

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 244.774	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 4 ABRIL 1978	

1 MAR. 1980

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	14192/77 30343/77	4 Abril 1977 19 Julio 1977	Gran Bretaña

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47C 7/32; B60N 1/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"BLOQUE ELÁSTICO PARA ASIENTOS DE VEHICULOS"

(71) SOLICITANTE (S)
YOUNGFLEX, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
1701 FRIBOURG (SUIZA) - 1, Rue Fries

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Oliveira

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un bloque perfeccionado de asiento, especialmente, pero no exclusivamente, para vehículos.

La invención se refiere a una estructura de

5. soporte con muelles para su fijación al bastidor de un asiento, para proporcionar soporte para los almohadones y tapicería del asiento. Dichas estructuras son bien conocidas y generalmente comprenden un par de cables o cuerdas laterales que se extienden longitudinalmente, constituidas por cables envueltos en papel o recubiertos de material plástico y una serie de cables transversales que se extienden entre los mencionados cables o cuerdas, estando conectados a los mismos. El contacto de fricción de los cables transversales con el recubrimiento de papel o de plástico de las cuerdas o cables laterales, mantiene los cables transversales en una separación longitudinal apropiada y además, para mantener la separación de los cables transversales en uno o más puntos entre los cables o cuerdas laterales, los cables transversales pueden quedar dispuestos para penetrar en una o más de las cuerdas longitudinales constituidas a base de papel arrollado o material plástico sintético extrusionado. Dichas estructuras forman un bastidor para soportar el material plástico sintético esponjoso que sirve de acolchamiento en los modernos asientos de automóviles y puede quedar soportado con respecto al bastidor del propio asiento por encaje de dichas cuerdas o cables laterales con unos resortes de

compresión situados entre los cables o cuerdas laterales y una estructura de soporte o por medio de resortes de tracción que establecen contacto entre dichas cuerdas laterales y unos elementos del bastidor del asiento,

5. separados hacia afuera lateralmente. De modo alternativo, la estructura de soporte puede quedar simplemente embebida en un acolchamiento de material plástico sintético que está soportado en una base de asiento formada de chapa metálica.

10. Para cumplir con las exigencias crecientes de los asientos de automóvil que poseen forma específica o anatómica, es decir, con una superficie acolchada central, plana, limitada por una o más alas laterales en ángulo, proporcionando soporte frontal o lateral, se han desarrollado estructuras de acolchamiento tales como las descritas anteriormente, prolongando o extendiendo dichos cables transversales más allá de dichas cuerdas o cables laterales, con ángulo agudo con respecto al eje de la parte central de dichos cables transversales e interconectando los extremos de dichos cables transversales por medio de unos cables de borde que se extienden longitudinalmente y que definen los límites externos del acolchamiento de asiento.

25. De acuerdo con una construcción de dicho tipo conocido, los mencionados cables transversales están arrollados helicoidalmente alrededor de dichas cuerdas o cables laterales, antes de extenderse para formar las alas laterales de la estructura de soporte. Dicha disposición

se ha demostrado efectiva en su utilización cuando queda soportada por un bastidor de asiento, por medio de resortes de compresión o al quedar embebida en un cojín o acolchamiento de material plástico sintético esponjoso,

5. tal como se ha descrito más arriba. Sin embargo, cuando dicha disposición queda suspendida entre elementos laterales de un bastidor de asiento por medio de resortes de tracción estableciendo contacto o encajando con dichas cuerdas o cables laterales, lo cual es un método especialmente preferente de instalar una estructura del tipo mencionado en un bastidor de asiento, la estructura conocida hasta el momento tiene la desventaja de que las zonas arrolladas helicoidalmente de dichos cables transversales, que establecen contacto con las cuerdas o cables laterales, tienden a desenrollarse, como resultado de las fuerzas que se ejercen sobre dichas cuerdas laterales por los resortes de tracción. Esta desventaja hace que dicha estructura de soporte no sea adecuada para su utilización con este tipo de suspensión de resortes o por lo menos requiere que los

10. cables transversales queden constituidos de cable mucho más pesado o grueso de lo que sería necesario de otro modo.

Por lo tanto es una finalidad de la presente invención el proporcionar una estructura de soporte de acolchamiento anatómico del tipo generalmente descrito anteriormente, en el cual las desventajas a que se ha

25. hecho referencia quedan superadas.

De acuerdo con la presente invención, se prevé

- una estructura de soporte de cojín o acolchamiento, para su incorporación en un asiento, de modo especial un asiento para vehículos, que comprende un par de cables longitudinales separados entre sí, así como una serie de cables
5. metálicos de resorte que se extienden transversalmente entre dichas cuerdas longitudinales y que están conectados a estas últimas al arrollarse o formar un bucle alrededor de las mismas, quedando separados dichos cables transversales entre sí en dirección longitudinal con respecto a
  10. las cuerdas o cables laterales, poseyendo además dichos cables transversales unas prolongaciones dirigidas hacia afuera que se extienden más allá, por lo menos, de una de dichas cuerdas o cables longitudinales laterales y dispuestos con ángulo agudo con respecto al eje de las zonas intermedias de dichos cables transversales entre las mencionadas cuerdas longitudinales y que están conectados, por sus extremos, a otro cable de borde que se extiende longitudinalmente, caracterizándose porque dichos cables transversales comprenden, además de dichas zonas intermedias y de las mencionadas zonas que se extienden hacia el exterior, otras zonas que se extienden transversalmente a través de las mencionadas zonas intermedias en puntos adyacentes a, por lo menos, dicho cable longitudinal, con lo que los cables transversales quedan interconectados
  20. entre sí para impedir el desenrollado de los mencionados cables por la influencia de las fuerzas dirigidas hacia afuera que actúan por lo menos en dicha cuerda o cable que se extiende longitudinalmente.
  - 25.

