

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 243 819**

21 Número de solicitud: 202030283

51 Int. Cl.:

A01D 46/26 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.02.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.03.2020

71 Solicitantes:

**EMES GARRIGUES, S.L.L. (100.0%)
C/ Pou, 24
25163 EL SOLERÀS (Lleida) ES**

72 Inventor/es:

**SOLÉ DEBÉS, María Teresa y
GUIU SOLÉ, Marina**

74 Agente/Representante:

DOMÍNGUEZ COBETA, Josefa

54 Título: **CARPA RECOLECTORA DE FRUTOS DE DOBLE USO**

ES 1 243 819 U

DESCRIPCIÓN

CARPA RECOLECTORA DE FRUTOS DE DOBLE USO

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una carpa recolectora de frutos de doble uso que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una carpa destinada a la recolección de frutos, del tipo que comprende una plataforma dotada de una pluralidad de varillas que sustentan una red, a modo de paraguas invertido, realizándose la recolección de dichos frutos haciéndolos caer sobre ella, mediante la sacudida del árbol o mediante su desprendimiento manual, para lo cual la carpa se sitúa con la mencionada red extendida bajo el árbol, presentando la particularidad de estar dotada de una red con una serie de piezas complementarias donde puede doblarse para permitir el acercamiento de personas al árbol sin necesidad de tener que encaramarse a ella, las cuales piezas, ventajosamente, están dotadas de medios para poder proceder a su anulación si conviene y, consecuentemente, permitir el uso de la red de modo convencional, es decir, con toda la superficie completamente extendida y por tanto poder usar la carpa tanto para recolectar con sistemas que es necesaria la aproximación de personas como con sistemas en que no es necesaria dicha aproximación optimizando en ambos casos la funcionalidad de la red.

25

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector agrícola, centrándose particularmente en el ámbito de la industria dedicada a la fabricación de maquinaria agrícola en general, y particularmente en los equipos de recolección.

30

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, una de las técnicas más extendidas para la recolección de frutos, tales como por ejemplo la aceituna, consiste en la utilización de carpas recolectoras, las cuales,

35

se configuran esencialmente a partir de una estructura o plataforma que incorpora una pluralidad de varillas a las que se encuentra vinculada una lona o red adoptando el conjunto una forma similar a la de un paraguas invertido, el cual se coloca bajo el árbol para recoger los frutos que se harán caer sobre dicha red mediante su sacudida.

5

Para ello, generalmente, se utiliza un vibrador mecánico, pero frecuentemente también se utilizan mecanismos recolectores accionados directamente por el personal o sistemas manuales, tal como el golpeteo con varas, para cuyo uso se hace necesaria la aproximación al árbol de quien los maneja. Incluso cuando se utiliza un vibrador mecánico, a menudo, es necesaria la actuación adicional de un mecanismo accionado por una persona para conseguir una correcta recolección, dado que los vibradores no consiguen un desprendimiento de la totalidad del fruto, particularmente en el caso de la aceituna.

10

Así pues, el diseño convencional de las carpas, en las que la lona o red queda totalmente tensada cuando la carpa está abierta y extendida bajo el árbol, impide al personal su acercamiento al centro de la misma para realizar adecuadamente las acciones anteriormente descritas, ya que por su diseño no es posible acceder al centro del árbol desde fuera del paraguas que configura, y por tanto el personal se ve obligado a incorporarse dentro de la plataforma de soporte, recurriendo a la utilización de escaleras o elementos similares colocados en ella, con el consiguiente riesgo de accidente o de que se deteriore la propia carpa.

15

20

Para solventar los inconvenientes descritos se conoce un documento de modelo de utilidad, con nº ES1071789U y del que es titular el propio solicitante, en que se describe una carpa recolectora de frutos perfeccionada en su estructura de manera que incluye unos medios, concretamente unas piezas complementarias de la red, que permiten un acceso fácil y cómodo del personal a su interior para actuar manualmente en el centro del árbol sin tener que desmontar la carpa y sin tener que encaramarse a la plataforma.

