



ESPAÑA

DIVISIONAL DEL MODELO DE UTILIDAD 239.895

MODELO DE UTILIDAD

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	243.033 /9	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	2 mayo 1.979	

ENE. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
P 26 59 644.1	30.12.76	Alemania

ESTA PRIORIDAD NO REGISTRADA ESTA PRIORIDAD NO FUE REGISTRADA EN LA OFICINA DE PATENTES DE ESPAÑA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A62B35/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
UN ENROLLADOR DE CINTURONES PARA CINTURONES DE SEGURIDAD EN VEHICULOS AUTOMOVILES.

(71) SOLICITANTE (S)
REPA FEINSTANZWERK GmbH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Industriegebiet, 7071 ALFDORF, Alemania Federal,

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

D.A.

1

El invento se refiere a enrolladores de cinturones para cinturones de seguridad en vehículos automóviles, con un resorte de rebobinado actuante sobre un eje de arrollamiento para el cinturón, y con un dispositivo de compensación que compensa la fuerza de recuperación del resorte, fuerza que crece al aumentar la cantidad de cinturón extraída.

5

10

Mediante tales dispositivos de compensación se pretende disminuir o respectivamente eliminar la presión del cinturón sobre el cuerpo de la persona que ha de quedar asegurada, presión que está motivada por la fuerza reguladora del resorte de rebobinado y que produce una sensación de molestia.

15

Si la fuerza reguladora del resorte de rebobinado se redujera hasta el punto de que la presión del cinturón no produjera ya una sensación molesta, no existiría ya la seguridad de que el cinturón quedara rebobinado totalmente, al quitárselo la persona.

20

Por ello han sido propuestos ya para la reducción de la presión del cinturón diversos tipos de accionamientos por resorte, con transmisiones compensadoras. Ahora bien, estos dispositivos de compensación son muy aparatosos en su estructura, son propensos a las averías, y ocupan un sitio que frecuentemente no viene dado en la práctica.

25

Han sido propuestos ya también dispositivos, en los que el cinturón, después de que se lo ha quitado el usuario y que ha sido rebobinado lentamente, queda bloqueado y, con ello, eliminada la fuerza reguladora del resorte de rebobinado.

30

Ahora bien, tales dispositivos adolecen del inconveniente

1 niente considerable de que se pueden ajustar grandes holgu-
ras del cinturón, que disminuyen considerablemente la fun-
ción de seguridad del cinturón.

5 El invento se ha propuesto por lo tanto crear un en-
rollador de cinturón del tipo descrito al principio, y do-
tado de un muelle enrollable que actúa a manera de órgano
de compensación, estando soportado en sentido paralelo con
respecto al eje de arrollamiento, y cuyo extremo exterior
10 encaja, al ser rebobinado el cinturón, forzosamente en un
órgano de acoplamiento asignado al eje de arrollamiento,
durante un ángulo de giro predeterminado del eje de arro-
llamiento, en el que el dispositivo de compensación está
constituido de manera sencilla y ahorrativa de sitio. Ade-
más se debe impedir que sean ajustadas holguras demasiado
15 grandes del cinturón.

Debido a la disposición de un muelle enrollable y
de un órgano de acoplamiento, se elimina sensiblemente la
fuerza reguladora del resorte de rebobinado dentro de un
predeterminado campo de giro del eje de arrollamiento, por
20 ejemplo, de unos 300°. Si con ello se produce una holgura
demasiado grande del cinturón, el muelle enrollable queda
liberado de nuevo al seguir siendo rebobinado el cinturón,
y con ello se suprime la acción compensadora. El usuario
tiene que volver a sacar en este caso un trozo corte del
25 cinturón, para que el dispositivo de compensación vuelva
a ser eficaz. La parte sacada del cinturón es rebobinada
de nuevo con la fuerza reguladora del resorte de rebobina-
do, reducida en la magnitud de la fuerza del muelle enro-
llable, de modo que el cinturón ya únicamente se apoya con
30 presión pequeña contra el cuerpo del usuario, sin holgura

1 del cinturón.