De modo preferente, la disposición es tal que cada uno de dichos cables transversales establece contacto por lo menos con una de dichas cuerdas o cables longitudinales, extendiéndose por debajo de dicha cuerda o cable

5. lateral, arrollándose o formando bucle alrededor de esta última en un ángulo por lo menos de  $210^\circ$  y después formando bucle alrededor de si misma por lo menos en otros  $180^\circ$ , antes de extenderse por encima del otro lado de dicha cuerda o cable lateral formando ángulo agudo con respecto al eje de la zona intermedia del cable transversal.

De acuerdo con otra realización de esta invención, cada uno de los cables transversales establece contacto por lo menos con una de dichas cuerdas o cables longitudinales, extendiéndose sobre un lado de dicha

15. cuerda o cable lateral, formando bucle alrededor de esta última en un ángulo por lo menos de  $210^\circ$  y después formando un ángulo para extenderse por encima de si misma en una dirección sustancialmente paralela a la de dicha cuerda lateral, antes de formar un nuevo ángulo para extenderse por encima de la cuerda o cable lateral según un ángulo agudo con respecto al eje de dicha zona intermedia del cable transversal.

25. Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de la presente invención.

La figura 1 es una vista frontal de una estructura de soporte de acolchamiento para su incorporación en el respaldo de un asiento de automóvil.

La figura 2 es una vista lateral correspondiente a la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta correspondiente a la figura 1.

5. La figura 4 es una sección parcial a mayor escala de la figura 3.

La figura 5 es una sección parcial a mayor escala de la figura 1. ....

10. La figura 6 es una vista parcial a mayor escala de la figura 2. . . . .

La figura 7 es una vista en detalle correspondiente a la figura 4, mostrando una modificación de la disposición de dicha figura 4. . . . .

15. Las figuras 8-13 son vistas similares a las figuras 1-6 mostrando otra realización de la invención. . . . .

Haciendo referencia a las figuras 1-7 de los dibujos, se muestra una estructura de soporte para acolchamiento que comprende un par de cables o cuerdas laterales que se extienden longitudinalmente -1-, una serie de cables de resorte -2- que se extienden transversalmente, un par de cables o cuerdas laterales -3- y una cuerda o cable longitudinal central -4-. Los cables o cuerdas -1- comprenden preferentemente cables de dimensiones mayores que los transversales -2-, recubiertos de un material plástico o de papel, y que están realizados preferentemente a base de cable de acero templado, tal como cuerda de piano. Las cuerdas o cables laterales -3- son similares a las cuerdas -1-, mientras que la cuerda central -4-

20.

25.

está formada a base de papel arrollado o material sintético extrusionado y los cables transversales -2- penetran en ella. Los cables transversales -2- rodean o abrazan firmemente el recubrimiento de plástico o papel de las

5. cuerdas -1- y -3- y de esta manera se mantienen en su separación longitudinal apropiada por contacto de fricción con las cuerdas o cables -2- y -3-, así como por la penetración de la cuerda o cable -4-.

10. Tal como se muestra más claramente en las figuras 4 a 6, cada uno de los cables transversales -2-, está arrollado alrededor de la respectiva cuerda -1-, según un ángulo mayor de  $210^\circ$ , tal como se indica en -2a-, doblándose después en  $180^\circ$  formando una forma en U tal como se muestra en -2b-, antes de extenderse para establecer contacto con las cuerdas del lado externo o borde -3-. La zona en ángulo -2b- queda separada de la zona intermedia del cable transversal -2-, para permitir la flexión de la zona en ángulo del cable que se extiende hacia afuera.

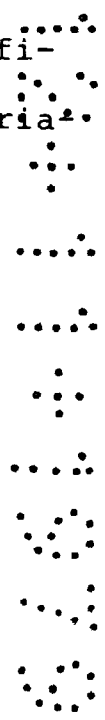
20. La estructura de soporte del cojín o acolchamiento tal como se ha descrito anteriormente, puede quedar soportada por el bastidor de un asiento, que no se ha mostrado, de construcción conocida, por el contacto de los resortes entre las cuerdas longitudinales -1- y los correspondientes elementos laterales del bastidor del asiento.