25

Sin embargo, dicha carpa perfeccionada con las mencionadas piezas complementarias en la red, si bien cumple satisfactoriamente el objetivo de permitir el acercamiento de personas al árbol cuando la carpa está extendida sin que deban encaramarse sobre la misma, presenta un problema de limitación de uso, ya que dichas piezas, al permitir que la red pueda doblarse para que la persona pueda acercarse al árbol, cuando se quiere usar la carpa con sistemas en que no es necesaria la aproximación de personas al árbol no permite una

35

correcta recolección del fruto, al no permitir una correcta extensión de la red que pierde algo de diámetro y siempre cae parte del fruto en dichas piezas complementarias, con lo cual, para una óptima recolección se haría necesario disponer de dos tipos de carpas, una convencional y otra con las piezas complementarias.

5

Por ello, el objetivo de la presente invención es proporcionar una carpa en que la red pueda ser utilizada con total efectividad para ambos tipos de recolección, es decir, con sistemas en que es necesaria la aproximación de personas, y también con sistemas en que no es necesaria la aproximación de personas, permitiendo el doble uso con la misma carpa.

10

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La carpa recolectora de frutos de doble uso que la invención propone permite alcanzar satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

15

La carpa recolectora de frutos de doble uso que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es del tipo que comprende una plataforma dotada de una pluralidad de varillas que sustentan, a modo de paraguas invertido, una red que puede ser de malla, tela o lona, y para cuyo uso se sitúa con la red extendida bajo el árbol realizándose la recolección de frutos haciéndolos caer sobre ella mediante la sacudida del árbol a través de maquinaria o mediante su desprendimiento manual, presentando la particularidad de estar dotada dicha red de unos medios que permiten, con la misma efectividad y eficiencia, un doble uso de la carpa, concretamente:

20

25

- para poder recoger el fruto con sistemas, normalmente manuales, que precisan del acercamiento de personas al árbol, evitando la necesidad de tener que encaramarse a ella, extendiendo la red bajo el árbol y pudiendo doblarla en ciertos puntos para permitir dicho acercamiento; y

30

- para poder recoger el fruto con sistemas, normalmente mecánicos, que no precisan de la aproximación de personas al árbol, sin que existan puntos en que la red se doble donde puedan colarse los frutos, disponiendo la red perfectamente extendida bajo el árbol y anulando los puntos en que puede doblarse.

35

Para ello, y más específicamente, la red con que cuenta la carpa de la invención incluye, de

manera conocida, una serie de piezas complementarias, preferentemente de forma triangular, que van dispuestas en los extremos de la lona incrementando la extensión de la misma de tal forma que permiten a una persona doblarla y acercarse a su centro donde queda ajustada al tronco del árbol, las cuales piezas, ventajosamente y ya de manera innovadora, están dotadas de unos medios que permiten poder proceder a su anulación si conviene y, consecuentemente, permitir el uso de la red de modo convencional, es decir, con toda la superficie completamente extendida y por tanto poder usar la carpa para recolectar los frutos con sistemas en que no es necesaria la aproximación de personas al árbol sin que dichas piezas complementarias supongan un impedimento para la correcta efectividad de la carpa en dicho uso.

Preferentemente, dichos medios de anulación de las piezas complementarias que incrementan la extensión de la red de la carpa comprenden la incorporación de unos ojales en, al menos, los dos extremos del borde perimetral de las mismas para la inserción de elementos de anclaje, por ejemplo bridas, que permiten unirlos entre sí eliminando por tanto las partes de red adicionales que pueden doblarse para permitir el acercamiento de personas al árbol.

Preferentemente, el borde de las piezas complementarias comprende varios ojales repartidos equidistantemente a lo largo del mismo para insertar a su través uno o más elementos de anclaje que los una entre sí, para procurar un cerramiento fruncido de dicho borde y, consecuentemente, la anulación de la porción de red adicional que abarca cada pieza complementaria.

La anulación de la extensión se utilizará, principalmente, para sistemas de recolección con vibradores mecánicos, cuando no es necesaria la aproximación de personas al árbol. De esta forma se evita que la red pierda algo de diámetro, ya que con el sistema que permite el acercamiento, al ser extensible, siempre tiende a perder diámetro y que quede algo de fruto en las piezas complementarias. Así, si el usuario de la carpa no va a necesitar de dicha aproximación al árbol, puede anular el sistema con una simple brida, y si necesita de acercamiento, basta con cortar la brida.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una

mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

5 La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en perspectiva de un ejemplo de realización de la carpa recolectora de frutos de doble uso objeto de la invención, apreciándose su configuración general y las principales partes que comprende.

