

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 354**

51 Int. Cl.:

A61G 7/14 (2006.01)

A62B 99/00 (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.05.2008 E 08775387 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.10.2015 EP 2263633**

54 Título: **Dispositivo para la extracción de personas en una situación de emergencia vital y procedimiento de utilización**

30 Prioridad:

11.03.2008 ES 200800701

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

27.11.2015

73 Titular/es:

**GIL VIZUETE EXCLUSIVAS, S.L.U. (100.0%)
Conde de Colombi, 39
14230 Villanueva del Rey, Córdoba, ES**

72 Inventor/es:

GIL VIZUETE, FRANCISCO JAVIER

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 552 354 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la extracción de personas en una situación de emergencia vital y procedimiento de utilización

5 Objeto de la invención

La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo para la extracción de personas en una situación de emergencia vital y a un procedimiento de utilización. La finalidad esencial de la presente invención es la de proporcionar un dispositivo y un procedimiento que permitan mover accidentados con el objetivo de alcanzar la mayor inmovilización con seguridad y no agravar más las lesiones que ya sufre el accidentado. La víctima puede extraerse por ejemplo, desde el interior de un vehículo, hasta una zona en la que pueda ser convenientemente atendido y de manera que durante toda la operación el cuello del accidentado quede inmovilizado para evitar posibles lesiones. El dispositivo y el procedimiento también proporcionan una mayor comodidad al rescatador pues disminuye considerablemente el riesgo de que el rescatador se lesione durante la operación de rescate.

Antecedentes de la invención

Desde que el sistema sanitario español estableció los protocolos de actuación sanitaria a adoptar ante los accidentes de toda índole, se vienen aplicando diversas técnicas de rescate que vulneran los derechos primordiales de la integridad física y riesgos de contagio en los rescatadores que prestan asistencia.

Cuando se produce un accidente de tráfico, y dependiendo de las circunstancias del accidente y de la urgencia o situación de emergencia que los accidentados presenten, hay que actuar en los correspondientes rescates de manera que se minimicen los riesgos y peligros tanto para el accidentado como para el rescatador. Cuando una persona sufre un accidente de tráfico pueden darse riesgos tales como que el vehículo en el que se encuentra el accidentado pueda comenzar a incendiarse o despeñarse por un barranco, u otras circunstancias que dificultan el control de la situación, de manera que para rescatar a los accidentados se conoce y se viene utilizando una técnica que se denomina "maniobra de Reutex".

Dicha maniobra de Reutex es totalmente manual, por lo que existe pleno contacto entre el rescatador y el accidentado, lo que determina inconvenientes tales como posibilidad de contagios.

La aplicación de la maniobra de Reutex consiste en lo siguiente:

El paciente está dentro del vehículo, y lo primero que hay que hacer es liberar sus pies para que no se encuentren enredados entre los pedales del vehículo. Posteriormente el rescatador coge con su brazo derecho el brazo izquierdo del paciente. El rescatador pasa dicho brazo por debajo de la axila derecha del paciente y el rescatador agarra fuertemente la muñeca de la víctima con la mano derecha. Entonces el rescatador pasa su brazo izquierdo por debajo de la axila izquierda del accidentado, sujetándole fuertemente la barbilla. El rescatador coloca la barbilla del accidentado junto a su propia cara para mantener un contacto directo con el accidentado, sin protección en cuanto a sangre, sudor, y aliento del accidentado, para asegurar en la medida de lo posible un control cervical. Seguidamente el rescatador carga el peso del accidentado sobre sus hombros y levanta la víctima, y cuando se ha extraído al accidentado del asiento del vehículo se pueda tirar y retira del vehículo a una distancia segura.

Esta técnica convencional de rescate de accidentados presenta inconvenientes relativos a una insuficiente inmovilización cervical del accidentado, una gran incomodidad para el rescatador y riesgo de contagio de enfermedades.

No conocemos en el estado actual de la técnica ningún dispositivo ni procedimiento correspondiente para el rescate de personas en situaciones de emergencia vital, tal y como el dispositivo y el procedimiento que se proporcionan en la presente invención.