25. Se apreciará que por la formación de los cables transversales -2- en una configuración de interconexión de acuerdo con la invención, cuando se presentan fuerzas hacia afuera en las cuerdas longitudinales -1- en la dirección de la

- flecha X, cualquier tendencia de la zona -2a- de los cables transversales -2- en cuanto a desenrollarse bajo dicha tensión o fuerza, es soportada por medio de las zonas -2b- que se interconectan con la parte central de
5. los cables -2-. Así pues, los cables transversales -2- pueden quedar constituidos en medidas más pequeñas que en el caso de construcciones conocidas similares de asientos, en las cuales los cables -2- quedan simplemente rollados de modo helicoidal alrededor de las cuerdas -1-.
10. Haciendo referencia a las figuras 8-13 de los dibujos, se utilizan los mismos numerales que en las figuras 1-7 de los mismos para indicar iguales partes por lo tanto no se repetirá su descripción. Sin embargo, en el presente caso, el modo en que los cables transversales -2- quedan fijados a las cuerdas o cables laterales -1- difiere de la realización previamente descrita. Tal como se puede ver más claramente en las figuras 11-13, los cables transversales -2- se extienden sobre la parte superior de la respectiva cuerda -1- y forman un bucle alrededor de la misma en un ángulo mayor de  $210^\circ$ , tal como se indica en -2a-. Los cables -2- quedan luego doblados según un ángulo ligeramente mayor de  $90^\circ$  para extenderse sobre sí mismos tal como se muestra en -2b- y después de extenderse de modo sustancialmente paralelo con la cuerda -1- en una distancia corta, quedan doblados nuevamente  $90^\circ$  de manera que las zonas que se extienden entre la cuerda -1- y la cuerda o cable lateral de borde -3- lo hacen en un ángulo obtuso con respecto a la zona intermedia del cable -2-.

Por la consideración de la configuración del cable mostrado en los dibujos, se puede apreciar que, al igual que en el caso de la realización mostrada en las figuras 1-7, la parte -2b- del cable transversal proporciona una configuración de interconexión que tenderá a impedir el desenrollado de la zona -2a- del cable cuando actúa una fuerza aplicada hacia afuera en el cable o cuerda -1-.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del bloque de asiento descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:

- 1.- Bloque elástico para asientos de vehículos,
5. del tipo que comprenden dos elementos tales como cuerdas o cables separados entre sí y que se extienden longitudinalmente, una de serie de cables de resorte que se extienden transversalmente con respecto a dichos cables o cuerdas longitudinales y que están conectados a estos últimos por su arrollamiento o mediante un bucle alrededor de los mismos, estando separados dichos cables transversales entre sí en la dirección longitudinal de dichas cuerdas y poseyendo además dichos cables transversales unas zonas dirigidas hacia afuera que se extienden más allá, de, por lo menos, una de dichas cuerdas longitudinales, estando dispuestas en ángulo agudo con respecto a los ejes de las zonas intermedias de los mencionados cables transversales entre las mencionadas cuerdas longitudinales y están conectadas, por sus extremos, a otra cuerda o cable de borde que se extiende longitudinalmente, caracterizados porque dichos cables transversales comprenden además de dichas zonas intermedias y de las mencionadas zonas prolongadas hacia afuera, otras zonas que se prolongan transversalmente con respecto a dichas zonas intermedias en puntos adyacentes de la mencionada cuerda o cable longitudinal, con lo que los cables transversales quedan interconectados entre sí, para impedir el desenrollado de dichos cables por la influencia de fuerzas dirigidas hacia afuera que actúen en dicha cuerda que se extiende longitudinalmen-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

te.

2.- Bloque elástico para asientos de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de dichos cables transversales establece contacto por lo menos con uno de dichos cables o cuerdas longitudinales extendiéndose por debajo de un lado de dicha cuerda o cable lateral, formando un bucle alrededor de esta última en un ángulo por lo menos de  $210^\circ$  y luego formando un bucle alrededor de sí mismo por lo menos en  $180^\circ$ , antes de extenderse sobre dicho otro lado de la mencionada cuerda o cable lateral en un ángulo agudo con respecto al eje de dicha parte intermedia del cable transversal. ....

3.- Bloque elástico para asientos de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de los cables transversales establece contacto por lo menos con uno de dichos cables longitudinales, extendiéndose por encima de un lado del mencionado cable o cuerda longitudinal, formando un bucle alrededor de esta última en un ángulo por lo menos de  $210^\circ$  y luego formando un ángulo que se extiende sobre sí mismo en una dirección sustancialmente paralela a la mencionada cuerda o cable lateral, antes de formar un nuevo ángulo para extenderse por encima de la cuerda o cable lateral según un ángulo agudo con respecto al eje de dicha zona intermedia del cable o cuerda transversal.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.-"BLOQUE ELASTICO PARA ASIENOS DE VEHICULOS".

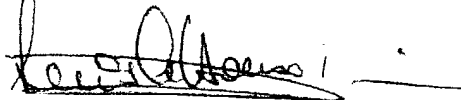
Consta la presente memoria de trece hojas folia-  
das, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos  
unidos a la misma.

Barcelona, 10 NOV. 1979

P.A. de YOUNGFLEX, S.A.,

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo.: Luis A. Durán Moya



JR/cb.