De acuerdo con el invento, el órgano de acoplamiento está conformado a manera de disco, y el elemento de apriete, a manera de excéntrica que oprime al extremo del muelle enrollable contra el órgano de acoplamiento que está soportada en el extremo libre de la palanca de mando, y en cuyo campo de giro está dispuesto el tope en calidad de órgano de regulación.

10 Para aquellos casos de aplicación en que el dispositivo de compensación haya de actuar para un campo mayor que el correspondiente a una revolución del eje de arrollamiento, está previsto un engranaje de transmisión correspondiente entre el eje de arrollamiento y el órgano de acoplamiento.

15 En el dibujo ha sido representado un enrollador de cinturones conformado de acuerdo con el invento, mostrando:

la fig. 1. un alzado lateral de un enrollador de cinturón en sección, con una excéntrica en calidad de elemento de apriete y en la posición de apriete;

20 la fig. 2, una vista correspondiente a la fig. 1, inmediatamente antes de la posición de liberación;

la fig. 3, una representación en despiece ordenado de una forma de realización con engranaje de transmisión;

25 En las figuras ha sido representado un enrollador de cinturón, que está dotado de un eje de arrollamiento, soportado en un caballete de soporte 1, para un cinturón de seguridad 3. Para el rebobinado del cinturón 3 sobre el eje de arrollamiento, sirve un resorte de rebobinado, que está alojado en una caja 4. Sobre una prolongación 5 del eje de arrollamiento está montado, de manera no giratoria, un ór-

30

1 gano de acoplamiento 6.

5 De manera giratoria en torno de un collarín del órgano de acoplamiento 6, está dispuesta una palanca de mando 9 que, por medio de un resorte 10, es oprimida en arrastre de fricción contra el órgano de acoplamiento 6. En un espacio de recepción 11, de forma de chasis, está alojado un muelle enrollable 12, cuyo extremo exterior 13 pasa por una guía 14 de forma de ranura, penetrando tangencialmente en la zona del órgano de acoplamiento 6.

10 En las figuras 1 y 2 está dispuesto en el extremo libre de la palanca de mando 9 un elemento en forma de ex-
céntrica soportada de manera giratoria y que aprisiona el
15 extremo libre 13 del muelle enrollable 12 contra la superficie exterior del órgano de acoplamiento 6. La liberación del extremo libre tiene lugar, de manera conforme a la representación en la fig. 2, por el hecho de que la excéntrica 18 incide, al final del recorrido de giro de la palanca de mando 9 sobre la parte tensa 19 del muelle enrollable 12.

20 El enrollador de cinturón de acuerdo con la fig. 3, muestra una disposición con un engranaje de transmisión 20, que está dispuesto entre la prolongación 5 del eje de arrollamiento y el órgano de acoplamiento 6. Mediante este engranaje es posible extender el proceso de compensación a lo largo de más de una revolución del eje de arrollamiento.

25 Dentro del marco del invento es posible emplear muelles enrollables, tanto de espiral a derechas, como también de espiral a izquierdas. También el corazón del muelle se puede disponer a voluntad situado libremente o soportado sobre una espiga.

30

1 deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1. Un enrollador de cinturones para cinturones de seguridad en vehículos automóviles, con un resorte de rebo-
binado actuante sobre un eje de arrollamiento para el cin-
turón, y con un dispositivo de compensación que compensa la
fuerza de recuperación del resorte, fuerza que crece al ir
aumentando la cantidad de cinturón extraída, dotado de un
muelle enrollable soportado en sentido paralelo con respec-
10 to al eje de arrollamiento y que actúa a manera de órgano de
compensación, encajando su extremo exterior, al ser rebobi-
nado el cinturón, forzosamente en un órgano de acoplamiento
asignado al eje de arrollamiento, durante un ángulo de giro
predeterminado del eje de arrollamiento, caracterizado por-
15 que el órgano de acoplamiento está conformado a manera de
disco, y el elemento de apriete consiste en una excéntrica
que oprime el extremo exterior del muelle enrollable contra
el órgano de acoplamiento, excéntrica que está soportada en
el extremo libre de la palanca de mando, en cuyo campo de
20 giro está dispuesto el tope en calidad de órgano de ajuste.

2. Un enrollador de cinturones de acuerdo con la
reivindicación 1, caracterizado porque entre el eje de arro-
llamiento y el órgano de acoplamiento está previsto un en-
granaje de transmisión.

25 3. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: UN
ENROLLADOR DE CINTURONES PARA CINTURONES DE SEGURIDAD EN
VEHICULOS AUTOMOVILES.

1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

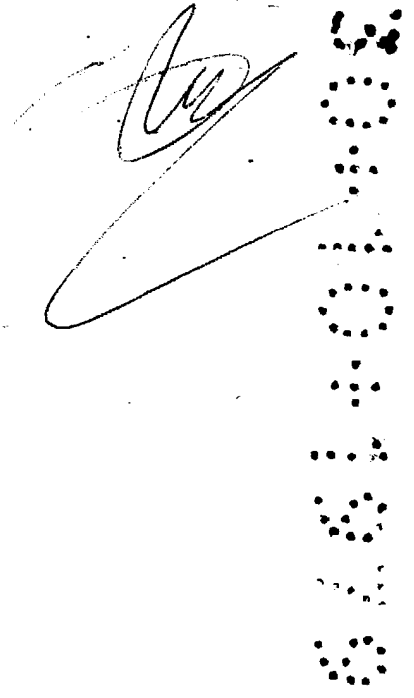
5

Madrid, 2 mayo 1.979

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

A handwritten signature in dark ink is written over a vertical column of seven circular stamps. The signature is cursive and appears to read 'Bernardo Ungria'. The stamps are arranged vertically and contain illegible text or symbols.

15

20

25

30

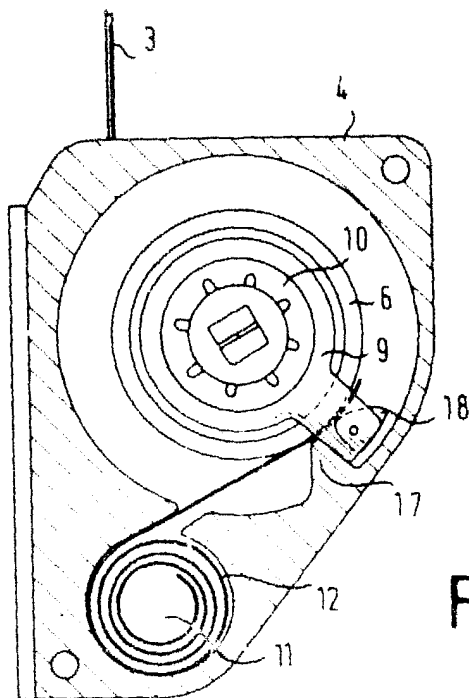


FIG-1

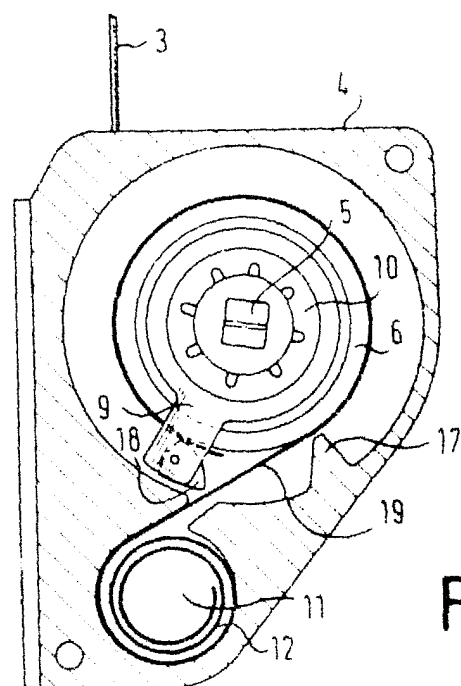


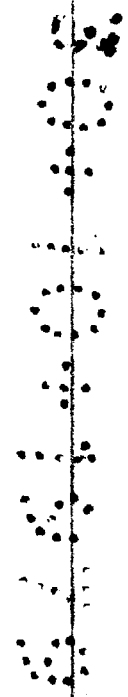
FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, de de 197

BERNARDO UNGRIA

p. p.



