

188327

19



A62B

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS NEIMAN, entidad francesa, domiciliada en Neuilly (Seine, Francia), 49-53 Avenue de Neuilly, por "CINTURÓN DE SEGURIDAD".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Existen en el mercado numerosos cinturones de seguridad que difieren los unos de los otros solamente por la concepción de sus anclajes.

La mayoría de ellos tienen un inconveniente importante, derivado del hecho de que el usuario de un tal cinturón se encuentra prisionero del mismo, fijado en su asiento y sin libertad de movimientos, mientras que está obligado a realizar un gesto, no siempre fácil, para liberarse del mismo. Incluso llega a suceder que se encuentra en una situación tal que le es imposible llevar a cabo es-

5.  
10.



te gesto liberador.

La presente invención tiene por objeto crear un cinturón que elimine estas dificultades.

El inventor ha sido guiado por las consideraciones siguientes:

5.

a) El usuario de un cinturón de seguridad ha de estar libre para realizar sus movimientos en todo momento, salvo en el caso de celeraciones brutales, es decir, durante un frenado brutal o en el caso de peligro de colisión.

10.

b) En presencia de un peligro cualquiera, el conductor de un vehículo se apoya instintiva y automáticamente sobre el freno. Puede existir, por tanto, relación entre el proceso de frenado y la actividad del cinturón de seguridad.

15.

La invención se caracteriza por el hecho de que es únicamente a cada vez que se toca el pedal de freno, cuando el cinturón es bloqueado positivamente, pudiendo estar el mismo, por el contrario, bastante "libre" en todas las demás circunstancias.

20.

Los dibujos anexos, facilitados a título de ejemplo no limitativo, permitirán comprender mejor la invención, bajo forma de cuatro láminas que comprenden un total de siete figuras.

25.

La figura 1 representa una vista de perfil del conjunto del dispositivo, con esquema de posición de los diferentes órganos; la figura 2 representa una vista en sección longitudinal por la línea II-II de la figura 3 que, a su vez, representa una vista en planta de la misma realización; la figura 4 muestra una segunda realización, vista



19 JUN

5. en sección por la línea AA de la figura 5, que es la vista en planta de la segunda realización; la figura 6 es una sección transversal, según AA de la figura 7, de una tercera realización, y la figura 7 es una vista en planta de esta tercera realización.

10. La figura 1 puede ser considerada como ilustrando el principio de la invención. En ella se aprecia el pedal de freno -1- que actúa incidentalmente sobre el contactor -2-, el asiento -3-, el tirante de cinturón -4-, unido al dispositivo -5- que, a su vez, se encuentra conectado eléctricamente con el contactor -2- mediante un conductor -6-, y la puesta a masa -7- del electroimán -8-.

15. En las figuras 2 y 3 se aprecia el extremo -9- de la base -10- que es fijada al suelo del vehículo ( o a cualquier otro punto de anclaje de los cinturones de seguridad), y la unión -11- de una lámina deslizante -12-, a la cual va fijado el cinturón -4-.

20. La lámina -12- está atravesada por una serie de orificios -13-, en los cuales viene a engatillarse el pico -14- de un gatillo -15-, que oscila sobre el eje -16-, alojado en la charnela -17- del soporte -18- que es solidario de la base -10-.

La base -10- es fijada al suelo o a cualquier otro punto de anclaje.

25. Cuando se ejerce una tensión sobre el cinturón -4- se hace deslizar la lámina -12- a voluntad (hasta que los dientes -21- de la lámina -12- encuentran el tope -22-). Gracias a esta amplitud de desplazamiento se asegura al



usuario una completa libertad de movimiento. Cuando el mismo ocupa su posición normal, el conjunto se halla solicitado hacia su posición inicial (como se ha representado en las figuras 2 y 3) bajo el efecto de un elemento elástico o mecánico de retroceso -19-. Supongamos que se acciona, incluso furtivamente, el dispositivo de frenado, El contactor -2- actúa entonces el electroimán -8- que empuja el gatillo -15- y lo hace oscilar. El extremo -14- del gatillo -15- se acopla entonces en uno de los orificios -13-, bloqueando así, de manera positiva, el cinturón -4- con respecto a la base fija -10-. Al soltar el pedal de freno -1- se corta el contacto y se interrumpe, de esta manera la acción del electroimán -8- sobre el gatillo -15- el cual vuelve a la posición de reposo bajo la acción de un resorte de retorno -20-, que libera nuevamente la lámina -12-.

Las figuras 4 y 5 representan una segunda variante de la invención.

Un bloque fijo -40- es solidario de la base fija -10- y sirve a la vez de guía para la lámina movable -12- y de soporte para el electroimán -8-. Un segundo bloque -41-, deslizante sobre la base fija -10- es solidarizado temporalmente con la lámina movable -12- por intermedio de un eje -42-, enmangado a presión en el bloque -41- y de una pinza -43-, a su vez solidaria de la lámina movable -12-. El funcionamiento es idéntico al descrito en el párrafo precedente. Unicamente difiere el sistema de montaje de la parte fija con la parte movable que, en el caso presente, puede ser liberada completamente de la parte fija. El con-





Por otra parte, un plato -34- comprende, montados a presión, dos tetones -35- que pueden ser guiados en orificios -36-, formados en el cárter -27-, a fin de inmovilizar en rotación dicho plato. Al llevar a cabo un frenazo se acciona el electroimán -8-, que atrae el plato -34- de forma que los dos ejes -35- se introducen en orificios -37-, formados en el piñón -29-, inmovilizando éste en rotación; Al mismo tiempo se bloquea de una manera positiva el tirante -4-. Al soltar el pedal de freno -1- (Fig. 1) se corta el contacto y se neutraliza, así, la acción del electroimán -8-, de forma que el conjunto del plato -34- y los dos ejes -35- vuelve a tomar su posición inicial, como se ha representado en la figura 6, por la acción del resorte de retorno -38-, liberando de esta manera el piñón -29- y la cadena -31-. El conductor puede, por consiguiente, tener otra vez una gran libertad de movimientos.

El mando por electroimán de estos diferentes dispositivos puede ser reemplazado tanto por un mando mecánico, como neumático, hidráulico, etc.

Se ha de entender que las descripciones precedentes no han sido facilitadas mas que a título de ejemplos y que no limitan en modo alguno el dominio de la invención, del que no saldría modificando los detalles ejecutivos descritos y reemplazándolos por cualesquiera otros equivalentes.



19

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Cinturón de seguridad, destinado a los ocupantes de vehículos y compuestos de dos tirantes a reunir, caracterizados esencialmente por el hecho de que el conjunto del cinturón y del enganche de sus dos extremidades comprende la combinación de un atalaje previo que deja a las personas protegidas una libertad de movimiento, con armado positivo y automático que limita estrictamente estos movimientos al grado deseado para retener el cuerpo a partir del momento en que el conductor, en presencia de peligro y para disminuir instintivamente la fuerza viva, pisa el freno.

10. 2. Cinturón de seguridad, según la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el armado es obtenido con ayuda de un mando eléctrico, neumático o hidráulico, o por combinación de estos agentes motores, mando que es sensible al desplazamiento del pedal de freno.

15. Cinturón de seguridad, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el sistema de ensamble previo, provisto de una cierta elasticidad, es realizado por el juego de un sistema de correderas rectilíneas, sometido al efecto de resortes de tracción paralelos al movimiento, uno de cuyos extremos es solidario de uno de los tirantes, mientras que el otro se halla unido al segundo  
20. tirante, al tiempo que las armaduras que forman deslizadera  
25.

19 JUN



y corredera están repartidas entre los dos elementos de ensamble.

- 5. 4. Cinturón de seguridad, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que el armado es obtenido con ayuda de un electroimán (o válvula distribuidora de fluido) cuya misión es la de empujar o tirar de un pistón sometido a la acción electromagnética (o de fluido), de suerte que siendo solidario de uno de los tirantes el conjunto pistón y cilindro, dicho pistón manda por intermedio de un relevador mecánico, tal como palanca acodada o tirador, el pequeño desplazamiento de un gancho que viene a acoplarse en los orificios de una cremallera solidaria del otro tirante, de forma que este acoplamiento del gancho vuelve positivo e inextensible el ensamble de los dos tirantes del cinturón.
- 10.
- 15.

- 20. 5. Cinturón de seguridad, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que al ejercer una tracción longitudinal sobre el ensamble, lo que tiene por objeto extraer, contra la acción elástica de una pinza u horquilla de resorte, un tetón retenido por esta pinza y fijado a uno de los tirantes, fuera de su alojamiento previsto en el otro tirante, teniendo lugar fácilmente el reenganche o nuevo ensamble por un empuje sobre la parte que lleva el tetón, en sentido inverso, para forzarlo al interior de la pinza.
- 25. ....

- 6. Cinturón de seguridad, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el ensamble elástico es obtenido por la acción de uno de los tirantes



sobre una cadena mecánica de eslabones, la cual viene a enrollarse sobre un piñón solidario de un resorte de torsión, montado a rozamiento suave en el cuerpo del cilindro que encierra el órgano de mando de armado o asiento del órgano motor, y el bloqueo en posición de armado es obtenido por al menos dos tetones solidarios de un cárter que encierra el conjunto y se acoplan en orificios taladrados en el ánima del piñón cuando el agente motor determina la atracción del plato que lleva guía dichos tetones, atracción que tiene lugar contra la acción de un resorte de comprensión, de desacoplo, pudiendo el extremo del otro tirante estar fijado a una pata perforada a la caja por medio de un tetón de pinza desconectable.

7. Cinturón de seguridad.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 19 de Junio de 1970

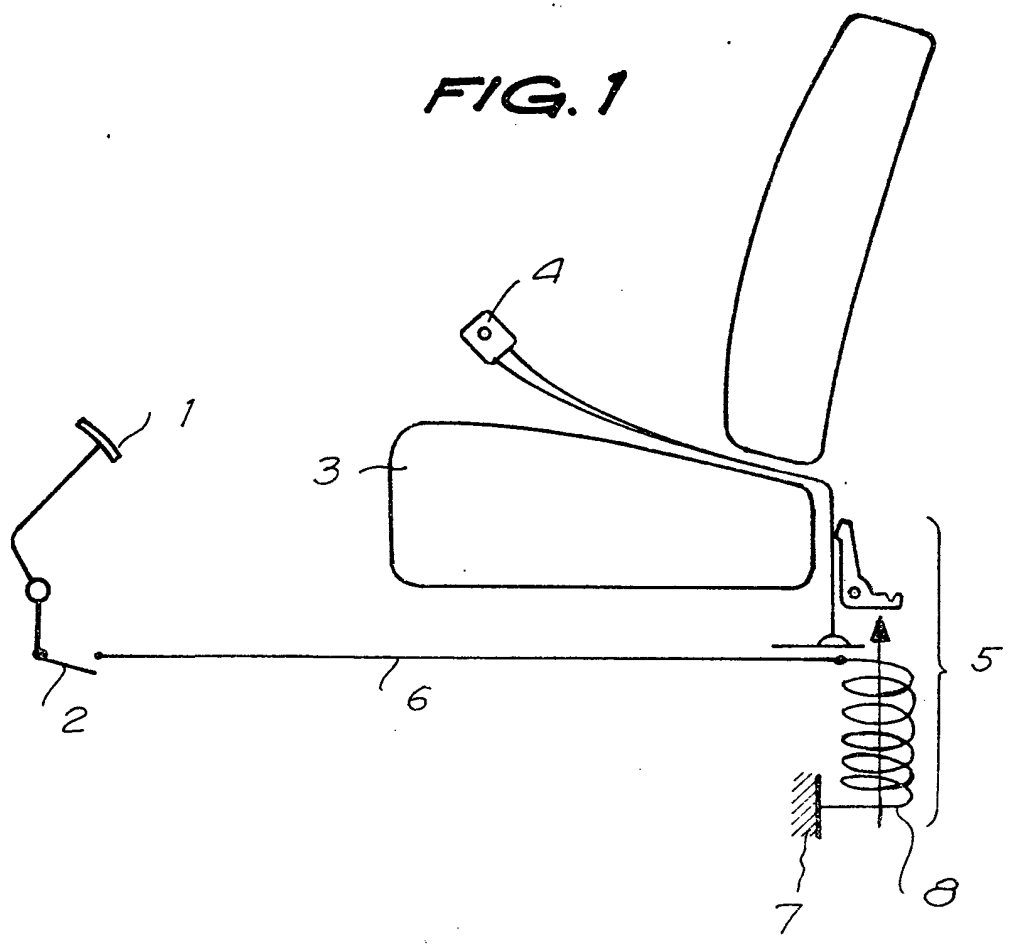
SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES  
BREVETS NEIMAN

p.a.



19199/4

FIG. 1

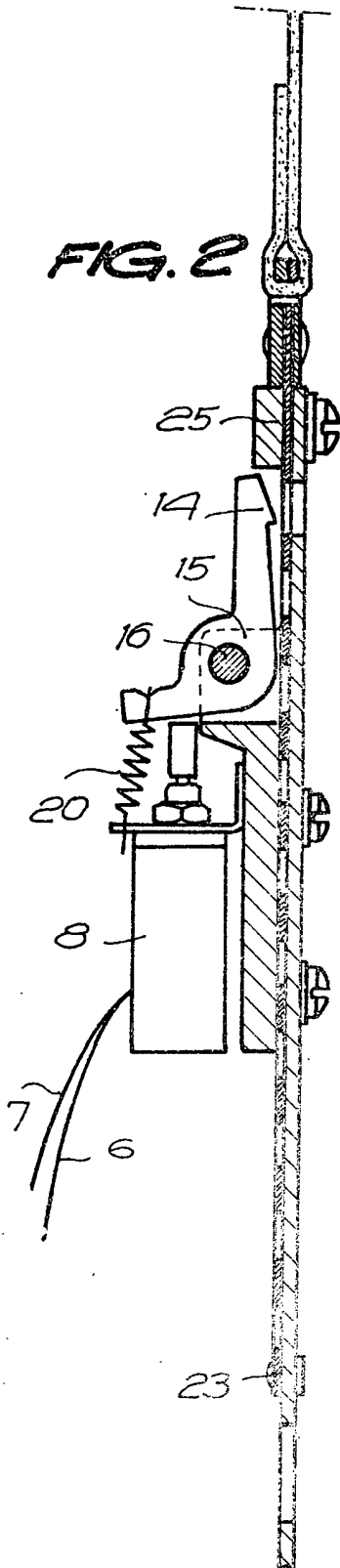


Barcelona, 19 de junio de 1970

P.a.

19199/4

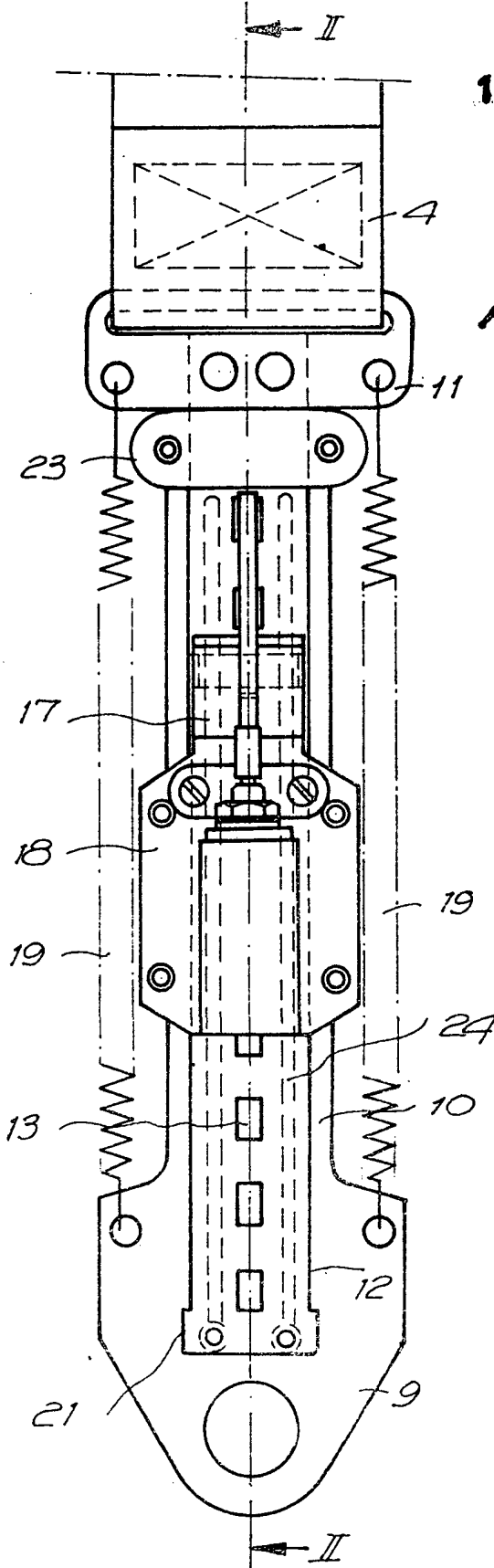
FIG. 2



19



FIG. 3



Barcelona, 19 de junio de 1.970  
p.a.

