

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

1053

(19) ES	(11) NUMERO	252.861	(10)
	(21) FECHA DE PRESENTACION	22 MAYO 1979	

MODELO DE UTILIDAD 16 FEB. 1981

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS	
(31) NUMERO			
908.307	22 Mayo 1978	U.S.A.	..... ..... .....

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	A62B 35/02, B60R 21/10	..... .....

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"Mecanismo para cinturones de seguridad y similares"	..... .....
Transformación de:	
Solicitud de patente 480.808	..... .....

(71) SOLICITANTE (S)
ALLIED CHEMICAL CORPORATION

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Morris Township, Morris County, New Jersey, U.S.A.

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

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

U.S. Serial 908.307 P.D. File 2000-580Sp  
EX-US

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

por VEINTE años

solicitado en España a favor de ALLIED CHEMICAL CORPORATION,  
de nacionalidad norteamericana, domiciliada en Morris  
Township, Morris County, New Jersey, U.S.A., por "Mecanismo  
para cinturones de seguridad y similares", con prioridad de  
la solicitud norteamericana 908.307 de fecha 22 Mayo 1978. -

MEMORIA DESCRIPTIVA

CAMPO DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un nuevo mecanismo de  
bloqueo para un retractor, más particularmente un retractor  
de bloqueo de emergencia para cinturones de seguridad. - - -

5. DESCRIPCION DE LA TECNICA ANTERIOR

10. Los retractores de cinturón de seguridad del tipo  
de carrete, que permiten la extensión del cinturón en res-  
puesta a una tracción en condiciones normales de servicio,  
pero que detectan una tracción repentina sobre el cinturón  
o la desaceleración del vehículo, tal como puede ocurrir en  
un accidente, para bloquear el carrete contra mayor exten-

- sión del cinturón, proporcionan varias ventajas sobre las formas alternativas de retractores. Permiten que se utilice el sistema de cinturón por ocupantes de diferente talla sin ajuste, y permiten que el ocupante se mueva libremente en su asiento sin liberar el cinturón o hacer que el cinturón se apriete sobre el ocupante tal como lo hacen los sistemas automáticos de bloqueo. Varios factores tienden a complicar los retractores de este tipo y/o reducir su fiabilidad. Hay en la exigencia antitética de diseño que una fuerza relativamente pequeña accione el mecanismo de bloqueo que debe resistir las fuerzas muy elevadas generadas por el impacto del cuerpo del ocupante en movimiento en una desaceleración repentina del vehículo. Otro problema de diseño se refiere al hecho de que debe detenerse el carrete mientras se mueve con relativa rapidez y las piezas de bloqueo no siempre se encuentran en la misma posición. - - - - -

- Un tipo conocido de retractor de bloqueo de emergencia utiliza un volante susceptible de rotación soportado en el carrete forzado por un resorte para mover con el carrete en una dirección de extensión de la banda. Si el carrete se acelera con relativa lentitud, tal como lo hace en el uso normal, las fuerzas requeridas para superar la inercia del volante no serán suficientes para comprimir el resorte y el volante girará con el carrete; no obstante, cuando se acelera rápidamente el carrete, por ejemplo por un movimiento rápido del cuerpo del ocupante en el asiento, las fuerzas de inercia hacen que el volante patine respecto del carrete,

comprimiendo el resorte. Un trinquete de bloqueo está soportado por el carrete y articulado al volante de modo que el trinquete de bloqueo se mueve radialmente hacia afuera en respuesta al movimiento relativo entre los dos elementos y

- 5. coopera con una superficie dentada circular interior formada en un elemento que está fijado a la pared lateral de la base del carrete. Esta cooperación bloquea el carrete contra posterior rotación. En los retractores de este diseño, el trinquete debe tener un peso relativamente ligero de modo
- 10. que el volante quede bien equilibrado, pero el trinquete debe resistir el impacto de su cooperación con la superficie dentada fija y absorber las fuerzas que impiden que el cuerpo del ocupante se desplace hacia adelante. Dado que el trinquete puede desplazarse hacia afuera en cualquier posición
- 15. angular del carrete, se encuentra una dificultad en el diseño del trinquete y la superficie dentada para resistir las grandes fuerzas de impacto. Se da a conocer este tipo de retractor en las patentes estadounidenses nos. 3.416.747 y 3.955.774 y en la patente francesa no. 2.279.430 presentada
- 20. el 25 de Julio de 1975. - - - - -

RESUMEN DE LA INVENCION

Es una finalidad de esta invención proporcionar una combinación de mecanismo de bloqueo de árbol de carrete fiable, fuerte y sencillo, para retractores, que sea económico y de fabricación y ensamblaje fáciles. - - - - -

En resumen, la invención comprende un dispositivo

que comprende: - - - - -

(a) una base; - - - - -

5. (b) un carrete de bobinado que comprende un tubo hueco substancialmente cilíndrico montado para rotación en dicha base y dotado de una hendidura que se extiende substancialmente en toda su longitud, teniendo dicha hendidura un primer borde y un segundo borde; - - - - -

10. (c) un trinquete de bloqueo dotado de dientes y que está montado junto a la superficie periférica externa de dicho tubo para rotación respecto del mismo; - - - - -