FIG. 1

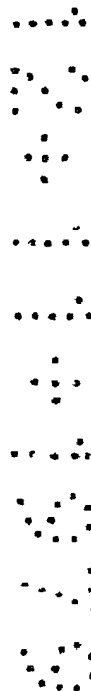
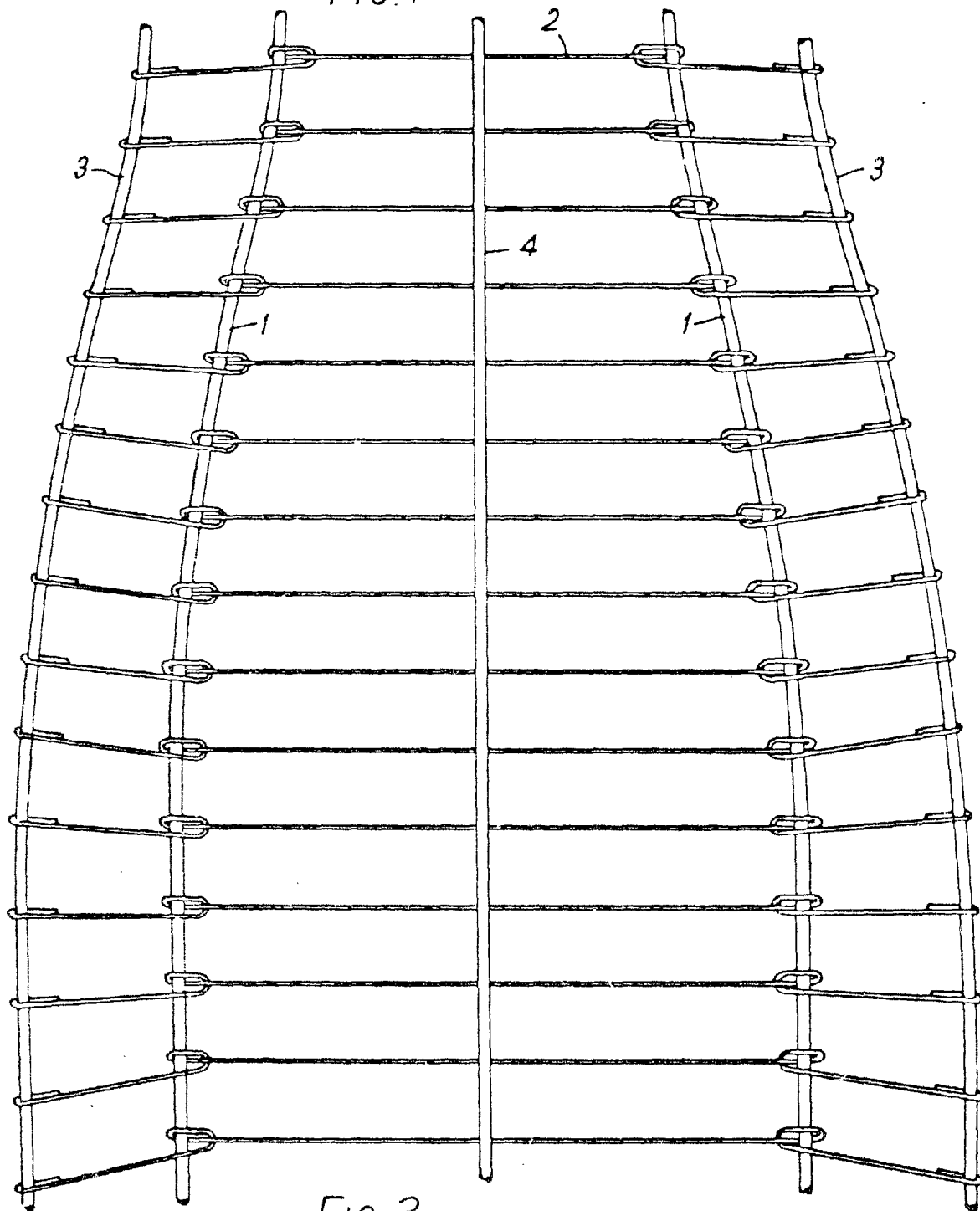
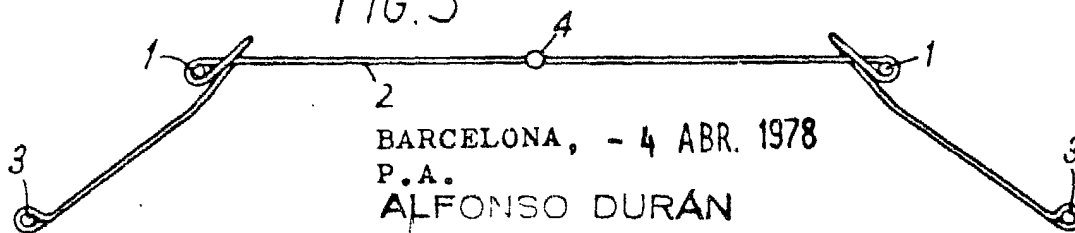


FIG. 3



BARCELONA, - 4 ABR. 1978

P.A.

ALFONSO DURÁN

P.I.P.

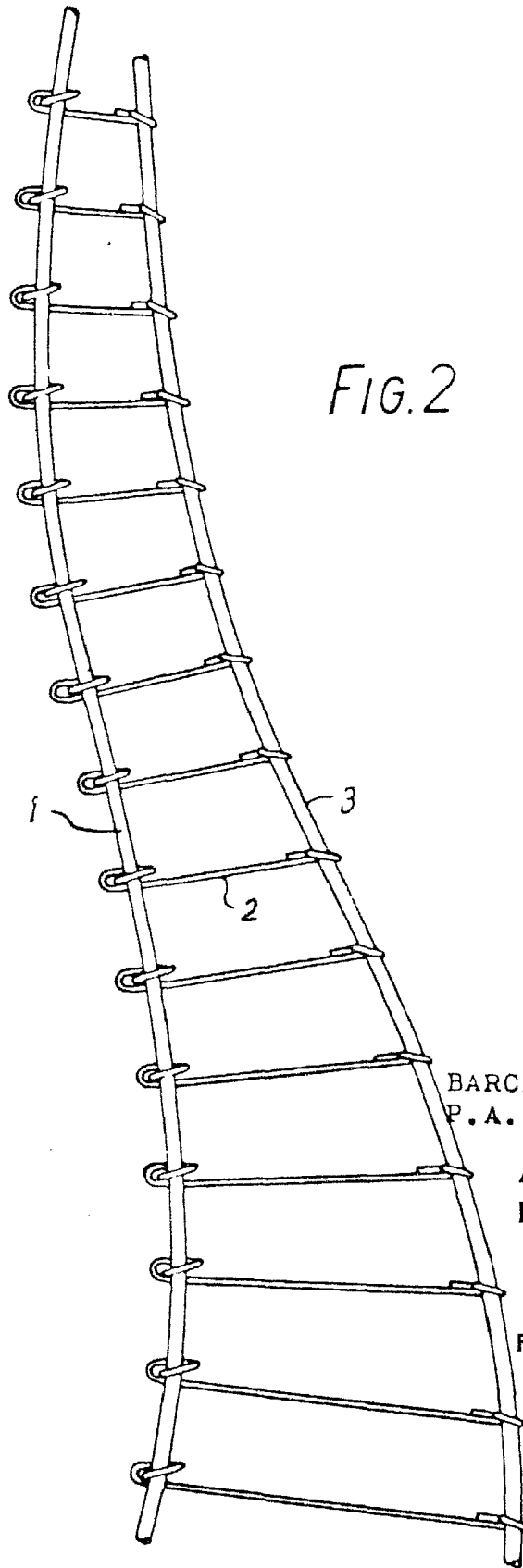
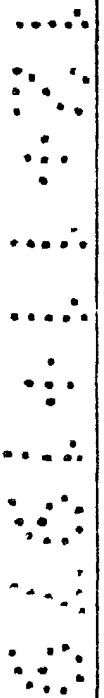


FIG. 2



BARCELONA, - 4 ABR. 1978  
P.A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