19199/4

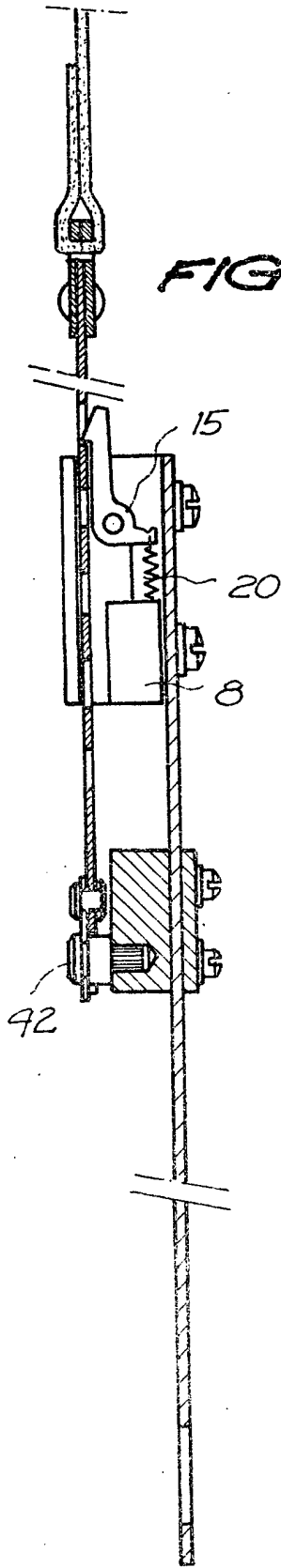


FIG. 4

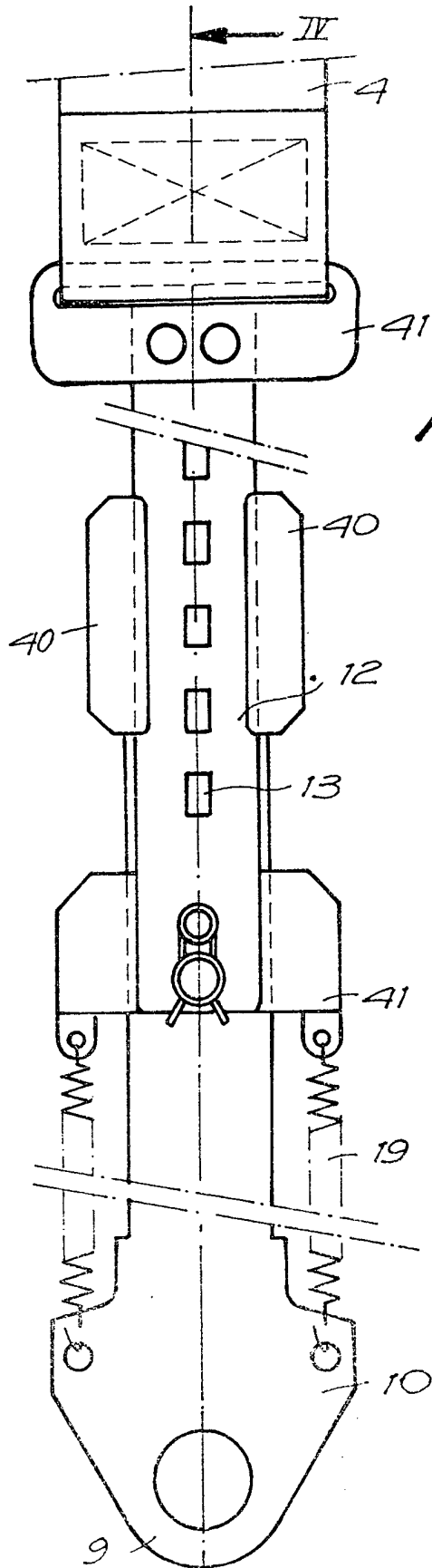


FIG. 5



Barcelona, 19 de junio de 1.970  
p.a.

