

12 SE



108302

# memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

Un Modelo de Utilidad, por veinte años en España

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Walter HOPPELER

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Klosters (cantón Graubünden) Haus Lampitschen (Suiza)

OBJETO

"CABLE EMPAQUEADOR PARA ENLAZAR BILATERALMENTE MATERIAL EMPAQUETABLE"

=====



12 SEP 1964

108302

- 1 -

1

Para atar materiales en piezas se conocen cables empaquetadores, cuyos dos extremos están unidos indisolublemente por medio de un yugo o un ojal y en que ambos ramales se enlazan alrededor de los objetos, que deben mantenerse reunidos. El lazo terminal, en el que se reunen ambos ramales, al enlazar se le hace pasar a través del yugo, respectivamente del ojal y el lazo se engancha, por ejemplo, en el gancho de una grúa. Al levantar los objetos enlazados por los dos ramales, estos se aprietan automáticamente, lo que impide que resbalen los materiales saliéndose de la doble lazada.

5

10

También se ha propuesto anteriormente proveer tales cables empaquetadores de cierto número de distanciadores para los dos ramales de cable para impedir el deslizamiento de salida del material enlazado, que pudiera ocurrir al resbalar uniéndose los dos ramales. Son adecuados, como distanciadores, especialmente tubos o barras.

15

Este cable empaquetador, sin embargo, no posee ningún órgano de cierre, de modo que sólo es adecuado para trasladar cargas que se levantan mediante un gancho de grúa. Por lo tanto, no es posible atar haces de objetos y sujetarles mediante un cable de esta clase.

20

Estos cables tienen además el inconveniente de que las mercancías reunidas por el cable, en el caso de artículos apilados, sólo permanecen enlazados cuando se ejerce una tracción sobre el lazo del cable pasado a través del yugo.

25

Se ha dado a conocer además un gancho de carga con un cable para atar sacos, cajones y semejantes materiales con poleas para guiar la parte ascendente del lazo del cable, en que un ojal, que sirve para la recepción y sujeción del cable pasado, está unido por una regleta con brazos salientes lateralmente, que están provistos de poleas

108302

12



- 2 -

1

guiadoras para los dos extremos de cable ascendentes que deban fijarse, por ejemplo, en una grúa. También esta construcción tiene el inconveniente de que no posee ningún cierre, de modo que los artículos en piezas sólo se mantienen reunidos cuando se ejerce tracción sobre los correspondientes ramales, es decir cuando la mercancía prácticamente está suspendida de un gancho de grúa.

5

10

Se conoce además una construcción de cable para atar haces de madera, en que el cable se ata enlazado alrededor de la pila de madera que deba unirse en haces, de tal modo que se producen dos ramales aproximadamente paralelos. El extremo enlazado del cable está fijado en un gancho para formar haces, mientras que los extremos libres también se reúnen entre sí, se hacen pasar a través del gancho formador de haces y se enganchan del gancho de una grúa.

15

20

El gancho formador de haces está construido de tal manera que al elevar la carga se aprieta uniéndose el haz primeramente en forma de paralelepípedo y se agrupa en un montón de madera cilíndrico, pasando los extremos del cable, que están sujetos en el gancho de la grúa, a través del gancho formador de haces y mantienen el haz de madera en estado reunido por tracción. El gancho formador de haces está constituido de tal modo que al ceder la tracción sobre el lazo libre del cable, el mismo no puede resbalar retrocediendo. Para el bloqueo sirve una prominencia que, al retroceder corriéndose el cable, lo que corresponde a una apertura del haz, se bascula y por ello comprime el cable contra una zapa de apriete. Esta prominencia de autobloqueo puede hacerse girar mediante una palanca insertable, después de lo cual el extremo del cable obtiene paso libre a través del gancho formador de haces y el montón de madera puede liberarse de su atadura.

25

108302



- 3 -

1

Esta construcción de cable muestra el inconveniente de que ambos ramales no pueden mostrar en toda su longitud de enlace la distancia deseada entre sí, ya que se reúnen en el gancho formador de haces, y porque se requiere un levantamiento de haz o se necesita otro esfuerzo considerable para tensar el cable de tal modo que el haz de la carga pueda mantenerse reunido sin colgarse de una grúa.

5

Todas estas construcciones de cables dadas a conocer no hacen posible la atadura de haces de madera en el monte sin medios auxiliares como dispositivos tensores, grúas y semejantes, de modo que no sirven para este objeto.

