

10	ES	11	27 1589	10	Y
		12			(9)
FECHA DE PRESENTACION					



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1983

50	PRIORIDADES:	52	FECHA	53	PAIS
51	NUMERO				
	8014198		30-Abril-1980		Gran Bretaña
	8015857		13-Mayo-1980		Gran Bretaña
	8029601		12-Septiembre-1980		Gran Bretaña
	8032288		8-October-1980		Gran Bretaña
NOTA.- Todas a nombre de BSG International LTD., quien ha cedido sus derechos a la Solicitante.					

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A62B 35/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"CINTURON DE SEGURIDAD".

71	SOLICITANTE (S)	La Compañía Británica: BRITAX (WINGARD) LIMITED
----	-----------------	--

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE	Chandler Road, Chichester SUSSEX, PO19 2UG (Inglaterra)
--	---------------------------	--

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

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

74	REPRESENTANTE	D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO	Ref.: O.G. 37.729/PP
----	---------------	-------------------------------	----------------------

La presente invención se refiere a un sistema pasivo de cinturón de seguridad para un vehículo a motor del tipo en el que se quita el cinturón del cuerpo del usuario - cuando se abre la puerta correspondiente del vehículo.

5. Un objeto de la presente invención es proporcionar un sistema del tipo mencionado en el que la fuerza utilizada para mover el cinturón de seguridad se deriva del movimiento de abertura y cierre de la puerta del vehículo.

Según la invención, un vehículo a motor tiene una
10. puerta articulada frontalmente y un asiento adyacente provisto de un sistema de cinturón de seguridad que comprende una correa de respaldo, una correa delantera y una correa común interconectadas para formar un cinturón de seguridad de tres puntos, estando conectados los extremos libres de las
15. correas de respaldo, delantera y común a los medios de anclaje correspondientes, uno de los cuales incorpora un carrrete de inercia, estando conectados los medios de anclaje de la correa delantera y de la correa común a un primer punto correspondiente de la puerta en proximidad a su esquina
20. posterior inferior y a un punto del vehículo interior y adyacente a la parte inferior del respaldo del asiento, y estando conectado el medio de anclaje de la correa de respaldo a un punto por encima del medio de anclaje de la correa delantera, de tal modo que su punto correspondiente al medio de
25. anclaje de la correa delantera no quede afectado por la abertura de la puerta, comprendiendo además el sistema de cinturón de seguridad un medio estirador que interconecta un punto en el cinturón de seguridad con un punto en el vehículo de tal modo que, cuando la puerta se abra, el medio estirador aplique fuerza a la correa de respaldo a fin de despla-
30.

zar la unión entre las correas delantera, de respaldo y común, del plano que contiene los dos medios de anclaje y el medio de guía en dirección fuera del asiento.

- Preferentemente, el carrete de inercia forma parte
5. del anclaje de la correa común, y el medio estirador es de longitud constante.

10. Cuando se aplica la invención a un sistema de cinturón de seguridad del tipo en el que las correas delantera y de respaldo están unidas al borde posterior de la puerta, puede disponerse el medio estirador para interconectar un punto del cinturón de seguridad que está en el interior del asiento, cuando la puerta está cerrada y un punto del vehículo en frente y por encima de las rodillas de un ocupante del asiento.

15. En una forma de la invención, el medio estirador comprende un elemento flexible hecho, por ejemplo, de tela o cuerda.

20. En otra forma de la invención, el medio estirador comprende un elemento rígido, tal como una varilla que puede estar curvada en un punto intermedio a lo largo de su longitud para facilitar el movimiento alrededor del volante del vehículo.

25. El punto del vehículo al que se conecta el medio estirador, puede ser un punto fijo en el salpicadero inmediatamente debajo del parabrisas. Alternativamente, el punto puede ser móvil, por ejemplo en la forma de un deslizador montado en un carril, cuyo extremo más cercano a la puerta es más alto que el otro extremo, o el extremo de un brazo montado en un eje de articulación transversal, cuyo extremo
30. más cercano a la puerta es más bajo que el otro extremo.

- En una forma preferida de la invención, las correas delantera y de respaldo están formadas como una longitud sencilla continua que se desplaza libremente a través de un miembro de guía, el cual está unido al extremo de la correa común, y el medio estirador comprende un elemento flexible que se desplaza libremente a través del miembro de guía. y está unido a la correa de respaldo en un punto espaciado del miembro de guía. El medio de guía puede comprender un anillo que no es necesario que sea circular. Alternativamente puede ser un componente más complejo que tenga aberturas separadas para las correas delantera y de respaldo y el miembro estirador respectivamente.

- Cuando la invención se aplica a un sistema de cinturón de seguridad del tipo en el que los elementos delantero y de respaldo están anclados en el interior del asiento, y el medio de guía, junto con el carrete de inercia están montados en la puerta, el medio estirador puede interconectar la unión entre las correas delantera, de respaldo y común y una corredera móvil a lo largo de un carril que se extiende hacia adelante desde un punto de la puerta en proximidad al medio de guía para que, cuando la puerta esté cerrada, el medio estirador no obstruya la tela de la correa común en el carrete de inercia. Un sistema de este tipo es particularmente apropiado para su uso en coches deportivos donde no es factible proporcionar un anclaje del cinturón de seguridad cerca de la esquina posterior superior de la puerta.

- Preferiblemente, el carril está en apoyo con la puerta a lo largo de toda su longitud, con su extremo delantero en proximidad al borde inferior de la ventanilla de di

cha puerta.

Se describirán ahora realizaciones de la invención a modo de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

5. Las figuras 1 y 2 son vistas en perspectiva del interior de un coche según una primera realización de la invención, provista la puerta adyacente al asiento con un cinturón de seguridad cerrado y abierto respectivamente.

10. Las figuras 3 y 4 son vistas en perspectiva, correspondientes a las figuras 1 y 2, de una segunda realización de la invención.

Las figuras 5 y 6 son vistas en perspectiva, correspondientes a las figuras 1 y 2 de una tercera realización de la invención.

15. Las figuras 7 y 8 son vistas en perspectiva, correspondientes a las figuras 1 y 2 de una cuarta realización de la invención.

20. Las figuras 9 y 10 son vistas en perspectiva que ilustran dos formas alternativas del miembro de guía para su uso con la realización mostrada en las figuras 7 y 8.

Las figuras 11 y 12 son vistas en perspectiva, correspondientes a las figuras 1 y 2, de una quinta realización de la invención, y

25. Las figuras 13 y 14 son vistas en perspectiva, correspondientes a las figuras 1 y 2, de una sexta realización de la invención.

Las figuras 1 y 2 muestran el asiento del conductor 10 de un vehículo a motor 12 según la invención. Un cinturón de seguridad para el conductor consiste en una longitud sencilla de tela que forma el elemento delantero 14 y el ele

30.

mento diagonal 16 que se desliza libremente a través de un anillo plano 18 conectado a un extremo de otra longitud de tejido que forma el elemento común 20 del cinturón de seguridad. Los extremos libres de los elementos delantero y diagonal 14 y 16 están conectados a los respectivos anclajes - 22 y 24 cerca de las esquinas posteriores inferior y superior de la puerta adyacente 26 del coche. El extremo libre del elemento común 20 está conectado a un carrete de inercia 28 montado sobre el suelo del coche en el lateral interior del asiento 10 y adyacente a su respaldo.

De acuerdo con la invención, una pieza de tela 30 está conectada entre un punto del elemento común 20 adyacente al anillo 18 y un punto 32 en el centro del salpicadero justo por debajo del parabrisas. La longitud de la tela 30 se elige para que quede suspendida en una posición que no obstruya el acceso al freno de mano y a la palanca de cambio (no mostrado).

Cuando está cerrada la puerta del coche 26, el cinturón de seguridad que comprende los elementos 14, 16 y 20 se encuentra en una configuración para ser utilizado por el conductor del coche 12 y no queda afectado por la pieza de tela 30. Cuando la puerta 26 está abierta, el estiramiento resultante sobre los elementos delantero y diagonal 14 y 16 particularmente el último, hace que se saque la tela del carrete 28. Inicialmente, la pieza de tela 30 no tiene ningún efecto pero, cuando se tensa, separa el anillo 18 y los elementos adyacentes del cinturón de seguridad del cuerpo del conductor hasta que, cuando la puerta 26 está totalmente abierta, el cinturón de seguridad esté en la configuración mostrada en la figura 2.

Puede proporcionarse un sistema similar para el pasajero del asiento delantero.

Se observará que la elección de la longitud de la pieza de tela 30 es un compromiso entre no interferir el --
 5. acceso al freno de mano y la palanca de cambio cuando la --
 puerta del coche 26 está cerrada, lo cual establece que la longitud será tan larga como sea conveniente, y aumentar al máximo la extensión en la que se separa el cinturón de seguridad del cuerpo del conductor cuando la puerta 26 está --
 10. abierta, lo cual establece que la longitud no debe ser preferiblemente mayor que la distancia entre el punto 32 y el reborde del volante 34. Este compromiso puede perfeccionarse reemplazando el punto de anclaje fijo 32 por un punto de anclaje móvil.

15. Las figuras 3 y 4 ilustran un sistema alternativo en el que se proporciona un punto de anclaje móvil, según se aplica a un coche 40. Aquellas partes del sistema que son equivalentes a las partes correspondientes del sistema mostrado en las figuras 1 y 2 se designan por las mismas referencias numéricas y no se describirán en detalle.
 20.

El anclaje móvil toma la forma de un cursor 42 montado en un miembro de carril 44 el cual, junto con un miembro de carril correspondiente 46 de un sistema equivalente para el asiento del pasajero delantero (no mostrado) forma
 25. una proyección en forma de V posterior y descendientemente del salpicadero. El cursor 42 está conectado a un punto en el elemento común 20 del cinturón de seguridad adyacente a la hebilla 18 por un miembro rígido acodado 48 que tiene un borde grande 50 el cual, cuando la puerta del coche 26 está
 30. cerrada, según se muestra en la figura 3 se extiende sustan

cialmente hacia adelante del elemento común 20 y un borde pequeño 52 que se une al cursor 42.

5. Cuando la puerta del coche 26 está abierta, se saca la tela del carrete 28 como antes. El miembro acodado 48 es elevado por el cinturón de seguridad y el cursor 42 se desplaza a lo largo del carril 44 hasta que el miembro acodado 48 se apoye contra el volante 34. El miembro acodado 48 se articula entonces en el borde del volante 34, para poner su borde pequeño 52 en una orientación más horizontal, dando
10. como resultado que el extremo del borde grande 50, que está unido al cinturón de seguridad, sea arrastrado hacia el volante. Así, la configuración acodada del miembro 48 sirve para mejorar el acceso al freno de mano y a la palanca de cambio (no mostrado) y para incrementar la distancia por la que el
15. cinturón de seguridad es quitado del cuerpo del conductor.

El miembro rígido 48 puede ser reemplazado por una pieza de tela u otro material de conexión flexible, si se desea. Similarmente, puede utilizarse un miembro rígido con el sistema de las figuras 1 y 2.

20. Las figuras 5 y 6 ilustran un coche 60 equipado -- con otro sistema de acuerdo con la invención. Una vez más, aquellas partes que son equivalentes a las partes del sistema mostrado en las figuras 1 y 2 se designan por las mismas referencias numéricas y no se describirán en detalle.

25. La disposición del carril en forma de V, 44, 46, -- del sistema mostrado en las figuras 3 y 4 se reemplaza por la disposición del carril en forma de X que consiste en los miembros de carril 62 y 64. El miembro de carril 62 lleva un cursor 66 que está conectado por una pieza de tela 68 al
30. elemento común 20 del cinturón de seguridad adyacente al --

anillo 18. El miembro de carril 64 lleva un cursor (no mostrado) para un sistema correspondiente en el asiento del pasajero delantero. El funcionamiento del sistema es similar al mostrado en las figuras 3 y 4, no interfiriendo los miembros de carril transversales 62 y 64 en el funcionamiento - porque la tela 68 se extiende desde el cursor 66 aproximadamente en el plano de la configuración X.

La tela 68 puede ser reemplazada por un miembro rígido apropiadamente configurado para evitar la interferencia en el miembro de carril 64.

Las figuras 7, 8 y 9 ilustran un coche 70 equipado con un sistema adicional de acuerdo con la invención. Una vez más, aquellas partes que sean equivalentes a las partes correspondientes del sistema mostrado en las figuras 1 y 2 se designan por las mismas referencias numéricas y no se describirán en detalle.

La disposición del carril en forma de V 44, 46 del sistema mostrado en las figuras 3 y 4 se reemplaza por una disposición de carril similar, consistiendo en dos miembros de carril, de los cuales solamente se ilustra el miembro de carril 72. El miembro de carril 72 está curvado para que, aunque su zona extrema superior sigue sustancialmente la misma trayectoria que la del miembro de carril 44, su zona inferior se desplace hacia adelante a fin de que no se proyecte hacia atrás del coche en dirección a los asientos. El miembro de carril 72 lleva un cursor 74 que está conectado a una pieza de tela 76. La pieza de tela 76 es roscada a través del anillo 18 y unida al elemento diagonal 16 en un punto 80 (figura 9) que está espaciado del anillo 18.

Cuando la puerta 26 está totalmente abierta, como

se muestra en la figura 8, la pieza de tela 76 estira algo del elemento diagonal 16 a través del anillo 18 a fin de -- incrementar eficazmente la longitud del elemento delantero 14. Esto impide que el elemento delantero 14 estire el anillo 18 hacia abajo, dando como resultado que pueda localizarse sustancialmente en una línea recta entre el cursor 74 y el anclaje 24 en la esquina posterior superior de la puerta 26 (comparar figura 6).

La figura 9 muestra las partes del cinturón de seguridad inmediatamente adyacentes al anillo con mayor detalle, con la puerta en posición medio abierta. Se observará que el elemento flexible 76 está unido al lateral del elemento diagonal 16 el cual se orienta al cuerpo del usuario a fin de estar situado apropiadamente para correr a lo largo del anillo 18 sin interferir en la cooperación entre éste último y los tres elementos 14, 16 y 20 del cinturón de seguridad cuando la puerta está cerrada.

La figura 10 ilustra un miembro de guía alternativo 80 para conectar los tres elementos del cinturón de seguridad y la pieza de tela 76 para su uso en lugar del anillo 18. El miembro de guía 80 consiste en un anillo que tiene una barra transversal 82, por lo que se proporcionan tres elementos transversales separados, alrededor de los cuales pueden ser conducidos los elementos delantero y diagonal 14 y 16, el elemento común 20 y la pieza de tela 76. Esto permite que la pieza de tela 76 se una, por un punto 84, al lateral opuesto al del cuerpo del usuario en uso.

Las figuras 11 y 12 ilustran un coche 90 equipado con otro sistema de acuerdo con la invención. Una vez más, aquellas partes que son equivalentes a las partes corres-

pendientes del sistema mostrado en las figuras 1 y 2 se designan por las mismas referencias numéricas y no se describirán en detalle.

Los miembros de carril curvados del sistema mostrado en las figuras 7 y 8 son reemplazados por una palanca --
 5. acodada 92 que está montada articuladamente por debajo del salpicadero 94 del coche 90. El salpicadero 94 se muestra --
 roto y, como puede verse, el eje 96 en el que está montada la palanca 92, se extiende generalmente de forma transversal
 10. al coche 90 pero su extremo más próximo a la puerta 26 está más bajo que su otro extremo. El efecto de esto es que, --
 cuando la palanca 92 se articula hacia arriba desde la posición mostrada en la figura 11 a la posición mostrada en la
 figura 12, su extremo exterior 98 se desplaza más cercanamen
 15. te a la puerta 26. El extremo libre 98 de la palanca 92 está conectado al anillo 18 por una pieza de tela 100, similar a la pieza de tela 96 de las figuras 7 y 8. Preferiblemente, la pieza de tela 100 se extiende a través del anillo 18 y --
 está unida al elemento diagonal 16 en un punto espaciado --
 20. del anillo 18, de manera similar a la descrita con relación a las figuras 9 y 10.

Quando la puerta 26 está abierta, el elemento diagonal 16 del cinturón de seguridad estira de la pieza de tela 100 la cual, a su vez, estira del extremo libre 98 de la
 25. palanca 92. Debido a la inclinación descendente del eje 96, la pieza de tela 100 ejerce fuerza sobre la palanca 92 con un componente suficiente en dirección perpendicular al eje 96 para que la palanca 92 sea elevada desde la posición mostrada en la figura 11 a la de la figura 12. La formación acodada de la palanca 92 permite que realice este movimiento --
 30.

sin ser obstruida por el salpicadero 94. De este modo, el extremo libre 98 de la palanca 92 sigue una trayectoria similar a la del cursor 74 de las figuras 7 y 8, pero el sistema mostrado en las figuras 11 y 12 tiene la ventaja de que puede instalarse sin necesitar modificación alguna del salpicadero 94.

Las realizaciones precedentes de la invención no son apropiadas para su uso en un coche deportivo descapotable ya que, en ausencia de un poste en B que se extienda hasta un carril de inclinación, no es posible proporcionar un anclaje de cinturón de seguridad en proximidad a la esquina posterior superior de la puerta del vehículo. Las figuras 13 y 14 muestran el asiento del conductor 110 de un coche a motor 112 de acuerdo con la invención. Un cinturón de seguridad para el conductor consiste en una longitud en cilla de tela que forma el elemento delantero 114 y el elemento diagonal 116 que corre libremente a través del anillo plano 118 conectado a un extremo de otra longitud de tela que forma el elemento común 120 del cinturón de seguridad. Los extremos libres de los elementos delantero y diagonal 114 y 116 están conectados a los anclajes correspondientes 122 y 124. El anclaje 122 está montado en el tunel de transmisión del vehículo mientras que el anclaje 124 está montado en la barra transversal 126 que se extiende a través del vehículo inmediatamente detrás de los asientos. En un coche deportivo de dos plazas, esta barra 126 puede formar convenientemente el soporte de un estante para bultos (no mostrado). El extremo libre del elemento común 120 es conducido a través de una guía 128 en proximidad a la esquina posterior inferior de la puerta adyacente 130 hasta un carrete de

inercia (no mostrado) oculto detrás del panel de la puerta.

De acuerdo con la invención, se monta un carril 132 en la puerta 130 a fin de que se extienda entre un punto adyacente a la guía 128, diagonal, ascendentemente y hacia adelante en dirección a la esquina superior frontal de la puerta.

5. Una pieza de tela 134 se extiende entre el anillo 118 y una corredera 136 la cual está deslizablemente montada en el carril 132. La conexión entre la pieza de tela 134 y el elemento diagonal 116 puede ser similar a la ilustrada en la figura 9 ó en la figura 10.

Cuando la puerta del coche 130 está cerrada, el cinturón de seguridad que comprende los elementos 114, 116 y 120 se encuentra en configuración para ser utilizado por el conductor del coche 12 y no queda afectado por la pieza de la tela 134. Cuando la puerta 130 está abierta, la pieza de tela 134 estira el cursor 136 del extremo del carril 132 adyacente a la guía 128 y al mismo tiempo, levanta los elementos 114, 116 y 120 del cuerpo del conductor, dejándole libre para que abandone su asiento. Se elige la longitud de la pieza de tela 134 para que sea tal que, cuando la puerta 130 esté totalmente abierta, el elemento diagonal 116 y la pieza de tela 134 estén aproximadamente en línea recta entre el anclaje 124 y el cursor 136.

15. 20.

Como alternativa para proporcionar la barra transversal 126, puede reforzarse suficientemente el respaldo del asiento 110 para permitir que en anclaje 124 se una directamente a ella.

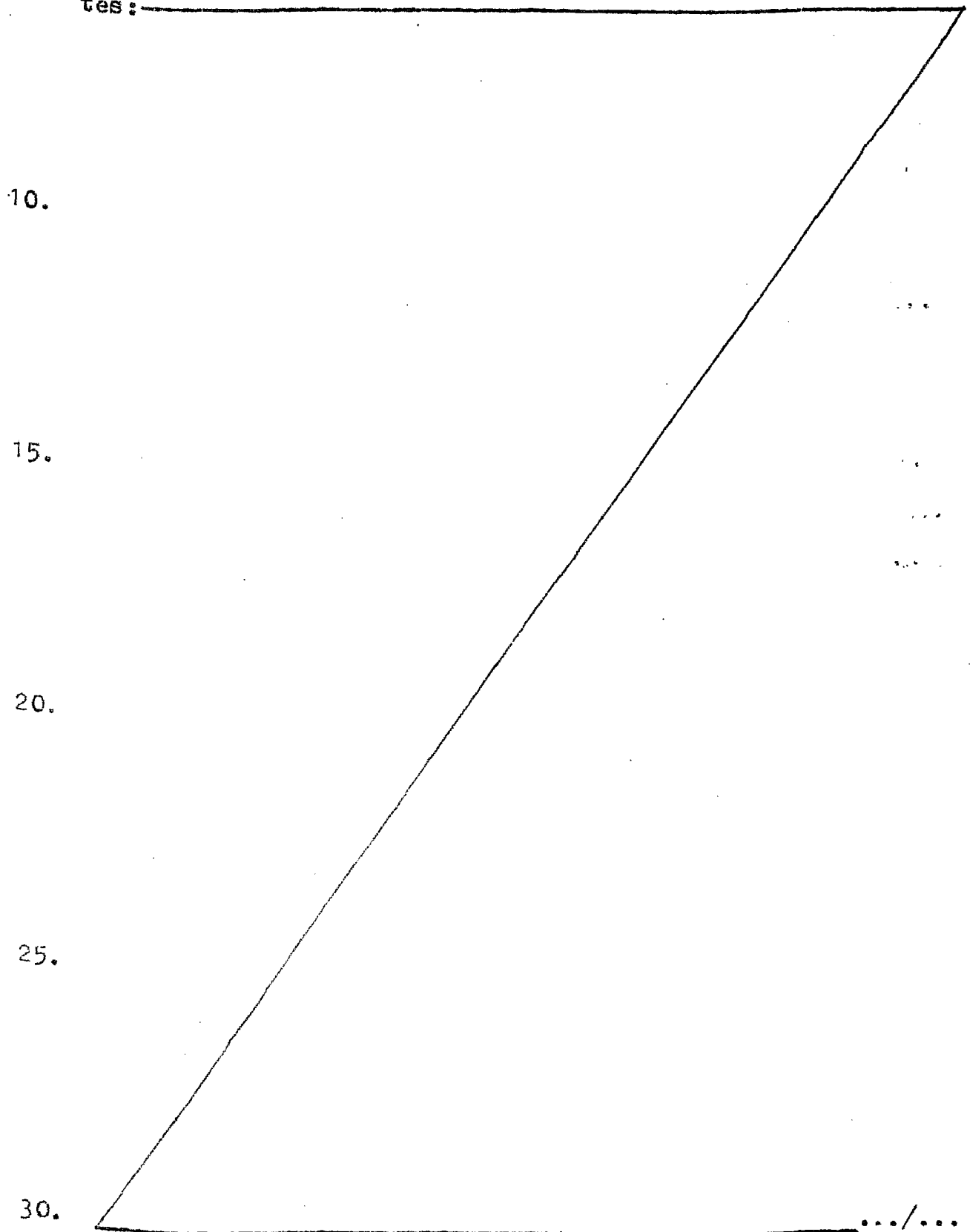
25.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, de-

30.

berá recaer sobre: "CINTURON DE SEGURIDAD", con prioridad -
de las solicitudes de Patentes británicas núms. 8014198 de
30 de Abril de 1980, 8015857 de 13 de Mayo de 1980, 8029601
de 12 de Septiembre de 1980 y 8032288 de 8 de Octubre de --
5. 1980, según las características esenciales de las siguien--
tes:



REIVINDICACIONES

- 1.- Cinturón de seguridad, para un vehículo a motor que tiene un asiento (10, 110) situado adyacentemente a la puerta articulada frontalmente (26, 130), comprendiendo el sistema una correa de respaldo (16, 116), una correa delantera (14, 114), y una correa común (20, 120) interconectadas para formar un cinturón de seguridad de tres puntos, estando conectados los extremos libres de las correas de respaldo, delantera y común a los medios de anclaje correspondientes, uno de los cuales incorpora un carrete de inercia (28), estando conectados los medios de anclaje de la correa delantera y la correa común a un primer punto correspondiente (22, 122) de la puerta en proximidad a su esquina posterior inferior y a un punto (28, 122) del vehículo interior y adyacente a la parte inferior del respaldo del asiento (10, 110) y estando conectado el medio de anclaje (24, 124) de la correa de respaldo (16, 116) a un punto por encima del medio de anclaje (22, 122) de la correa delantera (14, 114) de tal modo que su punto con relación al medio de anclaje (22, 122) de la correa delantera (14, 114) no quede afectado por la abertura de la puerta (26, 130) caracterizado por un medio estirador (30, 48, 68, 76, 100, 134) que interconecta un punto en el cinturón de seguridad con un punto en el vehículo de tal modo que, cuando la puerta (26, 126) está abierta, el medio estirador aplica una fuerza a la correa de respaldo (14, 114) a fin de desplazar la unión (18, 118) entre las correas delantera de respaldo y común, fuera del plano que contiene los dos medios de anclaje (22, 24, 122, 124) y el medio de guía (28, 128) en dirección fuera del asiento (10, 110).

2.- Cinturón de seguridad, según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio estirador (30, 48, 68, 76, 100, 134) es de longitud constante.

5. 3.- Cinturón de seguridad, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el carrete de inercia forma parte del anclaje (28, 128) de la correa común (20, 120).