10 La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva superior de una porción de la red de la carpa en que incorpora una de las piezas complementarias para su uso con sistemas de recolección que precisan aproximación de personas al árbol, representada en posición extendida de uso, apreciándose su configuración y los medios que incluye para anularla.

15 Y las figuras número 3 y 4.- Muestran sendas vistas en perspectiva, tomadas desde puntos de vista opuestos, de la porción de la red de la carpa, según la invención, en que incorpora la pieza complementaria, en este caso representada en posición replegada de no uso para anularla y usar la carpa con sistemas de recolección que no precisan aproximación de personas al árbol.

20 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa de la carpa recolectora de frutos de doble uso de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en la figura 1, la carpa (1) en cuestión se configura a partir de una estructura metálica plegable que comprende una plataforma (2) central y una pluralidad de varillas (3) que dimanan articuladas radialmente de la misma, existiendo sobre ellas una red (4), de malla, lona o tela, que abarca aproximadamente toda su extensión de forma que dicho conjunto adopta una configuración semejante a un paraguas invertido, estando, preferentemente, el borde perimetral (5) de dicha red (4) sujeto a los extremos de dichas varillas (3) mediante una cinta elástica (6), y donde, en todo caso, dicha red (4) incorpora una serie de piezas complementarias (7) que, dispuestas en los extremos de la red (4), incrementan su extensión y pueden doblarse para permitir a una persona doblarla y acceder

al interior de la carpa (1), con la particularidad de que dichas piezas complementarias (7), como se observa en la figura 2, comprenden unos ojales (9), incorporados en, al menos, los dos extremos del borde perimetral (5) de las mismas, aptos para la inserción de elementos de anclaje, por ejemplo bridas (10), que permiten unirlos entre sí, como se observa en las 5 figuras 3 y 4, sirviendo como medios de anulación (9, 10) que permiten, a voluntad, disponer la red (4) con toda la superficie completamente extendida a excepción de las piezas complementarias (7) para poder usar también la carpa (1) para recolectar los frutos con sistemas en que no es necesaria la aproximación de personas al árbol.

10 Preferentemente, el borde (5) de las piezas complementarias (7) comprende varios ojales (9) repartidos equidistantemente a lo largo de toda la extensión del mismo.

Preferentemente, aunque sin que ello suponga una limitación, las piezas complementarias (7) se disponen a ambos lados de cada varilla (3), de forma que existen dos piezas 15 complementarias (7) entre cada dos varillas (3) e, igualmente de forma preferida pero no limitativa, las piezas complementarias (7) tienen una configuración triangular en la que el vértice (8) de las mismas queda orientado hacia el interior de la carpa (1), tal como se observa en el ejemplo de las figuras 2 a 4.

20 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras 25 formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Carpa recolectora de frutos de doble uso que, configurada a partir de una estructura metálica plegable que comprende una plataforma (2) central y una pluralidad de varillas (3) que dimanan articuladas radialmente de la misma, existiendo sobre ellas una red (4) que abarca aproximadamente toda su extensión de forma que dicho conjunto adopta una configuración semejante a un paraguas invertido, y donde dicha red (4) incorpora una serie de piezas complementarias (7) que, dispuestas en los extremos de la red (4), incrementan su extensión y pueden doblarse para permitir a una persona doblarla y acceder al interior de la carpa (1), está **caracterizada** por el hecho de que las piezas complementarias (7) están dotadas de unos medios de anulación (9, 10) que permiten, a voluntad, disponer la red (4) con toda la superficie completamente extendida a excepción de las piezas complementarias (7) para poder usar también la carpa (1) para recolectar los frutos con sistemas en que no es necesaria la aproximación de personas al árbol.
- 2.- Carpa recolectora de frutos de doble uso, según la reivindicación 1, **caracterizada** en que como medios de anulación (9, 10) las piezas complementarias (7) comprenden unos ojales (9), incorporados en, al menos, los dos extremos del borde perimetral (5) de las mismas, aptos para la inserción de elementos de anclaje (10) que permiten unirlos entre sí.
- 3.- Carpa recolectora de frutos de doble uso, según la reivindicación 2, **caracterizada** en que los elementos de anclaje (10) que permiten unir entre sí los ojales (9) del borde (5) de las piezas complementarias (7) consisten en bridas (10).
- 4.- Carpa recolectora de frutos de doble uso, según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizada** en que el borde (5) de las piezas complementarias (7) comprende varios ojales (9) repartidos equidistantemente a lo largo de toda la extensión del mismo.