(d) un aro de bloqueo en dicha base dispuesto en relación de correspondencia potencial con dicho trinquete de bloqueo; - - - - -

15. (e) teniendo dicho trinquete de bloqueo una abertura y un saliente en dicha abertura, encajándose dicha abertura sobre un primer extremo de dicho tubo con el saliente encajado en relación de correspondencia con dicha hendidura;

20. (f) teniendo al menos una parte significativa de la superficie interior de dicha abertura una configuración que se adapta a la superficie exterior de dicho tubo; - - - - -

(g) unos medios de accionamiento montados rotativamente respecto de dicho tubo y conectados a dicho trinquete de bloqueo en un punto espaciado radialmente del eje del carrete y alejado de dicho saliente con lo que el movimien-

to de dichos medios de accionamiento respecto de dicha rueda hace que el tubo gire en cooperación con dicho aro de bloqueo.

Una realización actualmente preferida comprende un retractor de cinturón de seguridad de bloqueo de emergencia que comprende: - - - - -

5.

(a) una base que incluye paredes laterales verticales dotadas de cojinetes de plástico montados en las mismas para proporcionar superficies de apoyo; - - - - -

10.

(b) un carrete de bobinado que comprende un tubo hueco cilíndrico montado para rotación en dichos cojinetes dotado de una hendidura que se extiende substancialmente en toda su longitud, teniendo dicha hendidura un primer borde y un segundo borde; - - - - -

15.

(c) un árbol que se extiende a través del centro de dicho tubo y que está fijado contra rotación respecto de dicho carrete; - - - - -

20.

(d) un resorte y una tapa montados en una primera de dichas paredes laterales; estando articulado dicho resorte a dicho árbol para forzar el árbol, el carrete y el cinturón en el estado enrollado retraído; - - - - -

(e) un trinquete de bloqueo dotado de una pluralidad de dientes en su superficie externa y dotado de una abertura, estando definida dicha abertura por una superficie substancialmente arqueada, interrumpida por: (i) un saliente

dotado de lados cóncavos y bordes redondeados en su parte superior y su unión con dichas superficies arqueadas, y (ii) una superficie de apoyo alejada de dicho saliente y de esencialmente el mismo radio que la superficie periférica de dicho tubo;

5.

(f) un aro de bloqueo montado en la segunda de dichas paredes laterales y dotado de dientes en su superficie interior para relación de correspondencia con dichos dientes de dicho trinquete de bloqueo;

10.

(g) estando montado dicho trinquete de bloqueo junto a la superficie periférica de un primer extremo del tubo estando el saliente encajado en relación de correspondencia con dicha hendidura;

15.

(h) una rueda dentada de accionamiento montada rotativamente en dicho árbol para movimiento de rotación respecto de dicho trinquete de bloqueo; una conexión pivotante entre dicho trinquete de bloqueo y dicha rueda dentada de accionamiento; estando la conexión pivotante en el trinquete de bloqueo en un punto radialmente exterior a la superficie periférica exterior del tubo y alejado del saliente, con lo que el movimiento rotativo del tubo respecto de dicha rueda dentada de accionamiento hace que un primer borde de dicha hendidura coopere con el saliente y mueva dicho trinquete de bloqueo alrededor de dicha conexión pivotante en relación

20.

de bloqueo con el aro de bloqueo; y en el punto de bloqueo, la superficie periférica del tubo entra en relación de co-

25.

operación con el aro de bloqueo; y en el punto de bloqueo, la superficie periférica del tubo entra en relación de co-



La Figura 4 es una vista similar a la Figura 3 que ilustra el trinquete de bloqueo en una posición de bloqueo.-

La Figura 5 es una vista en sección que ilustra la relación entre el cinturón y el carrete. - - - - -

5. La Figura 6 es una vista en alzado del retractor, con la tapa retirada. - - - - -



DESCRIPCION DETALLADA

10. Con referencia a la Figura 1, el retractor 5 comprende una base 6 que incluye paredes laterales verticales 7, 8. En el exterior de las paredes laterales hay cojinetes espaciadores 9 y 11 diseñados para proporcionar superficies de apoyo para el tubo 12 de carrere de bobinado. Fijado a la pared lateral 7 del retractor está un conjunto 13 de resorte y palanca junto al cojinete 9. El núcleo 14 está fijado en el interior del extremo del tubo 12 contra rotación respecto del mismo y sobre el árbol 15. El núcleo 14 tiene una hendidura 17 adaptada para recibir el extremo interior 18 del resorte 19, de esta manera forzando siempre el tubo 12 en el sentido de rebobinado del cinturón. - - - - -

20. Las paredes laterales 7, 8 están fijadas en relación espaciada rígida por un tirante 20. - - - - -

Un aro 21 de bloqueo dotado de dientes interiores 22 está fijado a la pared lateral 8 junto al cojinete 11. El

trinquete 23 de bloqueo está montado junto a la superficie periférica sobre el tubo 12. El trinquete 23 de bloqueo está soportado realmente por la interacción de la hendidura 36, saliente 29, clavija 45, ranura 49 y resorte 67. - - - - -

