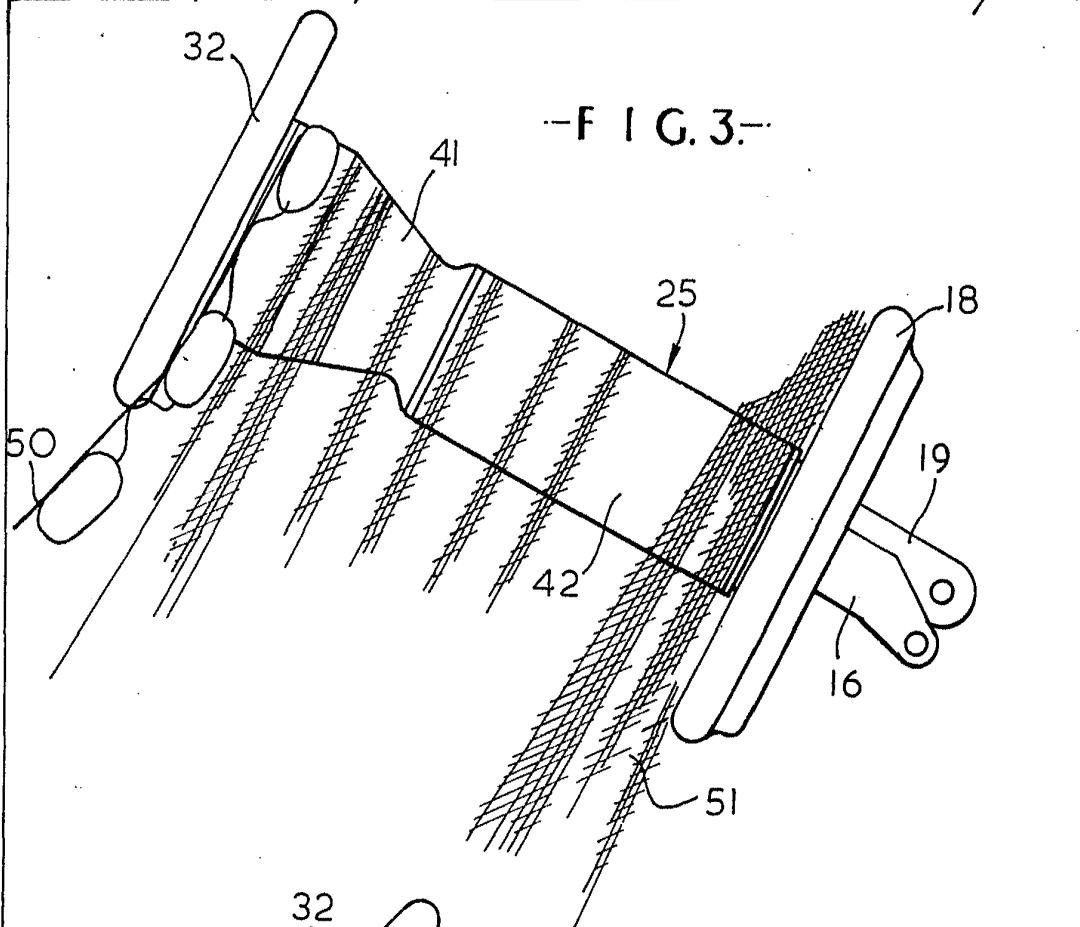
Escala variable

Madrid 23 ABR. 1975

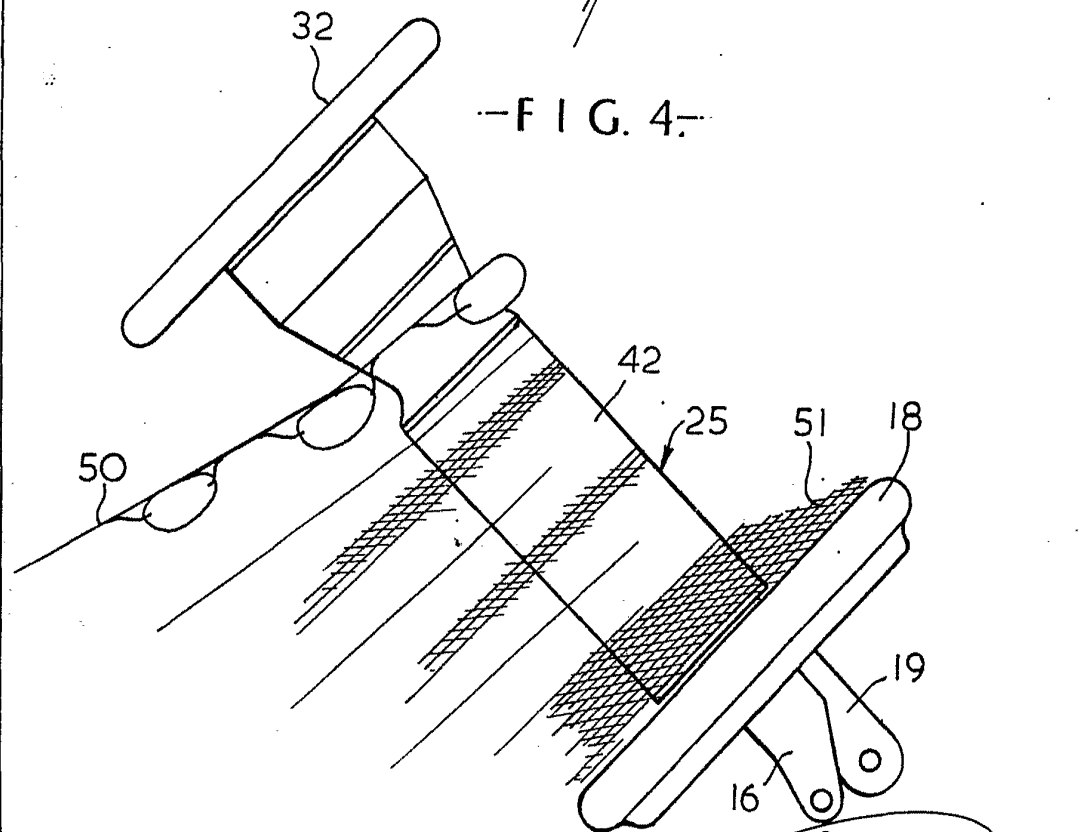
FRANCISCO GARCIA GARRIBIZO

P.P.

Fig. 1 and 2 of No. 241.200.000



-FIG. 3-



-FIG. 4-

Escala variable

Madrid 23 ABR. 1975
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera