



ESPAÑA

MICROFILMADO

MICROFILMADO

11	252745	10	Y
21	FECHA DE PRESENTACION		
22	1. Septiembre.1980		

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1980

30 PRIORIDADES:	
31 NUMERO	32 FECHA
33 PAIS	
Como desglose y con la prioridad del Modelo de Utilidad nº 250.071, del 15.12.77, que a su vez tiene prioridad de las patentes francesas nos. 76 37790 del 15.12.76 y 77 37211 del 9.12.77	
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A44B 11/12
54 TITULO DE LA INVENCIÓN	
"DISPOSITIVO DE HEBILLA PARA CINTURON DE SEGURIDAD"	
71 SOLICITANTE (S)	
SOCIETE SECURAIGLON, Société Anonyme	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Boulevard de l'Industrie - 49000 ANGERS (Francia)	
72 INVENTOR (ES)	
René, Gabriel FILDERMAN	
73 TITULAR (ES)	
SOCIETE SECURAIGLON, Société Anonyme	
74 REPRESENTANTE	
VICTOR GIL VEGA	

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento tiene por objeto un dispositivo de hebilla para cinturón de seguridad, en particular destinado a cinturón de seguridad para un ocupante de un vehículo.

5

Ya se sabe que un cinturón de seguridad comprende una cincha destinada a rodear una parte de cuerpo del ocupante, realizándose la apertura y el cierre del cinturón con ayuda de una hebilla susceptible de producir, al efectuar la apertura, una discontinuidad en la cincha.

10

Se conoce ya una hebilla de cinturón de seguridad que incluye un primer elemento, o cuerpo de hebilla, conectado, a uno de los ramales del cinturón, y un segundo elemento menos ancho que el primero, conectado al otro ramal del cinturón, adecuado para ser introducido mediante deslizamiento en el cuerpo de hebilla, donde se bloquea automáticamente por medio de dos pestillos pivotes idénticos accionados por un muelle, produciéndose la apertura de la hebilla por medio de un pulsador situado en la cara frontal anterior del cuerpo de hebilla, es decir en la cara por la cual el segundo elemento penetra en el primer elemento de hebilla o sale del mismo.

15

20

25

30

Cuando una hebilla de este tipo equipa un cinturón de seguridad de un vehículo terrestre, en particular de un vehículo destinado a circular por carretera, es preciso que satisfaga estrictas condiciones de resistencia a las importantes fuerzas que pueden ejercerse en caso de accidente, y ello sin que se reduzca su capacidad de funcionamiento, y, en particular, sin que se produzca una molestia o una dificultad para su apertura, la cual corresponde a una separación de los dos elementos, que de

be efectuarse fácilmente en cualquier circunstancia.

Un objeto del invento consiste en proporcionar una hebilla para cinturón de seguridad del tipo mencionado más arriba, que cumpla las condiciones indicadas anteriormente.

5

Otro objeto del invento consiste en proporcionar una hebilla de este tipo dotada solamente de un número reducido de piezas constitutivas y que, por consiguiente, sea a la vez sencilla y de ensamblaje económico.

10

Una hebilla de cinturón de seguridad según el invento, que incluye un primer elemento o cuerpo de hebilla provisto de un pulsador de accionamiento frontal, adecuado para recibir de manera deslizante un segundo elemento constituido por una placa de enganche con cabeza perfilada para formar dos topes con los cuales pueden cooperar los picos de dos pestillos idénticos montados cada uno, de manera pivotante, en el cuerpo de hebilla y que tienden a acercarse el uno al otro bajo el efecto de un muelle, se caracteriza en que, incluyendo cada uno de los pestillos un pico situado entre su cabeza y su cola, los pestillos están montados de manera pivotante por medio de su cola alrededor de ejes más alejados de la abertura de introducción de la placa de enganche en el cuerpo de hebilla que es su cabeza, y en que el movimiento de pivotamiento de los pestillos para liberar la placa de enganche, abriendo así la hebilla, se obtiene mediante cooperación directa de una parte del pulsador con las cabezas de pestillo o con órganos solidarios a dichas cabezas.

15

20

25

30

El pulsador está conformado para presentar unas

rampas inclinadas con relación a la dirección de deslizamiento del pulsador, y dichas rampas se prestan a cooperar con unas clavijas, varillas o agujas sujetas en las cabezas de los pestillos de bloqueo de la placa de enganche.

5

De acuerdo con la invención la hebilla de cinturón de seguridad puede incluir unos elementos de tepe escamoteables para impedir el pivotamiento de los pestillos en el sentido de apertura de la hebilla, cuando el pulsador está en una posición que corresponde a la de cierre de dicha hebilla.

10

El invento se entenderá claramente leyendo la siguiente descripción, que se da a título de ejemplo y con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

15

- la figura 1 es una vista parcialmente en alzado y parcialmente en sección de una hebilla según el invento;

20

- la figura 2 es una vista análoga a la de la figura 1, en la cual se han retirado algunas partes para mayor claridad,

25

- la figura 3 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 1;

- la figura 4 es una vista análoga a la de la figura 1, que corresponde a otro estado de la hebilla;

- la figura 5 es una vista, tomada en el sentido de la flecha C de la figura 3, del pulsador de la hebilla representada en las figuras 1 a 4;

- la figura 6 es una vista en sección, tomada a lo largo de la línea 6-6 de la figura 5;

30

- la figura 7 es una vista en sección tomada a

lo largo de la línea 7-7 de la figura 6;

- las figuras 8, 9, 10 y 11 son vistas análogas, respectivamente, a las de las figuras 2, 4, 6, 7, en relación con la hebilla para cinturón de seguridad representada en las figuras 1 a 7.

5

En el ejemplo ilustrado en estas figuras, la hebilla de cinturón de seguridad según el invento incluye un primer elemento o cuerpo de hebilla 71, y un segundo elemento 70, constituido por una placa de enganche, cuya cabeza presenta dos caras de tope 70a y 70b adyacentes a un puente 70 que une la cabeza con la cola de la placa de enganche, la cual está prolongada generalmente por un anillo, no representado, que recibe la correa del cinturón de seguridad que ha de equipar la hebilla.

10

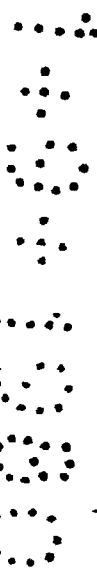
15

El cuerpo de hebilla 71 que incluye dos platinas 72 y 73 cuya separación es ligeramente superior al espesor de los dos pestillos 74 y 75, montados de manera pivotante en sus colas 76 y 77; respectivamente, alrededor de ejes 78 y 79 que atraviesan dichas platinas. La placa de enganche 70 puede ser inmovilizada por los picos 69a y 69b situados entre las cabezas 80, 81 y las colas 76, 77, respectivamente de los pestillos 74 y 75, tendiendo dichas cabezas y, por tanto dichos picos, a acercarse el uno al otro por medio de un muelle de lámina en forma de U, 82. Un muelle helicoidal 83 que sirve para la eyección de la placa de enganche 70, está previsto entre los pestillos y está mantenido en su sitio entre unas lumbreras 120 y 121 de las platinas 72 y 73. Estas últimas, con los pestillos 74, 75 y

20

25

30



5 los muelles 82, 83, están contenidas en un cajetín 84
 cuya cara frontal está cerrada por una contera 85 pro-
 vista de una abertura 86 que sirve para la introduc-
 ción de la placa de enganche, conteniendo igualmente
 el cajetín una parte de un órgano 87 de conexión del
 cuerpo de hebilla con la correa de un cinturón de se-
 10 guridad, estando la extremidad 88 de este órgano alo-
 jada entre las platinas 72 y 73 y unida a dichas pla-
 tinas por un pasador 89, un remache, o un elemento
 análogo.

15 Las platinas 72 y 73 presentan en la proximidad
 de sus bordes frontales anteriores 90 y 91 unas venta-
 nas 92 y 93 (figura 2), inclinadas con relación a la
 dirección longitudinal de introducción de la placa de
 enganche 70 en el cuerpo de hebilla 71, y que están
 previstas para dar paso a unas clavijas 94 y 95 solida-
 rias de las cabezas 80 y 81 de los pestillos 74, 75
 que atraviesan de parte a parte.

20 Dichas clavijas, por medio de las cuales se pro-
 voca el movimiento de pivotamiento de los pestillos,
 son susceptibles de ser accionadas por un pulsador
 frontal 100 montado de manera deslizante en la direc-
 ción de la flecha B (figuras 3 a 7) y que presenta la
 forma de un forro con sección rectangular recta, limi-
 25 tado por unas paredes 101, 102, 103 y 104. Las pare-
 des 102 y 104 presentan unas protuberancias 105, 106
 y 107, 108, respectivamente, en las cuales están for-
 madas unas rampas como las que se representan en 109
 en el caso de la protuberancia 105 o en 110 en el ca-
 30 so de la protuberancia 106, teniendo ventajosamente

dichas rampas una forma evolutiva, cuya pendiente aumenta progresivamente a partir de su extremidad posterior, de tal manera que un desplazamiento relativamente importante debido a la introducción del pulsador provoque, inicialmente, tan solo un reducido desplazamiento lateral de las clavijas 94 y 95 con las cuales cooperan dichas rampas y, por tanto, un reducido pivotamiento de los pestillos. Para su guiado en el sentido de la translación, las paredes opuestas 101 y 103 del pulsador cooperan con los cantos longitudinales 111 de las platinas 72 y 73, mientras que unos patines 112, 113, 114, y 115 situados sobre las caras internas de las protuberancias 105-108 cooperan de manera deslizante con la superficie de dichas platinas.

15 El funcionamiento de la hebilla según el invento es como sigue:

20 Cuando la placa de enganche 70 y el cuerpo de hebilla 71 están en la posición representada en las figuras 2 y 3, los picos 69a, 69b de las cabezas 80 y 81 de los pestillos solicitados por el muelle 82 están en contacto con las caras de tope de la placa de enganche, y la hebilla está cerrada.

25 Para su apertura, se introduce el pulsador 100 en el sentido de la flecha B y el desplazamiento de las rampas 109 y 110 provoca, -por medio de las clavijas 94, 94-, el pivctamiento de los pestillos 74 y 75 en las direcciones de las flechas f y f', en contra de la acción del muelle 82. Cuando las cabezas 80 y 81 de los pestillos están suficientemente alejadas la una de la otra, 30 la placa de enganche 70 es eyectada fuera del cuerpo de

5 hebilla 71 por el muelle helicoidal 83 y el resultante estado de la hebilla es el que se representa en la figura 4, a partir del cual, en cuanto se afloja la presión ejercida sobre el pulsador 100, el muelle 82 hace que los pestillos 74 y 75 se acerquen y, al mismo tiempo provoca el movimiento de retroceso del pulsador a su posición inicial, debido a la cooperación de las clavijas 94, 95 con las rampas 109 y 110.

10 La hebilla que se representa en las figuras 14 a 17 presenta unas disposiciones que tienen por objeto el impedir una apertura indeseada de la hebilla cuando se ejerce una tracción sobre la placa de enganche 70a (figura 8) en el sentido de la flecha F'_2 , es decir en un sentido que tiende a abrir dicha hebilla.

15 A este efecto, se han previsto unos medios que impiden, cuando la hebilla está en posición de cierre, que los pestillos 74a y 75a puedan pivotar en el sentido de las flechas F_4 y f'_4 , respectivamente.

20 Para ello se dota al pulsador 100a (figura 10) de ranuras o lumbreras 150 ó 151 provistas de bordes longitudinales 109a y 110a idénticos a los de las rampas 109 y 110 del pulsador 100 representado en la figura 6. Estas ranuras 150 y 151 están igualmente limitadas por unos bordes longitudinales opuestos, respectivamente 109b y 110b. Estos dos últimos son los que tienden a impedir el basculamiento de los pestillos 74a y 75a en el sentido de las flechas f_4 y f'_4 , respectivamente cuando se ejerce una tracción en el sentido de F'_2 sobre la placa de enganche 70a.

30 Igualmente para impedir la apertura indeseada de

la hebilla pueden preverse dos varillas metálicas 152 y 153 introducidas en unos orificios, respectivamente 154 y 155 (figuras 10, y 11) del pulsador 100a y situadas en la proximidad de los bordes externos 74b y 75b de los pestillos 74a y 75b, de modo que formen un tope que impide la rotación de dichos pestillos en el sentido de las flechas f_4 y f'_4 cuando el pulsador 100a no está introducido, es decir en la posición que se representa en la figura 14.

10 Cuando dicho pulsador está introducido (figura 9), la posición de las varillas 152 y 153 es tal que dejan de formar unos topes de retención capaces de impedir o limitar el pivotamiento de los pestillos 74a y 75a. En otros términos, en esta posición, las varillas 152 y 153 permiten un pivotamiento de dichos pestillos con un ángulo de valor suficiente para permitir la introducción de la hebilla. Se observará que estas varillas 152 y 153 aseguran, lo mismo que las rampas 109 y 110, el que no sea posible abrir la hebilla sino después de un desplazamiento de longitud dada del pulsador.

25 En el ejemplo, las varillas 152 y 153 están guiadas en unas lumbreras 156 y 157 formadas en las platinas 72a y 73a y que se extienden paralelamente al eje 160. La longitud de estas lumbreras corresponden a la carrera del pulsador 100a.

Finalmente, las ventanas 92a y 93a de las platinas 72a y 73a están cerradas, es decir que no están abiertas por un lado como en el modo de realización representado en la figura 8.

30 Los materiales, forma, tamaño y disposición de

Los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

5 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

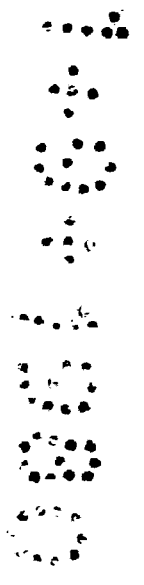
10

15

20

25

30



REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de SOCIETE SECURAIGLON, Société Anonyme, con domicilio en ANGERS (Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20
25
30

1.^a.- Dispositivo de hebilla para cinturón de seguridad, que incluye un primer elemento o cuerpo de hebilla provisto de un pulsador de accionamiento frontal y adecuado para recibir de manera deslizante un segundo elemento constituido por una placa de enganche con cabeza perfilada para formar dos topes con los cuales pueden cooperar los picos de dos pestillos idénticos montados, cada uno, de manera pivotante en el cuerpo de hebilla y que tienden a acercarse el uno al otro gracias a un muelle, estando los pestillos montados de manera pivotante por su cola alrededor de ejes que quedan más alejados que su cabeza de la abertura de introducción de la placa de enganche en el cuerpo de la hebilla, y obteniéndose el movimiento de pivotamiento de los pestillos, para liberar la placa de enganche, mediante cooperación directa de partes del pulsador con las cabezas de pestillo o con órganos solidarios de dichas cabezas, caracterizada en que las partes del pulsador que cooperan con las cabezas de pestillos son rampas formadas en dicho pulsador, inclinadas respecto a la dirección de deslizamiento del pulsador, y porque dichos órganos solidarios de las cabezas de pestillos son clavijas que se extienden perpendicularmente a dichas cabezas y con las cuales pueden cooperar dichas rampas.

2^a.- Dispositivo de hebilla para cinturón de seguridad según la reivindicación 1^a, caracterizado porque el pulsador presenta la forma de un ferro cuyas dos paredes opuestas tienen unas protuberancias en las cuales están formadas dichas rampas.

5

3^a.- Dispositivo de hebilla para cinturón de seguridad según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las rampas tienen una forma evolutiva tal que un desplazamiento importante del pulsador provoca, inicialmente, tan solo un pivotamiento reducido de los pestillos.

10

4^a.- Dispositivo de hebilla para cinturón de seguridad según la reivindicación 1^a, caracterizado porque las rampas tienen una pendiente que aumenta progresivamente a partir de los picos de pestillos hacia las extremidades libres de las cabezas de pestillos.

15

5^a.- Dispositivo de hebilla para cinturón de seguridad según las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado porque las rampas tienen una inclinación con relación a la dirección de deslizamiento del pulsador que aumenta progresivamente a partir de la extremidad posterior de dichas rampas hasta su extremidad anterior.

20

6^a.- Dispositivo de hebilla para cinturón de seguridad según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque incluye unos medios de tope escamoteables para impedir un pivotamiento de los pestillos en el sentido que tiende a liberar la placa de enganche cuando el pulsador esté en una posición que corresponda a la de cierre de dicha hebilla.

25

30

7^a.- Dispositivo de hebilla para cinturón de seguridad

5 ridad según las reivindicaciones 1ª y 6ª, caracterizada porque las clavijas de las cabezas de pestillos están guiadas en unas ramuras o lumbreras del pulsador, formando dichas ramuras o lumbreras dichos medios de tope y presentando un borde que constituye dicha rampa inclinada con relación a la dirección de deslizamiento de dicho pulsador.

10 8ª.- Dispositivo de hebilla para cinturón de seguridad según la reivindicación 6ª, caracterizado porque los medios de tope incluyen dos órganos sujetos en el pulsador, formando cada uno de ellos un tope de limitación del pivotamiento de un pestillo con el cual está asociado cuando dicho pulsador está en la posición que corresponde al cierre de dicha hebilla, no opo-
 15 niéndose estos órganos al pivotamiento de los pestillos, para abrir la hebilla, cuando el pulsador ha sido desplazado a una distancia dada con el objeto de abrir dicha hebilla.

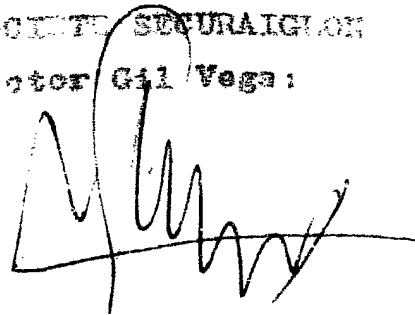
20 9ª.- "DISPOSITIVO DE HEBILLA PARA CINTURON DE SEGURIDAD".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

25 Madrid, 1 de Septiembre de 1.980

N.A. de SOCIEDAD SEGUROAIGLON

Victor Gil Vega:



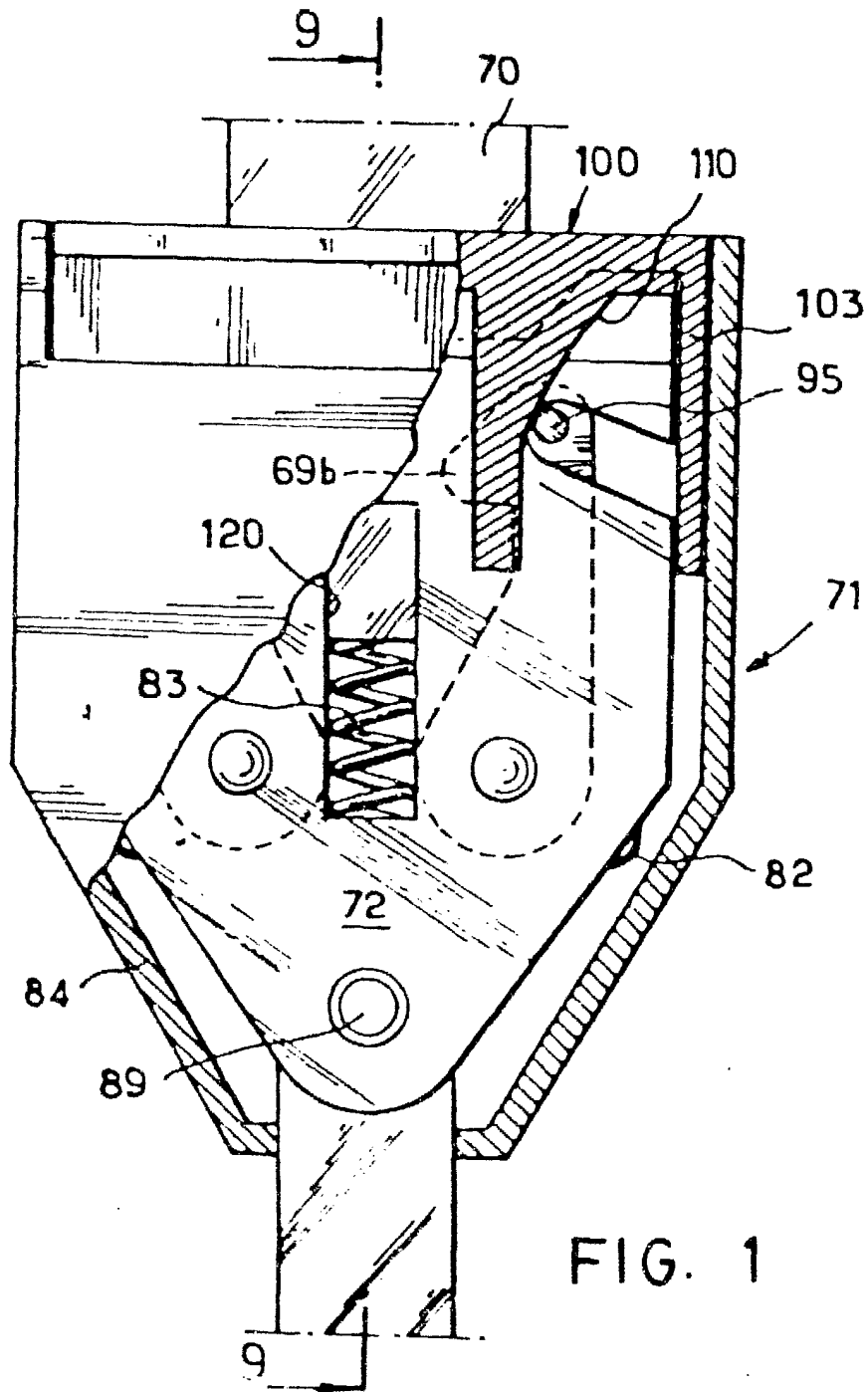


FIG. 1

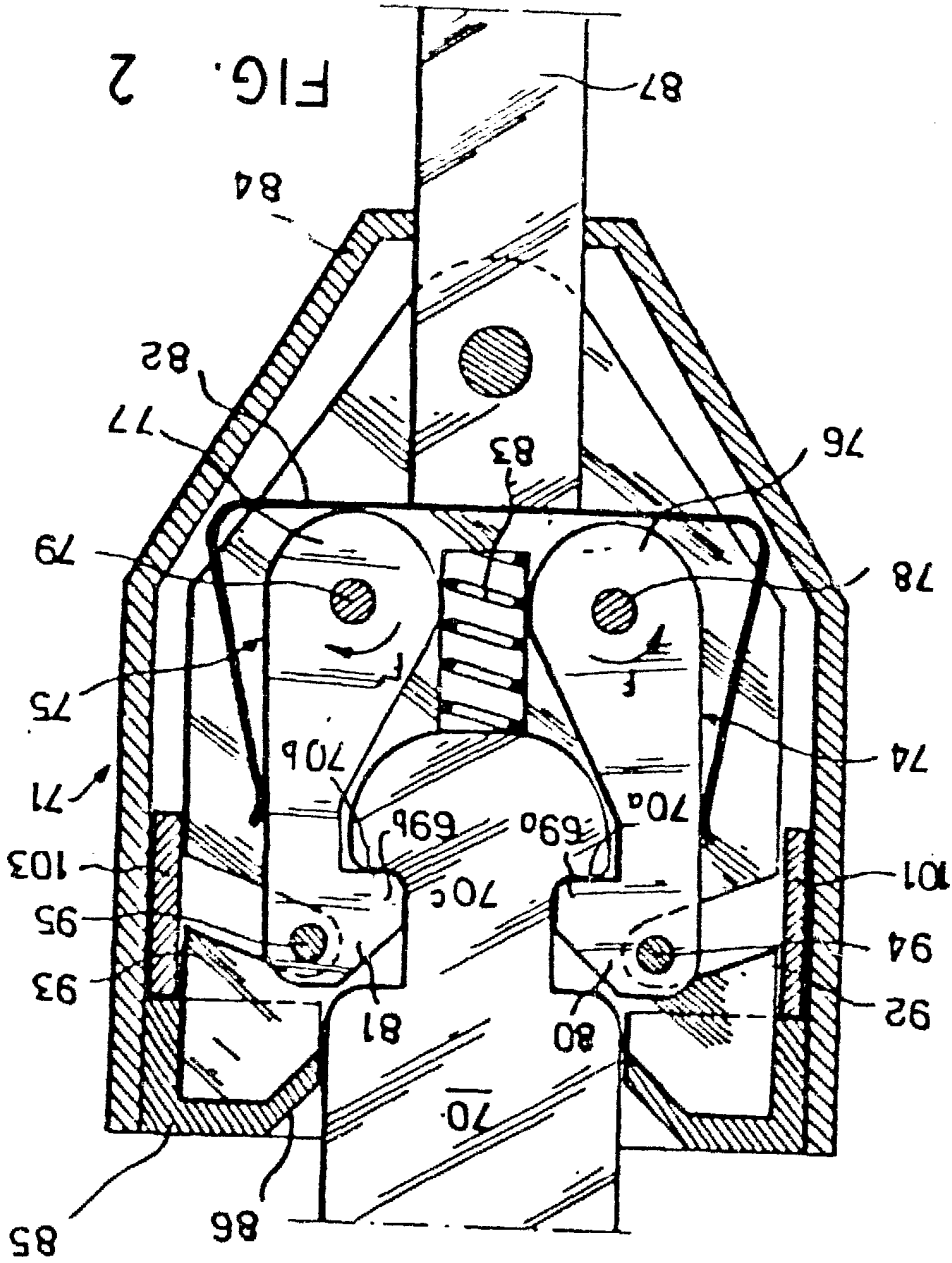
Madrid, 1 .I. 1980

Escala Variable

[Handwritten signature]

Madrid, 1 SET. 1980

FIG. 2



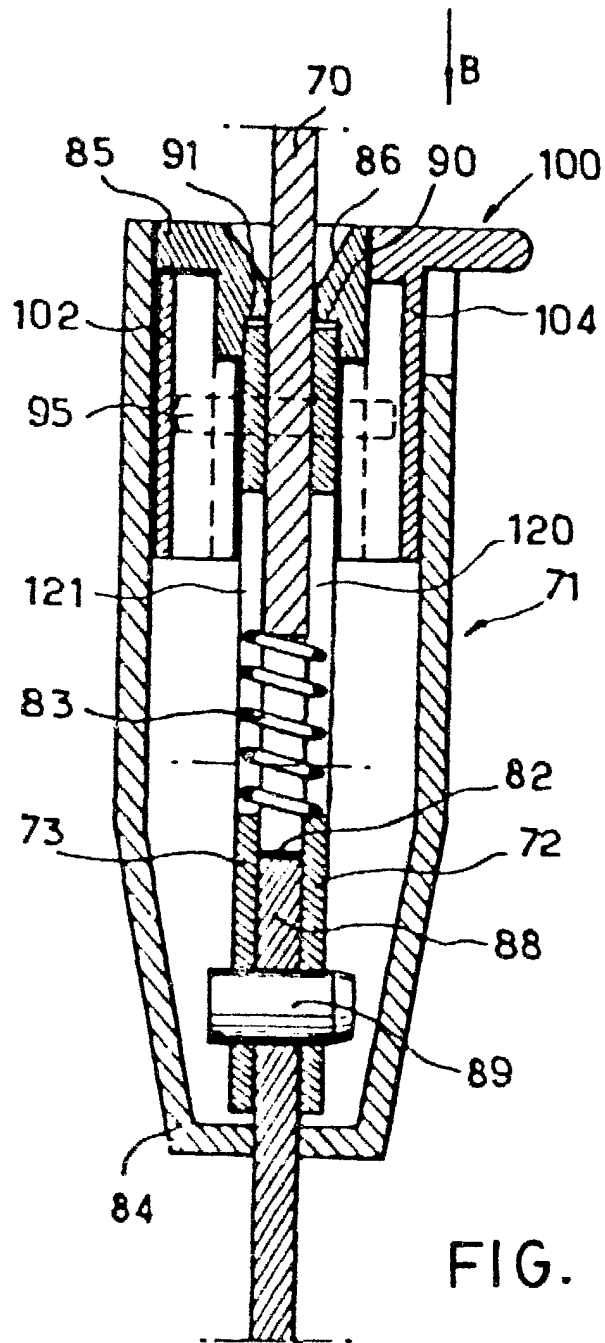


FIG. 3

Madrid - 1 SET. 1980

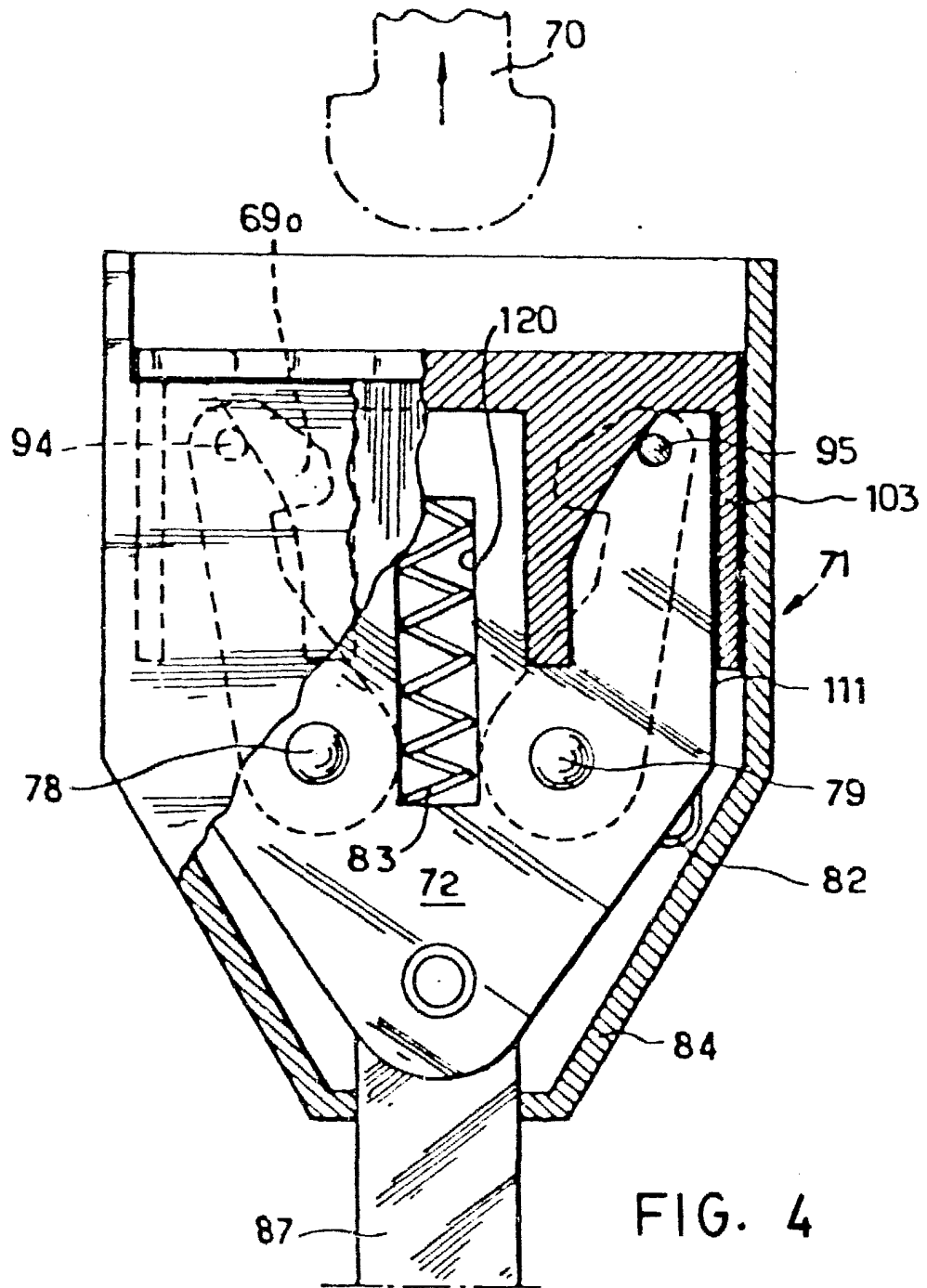


FIG. 4

Madrid - 1 SET. 1980