10. 4.- Cinturón de seguridad, según la reivindicación 1, 2 ó 3, en el que las correas delantera y de respaldo (14, 16) están unidas al borde posterior de la puerta del vehículo (26), caracterizado porque el medio estirador (30, 48, 68, 76, 100) está dispuesto para interconectar un punto del cinturón de seguridad que está en el interior del asiento - cuando la puerta está cerrada y un punto (32, 42, 66, 74, 98) del vehículo enfrente y por encima de las rodillas de -
15. un ocupante del asiento (10).

5.- Cinturón de seguridad, según la reivindicación 4, caracterizado porque el medio estirador está conectado - al vehículo en un punto fijo (32) sobre el salpicadero inmediatamente debajo del parabrisas.

20. 6.- Cinturón de seguridad, según la reivindicación 4, caracterizado porque el medio estirador está conectado - al vehículo por medio de un cursor (42, 66) montado en un carril (44, 62) el cual está fijo al vehículo con el extremo más próximo a la puerta (26) más alto que el otro extremo.
25. mo.

7.- Cinturón de seguridad, según la reivindicación 4, caracterizado porque el medio estirador (100) está conectado a un brazo (92) el cual está montado en el vehículo para su movimiento alrededor de un eje de articulación transversal (96), cuyo extremo más próximo a la puerta (26) está
30.

más bajo que el otro extremo.

- 8.- Cinturón de seguridad, según la reivindicación 1, 2 ó 3, en el que los elementos delantero y de respaldo - (114, y 116) están anclados en el interior del asiento (110) y el medio de guía (128) junto con el carrete de inercia, - están montados en la puerta (130), caracterizado porque el medio estirador (134) interconecta la unión (118) entre las correas delantera, de respaldo y común (114, 116, 120) y -- una corredera (136) móvil a lo largo de un carril (132) --
10. que se extiende hacia adelante desde un punto de la puerta (130) en proximidad al medio de guía (128) para que, cuando la puerta (130) está cerrada, el medio estirador (134) no - obstruya la ^{la}tela de la correa común (120) en el carrete de inercia.

15. 9.- "CINTURON DE SEGURIDAD".

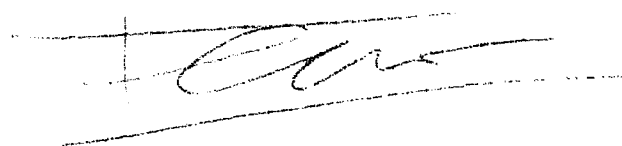
Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de dieciseis hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 24 ABR. 1981

BRITAX (WINGARD) LIMITED

P.P.

20.



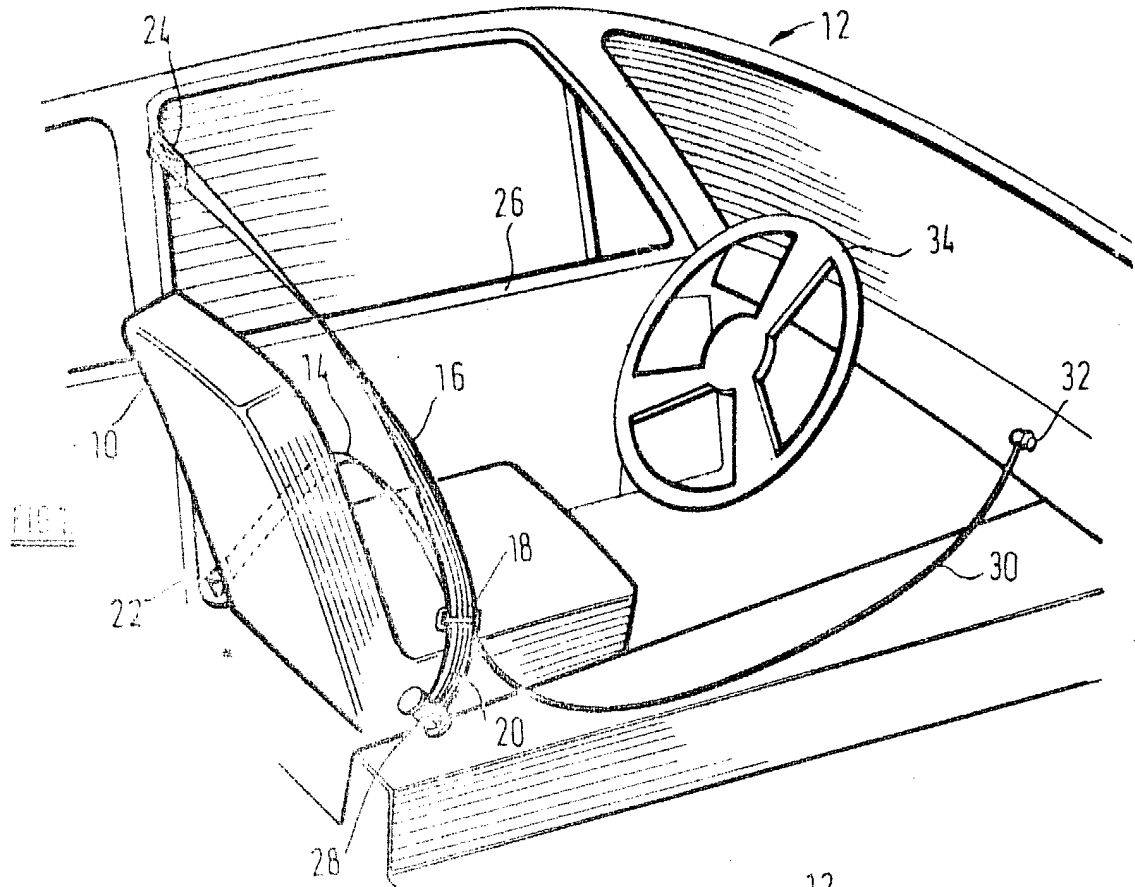


FIG. 1

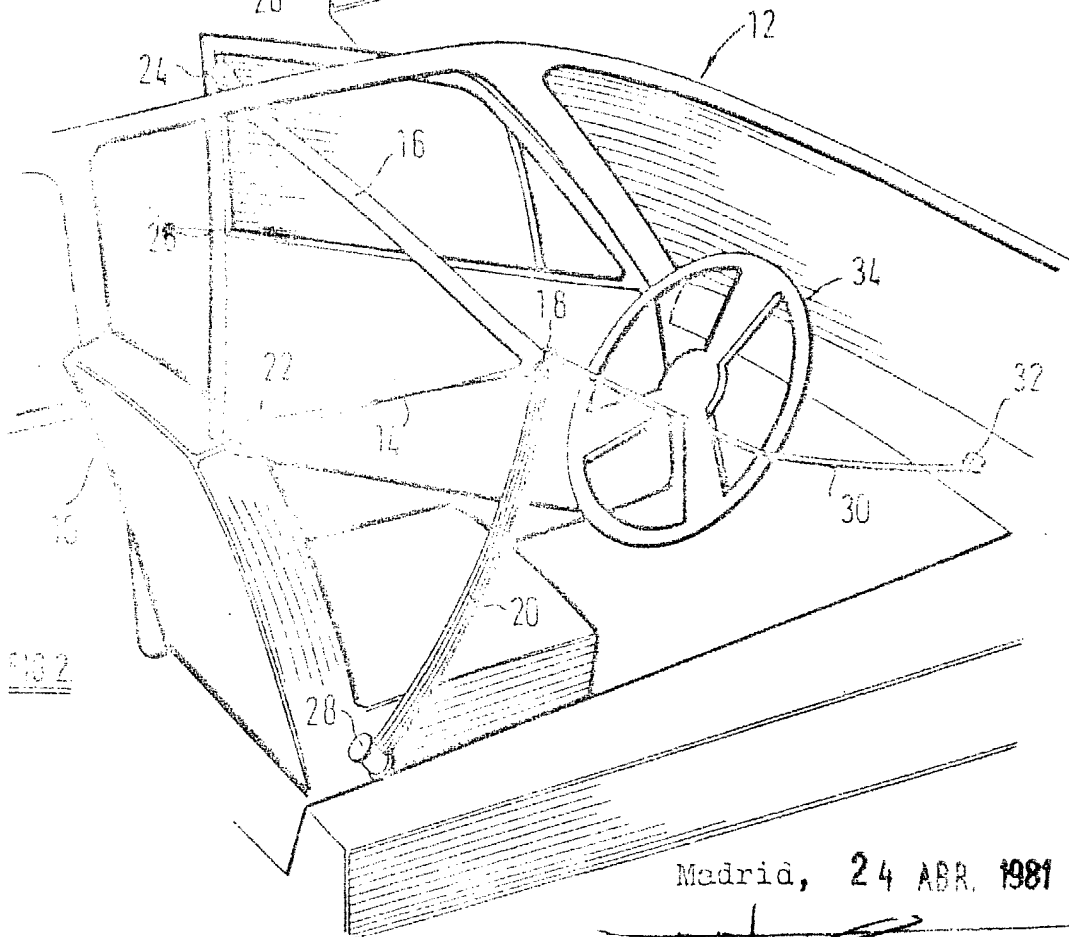


FIG. 2

Madrid, 24 ABR. 1981

F.P.

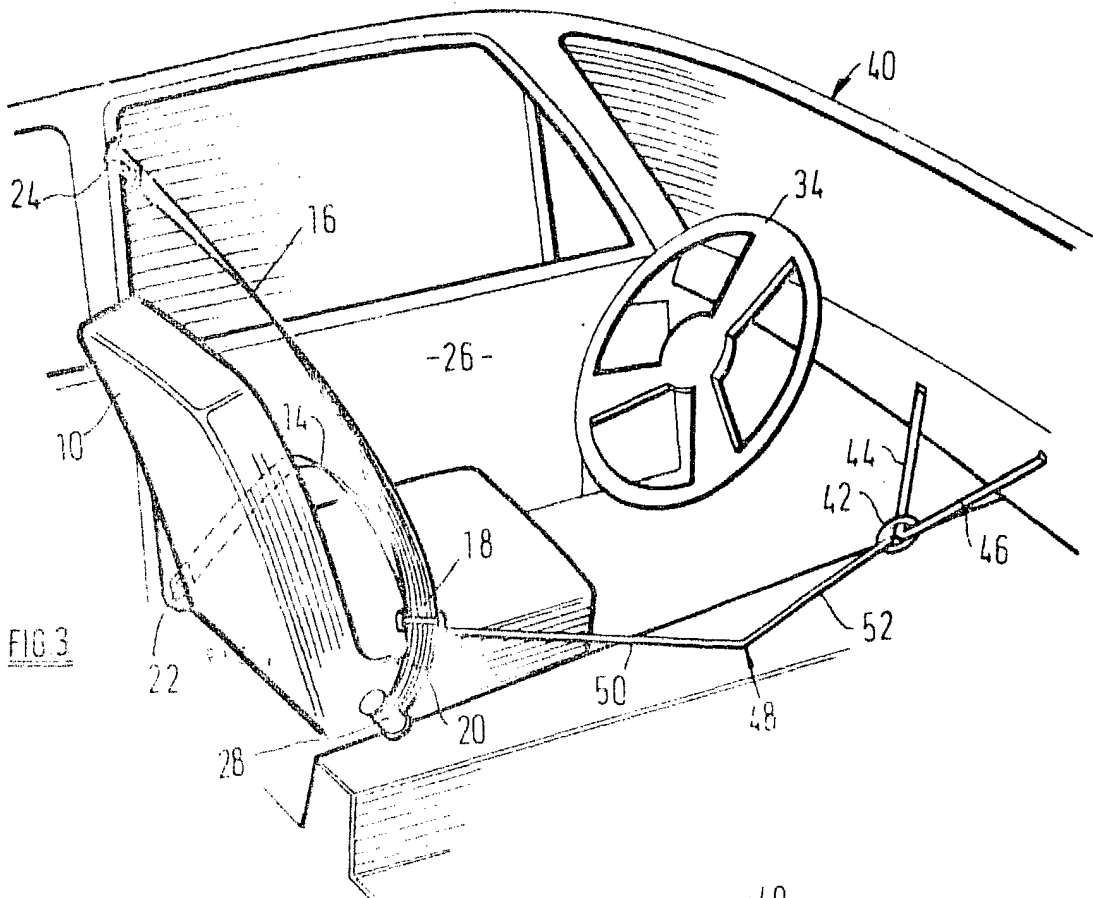


FIG 3

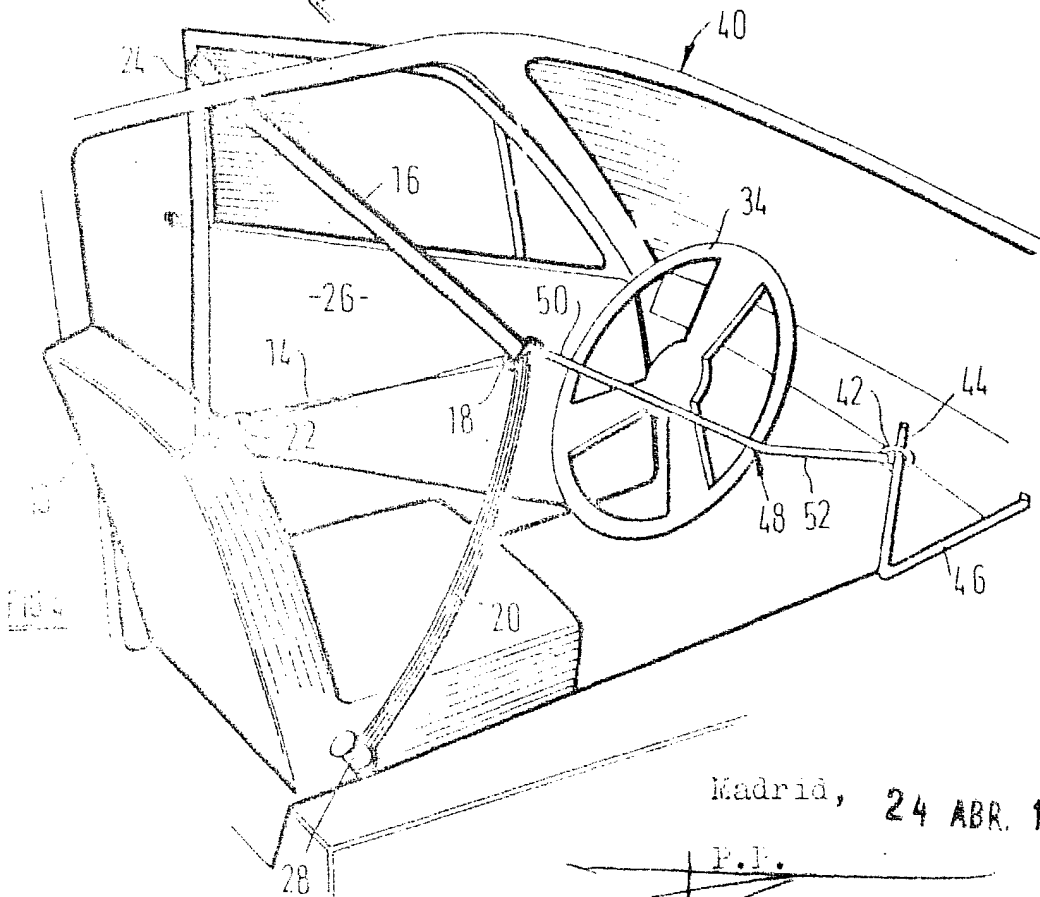


FIG 4

Madrid, 24 ABR. 1981

P.F.

