



ESPAÑA

ES

11
21

NUMERO

232933

Y

22

FECHA DE PRESENTACION

26-12-1977

232933

MODELO DE UTILIDAD

5-7-78

| | | | |
|-----------------|-----------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
|-----------------|-----------|----------|---------|

| | |
|------------------------|---|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B66 F |
|------------------------|---|

| |
|---|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Eslinga múltiple" |
|---|

| |
|--|
| 71 SOLICITANTE (S) SOCIEDAD ANONIMA SLINGER |
|--|

| |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA- Edificio Trade Avda. Carlos III, 98 |
|---|

| |
|------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
|------------------|

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
|-----------------|

| |
|--|
| 74 REPRESENTANTE D. Pedro SUGRAÑES MOLINE, Agte. Of. Prop. Ind. BARCELONA- Provenza, 304 |
|--|

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo de Utilidad que nos ocupa se refiere a una eslinga destinada a la elevación de cuerpos pesados y voluminosos, tal como fuselajes de avión, barcos, calderas de alta capacidad y muchos otros cuyo desplazamiento exige la adopción de grandes medidas de seguridad.

Cuando en tales ocasiones se usa de modo indebido una eslinga convencional, aún en los casos que su estructura pudiese soportar la carga solicitada se pueden producir daños en el cuerpo soportado, sobre todo cuando sus paredes no tienen la resistencia suficiente para soportar la concentración de todo el peso propio acumulado en la reducida área de apoyo sobre la eslinga.

Para obviar este inconveniente, un medio común empleado hasta el momento consistía en usar como elemento auxiliar básico para la maniobra de dichos cuerpos pesados y voluminosos, una agrupación de eslingas convencionales en lugar de una sola eslinga convencional. Si el cuerpo tenía dimensiones notables, se empleaban varias de dichas agrupaciones convenientemente distribuidas.

Para dar cierta cohesión estructural a las agrupaciones de eslingas citadas, era necesario establecer entre ellas cosidos auxiliares de vinculación, o bien adicionar tiras transversales que igualmente con la ayuda de cosidos proporcionaban una relativa estabilidad al conjunto.

Con la eslinga múltiple que dá a conocer el presente Modelo de Utilidad quedan muy ventajosamente sustituidas las agrupaciones de eslingas antes referidas, puesto que según la innovación propuesta en un mismo y único y
5 singular objeto concurren todas las ventajas de emplear varias eslingas simultáneamente y se eliminan sus inconvenientes.

La nueva estructura de esta eslinga múltiple es la que le proporciona sus ventajas funcionales y resistentes.

10 Caracteriza esencialmente a la eslinga múltiple de referencia el hecho de estar compuesta por una pluralidad de lazos cerrados los cuales se hallan acoplados entre sí por ensamblaje de sus correspondientes dos bordes laterales que a tal efecto configuran respectivamente entrantes y sa-
15 lientes longitudinales precisamente determinados por la propia estructura de los lazos citados, estando formados cada uno de ellos por una banda de material textil, blando y flexible doblada sucesivamente sobre sí misma cuanto menos en dos tramos de longitud igual a la total longitud
20 de la eslinga en cuales tramos la total extensión de sus porciones intermedias están firmemente unidas entre sí mientras que sus porciones extremas configuran sendas gazaras, hallándose efectuadas todas las uniones citadas por cosido.

25 Es notable en la característica referida el modo como se estructura una eslinga de gran amplitud, o sea por acoplamiento lateral con superposición de bordes entrantes y salientes en los casos de haber tan sólo dos

tramos, o con ensamblaje por machihembrado en los casos de haber más de dos tramos todo lo cual asegura la sólida continuidad en la transmisión de esfuerzos, e igualmente permite unidad manipulativa en el curso de las manio-
5 bras de empleo.

Es asimismo característico de la eslinga múltiple, el hecho de que en cada uno de los lazos cerrados que la componen el correspondiente saliente que se extiende longitudinalmente por uno de sus bordes laterales está deter-
10 minado por uno de los tramos de banda que a tal efecto en su porción intermedia se halla desplazado precisamente en posición lateral sobresaliente, dando lugar, en consecuencia, a que en el borde opuesto el desplazamiento de dicho tramo de banda motive un entrante de igual longitud que
15 el saliente del otro borde y de profundidad igual a la magnitud sobresaliente de dicho saliente.

Es altamente original en esta eslinga, por una parte, estar compuesta por la reunión unitaria e indisoluble de varios lazos, y por otra parte el hecho de que cada uno
20 de los lazos en cuestión comprende dos o más tramos longitudinales de los cuales la porción intermedia de uno de ellos se halla dispuesta con cierto desvío o desfase lateral para conformar el saliente y entrante respectivamente, en uno y otro borde de sus ambos lados, dando lugar al en-
25 samblaje citado.

En las cuatro hojas de dibujos que acompañan a la presente memoria, se ilustra a simple título de ejemplo no limitativo la eslinga múltiple que nos ocupa.

La Figura 1, es una perspectiva convencionalmente seccionada de uno de los lazos L que componen la eslinga E.

La Figura 2, es un corte transversal por II-II de la figura 3, a escala notablemente mayor, que permite una interesante visión estructural de la eslinga E.

La Figura 3, muestra en perspectiva una vista general de la eslinga de referencia.

La Figura 4, es la propia eslinga E vista de lado.

La Figura 5, es un esquema geométrico que pone claramente de relieve la manera de conformarse un lazo L de los que componen la eslinga E.

La Figura 6, es una perspectiva general ilustrativa de un ejemplo de empleo de la eslinga múltiple en cuestión.

La Figura 7, muestra en perspectiva una variante accidental que concierne a la forma de las gazas.

La Figura 8, es asimismo otro ejemplo de lazo L de los que componen la eslinga E.

La Figura 9, es un esquema geométrico correspondiente al lazo L según la figura 8.

La Figura 10, es una sección transversal parcial a mayor escala de una eslinga E conformada por la unión de varios lazos L según la figura 8.

La Figura 11, muestra otro ejemplo de lazo L de los que componen la eslinga E.

La Figura 12 es un esquema geométrico correspondiente al lazo L según la figura 11.

Y la Figura 13, es una sección transversal parcial a mayor escala de una eslinga E conformada por la unión de varios lazos L según la figura 11.

Tal como se puede apreciar en las figuras precedentemente relacionadas, la eslinga E está compuesta por el ensamblaje de varios lazos L iguales.

Obviamente, los lazos L pueden adoptar distinta configuración práctica en cada ejecución pues, según es normal y comprensible, cuanto mayor sea la carga a soportar prevista por cada caso, mayor debe ser el número de tramos que comprenderá cada uno de los referidos lazos. El límite menor se halla en aquel caso en que los lazos L están formados por una banda l doblada sucesivamente sobre sí misma en dos tramos la-lb (ver figuras 8, 9 y 10). Evidentemente, en teoría no existe límite mayor en cuanto al número de tramos; en las figuras 11, 12 y 13 se representa el caso en que cada lazo L está compuesto por una banda l doblada sucesivamente sobre sí misma en cinco tramos la-lb-lc-ld y le. Por su mayor incidencia dentro de las ejecuciones prácticas en las figuras 1 a 6 se ha desarrollado con más detalle el caso en que la eslinga E está compuesta por el ensamblaje de lazos L doblada sucesivamente sobre sí misma en tres tramos la-lb y lc. Sin embargo, como el ámbito de la esencialidad de esta eslinga E según se reivindica con el presente Modelo de Utilidad comprende otros casos de ejecución real, igualmente a título de ejemplo se representan dos de ellos siendo el primero el que ilustran las figuras 8 a 10, concerniente a aquel caso en

que los lazos L constitutivo de la eslinga E presenta consecuentemente dos tramos la y lb y las figuras 11 a 13 se refieren al caso en que los mismos lazos L tienen cinco tramos la, lb, lc, ld y le.

5 En la Figura 1 se constata que cada lazo L se halla formado por una banda 1 doblada sucesivamente sobre sí misma en tres tramos la-lb-lc (ver también figura 5) cuya longitud es igual a la total longitud de la eslinga E. Las porciones intermedias 2 de los lazos L se mantienen
10 firmemente unidas entre sí por cosidos 3, mientras que en las porciones extremas 4 desprovistas de cosidos de unión se configuran las gazas 5.

También es la Figura 1 que de un modo especial permite ver el juego de saliente 6 y entrante 7 precisamente
15 determinado por la propia estructura del lazo L. En efecto, el tramo central lb de la banda 1 se halla dispuesto expresamente de manera que lateralmente no coincida con los tramos externos la y lc, con lo cual en uno de los bordes laterales del lazo L se configura un saliente con-
20 tínuo 6 y en el borde del lado opuesto se configura un entrante 7.