5. El trinquete 23 de bloqueo tiene una abertura 28 y un saliente 29 en dicha abertura. El saliente 29 tiene una configuración que incluye superficies laterales cóncavas 30, 31 y bordes redondeados que unen dichas superficies laterales con una superficie superior 32 y las superficies internas 33 de la abertura 28. Las superficies laterales 30, 31 se corresponden con los bordes 34, 35 de la hendidura 36 del tubo. Una parte significativa (por ejemplo 10°-60°) de la superficie interna 33 comprende una superficie 37 de apoyo dotada de una configuración arqueada con un radio sustancialmente igual al radio de la superficie periférica exterior 38 del tubo 12. Adicionalmente, el trinquete 23 de bloqueo tiene dientes 39 diseñados para corresponderse en relación de bloqueo con los dientes 22 cuando el trinquete 23 de bloqueo está en su posición de bloqueo activada que se ilustra en la Figura 4. Preferiblemente, hay un número y una configuración iguales de dientes 22 y 39, y el trinquete 23 de bloqueo puede cortarse de la misma pieza tosca que el aro 21 para economizar en material. - - - - -

10.

15.

20.

20. Un dispositivo 40 inercial de detección de desaceleración con un trinquete 41 de bloqueo está montado también en la pared lateral 8. En la actualidad se prefiere el dispo

sitivo dado a conocer en la solicitud de patente estadounidense no. de serie 915.695 presentada el 15 de Junio de 1978.

5. El mecanismo retenedor 42 está fijado al extremo del tubo 12 para retener el trinquete 23 de bloqueo en posición axial sobre el tubo 12 y sirve como superficie de apoyo para el árbol 15. La rueda dentada accionadora 43 se halla libre para rotación alrededor de la parte terminal 44 del árbol 15. La rueda 43 está conectada al trinquete 23 de bloqueo por medio de la clavija 45 que sobresale hacia afuera y que está montada en el trinquete 23 de bloqueo y en correspondencia con la ranura 49 de la rueda 43. - - - - -

10. La rueda dentada accionadora 43 está dotada de dientes 46 adaptados para entrar en contacto con el trinquete 41. El resorte 67 de embrague está fijado por un extremo en el agujero 50 y por su otro extremo a la clavija 45 para forzar continuamente la clavija 45 contra el extremo 47 de la ranura 49. Esta conexión permite la absorción de los choques debidos a una mala correspondencia de los dientes 22, 39. - - - - -

15. El resorte 52 detector de banda está fijado por un extremo a la ranura 53 del retenedor 42 y por su otro extremo en uno de cuatro agujeros 54. Según el agujero en el que el extremo del resorte esté introducido, puede variarse la sensibilidad de respuesta al bloqueo al producirse la aceleración del carrete. - - - - -

20.

25.

El tornillo 55 fija el retenedor 42 sobre el extremo 44 del árbol 15 y unas pestañas 56 retienen la rueda 43 en posición axial sobre el extremo 44 del árbol. Un elemento 57 de carcasa a través de sus acoplamientos elásticos 58 ayuda a fijar el conjunto en su posición. La tapa 59 está fijada a la pared 8 con remaches 60. La bobina 61 para el cinturón rodea el tubo 12 para proporcionar una bobina para el cinturón 62. Una arandela 64 se encaja sobre el extremo 65 del árbol 15 y dentro del tubo 12 como ayuda contra deformación del tubo 12. - - - - -

El cinturón 62 está fijado al tubo 12 introduciendo el cinturón en la ranura 36 alrededor del árbol 15 donde queda atrapado contra su retirada por la barra 63 de cuña. -

Para ensamblar el retractor de cinturón de seguridad de la presente invención, pueden ensamblarse substancialmente las partes operativas por una acción de apilado, deslizando una en posición al lado de otra. Esta característica y la sencillez del retractor mismo proporciona un retractor de bloqueo automático sensible doble, de bajo coste pero fiable. - - - - -

En servicio, se activan los medios de bloqueo según cualquiera de dos maneras. Si se acelera el tubo 12 por una tracción repentina sobre el cinturón 62, el momento inercial más fuerte de la rueda accionadora 43 hace que resista el movimiento y por lo tanto aplica una fuerza "F<sub>1</sub>" contra la clavija 45 (por medio del extremo 47 de la ranura