10

En un dispositivo conocido para la elevación de objetos alargados, especialmente de vigas, éstas se enlazan parcialmente por dos cadenas separadas y se cuelgan en un soporte, que se extiende paralelo a las vigas. Para evitar el deslizamiento de salida del material de carga fuera de las cadenas, que no abrazan totalmente a este material de carga, en el soporte está dispuesto un miembro de bloqueo móvil. Para levantar la carga, el soporte se sujeta en estribos y cadenas a un gancho de grúa.

15

Este dispositivo elevador no sólo es complicado y costoso de adquisición, sino que no sirve para formar haces medidos de madera y otros materiales en piezas análogos, ya que en el funcionamiento es demasiado voluminoso y necesita esfuerzo en el servicio.

20

Muestra los mismos inconvenientes, si bien en medida disminuida, la instalación formadora de haces, que utiliza dos cadenas, que se atan individualmente enlazadas alrededor del material y cuyos extremos, mediante contracción de los lazos, se cuelgan de un soporte transversal. La contracción del haz, sin embargo, también aquí sólo

25

12 SET 1951



108302

- 4 -

1 puede efectuarse mediante el levantamiento del soporte transversal por una grúa, lo que no permite el empleo de la instalación en el sentido del invento.

5 El presente invento se propone la atadura en haces de objetos especialmente de madera, de tal modo que, sin medios tensores complicados y de difícil movimiento, pueda prepararse y transportarse el material en haces de tamaño medido y siempre constante.

10 El cable empaquetador, según el invento, para el enlace bilateral de material empaquetable (por ejemplo, haces de madera) cuyo lazo de cable está enganchado en una pieza de cierre, se caracteriza por una pieza de cierre o bloqueo de un trozo en forma de barra o tubo, en que el lazo del cable, por lo menos parcialmente, está aplicado o inserto, mientras que los dos extremos del cable están sujetos en la pieza de cierre. El cable empaquetador según el invento es especialmente  
15 adecuado para atar en haces la madera industrial.

Si se piensa que esta madera, desde el lugar de tala hasta la máquina elaboradora, tiene que transbordarse de cuatro a ocho veces, entonces se comprende inmediatamente la ventaja económica, que puede alcanzarse mediante una atadura, en haces de madera, adecuada.

20 Las ventajas obtenidas por la atadura en haces, de surtidos de madera industrial, son las siguientes:

25 Sin trabajos suplementarios y directamente en el monte la madera puede seleccionarse en haces según la especie, calidad, surtido, etc., de la madera, es decir, tal como se exige por el comprador. Cada transbordo se realiza con más rapidez y seguridad y limpieza y con mayor economía de fuerza y de dispositivos, que en el caso de tenerse que transbordar la madera con un agarrador o incluso a mano.

12 SET



108302

- 5 -

1

La madera atada en haces puede apilarse, economizando espacio, ya que en maderas de un metro pueden alcanzarse sin esfuerzo y sin apoyos laterales, alturas de apilamiento de 4-5 metros.

5

Los vagones ferroviarios y camiones, sin dispositivos apoyadores especiales, pueden cargarse en su totalidad rápidamente. La atadura en haces economiza tiempo y por ello mano de obra y jornales. Igualmente se ahorran gastos de transbordo, tiempos de estadía, etc.

10

Se imponen las siguientes exigencias a un cable de atadura de haces, que no sólo puede emplearse para residuos de serrerías, sino también para formar haces de madera en bastones, piras, leña y para papel.

15

La madera apilada para ser atada en haces tiene que poderse atar de modo rápido y sin esfuerzo, es decir que el cierre del cable tiene que poderse insertar sin esfuerzo y ante todo sin que el cable tenga que tensarse directamente o indirectamente.

20

Igualmente tiene que poderse efectuar la suelta del cable sin esfuerzo y con rapidez. El cierre del cable tiene que poderse abrir sin dificultad "bajo tracción", es decir que el cierre no sólo debe dejarse abrir después de haber sido deslastrado por empuje del haz o por tracción del cable. El cable tiene que enlazar doblemente el haz de madera a una distancia adecuada para que también la madera de pira gruesa de residuos de tala o los rollos húmedos y lisos de madera para papel no resbalen lateralmente o lleguen a caer fuera del haz. Los haces de doble atadura también pueden ser arrastrados en tanto el cable mismo no sufra daño.