Los cosidos de unión 3 antes citados dan perfecta estabilidad a esta disposición. Puede notarse en el ejemplo ilustrativo de la figura 1, como el tramo central lb
25 comienza a desviarse a partir de la porción 4 donde se configura la gaza 5, lo cual evidencia que en la esencial longitud de esta gaza 5 todos los tramos de banda 1 son coincidentes por el borde lateral.

El material que compone la banda L constitutiva de cada lazo L es de naturaleza textil, relativamente blando y flexible.

La conformación característica del lazo L tiene como objeto permitir que pueda ser estructurada la eslinga E por el acoplamiento de varios de tales lazos L. La figura 3 da una visión de conjunto de una eslinga E completa, formada en este ejemplo por cuatro lazos L1, L2, L3, L4. Obsérvese que el borde externo 8 del saliente 6 aparece señalado en dicha figura 3 con un punteado fino. En la figura 2, que es una sección transversal por II-II de la figura 3, a mayor escala, puede verse el modo de venir ensamblados los lazos L1, L2 y L3; queda claro como el saliente 6 de cada lazo L se halla introducido en el entrante 7 del lazo inmediatamente próximo, y así sucesivamente. Oportunos cosidos longitudinales 9 aseguran este ensamblaje dando unidad y consistencia al conjunto. Los dos bordes de la eslinga E vienen, de preferencia, rematados con una respectiva cubierta longitudinal 10, quedando así ocultos el saliente 6 y el entrante 7 más laterales que en esta posición son inoperantes.

La Figura 6 es una vista en perspectiva y de conjunto representativa de una de las varias posibles aplicaciones de esta eslinga E múltiple. O sea, por el interior de las múltiples gazas 5 que posee la eslinga E se hace pasar un elemento auxiliar rígido 11 el cual, sostenido por cabos 12 permite el empleo del gancho elevador 13. El cuerpo 14, pesado y voluminoso, puede ser así sujetado bajo

excelentes condiciones de efectividad y seguridad.

En la figura 7 se puede observar un peculiar modo de ser dobladas las gazas 5 para aquellos casos en que la eslinga E está preferentemente destinada a ser suspendida de una batería de ganchos, o sea que en cada uno de dichos ganchos debe ser enganchada una correspondiente gaza. Dicho doblado no afecta en absoluto a la estructura esencial de la eslinga ya que el mismo se ejecuta después de la conformación característica. Generalmente se logra procediendo a doblar uno o ambos bordes de la gaza hacia el interior de la misma de modo que se disminuye su anchura, fijándose esta conformación por medio de cosidos.

Según el ejemplo de la figura 8, cada lazo L se halla formado por una banda 1 doblada sucesivamente sobre sí misma en dos tramos la y lb; en las figuras 9 y 10 se ilustra igualmente esta variante práctica de ejecución. Al igual que en el caso anterior, las porciones intermedias 2 de los lazos L se mantienen firmemente unidas entre sí por cosidos 3, mientras que en las porciones extremas 4 desprovistas de cosidos de unión se configuran las gazas 5. Es la propia estructura del lazo L la que da lugar a la formación del juego de saliente 6 y entrante 7. En la figura 10 se ve como por sucesiva superposición lateral de varios lazos L se estructura la eslinga E; en efecto, este juego de entrante y saliente de cada borde de lazo L permite el acoplamiento complementario que se consolida con el cosido longitudinal 9 respectivo. Con la figura 9 se puede comprobar el desarrollo geométrico, en vista lateral, de este lazo L.

De modo semejante a como se ve en las figuras precedentes la estructura de la eslinga E según el modelo de utilidad que nos ocupa en diversos casos de ejecución, las figuras 11, 12 y 13 ponen de manifiesto gráficamente la disposición de los elementos y partes componentes en el caso en que cada lazo L se encuentra formado por una banda 1 doblada sucesivamente sobre si misma en cinco tramos la, lb, lc, ld y le. La Figura 12 es especialmente apta para mostrar lateralmente el desarrollo geométrico teórico de este lazo L. Y la figura 13, empleando iguales identificaciones numéricas y alfabéticas que en las restantes figuras y de manera semejante a las figuras 2 y 10 anteriores, ilustra el modo como se acoplan entre sí lateralmente varios lazos L formados por cinco tramos. En este caso, el tramo central lc se encuentra dispuesto expresamente de manera que lateralmente no coincida con los tramos externos la, lb, ld y le, con lo que en uno de los bordes laterales del lazo L se configura el saliente continuo 6 y en el borde del lado opuesto se configura el entrante 7. De igual manera la figura 11 muestra estas peculiaridades del lazo L de la eslinga en este modo de ejecución. Los tres lazos L1, L2 y L3 que aparecen en la figura 13 se ensamblan entre sí precisamente al penetrar el saliente 6 de cada lazo L en el entrante 7 del lazo inmediatamente próximo, y así sucesivamente. Las restantes peculiaridades de la eslinga E son coincidentes con las que se han señalado en los casos de ejecución práctica anteriormente descritos.