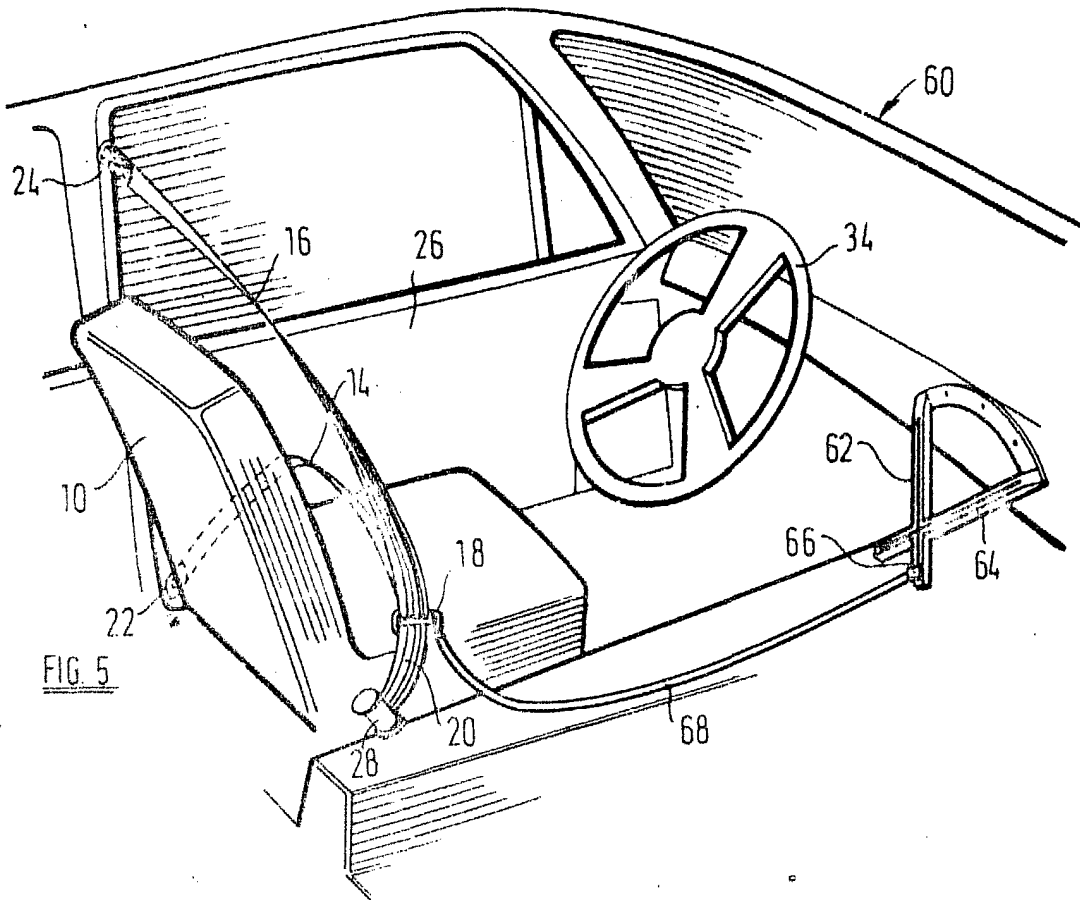


FIG. 5

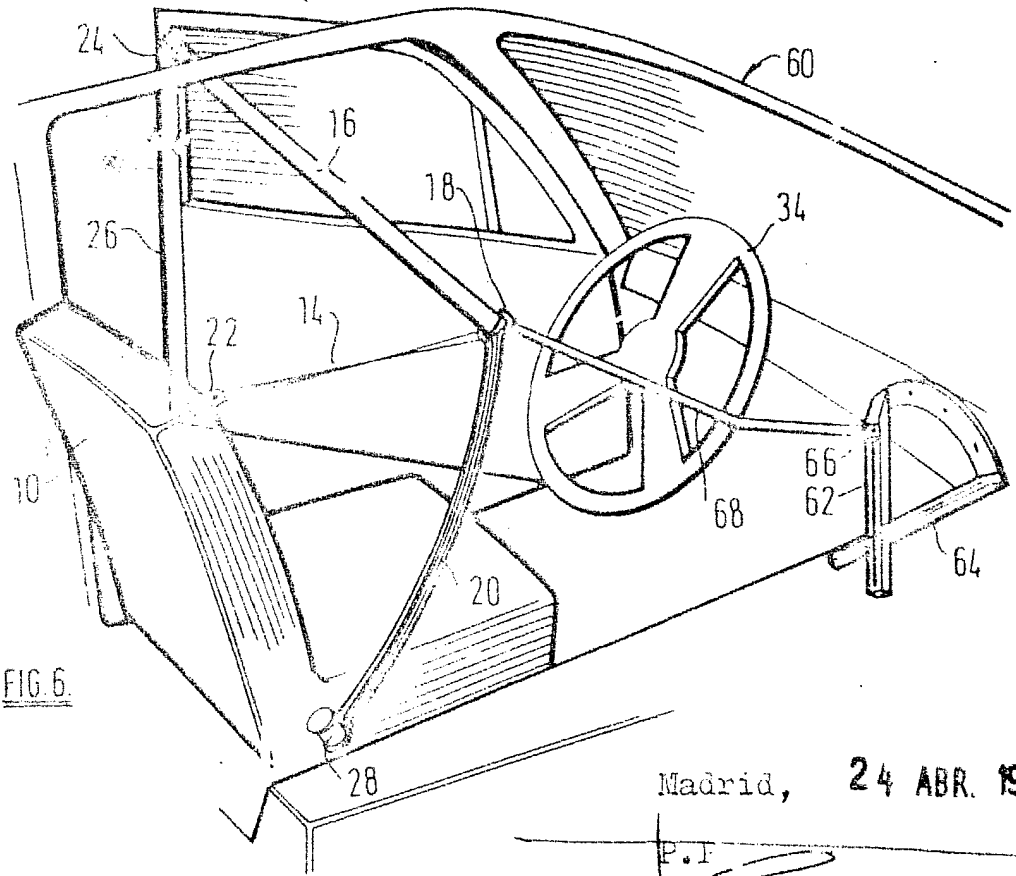


FIG. 6

Madrid, 24 ABR. 1981

P.F.
[Signature]