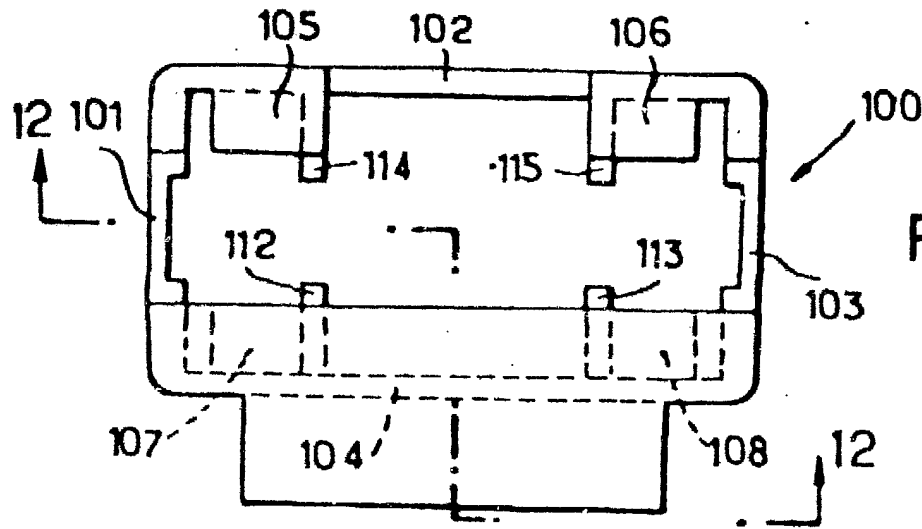


FIG. 5

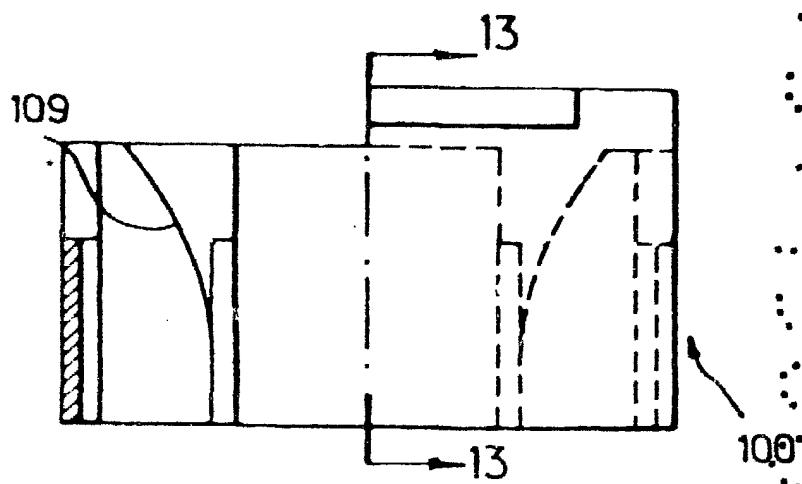


FIG. 6

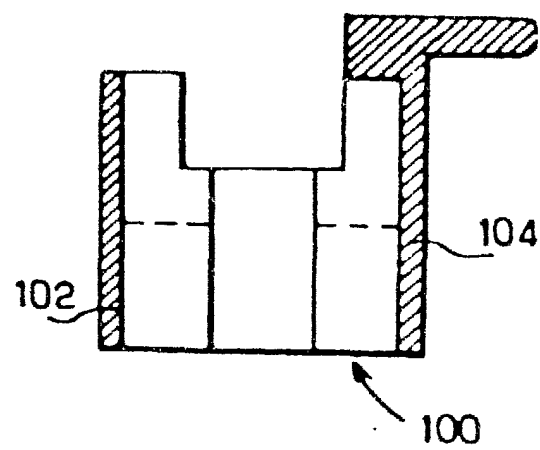


FIG. 7

Madrid, 1 OCT. 1980