55 Descripción de la invención

Para lograr los objetivos y evitar los inconvenientes indicados en anteriores apartados, la invención comprende un dispositivo para la extracción de personas en situaciones de emergencia vital de acuerdo con la reivindicación 1 y un procedimiento de utilización del mismo que permiten a un rescatador sujetar y extraer un accidentado de acuerdo con la reivindicación 4.

Por otra parte, los referidos extremos afinados del dispositivo pueden presentar unas asas que faciliten su agarre.

El dispositivo que se viene describiendo, presenta en su diseño preferente una longitud de 2,7 m y un grosor central de 30 cm.

El procedimiento de utilización del dispositivo descrito es para que un rescatador sujete y extraiga a un accidentado del interior de un vehículo u otra ubicación, llevándolo a una zona en la que pueda ser convenientemente atendido.

5 Novedosamente, en el procedimiento proporcionado por la invención, mediante un cuerpo alargado, mullido y flexible dotado de una zona central con mayor grosor que dos extremos afinados, el rescatador procede de la siguiente manera:

- 10 a) el rescatador comprueba que los pies del accidentado se encuentran liberados respecto de los pedales del vehículo o respecto de otros dispositivos de enganche o de acoplamiento.
- b) El rescatador pasa la zona central del cuerpo del dispositivo alrededor del cuello del accidentado, de manera que dicho cuerpo se dispone primeramente en la parte frontal del cuello y seguidamente los dos extremos afinados se cruzan por la nuca del accidentado llevando los dos extremos hacia el pecho del accidentado;
- 15 c) El rescatador pasa esos dos extremos afinados, de delante hacia atrás, por debajo de las dos axilas del accidentado, de manera que los dos extremos afinados asoman por la parte posterior del accidentado, mientras que la zona central del cuerpo alargado del dispositivo rodea e inmoviliza el cuello del accidentado.
- d) El rescatador tira de esos extremos afinados que asoman por la parte posterior del accidentado para que se pueda llevar al accidentado hasta la zona en la que puede ser atendido, de manera que durante el proceso correspondiente la mayor parte del peso del accidentado recae sobre sus axilas, al tiempo que su cuello permanece inmovilizado. En esta operación se impide el estrangulamiento del paciente al generarse una fricción
- 20 en la zona de cruce entre el dispositivo y la parte occipital del paciente, de manera que todo el peso del paciente recae en las axilas del mismo.

Con la estructura del dispositivo que se ha descrito y los pasos del correspondiente procedimiento, la invención presenta las ventajas de que facilita el rescate del accidentado sin contacto alguno entre el rescatador y el cuerpo del accidentado, siendo mucho más difícil que se produzcan contagios de enfermedades. Además, mediante el dispositivo y su correcta utilización se garantiza una inmovilización casi perfecta del cuello del accidentado. Por otra parte, se puede retirar a la víctima o accidentado sin grandes esfuerzos hasta una zona segura tirando de los extremos del dispositivo. Otras ventajas del dispositivo de la invención consisten en el hecho de que ocupa poco espacio, es fácil de limpiar y su utilización es muy sencilla. Además la realización del dispositivo que incluye una envoltura plástica facilita su lavado en caso de que se manche con sangre u otro tipo de suciedad.

A continuación, para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

35 **Breve descripción de las figuras**

La Figura 1 representa una vista en perspectiva de un dispositivo para la extracción de personas en una situación de emergencia vital, efectuado según una realización preferente de la presente invención.

40 Las Figuras 2 a 6 representan esquemáticamente diversas fases en la aplicación de un procedimiento de utilización del dispositivo de la anterior Figura 1, mostrando cómo se rescata a un accidentado de un vehículo usando dicho dispositivo.

45 **Descripción de una realización preferente**

Seguidamente se realiza una descripción de una realización de la invención haciendo referencia a la numeración adoptada en las figuras.

50 En la invención, el dispositivo propuesto comprende un cuerpo 1 alargado, mullido y flexible que está dotado de una zona central 2 con mayor grosor que dos extremos afinados 3, tal y como se muestra en la Figura 1.