En la ejecución práctica del objeto del presente Modelo de Utilidad, podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten, cambiándola o modificándola, a su propia esencialidad.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1º.- Eslinga múltiple que se caracteriza esencial-
5 mente por el hecho de estar compuesta por una pluralidad de lazos cerrados los cuales se hallan acoplados entre sí por ensamblaje de sus correspondientes dos bordes laterales que a tal efecto configuran respectivamente entran-
tes y salientes longitudinales precisamente determinados
10 por la propia estructura de los lazos citados, estando formados cada uno de ellos por una banda de material textil, blando y flexible doblada sucesivamente sobre sí misma cuanto menos en dos tramos de longitud igual a la total longitud de la eslinga, en cuales tramos la total extensión
15 de sus porciones intermedias están firmemente unidas entre sí mientras que sus porciones extremas configuran sendas gazas, hallándose efectuadas todas las uniones citadas por cosido.

2º.- Eslinga múltiple según la reivindicación 1), que
20 se caracteriza por el hecho de que en cada uno de los lazos cerrados que la componen, el correspondiente saliente que se extiende longitudinalmente por uno de sus bordes laterales está determinado por uno de los tramos de banda que a tal efecto en su porción intermedia se halla desplazado
25 precisamente en posición lateral sobresaliente dando lugar,

en consecuencia, a que en el borde opuesto el desplazamiento de dicho tramo de banda motive un entrante de igual longitud que el saliente del otro borde y de profundidad igual a la magnitud sobresaliente de dicho saliente.

5 3º.- "ESLINGA MULTIPLE"

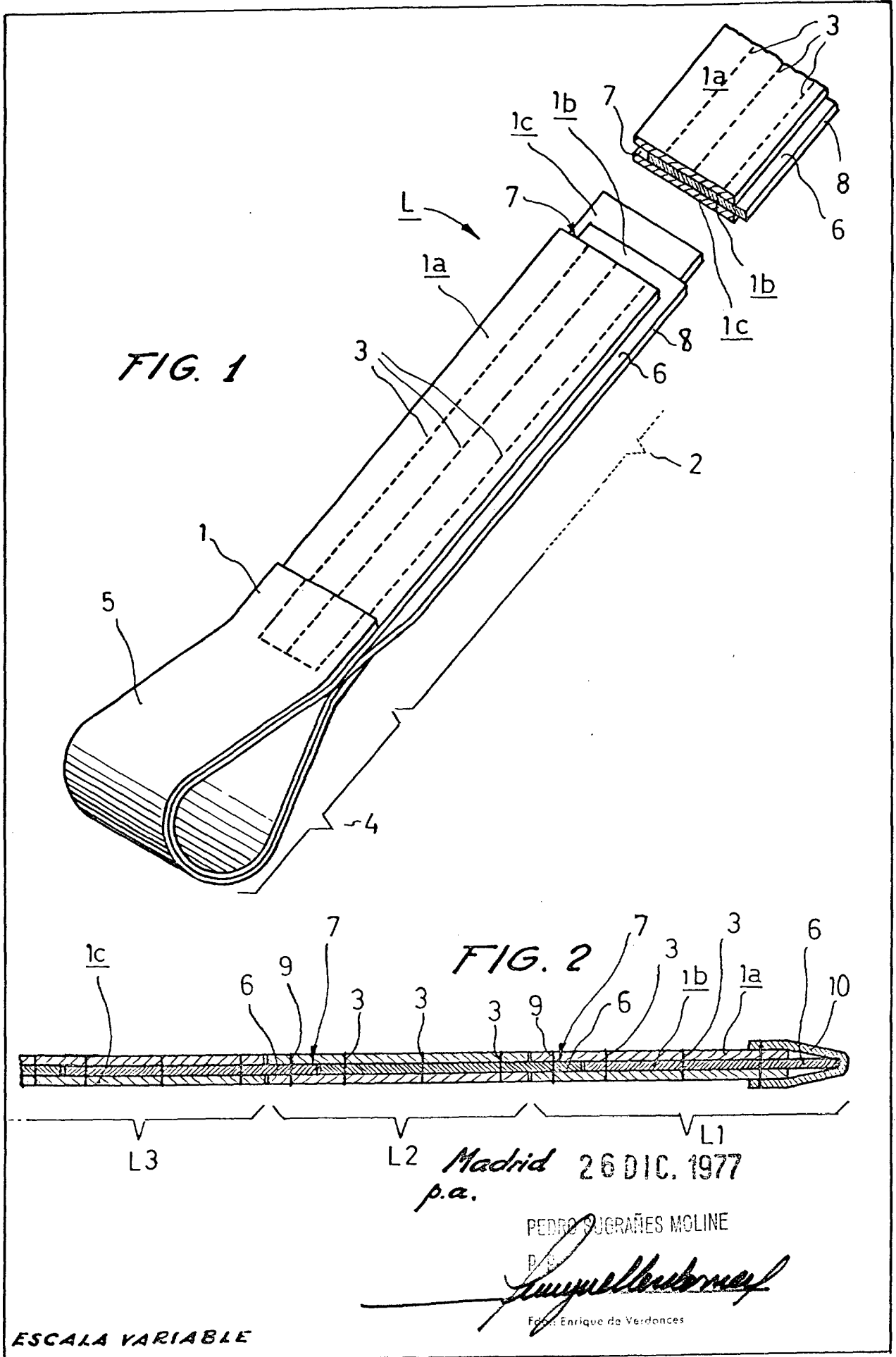
Consta la presente memoria de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola, acompañadas de cuatro hojas de dibujos.