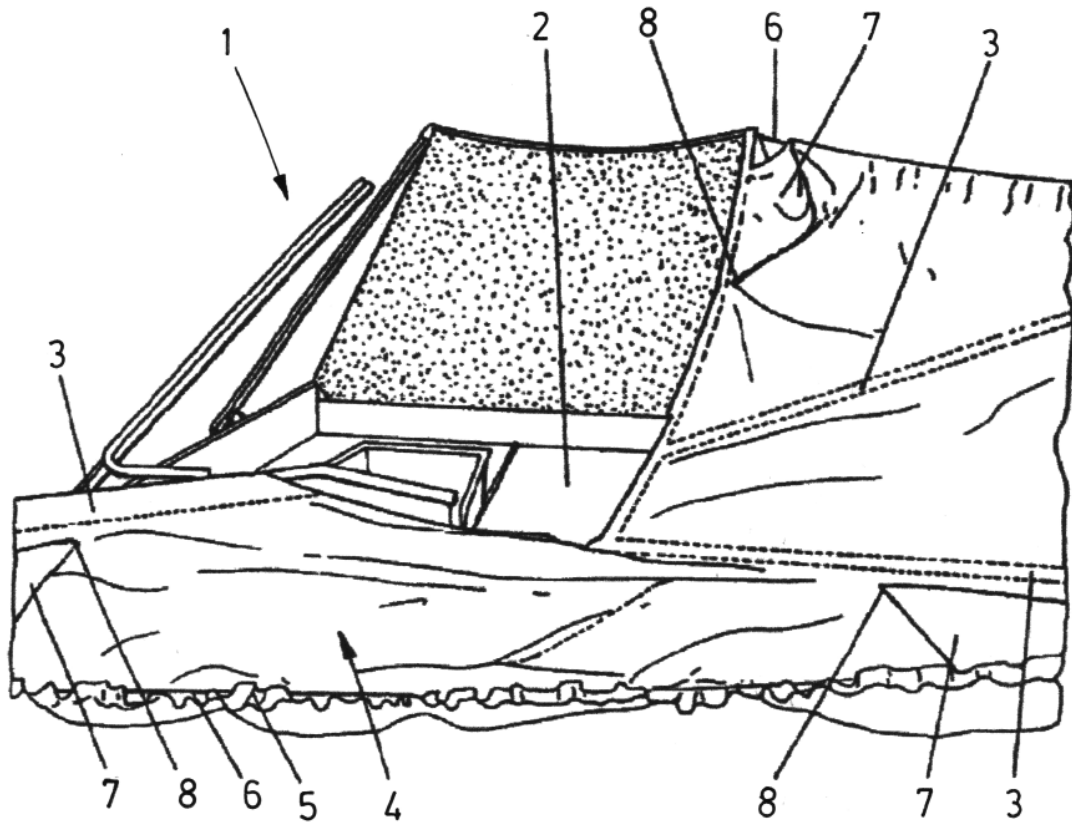
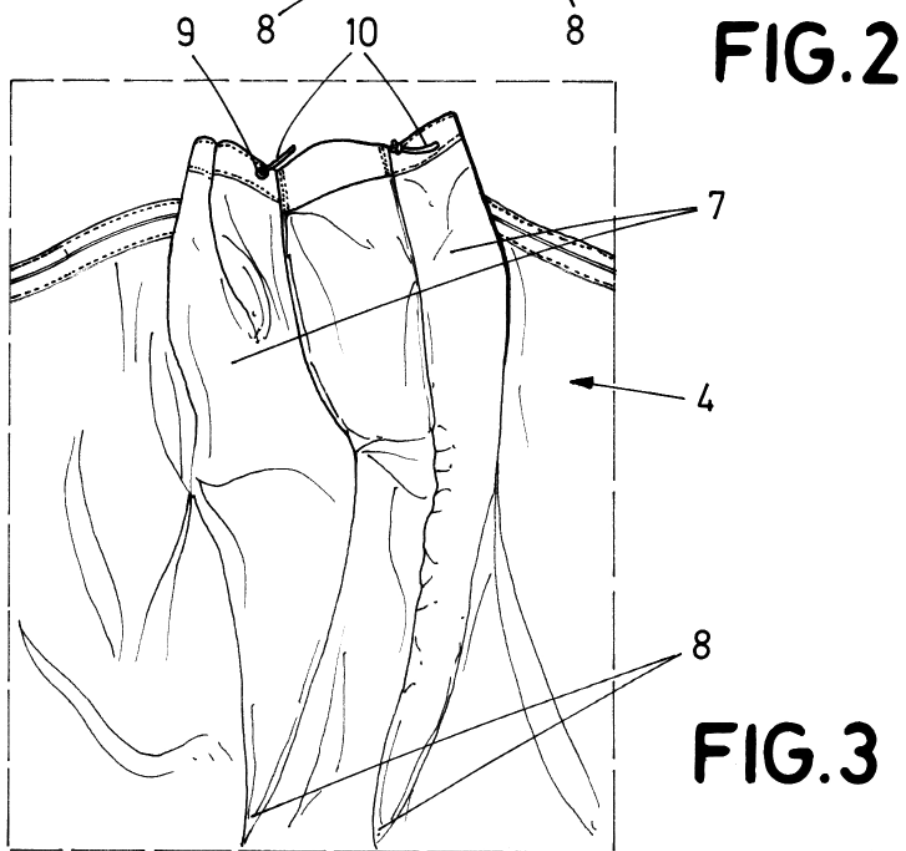