En la presente invención, el cuerpo 1 consiste en una base de gomaespuma de gran resistencia y muy amoldable que está recubierta en su totalidad por una envoltura plástica de gran deformabilidad.

55 En otras realizaciones, a los extremos afinados 3 podría dotárseles de unas asas que faciliten su agarre.

En la realización que se muestra en esta realización de la invención, el cuerpo 1 tiene una longitud de 2,7 m y un grosor central de 30 cm.

60 El procedimiento de utilización del dispositivo mostrado en la Figura 1 se representa en las Figuras 2 a 6. Un rescatador 5 sujeta y extrae a un accidentado 4 del interior de un vehículo 6 ó de otra ubicación, llevando al accidentado hasta una zona en la que puede ser convenientemente atendido.

65 En el procedimiento que se muestra en esta realización de la invención, el dispositivo propuesto por la misma se utiliza de la siguiente forma:

ES 2 552 354 T3

- primeramente se comprueba que los pies del accidentado 4 se encuentran liberados respecto de los pedales del vehículo 6 ó respecto de otros dispositivos de enganche o acoplamiento.
- Después se pasa la zona central 2 del cuerpo 1 del dispositivo alrededor del cuello del accidentado 4, de manera que dicho cuerpo 1 se dispone primeramente en la parte frontal del cuello, tal y como muestra la Figura 2, y seguidamente se cruzan los dos extremos afinados 3 por la nuca del accidentado 4 llevando los dos extremos afinados 3 hacia el pecho del accidentado 4, según puede apreciarse en la figura 3.
- Después se pasan esos dos extremos afinados 3, respectivamente, de delante hacia atrás, por debajo de las dos axilas del accidentado 4, de manera que los dos extremos afinados 3 asoman por la parte posterior del accidentado 4 mientras que la zona central 2 del cuerpo alargado 1 del dispositivo rodea e inmoviliza el cuello del accidentado 4, tal y como puede verse en la figura 4.
- Seguidamente se tirará de esos extremos afinados 3 que asoman por la parte posterior del accidentado 4 hasta llevarle a una zona en la que pueda ser atendido convenientemente, de manera que durante el proceso correspondiente la mayor parte del peso del accidentado 4 recaerá sobre sus axilas, al tiempo que su cuello permanece inmovilizado, según se ha ilustrado en las figuras 5 y 6. En esta operación se impide el estrangulamiento del paciente por la fricción que se genera en la zona de intersección entre el dispositivo y la parte occipital del paciente de manera que la mayor parte del peso del paciente recaerá sobre sus axilas, tal y como se ha explicado.

REIVINDICACIONES

1. DISPOSITIVO PARA LA EXTRACCIÓN DE PERSONAS EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA VITAL, que
5 consiste en un cuerpo alargado, mullido y flexible (1) dotado de una zona central (2) con mayor grosor que dos
extremos afinados (3) en el que el cuerpo flexible (1) es una base de gomaespuma de gran resistencia y muy
amoldable, recubierto en su totalidad por una envoltura plástica de gran deformabilidad **caracterizado por que:**
el dispositivo tiene una longitud tal que rodea totalmente el cuello de un accidentado (4) y los dos extremos afinados
se extienden bajo las respectivas axilas del accidentado (4); y
10 la zona central (2) tiene una anchura tal que la zona central (2) se encaja entre una barbilla y una zona superior del
pecho del accidentado (4) inmovilizando sustancialmente el cuello del accidentado (4); permitiendo a un rescatador
(5) sujetar y extraer al accidentado (4).

2. DISPOSITIVO PARA LA EXTRACCIÓN DE PERSONAS EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA VITAL, según
15 la reivindicación 1, **caracterizado por que** dichos extremos afinados (3) presentan unas asas que facilitan su
agarre.

3. DISPOSITIVO PARA LA EXTRACCIÓN DE PERSONAS EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA VITAL, según
20 una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** dicho cuerpo presenta una longitud de
2,7 m y un grosor central de 30 cm.

4. PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN DEL DISPOSITIVO, según la reivindicación 1, para que un rescatador (5)
pueda sujetar y extraer a un accidentado (4) del interior de un vehículo (6) u otra ubicación, llevándole a una zona
en la que pueda ser convenientemente atendido utilizando el dispositivo para la extracción de personas en una
situación de emergencia vital descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el
25 procedimiento comprende las siguientes etapas:

(a) el rescatador comprueba que los pies del accidentado (4) se encuentran liberados respecto de los pedales
del vehículo (6) ó respecto de otros dispositivos de enganche o acoplamiento;

30 (b) el rescatador pasa la zona central (2) del cuerpo (1) del dispositivo alrededor del cuello del accidentado (4),
de manera que dicho cuerpo (1) se dispone primeramente en la parte frontal del cuello y seguidamente se
cruzan los dos extremos afinados (3) por la nuca del accidentado (4) llevando los dos extremos (3) hacia el
pecho del accidentado (4);

35 (c) el rescatador pasa esos dos extremos afinados (3), respectivamente de delante hacia atrás, por debajo de
las dos axilas del accidentado (4), de manera que los dos extremos afinados (3) asoman por la parte posterior
del accidentado (4), mientras que la zona central (2) del dispositivo rodea e inmoviliza el cuello del accidentado
(4);

40 (d) el rescatador tira de esos extremos afinados (3) que asoman por la parte posterior del accidentado (4) hasta
llevar al accidentado a una zona en la que puede ser atendido, de manera que durante el proceso
correspondiente la mayor parte del peso del accidentado (4) recae sobre sus axilas, al tiempo que su cuello
permanece inmovilizado.