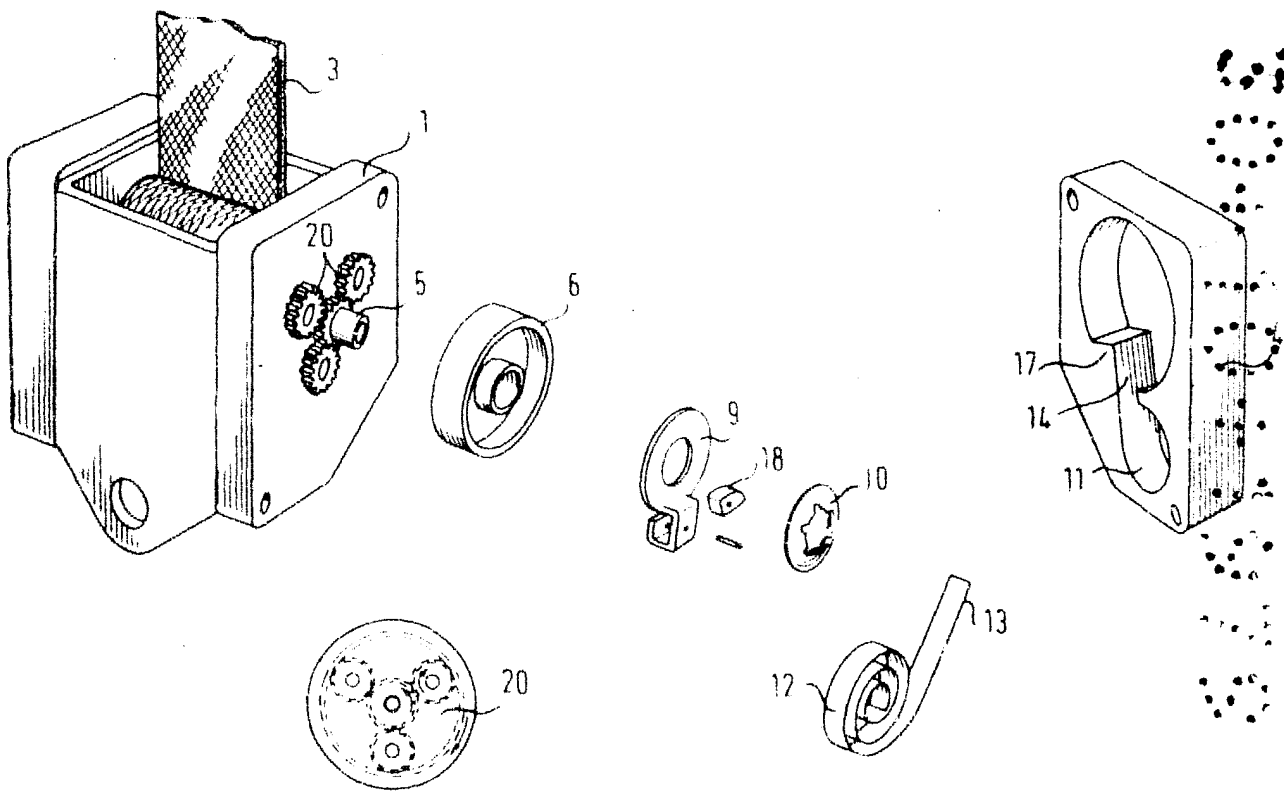


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid,

de

de 197

BERNARDO UNGRIA

P. P.