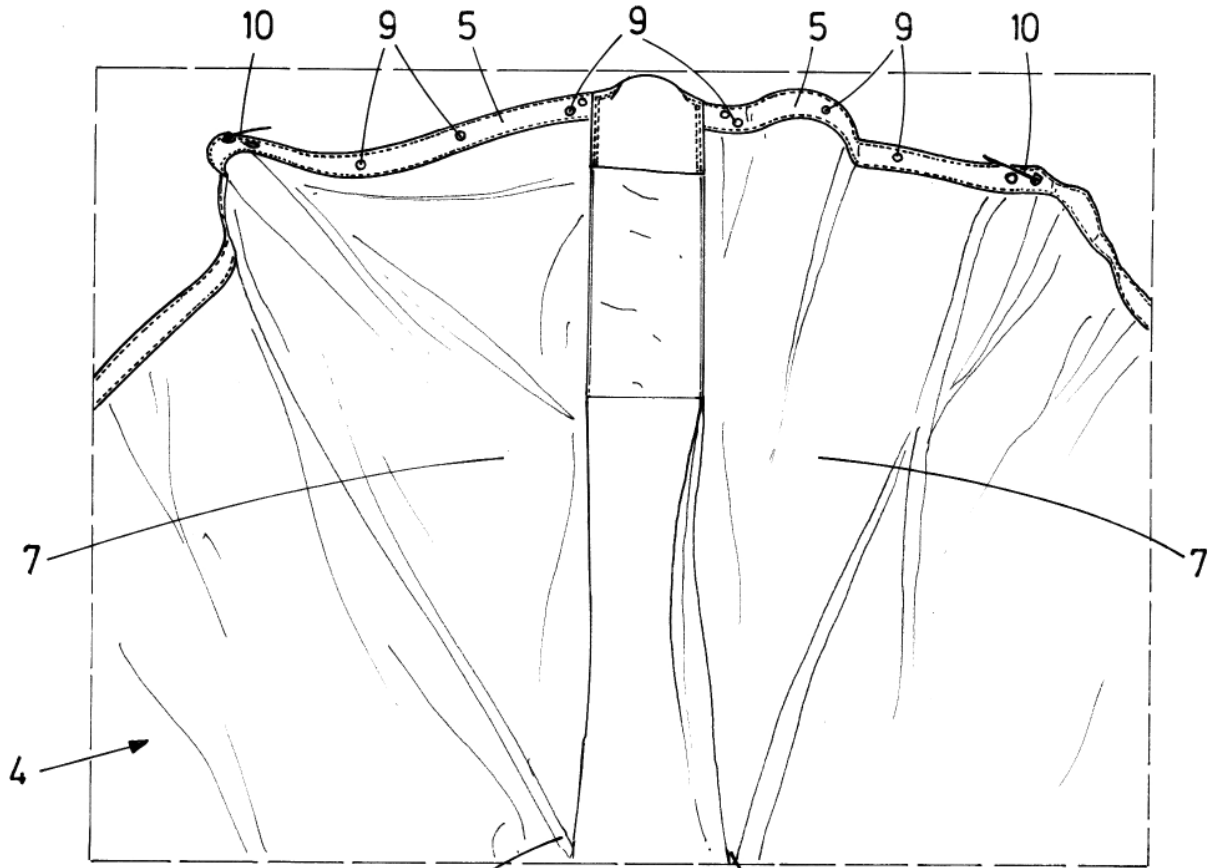