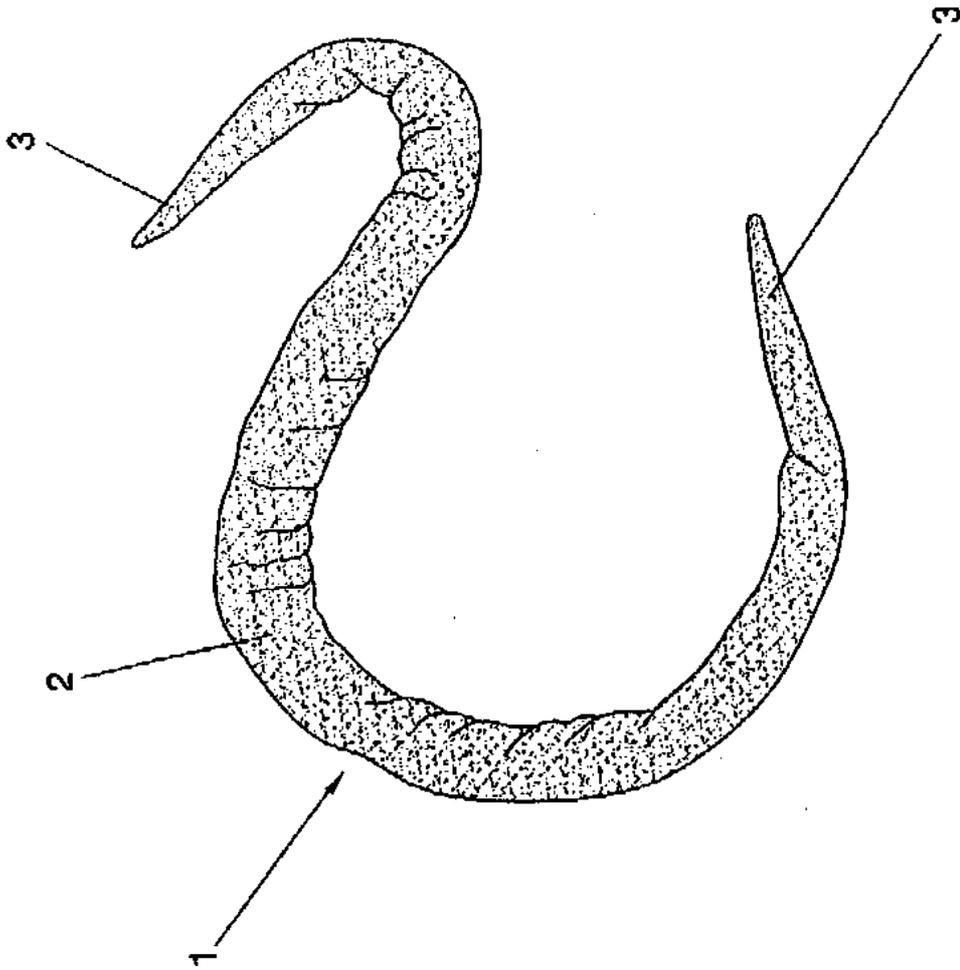


FIG. 1