25

El haz no debe atarse apretadamente, para que al apilarse pueda deformarse y adaptarse a los otros haces. Por ello puede

12 SET.



108302

- 6 -

1

apilarse de un modo más limpio y economizando altura.

5

El nuevo cable empaquetador cumple todas estas exigencias y posibilidades de transporte. Por ello, se ha eliminado el defecto que hacía imposible transportar económicamente y con rapidez las maderas industriales.

10

El cable según el invento, permite, en contraposición a las ejecuciones conocidas, una atadura en haces con exactitud de medidas. Los cables empaquetadores, por ejemplo, respecto a su longitud pueden elegirse de tal modo que los haces atados comprendan un estéreo. En lo que sigue y a base de las figuras se explican ejemplos de ejecución del objeto del invento. Muestran:

15

La figura 1 una representación esquemática en perspectiva de un montón de madera atado en haz,

la figura 2 una representación esquemática de un cable empaquetador abierto según la figura 1,

la figura 3 el cierre del cable según la figura 2 en estado cerrado,

la figura 4 otra ejecución de un cable empaquetador análoga a la de la figura 2,

20

la figura 5 una parte extrema del cierre en estado cerrado, análoga a la figura 3.

25

En la figura 1 se representa un haz de madera 3 compuesto de madera redonda 1 y trozos hendidos 2 que están reunidos por un cable empaquetador 4 de una cuerda. La formación del haz se efectúa de manera conocida con ayuda de un caballete atador en haz, sobre el que se coloca el cable empaquetador 4 en dos ramales 5 y 6, situados paralelos entre sí.

12 SE



108302

- 7 -

1

Los extremos libres del cable 7 y 8 están unidos entre sí mediante un órgano de cierre en forma de un tubo 9. El tubo 9 en su extremo está provisto en cada caso de una ranura 10. Muestra además en el centro una abertura pasante 11 para la recepción de un pasador de alambre, con cuya ayuda puede ser girado el tubo 9. A lo largo del tubo 9 pueden estar previstas varias aberturas desplazadas angularmente entre sí.

5

10

Cuando está cargado el caballete redondo de formar haces (no representado), puede agarrarse el lazo libre 13 del cable empaquetador 4 y puede enlazarse alrededor del haz 3. El lazo 13 puede insertarse sin esfuerzo en las dos ranuras 10 después de lo cual se cierra el cierre (figura 3).

15

Si se vuelca el haz 3 ó se levanta fuera del caballete formador de los haces, de modo que no esté sometido ya a su influencia formadora, entonces se desplazan las partes de madera 1 y 2 entre sí, se hacen más voluminosas y tensan el cable empaquetador 4. Los dos ramales 5 y 6 están situados paralelos entre sí a una distancia determinada, correspondiente a la longitud del tubo 9 y mantienen reunido el haz 4.

20

Los dos extremos 7 y 8 del cable están pasados a través de aberturas 14 y 15 en el tubo 9 y en el extremo están provistos de un manguito de presión 12, que asegura la unión con el tubo 9. La longitud del manguito es aproximadamente igual al diámetro interior del tubo, de modo que el cable 4 sale sin flexión del tubo 9.

25

También es posible anudar los extremos del cable 7 y 8. Pero esto produce roturas prematuras, especialmente en los lugares de grandes curvaturas.

El cierre puede abrirse introduciendo una espiga de

108302

12 SET.



- 8 -

1 giro en la abertura 11 y haciendo girar el tubo 9. Después de alcanzar un cierto ángulo de rotación, el lazo 13 del cable salta fuera de las ranuras 10 y el haz de madera 3 está abierto.

5 En las figuras 4 y 5 se representa una ejecución análoga del cable empaquetador 20. En lugar de las ranuras laterales estampadas 10, en ambos extremos del tubo 9 están soldados excéntricamen-  
te los anillos 21 y 22. Aproximadamente una cuarta parte de cada anillo está escotada, de modo que se produce en cada caso una retención de agarre 23 y 24 para la recepción del lazo 25 del cable. Por rotación del  
10 tubo 9 de la manera antes descrita, se deja libre el lazo 25 del cable saliendo de las retenciones de agarre 23 y 24 y el cierre queda abierto.