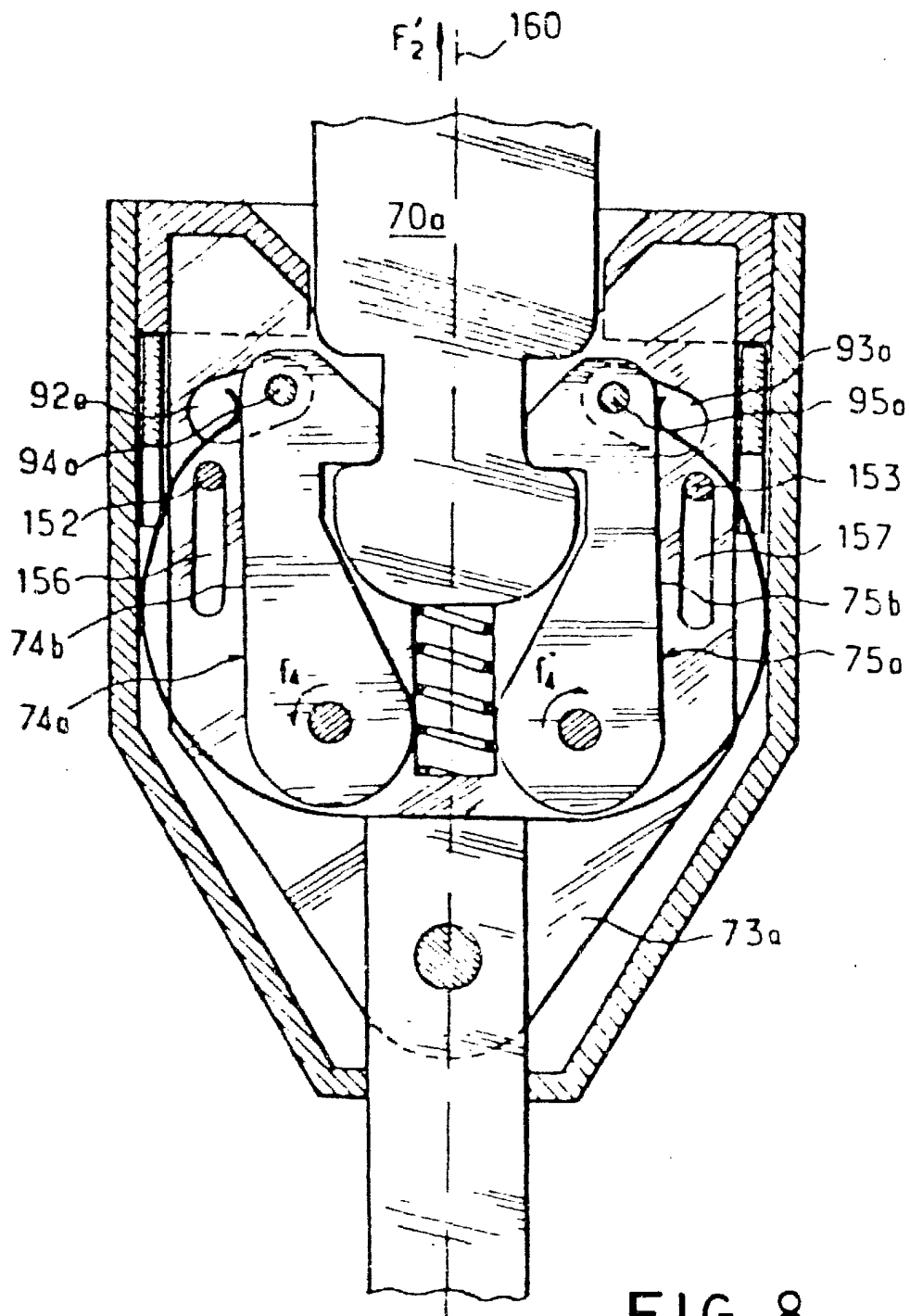


FIG. 8

Madrid, - 1 SET. 1980

Escala Variable

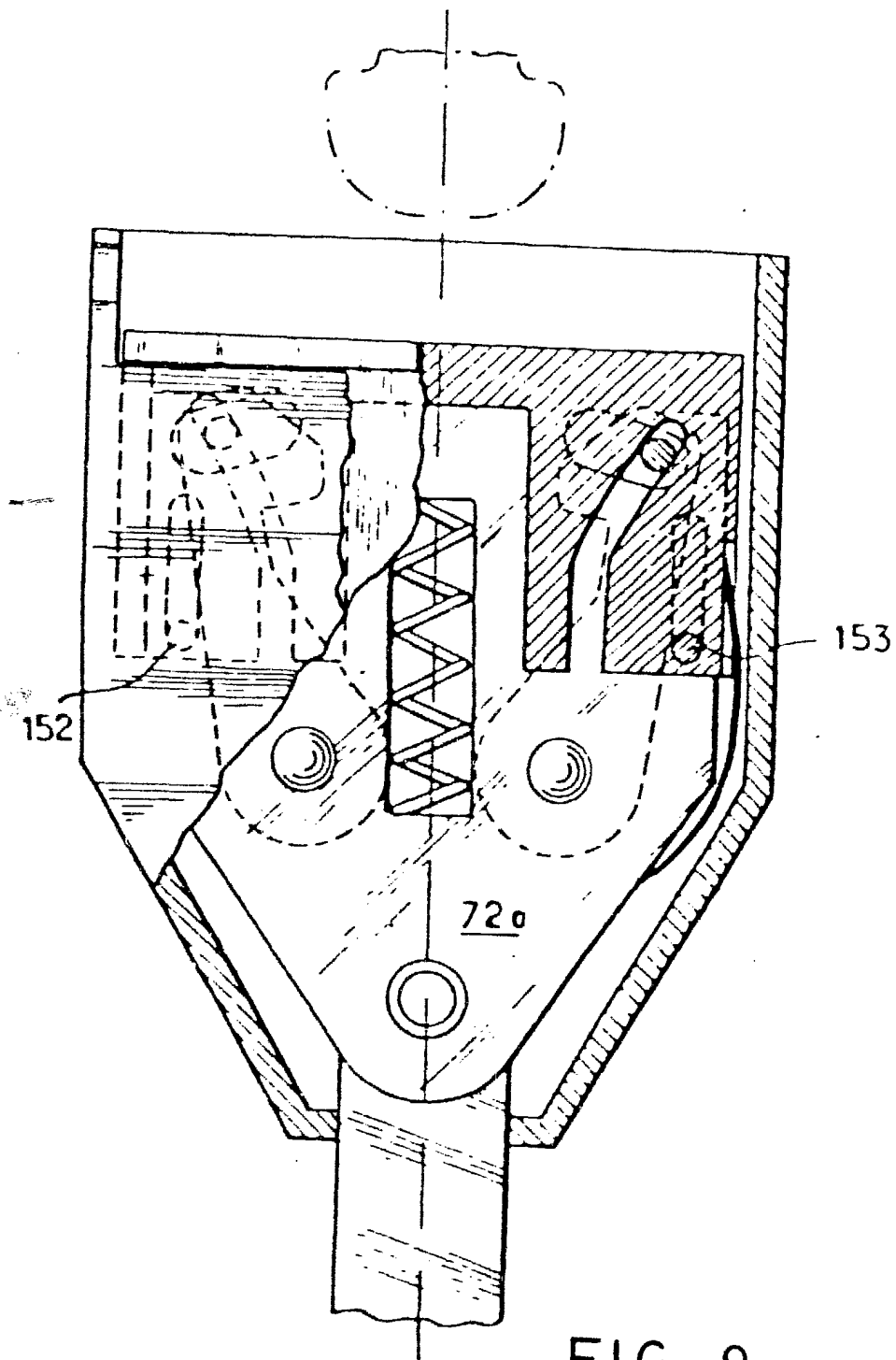


FIG. 9

Madrid, - 1 SET. 1980

Escala Variable