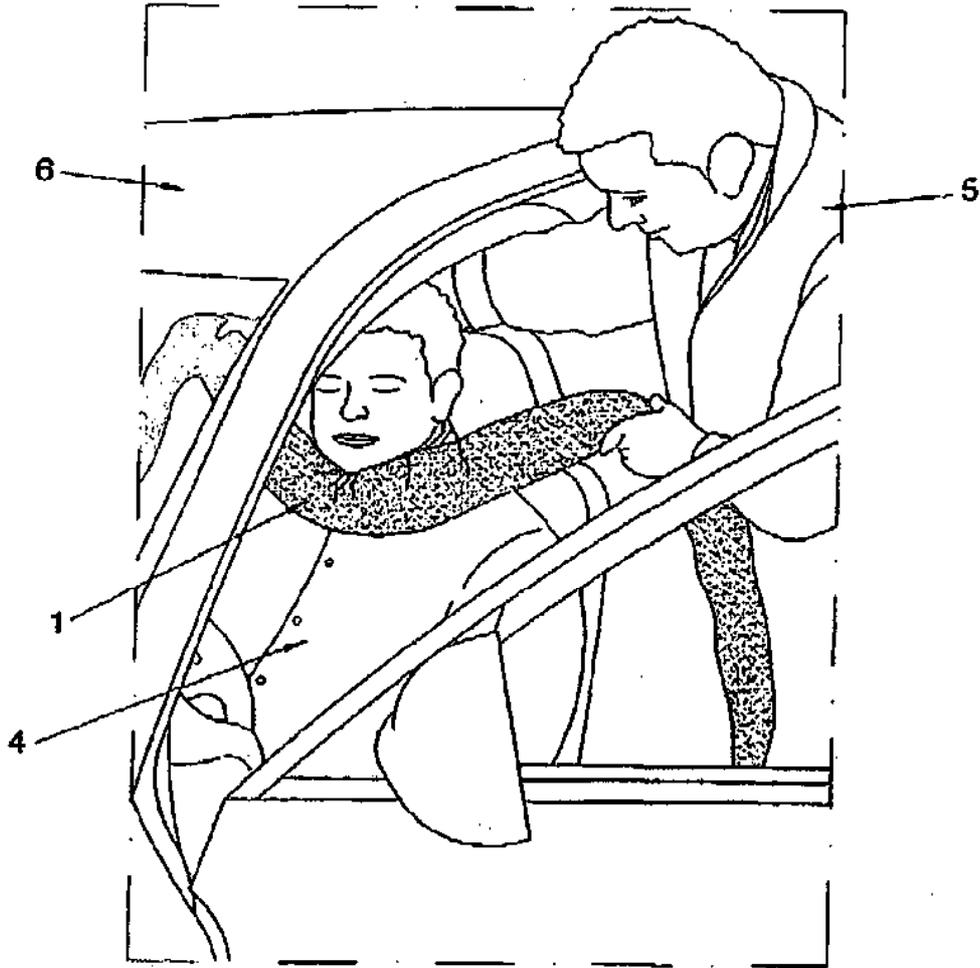


FIG. 2

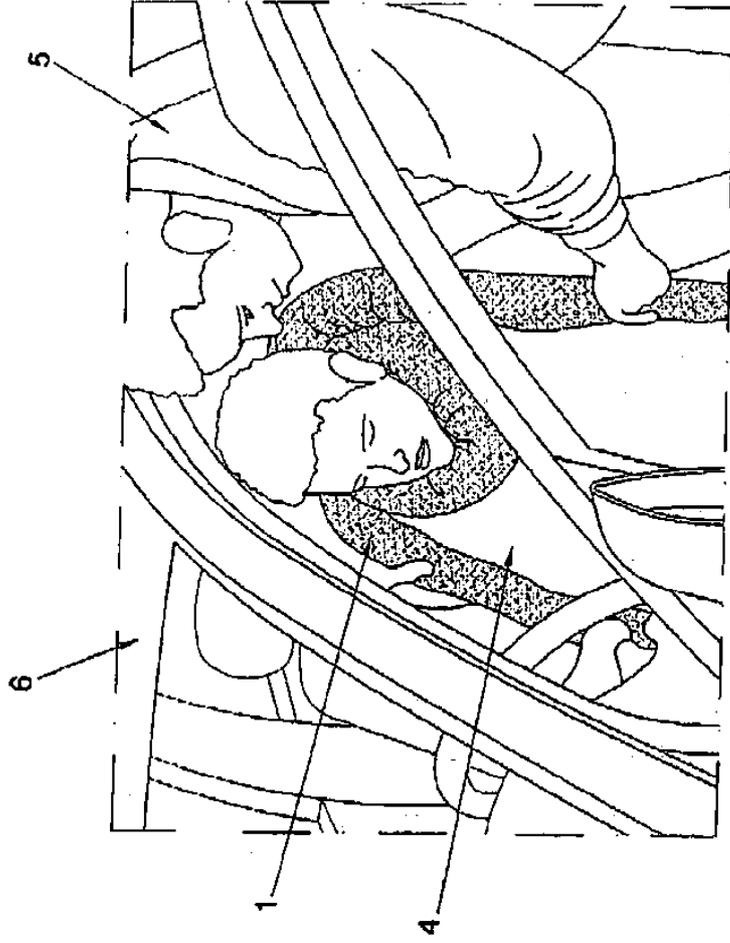