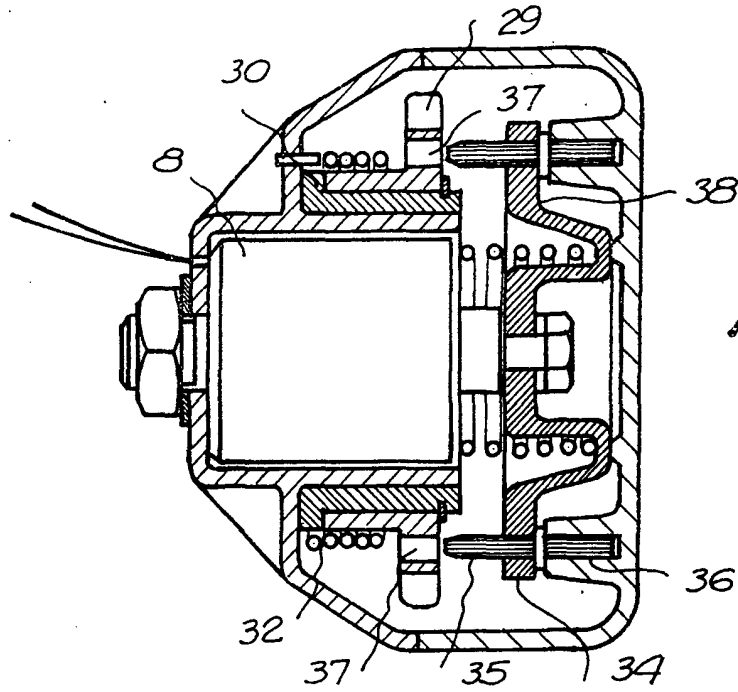


FIG. 6

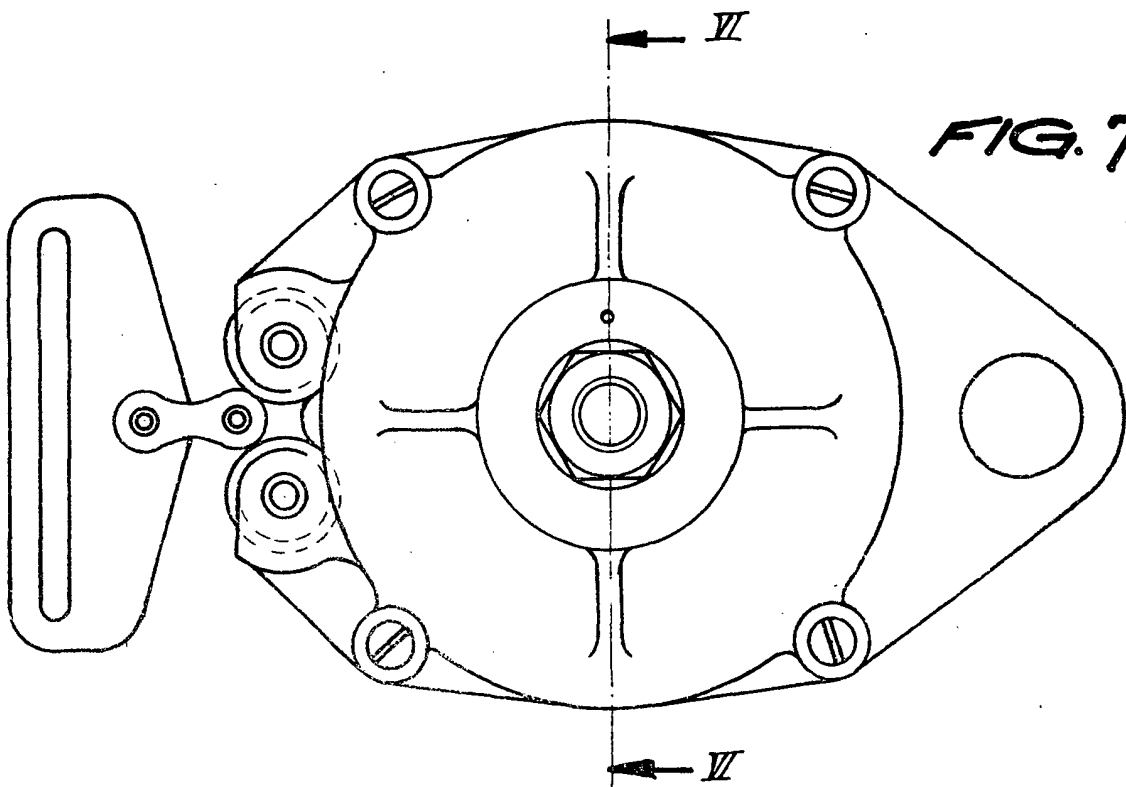


FIG. 7

Barcelona, 19 de junio 1.970  
P.a.

19199/4