10

Madrid, 26 DIC. 1977

SOCIEDAD ANONIMA SLINGER
p.a.

PEDRO SUAREZ MOLINE
P. P.
Enrique de Verdences
Fdo.: Enrique de Verdences



ESCALA VARIABLE

Madrid 26 DIC. 1977 p.a.

PEDRO JUGRANES MOLINE

Pedro Jugranes Moline

Foto: Enrique de Verdones

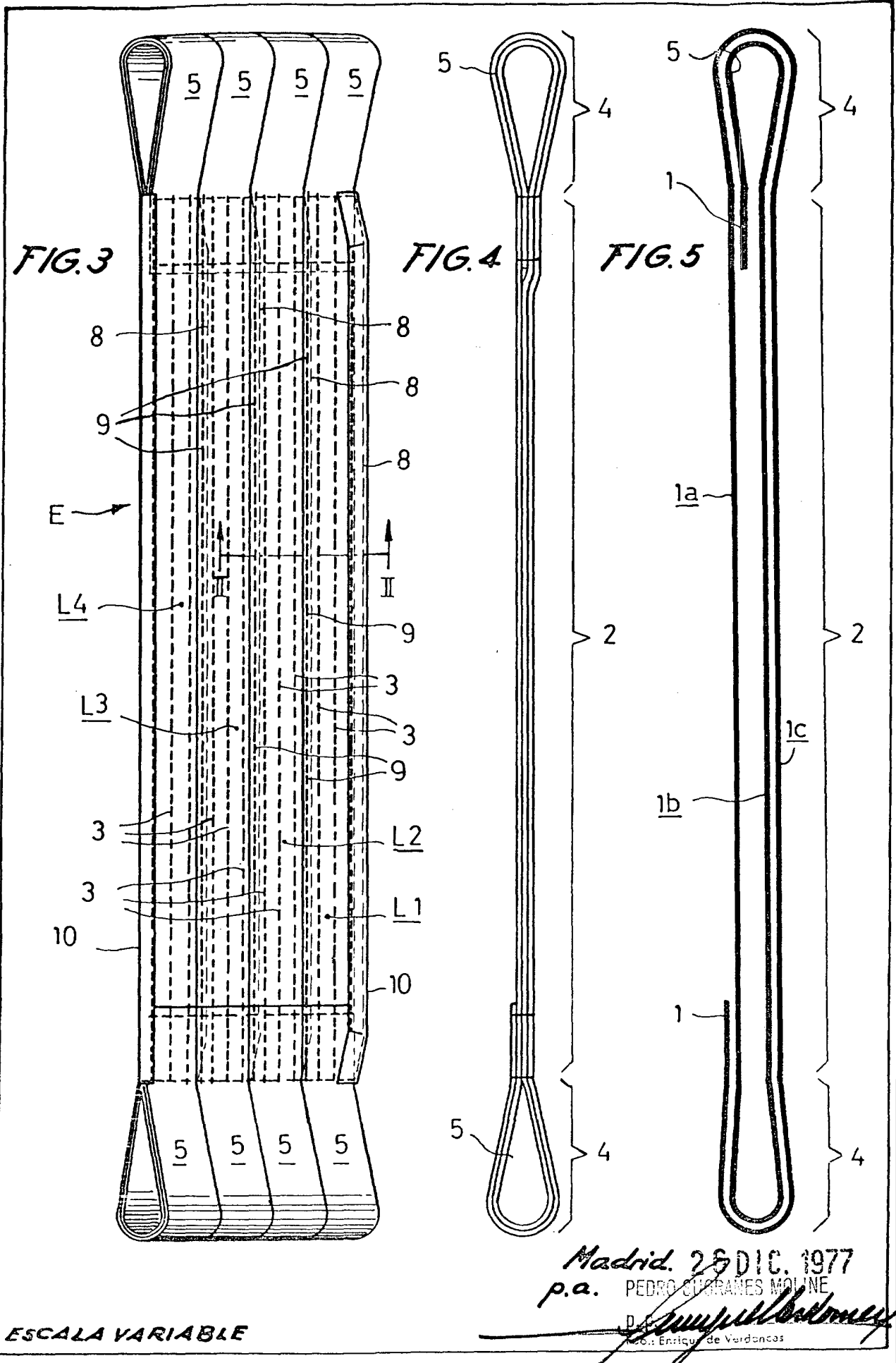


FIG. 3

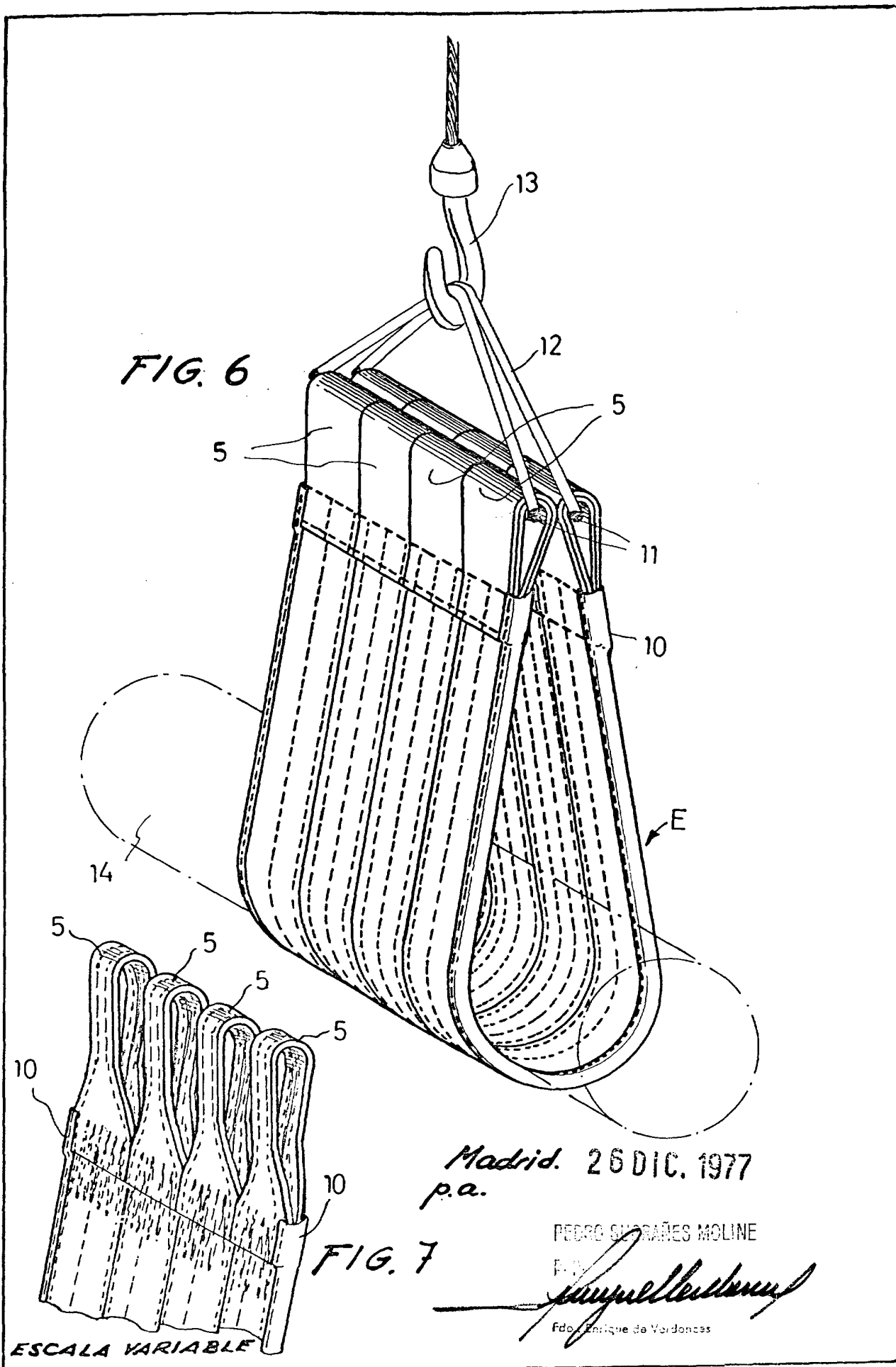
FIG. 4

FIG. 5

ESCALA VARIABLE

Madrid. 25 DIC. 1977
p.a. PEDRO CIBRANES MOLINE