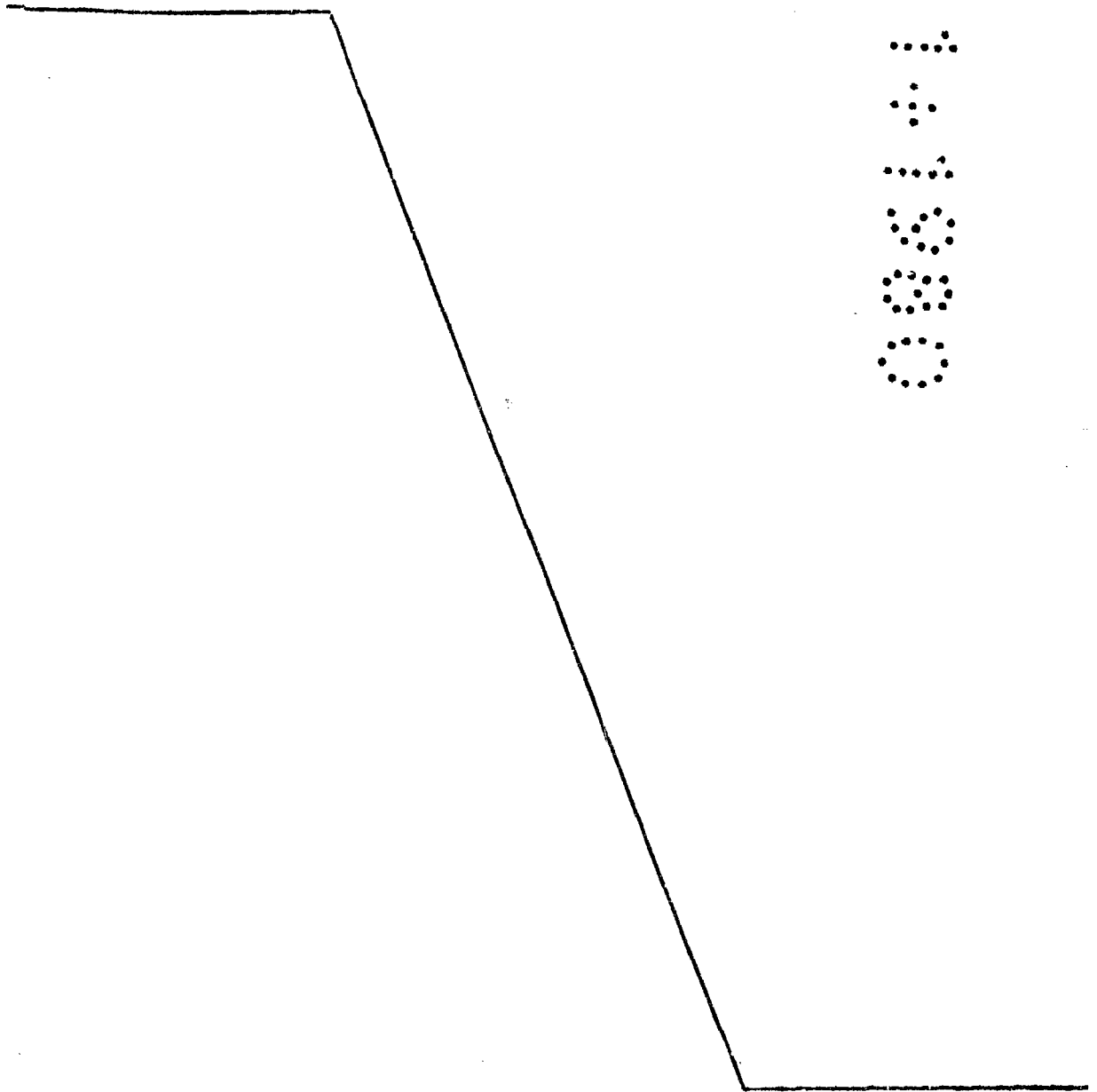
49) tal como se ilustra en la Figura 3, provocando así el que el trinquete 23 de bloqueo gire respecto del tubo 12 en virtud de la fuerza "F<sub>2</sub>" sobre el trinquete de bloqueo por medio del borde 34 del tubo 12. El movimiento del trinquete 23 de bloqueo en cooperación con los dientes 22 del aro 21 de bloqueo puede verse por referencia a las Figuras 2-4. - -

La otra manera de bloquear el carrete a fin de impedir una extracción adicional del cinturón se inicia por una desceleración o aceleración repentina del vehículo para activar el detector 40, moviendo así el trinquete 41 en cooperación con los dientes 46 que bloquearán la rueda 43 y clavija 45 contra movimiento adicional haciendo así que el trinquete 23 de bloqueo se mueva en cooperación de bloqueo con el aro 21 al producirse la más leve retirada del cinturón 62 y movimiento consiguiente del tubo 12. Cualquiera de estos mecanismos, o los dos, (preferiblemente los dos) pueden incorporarse en la invención. - - - - -

El mecanismo de la invención proporciona un aparato que es económico pero efectivo. La configuración ranurada tubular del tubo 12 permite que se forme fácilmente de plancha al mismo tiempo proporciona una hendidura para permitir el ensamblaje fácil del cinturón al tubo y proporciona una superficie de apoyo y mecanismo accionador para el trinquete 23 de bloqueo junto al borde exterior del carrete, a fin de conseguir un brazo de palanca mejorado sobre el trinquete 23 de bloqueo para mejorar la fiabilidad del mecanismo

de bloqueo. Adicionalmente, las fuerzas que actúan para man  
tener el trinquete de bloqueo en posición bloqueada se re-  
parten sobre una parte substancial de la superficie del tu-  
bo por medio de la superficie de apoyo 37. - - - - -

5. A los efectos consiguientes se declaran de nove-  
dad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y pla-  
zas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Mecanismo para cinturones de seguridad y similares, caracterizado porque comprende: - - - - -

(a) una base; - - - - -

5. (b) un carrete de bobinado que comprende un tubo hueco substancialmente cilíndrico montado para rotación en dicha base y dotado de una hendidura que se extiende substancialmente en toda su longitud, teniendo dicha hendidura un primer borde y un segundo borde; - - - - -