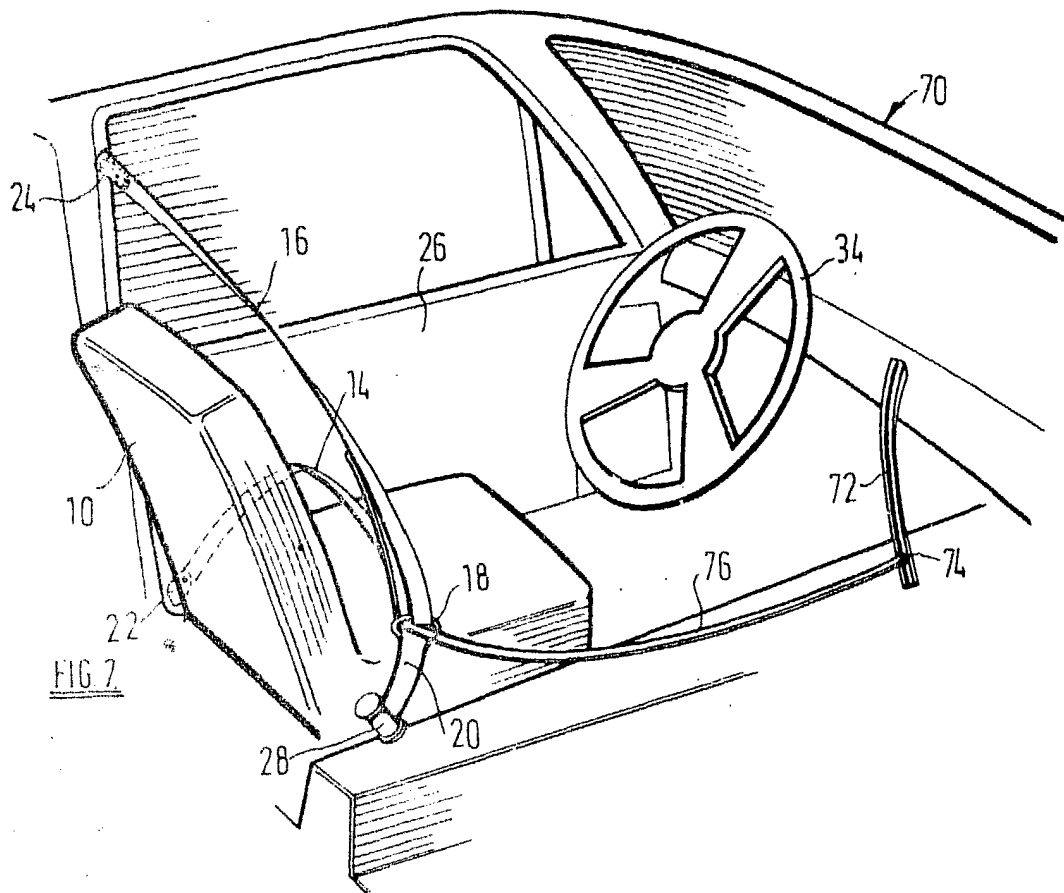


FIG. 7

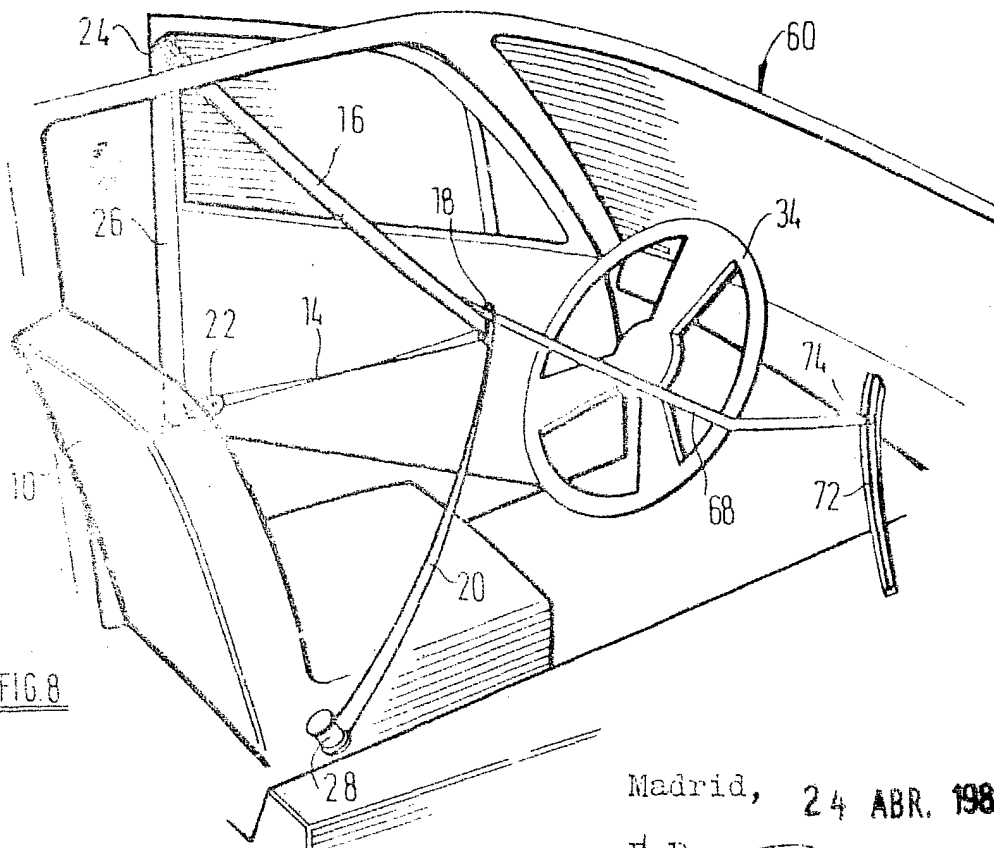


FIG. 8

Madrid, 24 ABR. 1981

H.F.

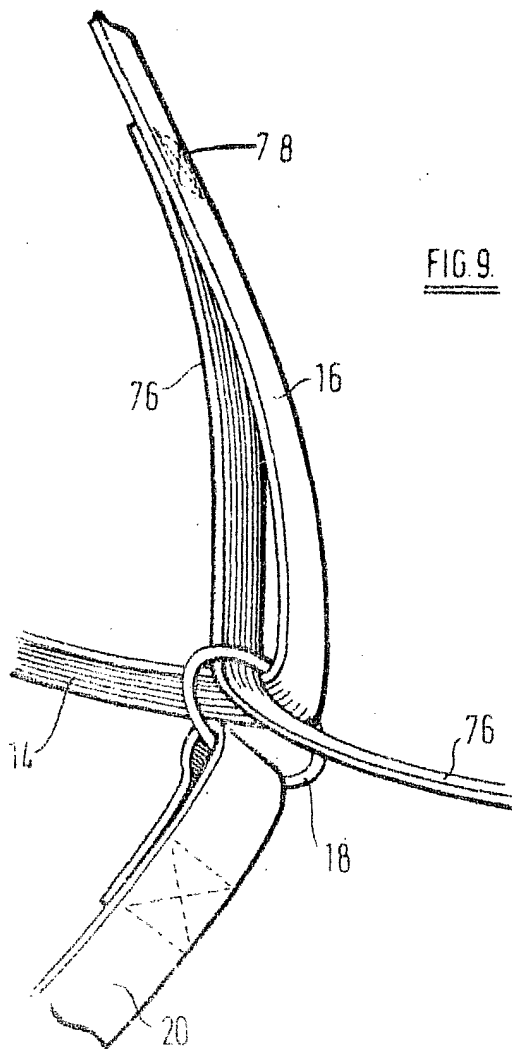


FIG. 9.

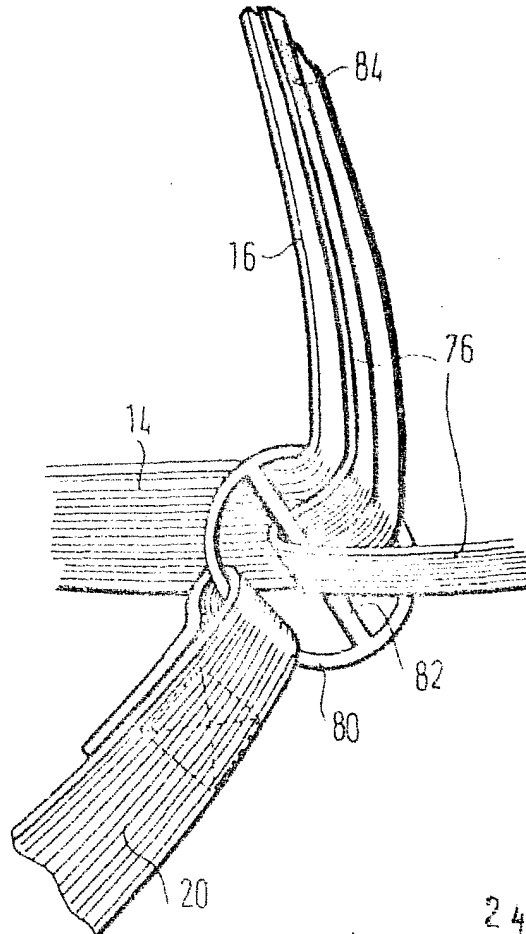
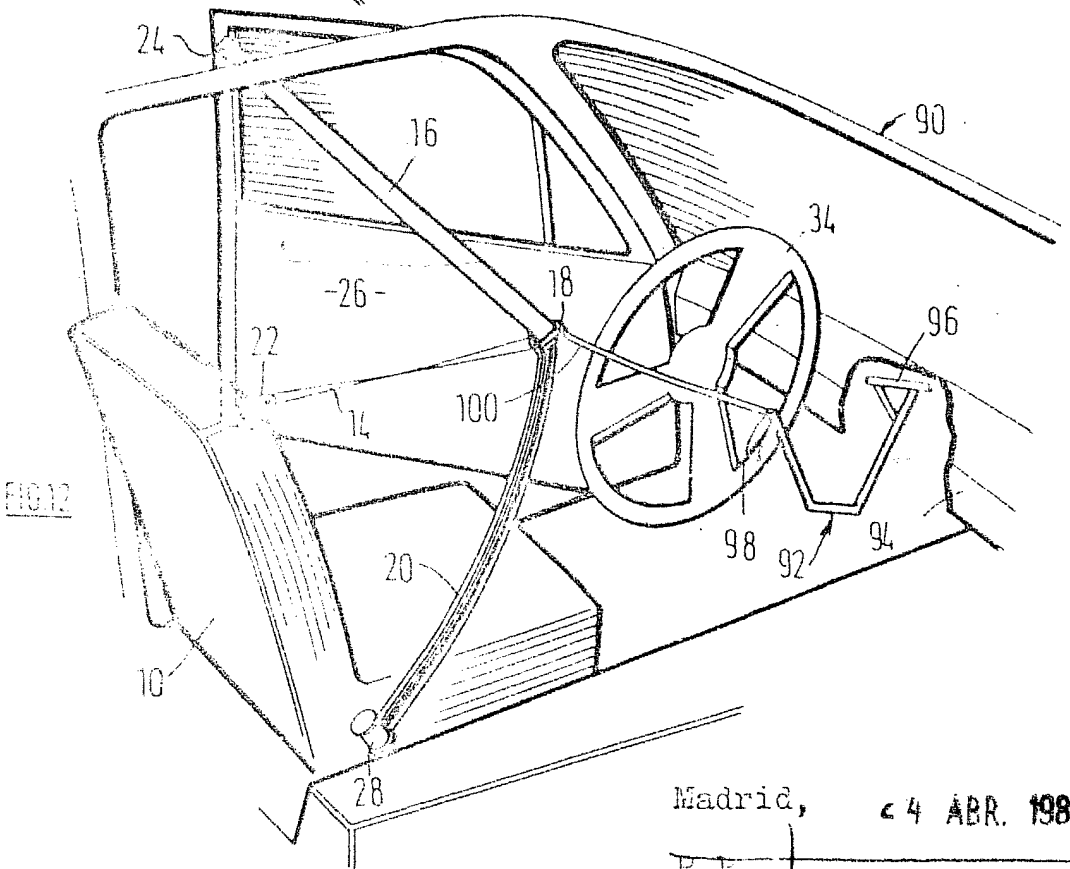
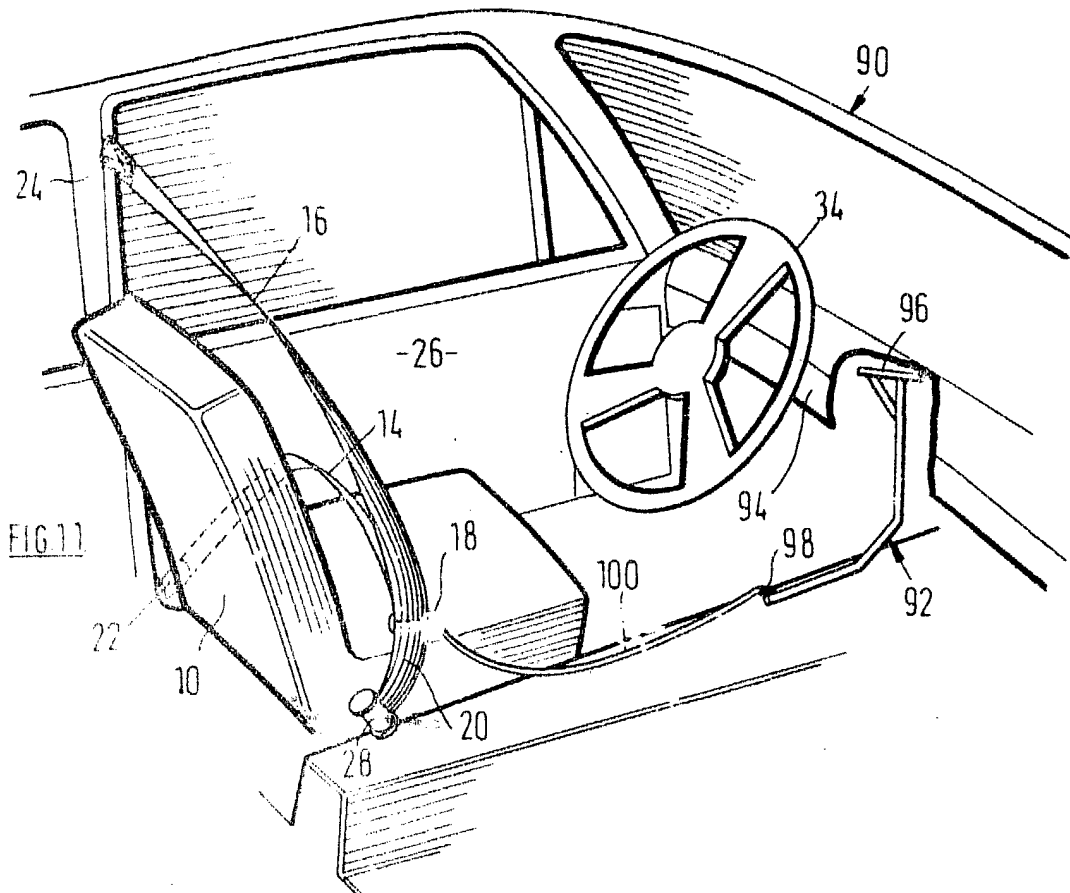