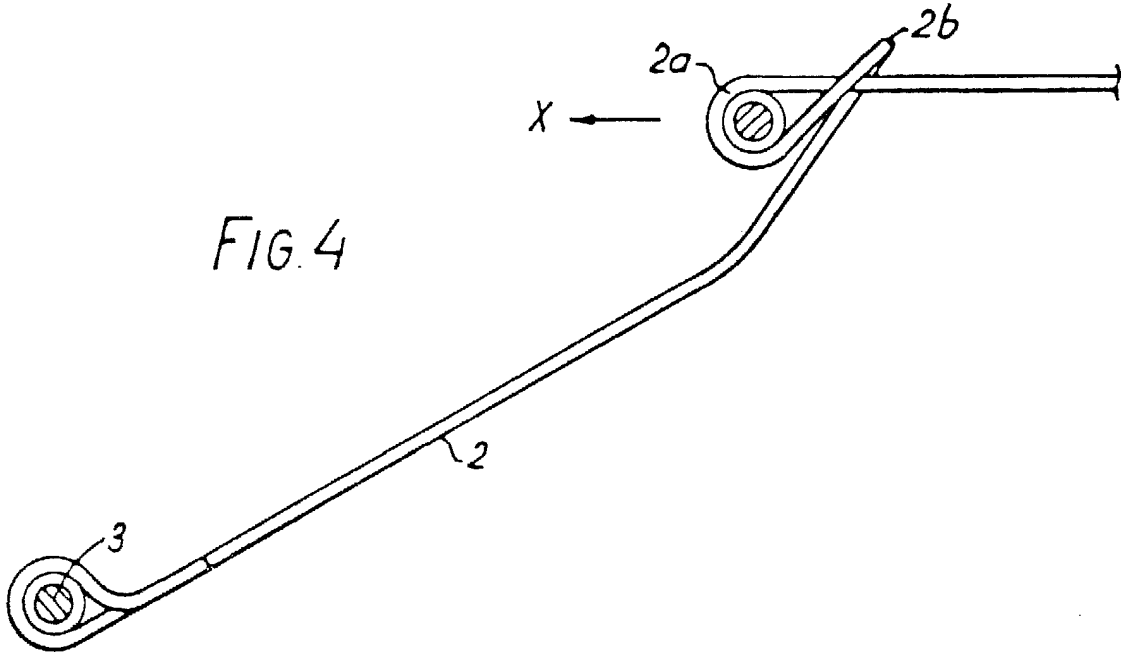


FIG. 4

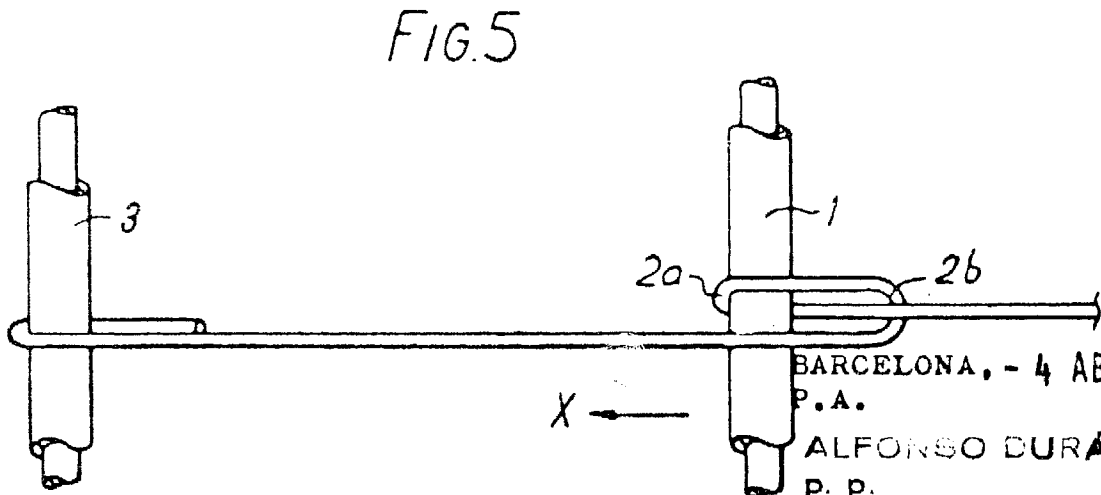


FIG. 5

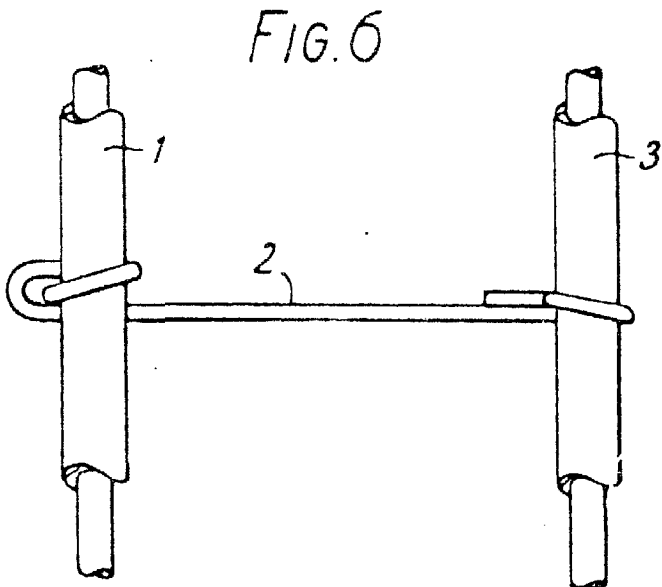


FIG. 6

BARCELONA, - 4 ABR. 1978  
P. A.  
ALFONSO DURÁN  
P. P.