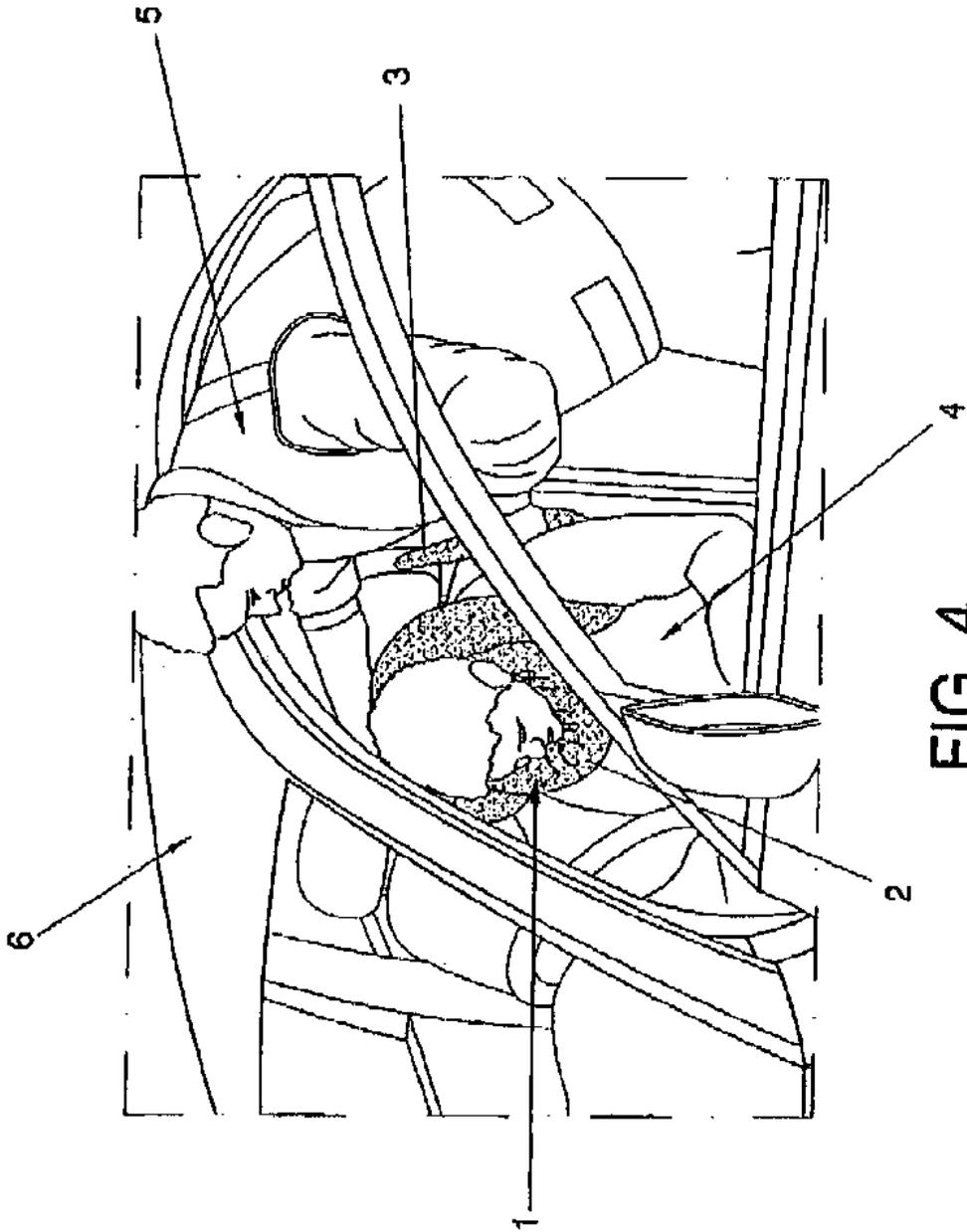