10. (c) un trinquete de bloqueo dotado de dientes y que está montado junto a la superficie periférica externa de dicho tubo para rotación respecto del mismo; - - - - -

(d) un aro de bloqueo en dicha base dispuesto en relación de correspondencia potencial con dicho trinquete de bloqueo; - - - - -

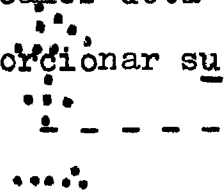
15. (e) teniendo dicho trinquete de bloqueo una abertura y un saliente en dicha abertura, encajándose dicha abertura sobre un primer extremo de dicho tubo con el saliente encajado en relación de correspondencia con dicha hendidura;-

20. (f) teniendo al menos una parte significativa de la superficie interior de dicha abertura una configuración que se adapta a la superficie exterior de dicho tubo; - - - - -

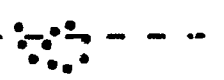
(g) unos medios de accionamiento montados rotativamente respecto de dicho tubo y conectados a dicho trinquete

te de bloqueo en un punto espaciado radialmente del eje del carrete y alejado de dicho saliente con lo que el movimiento de dichos medios de accionamiento respecto de dicha rueda hace que el tubo gire en cooperación con dicho aro de bloqueo.

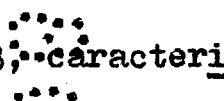
5. 2.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado porque la base tiene paredes laterales verticales dotadas de cojinetes montados en las mismas para proporcionar superficies de apoyo para el tubo hueco cilíndrico.



10. 3.- Mecanismo según la reivindicación 2, caracterizado porque un árbol se extiende a través del centro de dicho tubo hueco cilíndrico y está fijado contra rotación respecto del mismo.



15. 4.- Mecanismo según la reivindicación 3, caracterizado porque incluye un resorte y tapa montados en una de dichas paredes laterales estando articulado dicho resorte a dicho árbol para forzar el árbol, el carrete y el cinturón en el estado enrollado retraído.



20. 5.- Mecanismo según la reivindicación 2, caracterizado porque dicho trinquete de bloqueo tiene una pluralidad de dientes en su superficie externa y porque la abertura en dicho trinquete de bloqueo está definida por una superficie substancialmente arqueada, interrumpida por un saliente dotado de lados cóncavos, y bordes redondeados en su parte superior y en su unión con dichas superficies arqueadas, y una superficie de apoyo alejada de dicho saliente y dotada de

25.

esencialmente el mismo radio que la superficie periférica de dicho tubo. - - - - -

5. 6.- Mecanismo según la reivindicación 5, caracterizado porque incluye un aro de bloqueo montado en la segunda de dichas paredes laterales y dotado de dientes en su superficie interior para relación de correspondencia con dichos dientes de dicho trinquete de bloqueo. - - - - -

10. 7.- Mecanismo según la reivindicación 6, caracterizado porque los medios accionadores están montados rotativamente en dicho árbol y porque dicho trinquete de bloqueo incluye una clavija que sobresale hacia afuera y que se corresponde con una ranura en los medios accionadores con lo que el movimiento rotativo del tubo respecto de dichos medios de accionamiento provoca el que el saliente tome contacto con un borde de dicha ranura y mueva dicho trinquete de bloqueo alrededor de dicha conexión pivotante en cooperación de bloqueo con el aro de bloqueo; y substancialmente en el punto de bloqueo, la superficie periférica del tubo entra en relación de correspondencia con dicha superficie de apoyo para proporcionar una fuerza adicional contra dicho trinquete de bloqueo para mantenerlo en relación bloqueada con dicho aro de bloqueo, provocándose dicho movimiento relativo por un movimiento retardado de dichos medios de accionamiento causado por su inercia respecto de la aceleración del tubo y/c por el accionamiento de un detector inercial por la desaceleración del vehículo para bloquear dichos medios de accionamiento contra posterior movimiento

15.

20.

25.

rotativo. - - - - -

8.- Mecanismo según la reivindicación 7, caracterizado porque el movimiento retardado de los medios de accionamiento es provocado por el detector inercial únicamente.--

5. 9.- Mecanismo para cinturones de seguridad y similares, caracterizado por la provisión de un retraedor de cinturón de seguridad de bloqueo de emergencia, que comprende:-

10. (a) una base que incluye paredes laterales verticales dotadas de cojinetes de plástico montados en las mismas para proporcionar superficies de apoyo; - - - - -

15. (b) un carrete de bobinado que comprende un tubo hueco cilíndrico montado para rotación en dichos cojinetes dotado de una hendidura que se extiende substancialmente en toda su longitud, teniendo dicha hendidura un primer borde y un segundo borde; - - - - -

(c) un árbol que se extiende a través del centro de dicho tubo y que está fijado contra rotación respecto de dicho carrete; - - - - -

20. (d) un resorte y tapa montados en una primera de dichas paredes laterales; estando articulado dicho resorte a dicho árbol para forzar el árbol, el carrete y el cinturón en el estado enrollado retraído; - - - - -

(e) un trinquete de bloqueo dotado de una pluralidad de dientes en su superficie externa y dotado de una

abertura, estando definida dicha abertura por una superficie substancialmente arqueada, interrumpida por: (i) un saliente dotado de lados cóncavos y bordes redondeados en su parte superior y su unión con dichas superficies arqueadas, y (ii) una superficie de apoyo alejada de dicho saliente y de esencialmente el mismo radio que la superficie periférica de dicho tubo; - - - - -

5.