*Alfonso Durán*  
Fdo.: Luis A. Durán Moya

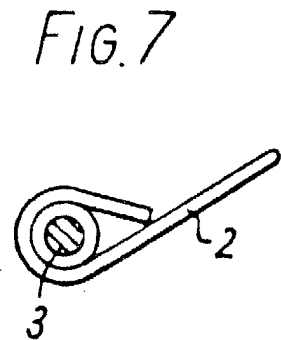
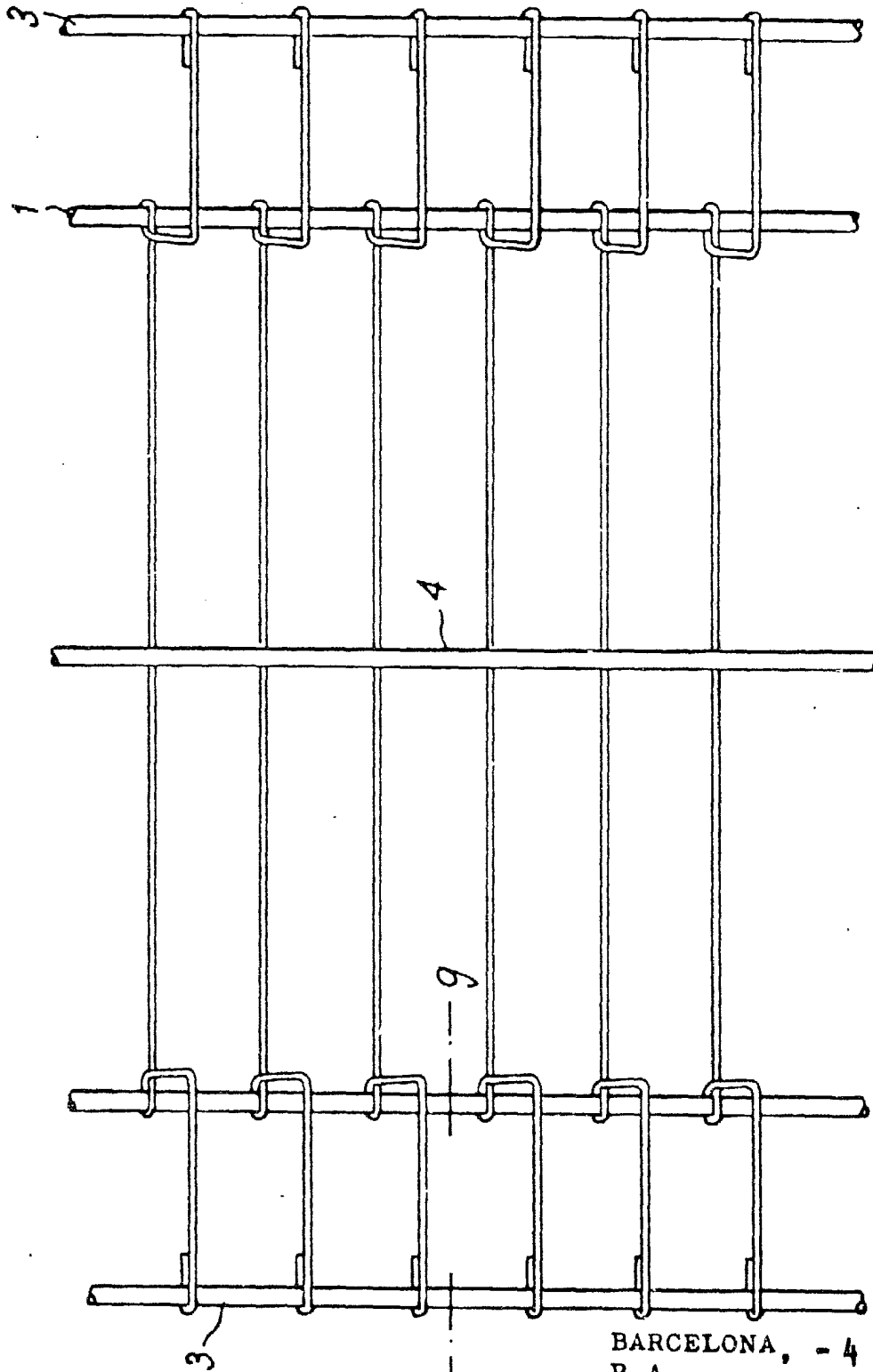


FIG. 7

FIG. 8



BARCELONA, - 4 ABR. 1978  
P.A.  
ALFONSO DURÁN  
p. p.

Fdo. Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE

FIG.9

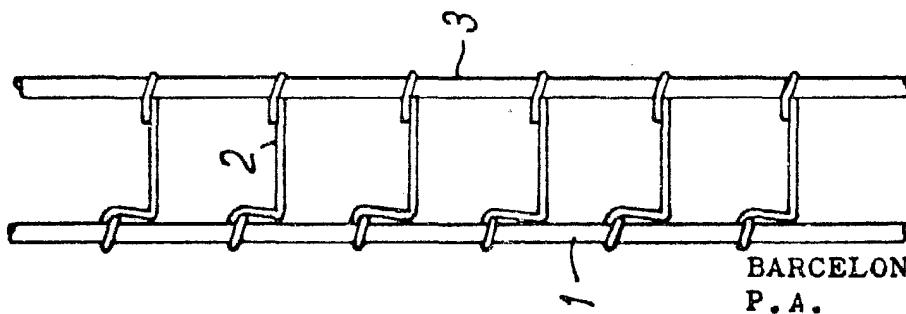
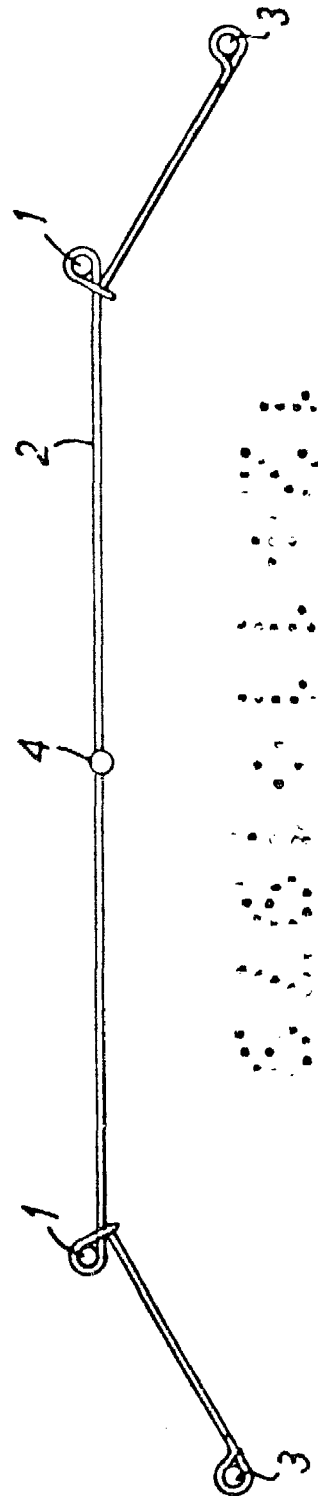