[Signature]
Ab. Enrique de Verdugas



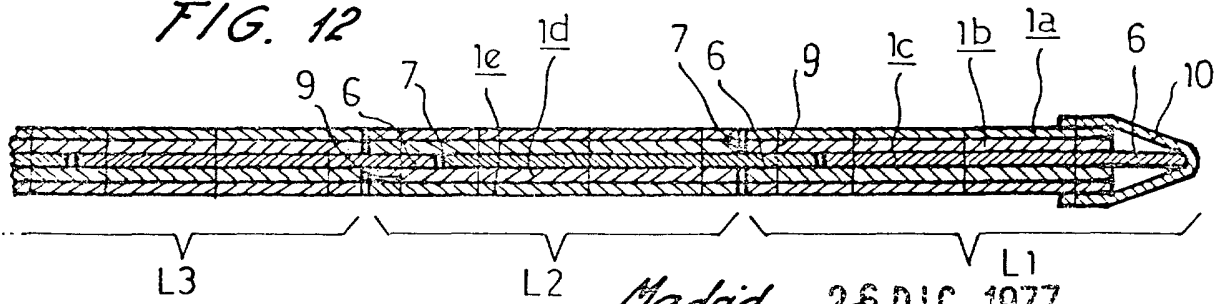
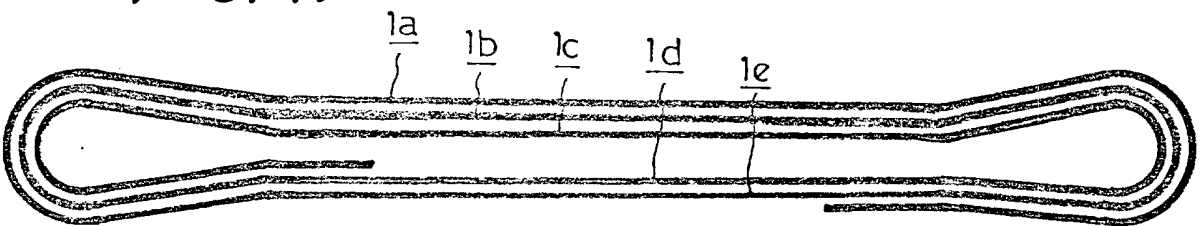
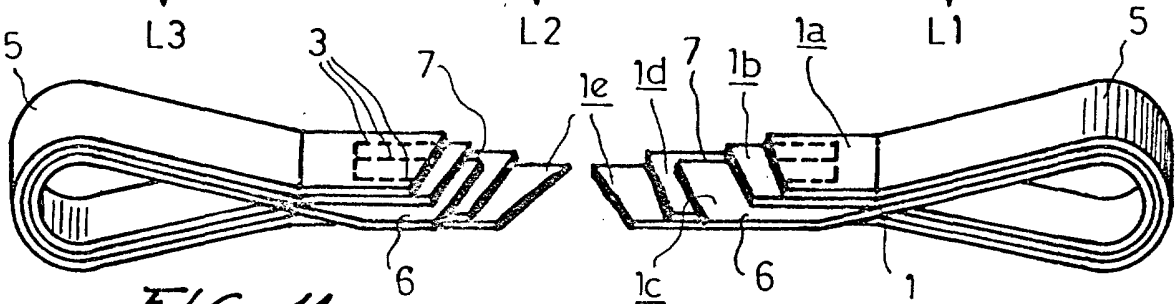
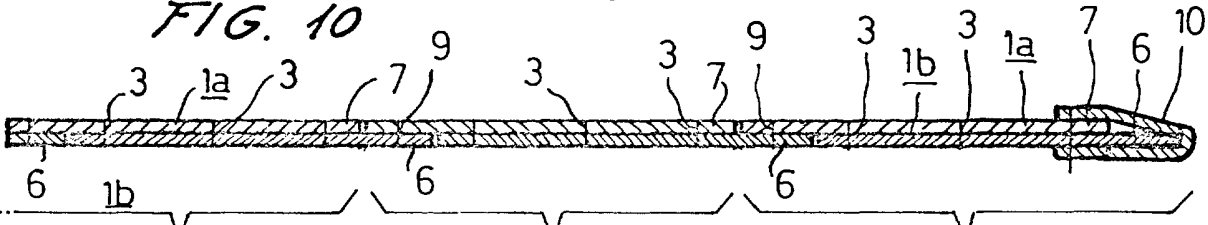