(f) un aro de bloqueo montado en la segunda de dichas paredes laterales y dotado de dientes en su superficie interior para relación de correspondencia con dichos dientes de dicho trinquete de bloqueo; - - - - -

10.

(g) estando montado dicho trinquete de bloqueo junto a la superficie periférica de un primer extremo del tubo estando el saliente encajado en relación de correspondencia con dicha hendidura; - - - - -

15.

(h) una rueda dentada de accionamiento montada rotativamente en dicho árbol para movimiento de rotación respecto de dicho trinquete de bloqueo; una conexión pivotante entre dicho trinquete de bloqueo y dicha rueda dentada de accionamiento; estando la conexión pivotante en el trinquete de bloqueo en un punto radialmente exterior a la superficie periférica exterior del tubo y alejado del saliente, con lo que el movimiento rotativo del tubo respecto de dicha rueda dentada de accionamiento hace que un primer borde de dicha hendidura coopere con el saliente y mueva dicho trinquete de bloqueo alrededor de dicha conexión pivotante en

20.

25.

relación de bloqueo con el aro de bloqueo; y en el punto de bloqueo, la superficie periférica del tubo entra en relación de correspondencia con dicha superficie de apoyo para proporcionar una fuerza adicional contra dicho trinquete de bloqueo

- 5. para mantenerlo en relación bloqueada con dicho aro de bloqueo, siendo provocado dicho movimiento relativo por un movimiento retardado de dicha rueda dentada de accionamiento causado por su inercia respecto de las aceleraciones del tubo del carrete y/o por el accionamiento de un detector inercial por la desaceleración del vehículo para bloquear dicha rueda dentada de accionamiento contra movimiento rotativo posterior. - - - - -

10.- Mecanismo para cinturones de seguridad y similares, caracterizado porque comprende: - - - - -

- 15. (a) una base; - - - - -
- (b) un carrete de bobinado montado para rotación sobre dicha base y dotado de una hendidura, teniendo dicha hendidura un primer borde y un segundo borde; - - - - -
- 20. (c) un trinquete de bloqueo dotado de dientes y estando montado junto a la superficie periférica externa de dicho carrete para rotación respecto del mismo; - - - - -
- (d) un aro de bloqueo sobre dicha base dispuesto en relación de correspondencia potencial con dicho trinquete de bloqueo; - - - - -
- 25. (e) teniendo dicho trinquete de bloqueo una aber

tura y un saliente en dicha abertura, encajándose dicha abertura sobre un extremo de dicho tubo estando el saliente encajado en relación de correspondencia con dicha hendidura; -


5. (f) teniendo al menos una parte significativa de la superficie interior de dicha abertura una configuración que se adapta a la superficie exterior de dicho carrete; - - - -

10. (g) unos medios de accionamiento montados rotativamente respecto de dicho carrete y estando conectados a dicho trinquete de bloqueo en un punto espaciado radialmente del eje del carrete y alejado de dicho saliente con lo que el movimiento de dichos medios de accionamiento respecto de dicho trinquete de bloqueo hace que el carrete gire en cooperación con dicho aro de bloqueo. - - - -

15. 11.- "MECANISMO PARA CINTURONES DE SEGURIDAD Y SIMILARES". - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de veinte hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 22 MAYO 1979  
P.A. M. CURELL SUÑOL