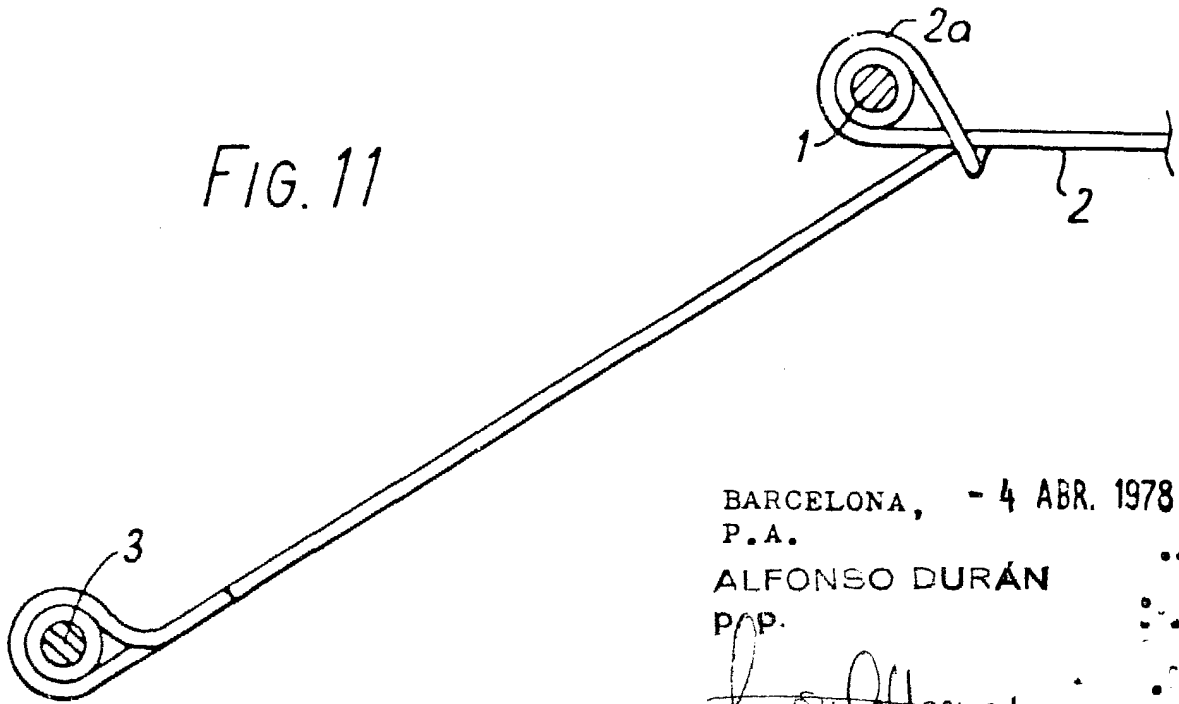
FIG.10



BARCELONA, - 4 ABR. 1978  
P. A.  
ALFONSO DURÁN  
P. P.

*Alfonso Durán*

FIG. 11



BARCELONA, - 4 ABR. 1978  
P.A.

ALFONSO DURÁN  
P.P.

Fdo: Luis A. Durán Moya

FIG. 12

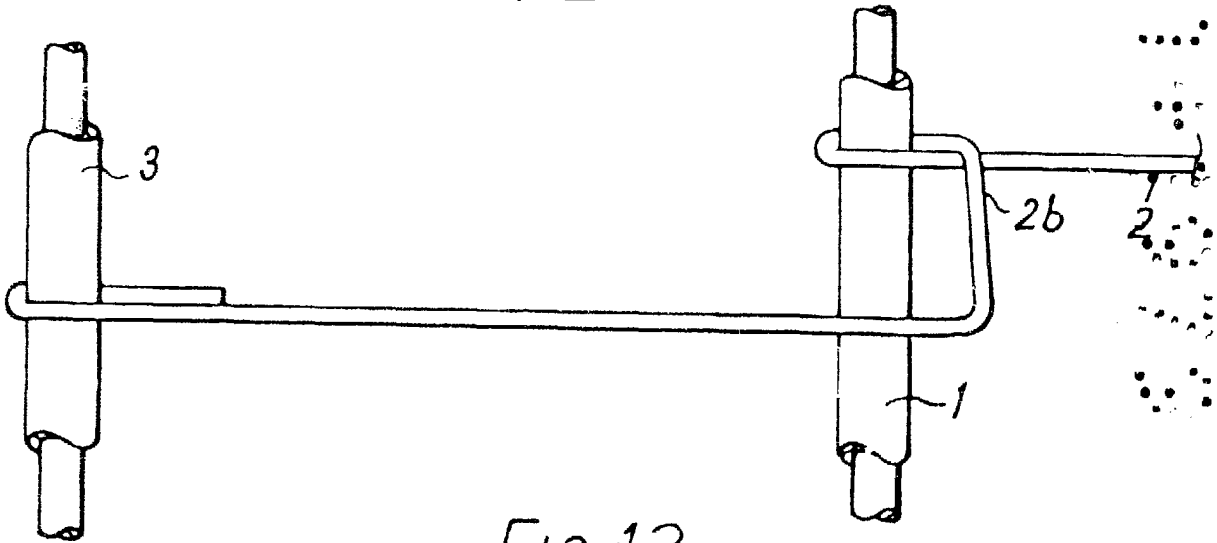


FIG. 13