15 N O T A

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

20 1.- Cable empaquetador para enlazar bilateralmente material empaquetable (por ejemplo haces de madera) cuyo lazo de cable está enganchado en una pieza de cierre, caracterizado por una pieza de cierre en forma de barra o tubo de una parte, en la que está aplicada o inserta la lazada del cable por lo menos parcialmente, mientras que los  
25 dos extremos del cable están sostenidos en la pieza de cierre.

2.- Cable según la reivindicación 1, caracterizado porque el órgano de cierre está provisto de ranuras o ganchos para la

108302

12 SET 1964



- 9 -

1

recepción de la lazada del cable en los lados en el alcance de los lugares de sujeción de los extremos del cable con el órgano de cierre.

5

3.- Cable según la reivindicación 1, caracterizado porque en la pieza de cierre están dispuestas una o varias aberturas o espigas para la inserción de una palanca rotativa.

4.- Cable empaquetador para enlazar bilateralmente material empaquetable.

10

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

Madrid, a

12 SET. 1964

CARLOS ROEB  
P. P.

20

25

Con.



108302

FIG.1

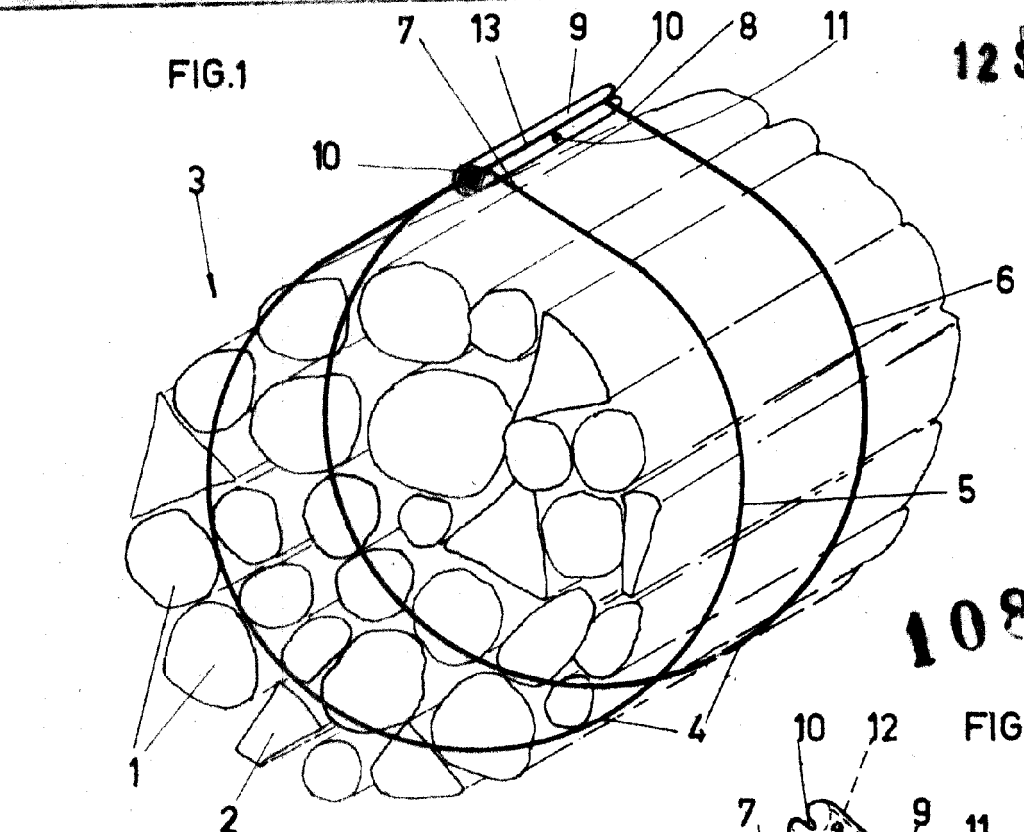


FIG.2

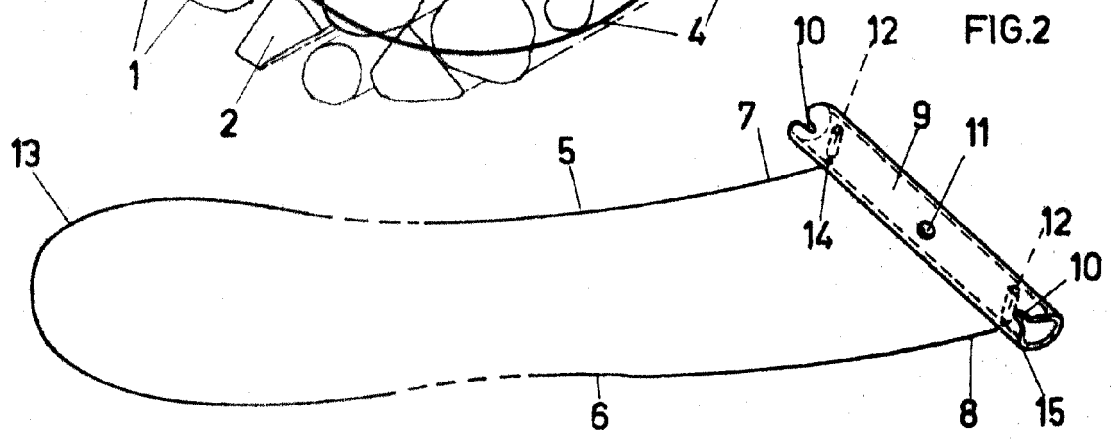
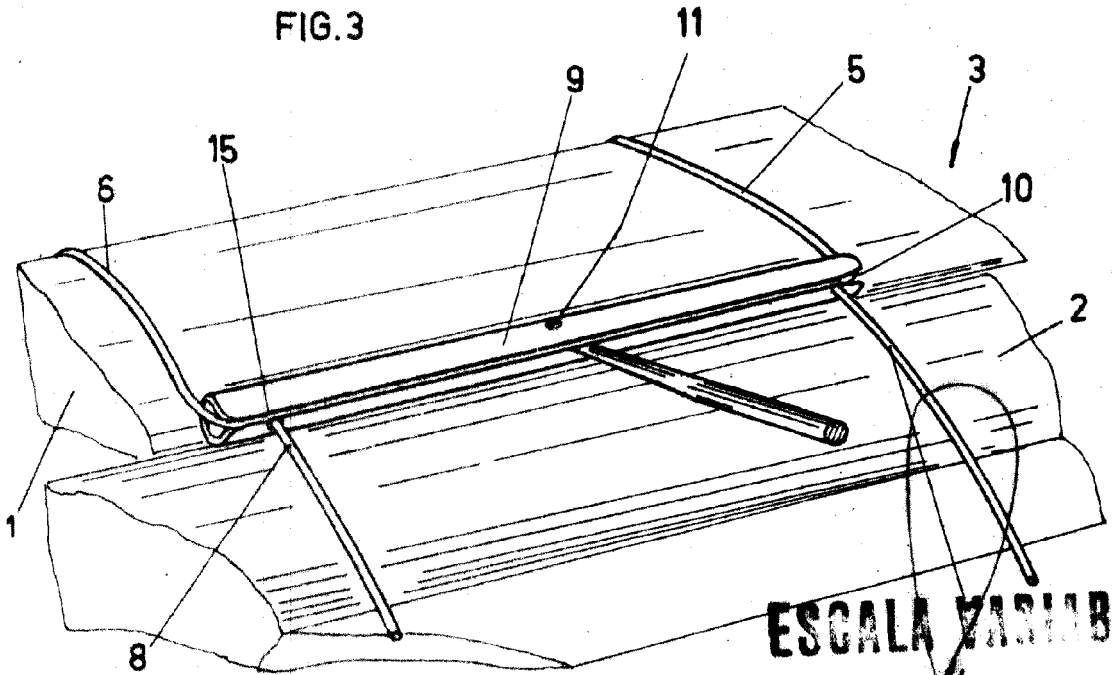