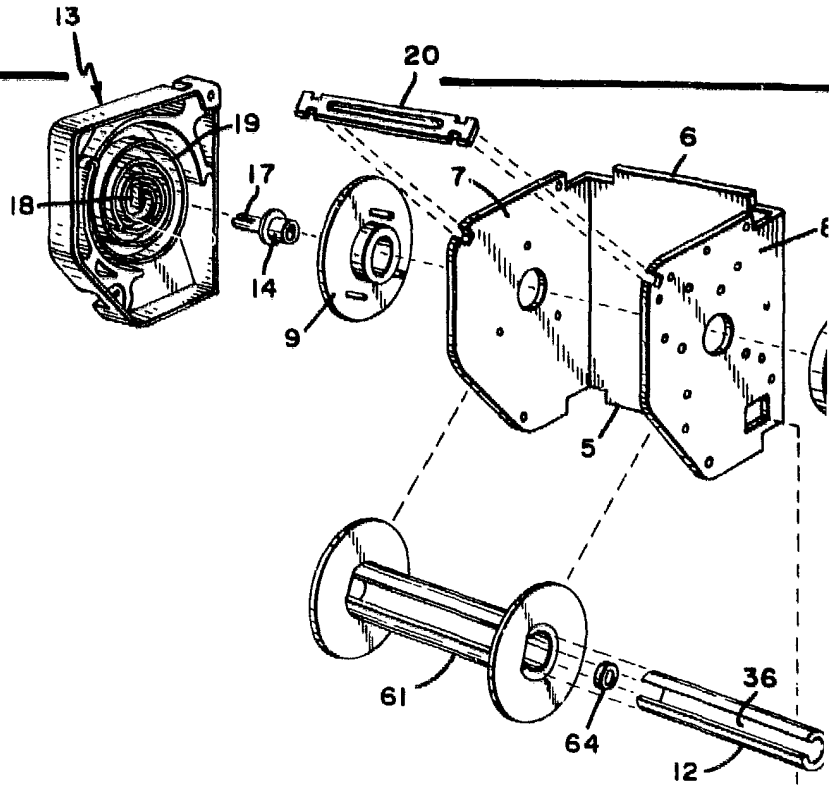


FIG. 3

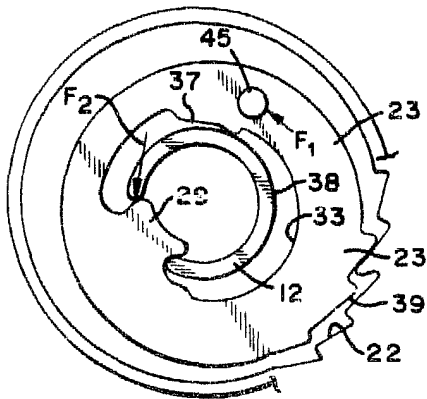


FIG. 4

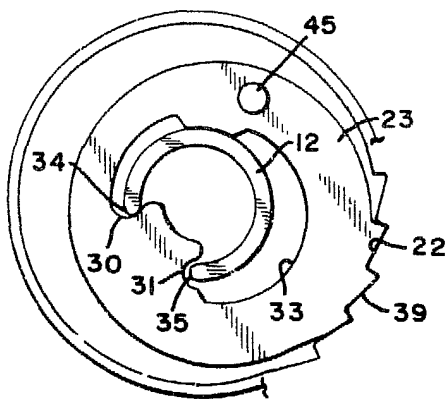
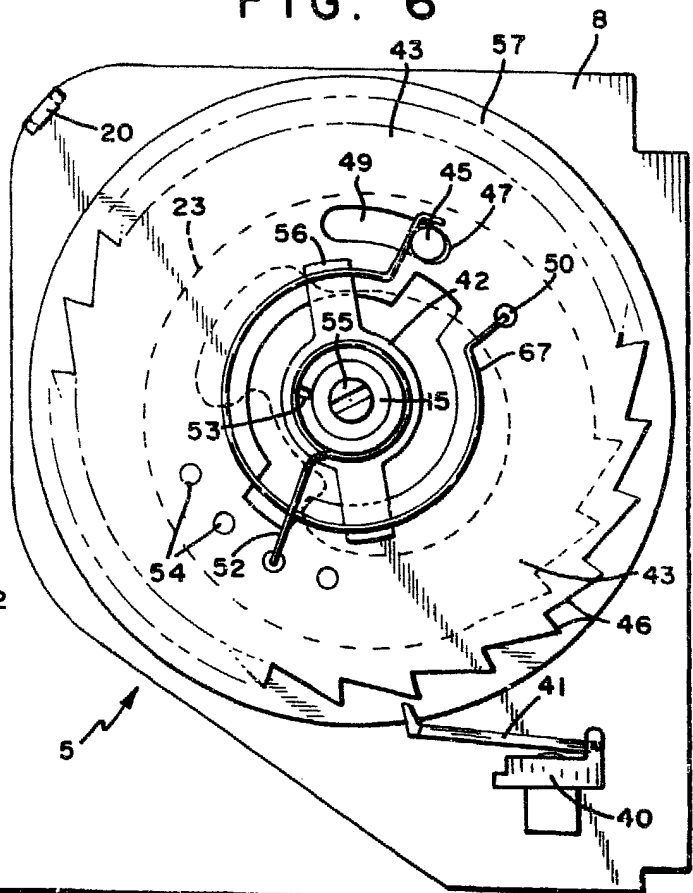