FIG. 3



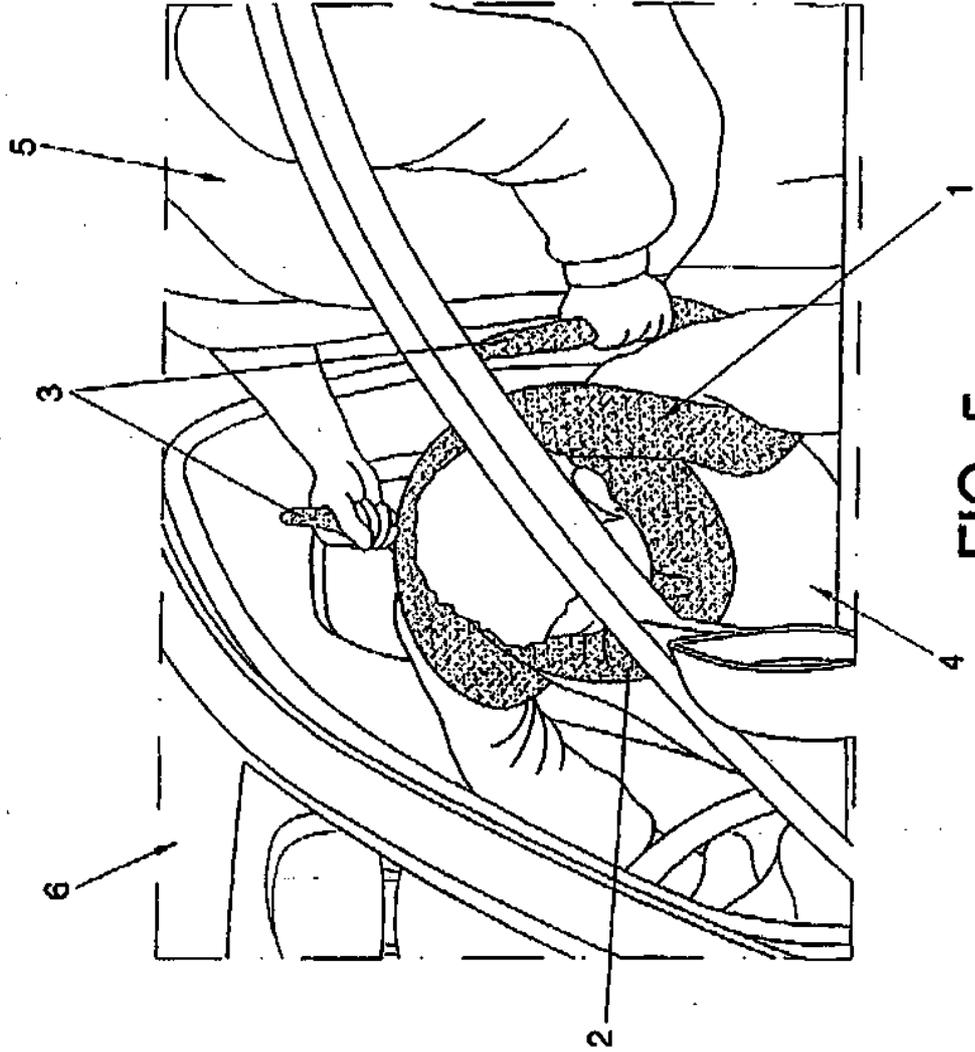


FIG. 5

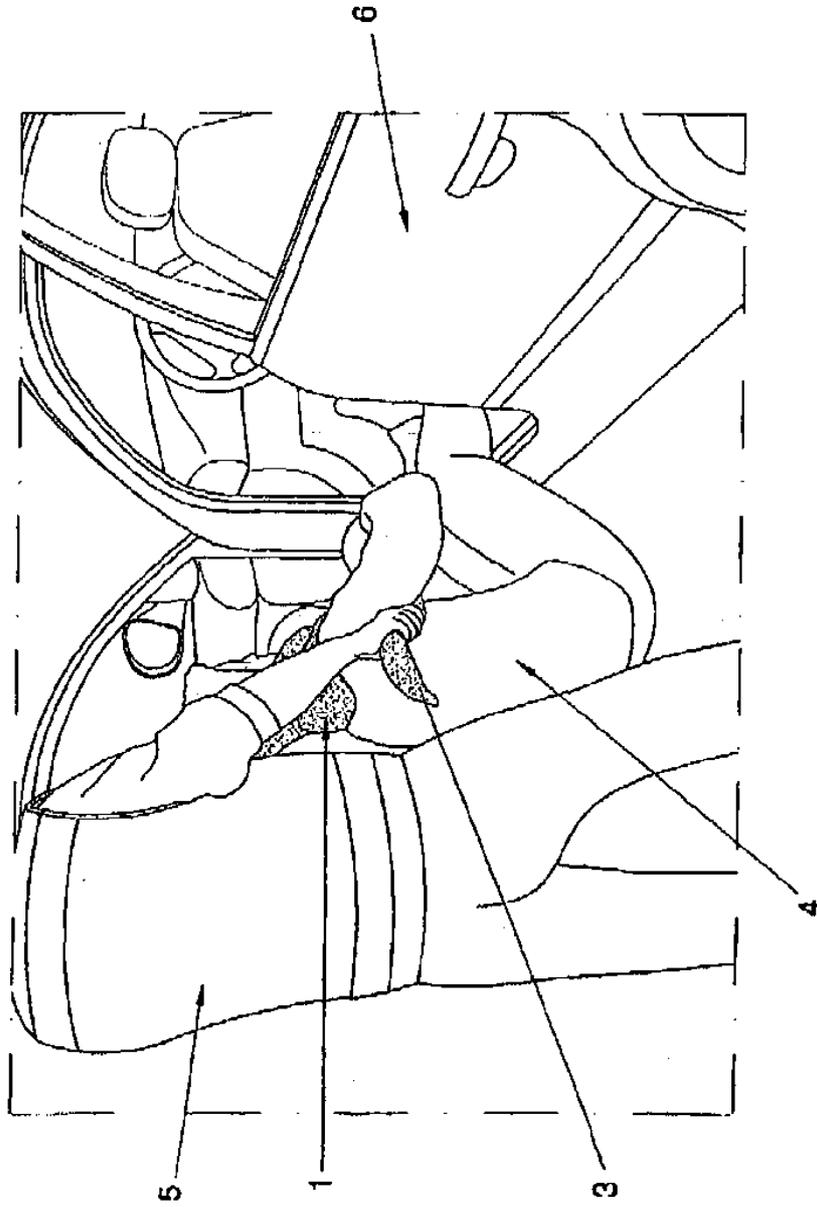


FIG. 6