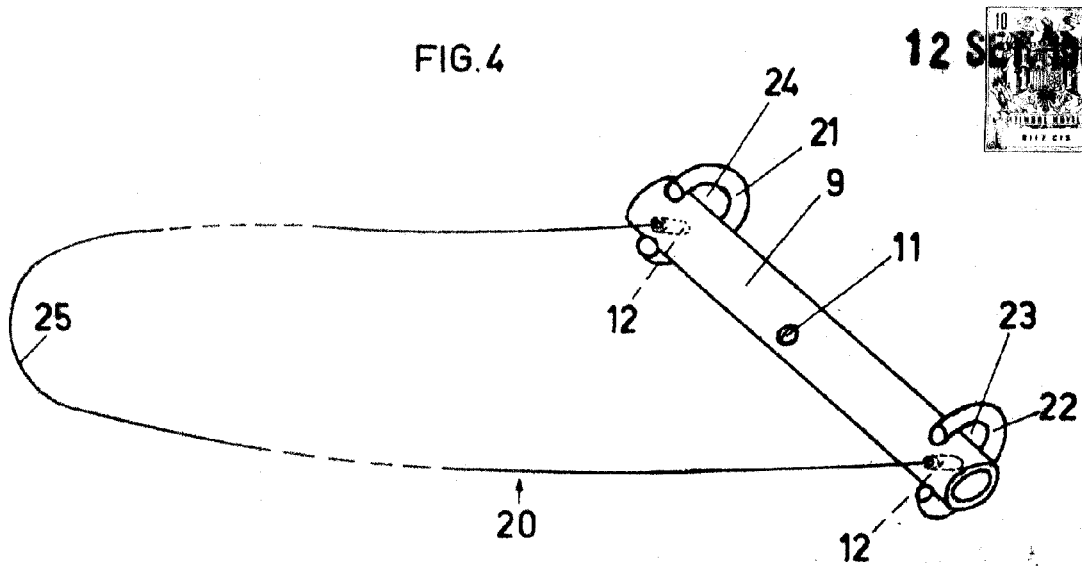
FIG.3



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB  
P.R.

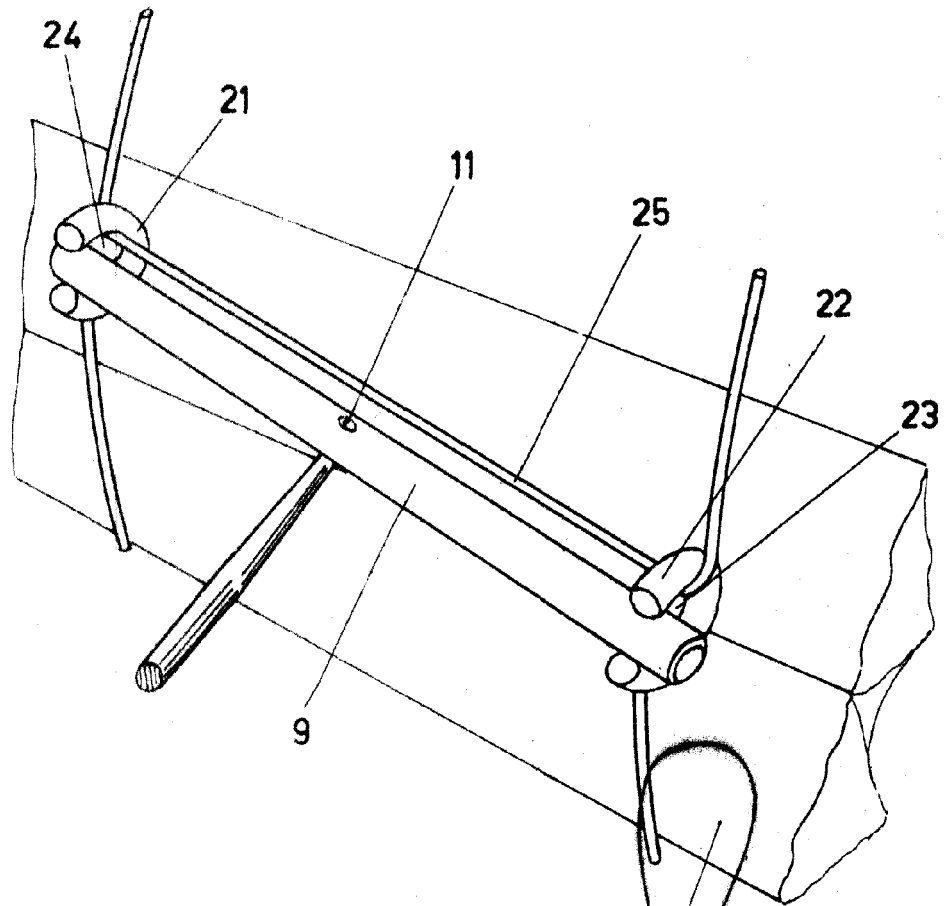
FIG. 4



12 SET 1984

108302

FIG. 5



ESCALA VARIABLE