FIG. 6



F

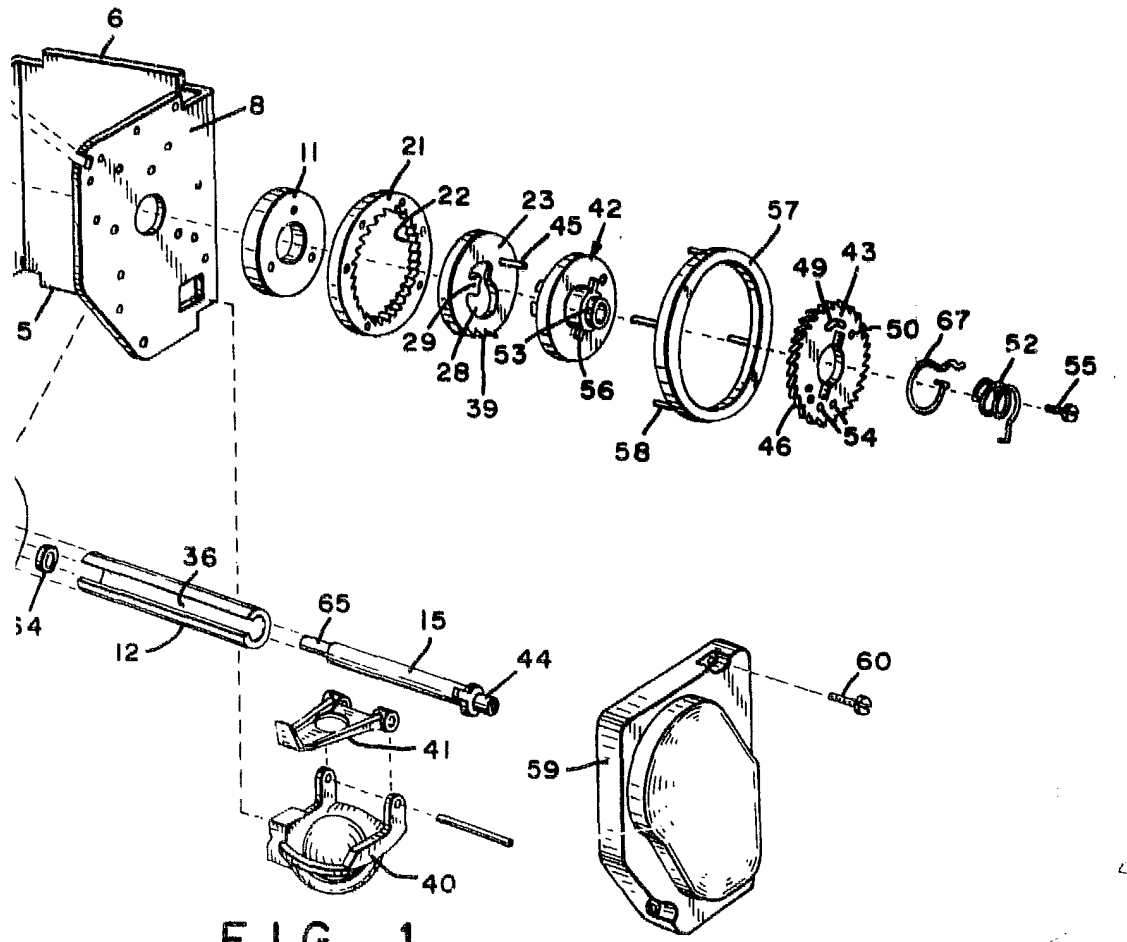


FIG. 1

*[Handwritten signature]*

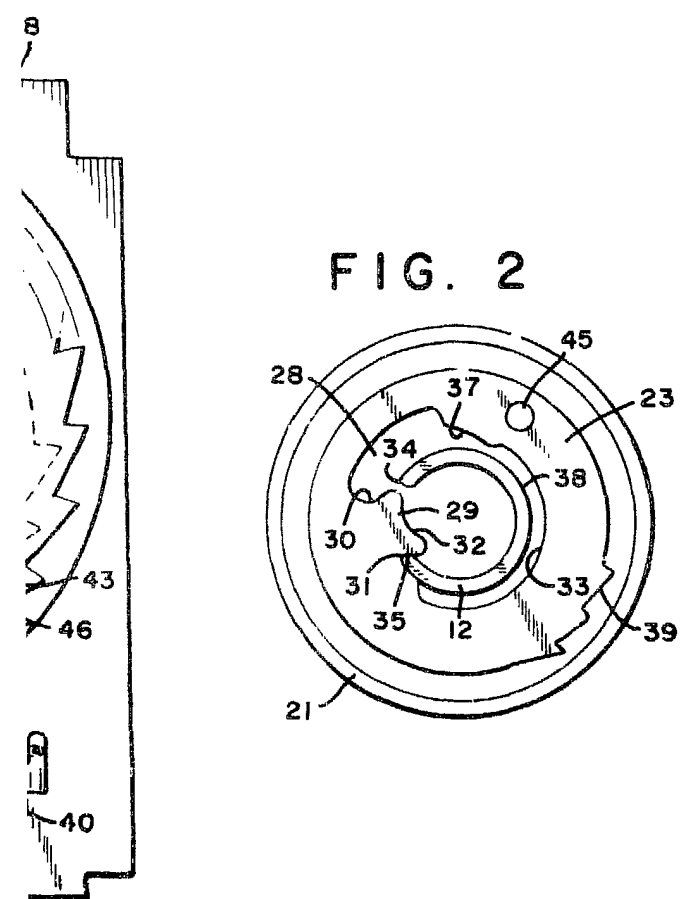


FIG. 2

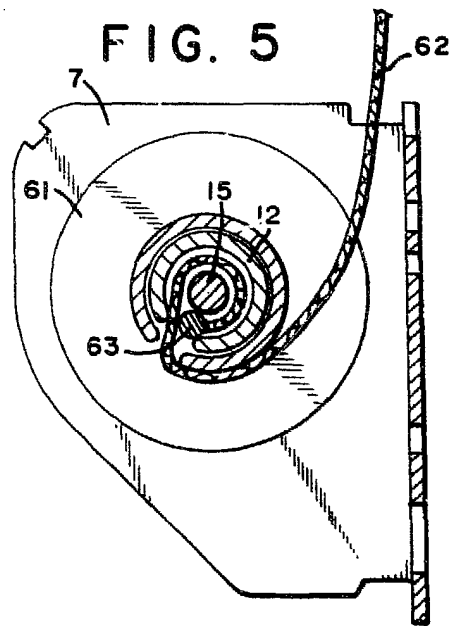


FIG. 5