FIG.1



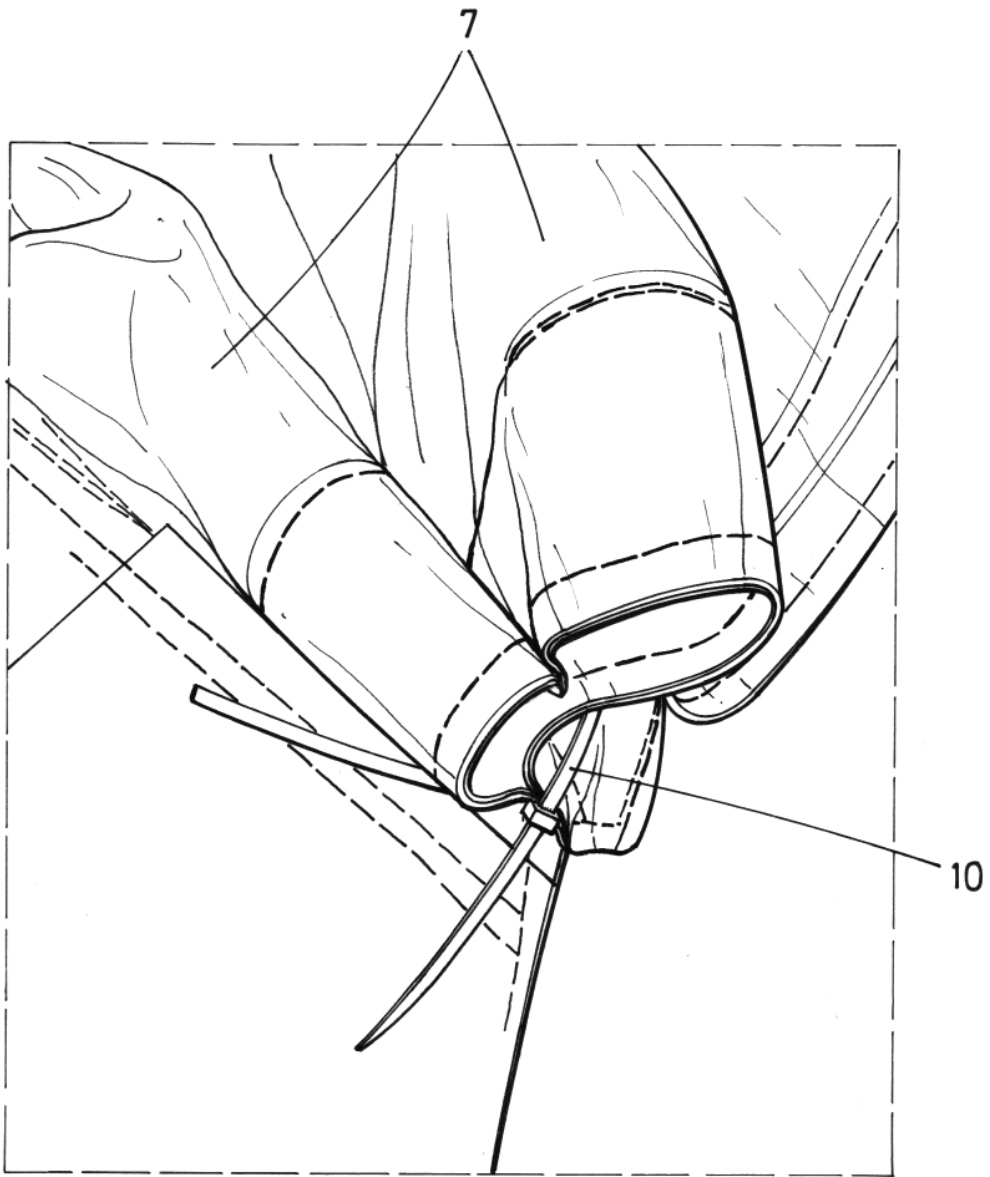


FIG.4