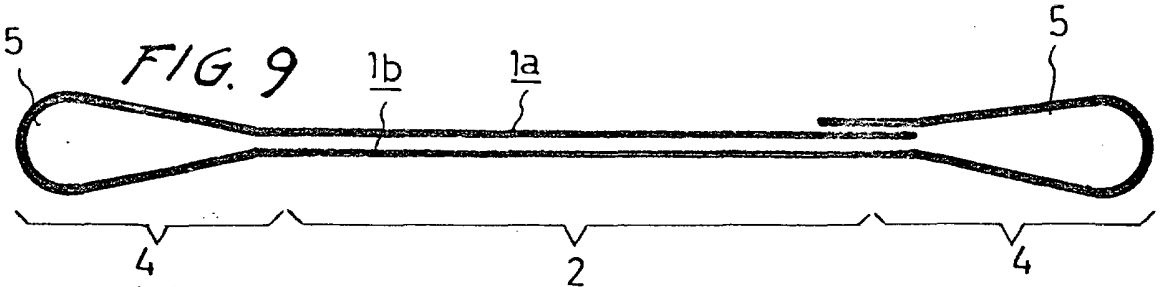
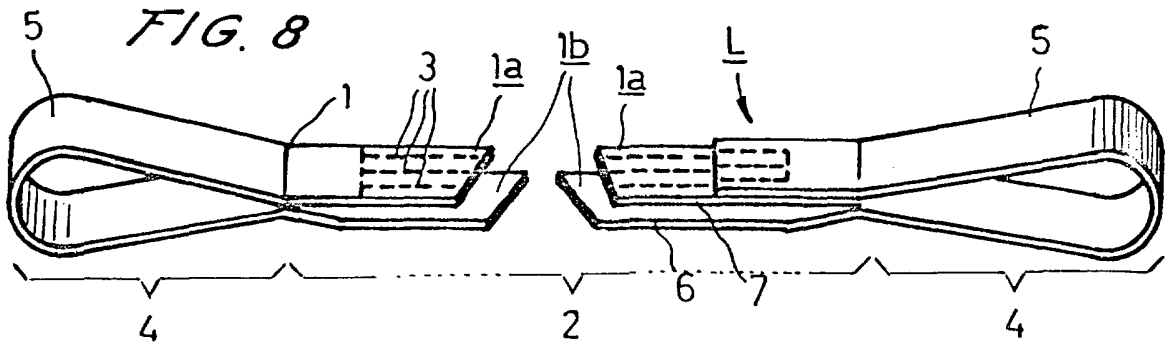


FIG. 13
ESCALA VARIABLE

Madrid, 26 DIC. 1977
 p.a. PEDRO SUGRANES MOLINE
Pedro Sugranes Moline
 Fdo.: Enrique de Verdugas