FIG. 10.

24 ABR. 1981

10.0/10
P. R.



Madrid, 4 ABR. 1981

P.F.

FIG. 13

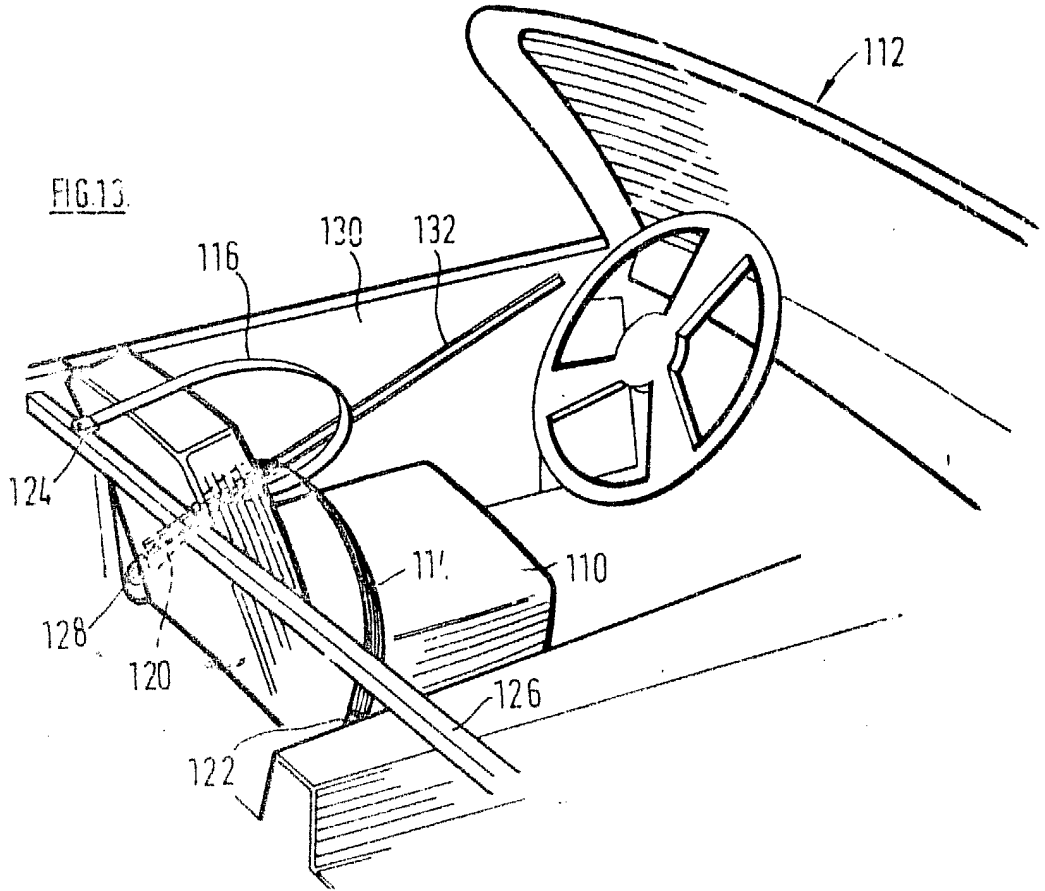
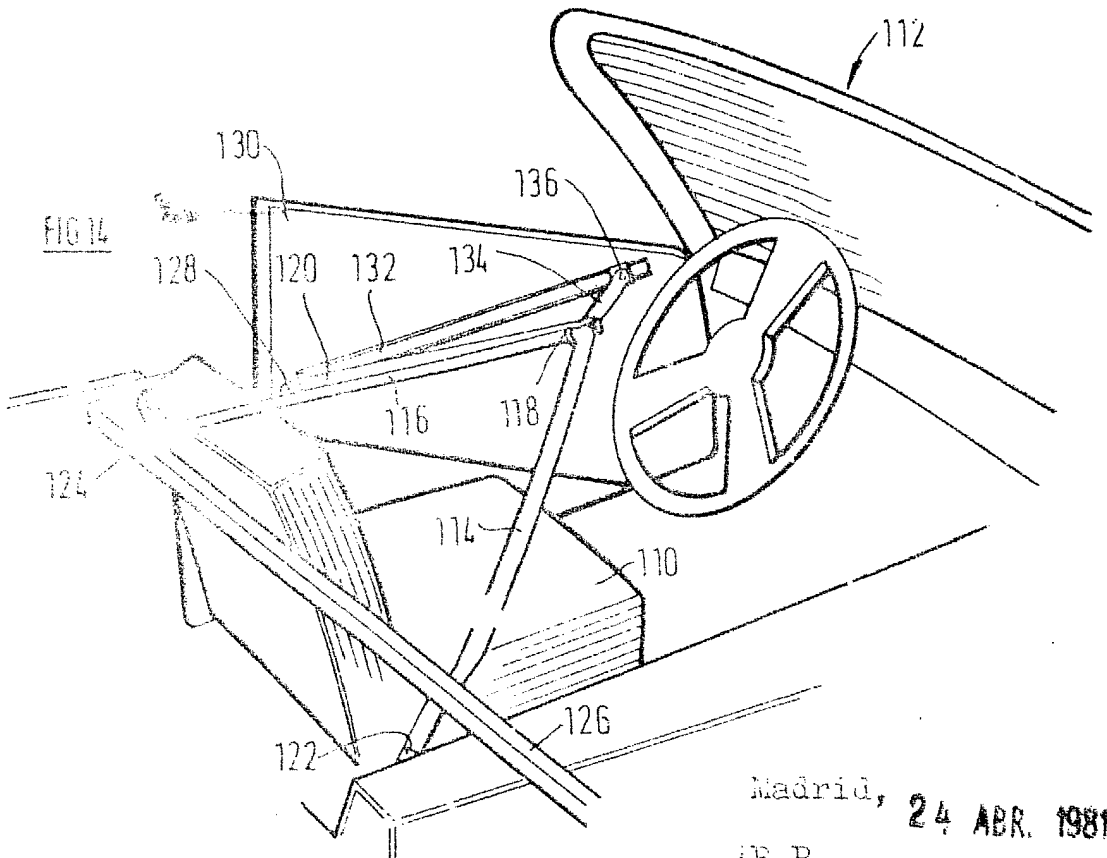


FIG. 14



Madrid, 24 ABR. 1981

F.P.