

(18) ES	(19) NUMERO	(19) Y
(21)	277259	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	1 FEB. 1984	



ESPAÑA.

MODELO DE UTILIDAD 16 JUL. 1984

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	P 31 28 139.7	16 de Julio de 1.981	ALEMANIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A44B11/14, A62B35/02

(54) TITULO DE LA INVENCION
"MECANISMO DE CIERRE PARA CINTURONES DE SEGURIDAD"

(71) SOLICITANTE (S)
REFA FEINSTANZWERK GMBH.

(73) DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Industriegebiet 7071 ALFDORF, Alemania Federal

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
La solicitante.

(74) REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN.

- 2 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo de cierre para cinturones de seguridad, en especial para vehículos automóviles, conforme a la parte expositiva de la primera reivindicación.

Los dispositivos de cierre de este tipo, consistentes en el cierre del cinturón y la lengüeta de cierre, fijada al extremo libre del cinturón de seguridad, están hechos de un material metálico de gran resistencia, al menos las partes del dispositivo que son solicitadas en caso de emergencia.

Así, por ejemplo, la lengüeta de cierre consiste en una pieza metálica estampada, que está provista al menos en un lado de una entalladura de borde abierto, con lo que se forman bordes de enclavamiento, que cooperan con un pasador establecido en el cierre, y destinado obviamente a efectuar el enclavamiento.

También el elemento base sustentador del cierre del cinturón, consiste en un material a base de chapa metálica plegada, por ejemplo en forma de U, que a modo de un cajetín receptor determina una vía de introducción para la lengüeta de cierre y que, por ejemplo, está provisto de aberturas para soporte del pasador.

En las formas de realización conocidas, las partes metálicas del cajetín de cierre, están tratadas por lo general en su superficie mediante galvanización, mientras que la lengüeta de cierre suele estar cromada en la parte de introducción. En situación de cierre para el mecanismo, las superficies metálicas de la lengüeta y del cajetín receptor rozan entre sí, de-

bido a los movimientos del usuario del cinturón, y paralela-
mente, a las trepidaciones del vehículo en marcha, por lo que,
a causa del contacto metálico directo, se originan los fenó-
menos de desgaste correspondientes. Especialmente molesto ha
5 resultado ser, a este respecto, que debido asimismo al contac-
to metálico directo entre la lengüeta y la caja del cierre, se
produce en régimen de marcha un ruido de vibración o tableteo
más o menos fuerte.

En mecanismos de cierre del tipo conocido anterior-
10 mente mencionados, es en realidad ya usual fijar en el lado
frontal de la caja del cierre una pieza moldeada de plástico,
pieza que posee una abertura de introducción que, en su sec-
ción transversal, presenta una forma que se corresponde con la
de la lengüeta de cierre, por ejemplo redondeada, lo que faci-
15 lita la introducción de la lengüeta de cierre en el cajetín re-
ceptor. Ahora bien, tal pieza moldeada de plástico no impide
que las superficies metálicas de la lengüeta y de la caja de
cierre se apoyen en el interior de este último directamente,
metal contra metal, una sobre la otra.

20 El invento se ha propuesto perfeccionar un mecanismo
de cierre conforme al concepto general de la reivindicación 1,
de tal modo que en régimen de marcha se eviten fenómenos de des-
gaste dignos de mención, así como vibraciones y tableteos moles-
tos.

25 Merced al perfeccionamiento del mecanismo de cierre
de acuerdo con el invento, se evita, por lo menos en un grado
muy alto, un contacto metálico directo entre la lengüeta y el
cajetín de cierre, de modo que, por una parte, se consigue una
reducción sustancial de ruido en el régimen de marcha y, por
30 otra parte, se evita un desgaste digno de mención en las piezas

anteriormente citadas.

La invención se centra, básicamente, en revestir a la lengüeta de cierre, en toda su superficie, de un material amortiguador. Para el recubrimiento y revestimiento de la zona de introducción de la lengüeta de cierre, se produce tan solo un gasto complementario insignificante con relación a las lengüetas de cierre tradicionales, puesto que ya es usual en estas últimas prever la existencia de un revestimiento plástico en la zona de paso de la cinta de lona, debido a las aristas vivas de estampación en la pieza de acero.

Paralelamente existe la posibilidad de prever el material amortiguador en toda la superficie de la zona de introducción de la lengüeta de cierre, inclusive los bordes de enclavamiento, o bien la de mantener libres del material mencionado solo los bordes de enclavamiento o las partes de la lengüeta de cierre que forman directamente los bordes de enclavamiento.

La aplicación del material plástico amortiguante puede efectuarse de manera sencilla, por ejemplo mediante un proceso de pulverización u otro proceso conocido de aplicación de plásticos. En este sentido y al objeto de obtener una fijación sólida, invariable, entre el recubrimiento y el material metálico base, otro perfeccionamiento objeto de la invención se centra en prever, en la parte recubierta o revestida con el material amortiguador, aberturas de fijación para potenciar el enclavamiento del material.

Otros detalles ventajosos del invento se desprenden del ejemplo de realización práctica representado, con carácter ilustrativo y no limitativo, en los dibujos adjuntos, que muestran lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la lengüeta de cierre correspondiente a un mecanismo realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, a la que se encuentra asociada la correspondiente cinta de lona flexible, en vista parcial.

La figura 2.- Muestra un detalle en sección longitudinal del conjunto representado en la figura anterior, según la línea de corte II-II de la figura 3.

La figura 3.- Muestra una vista en planta del mismo conjunto.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una sección transversal de la lengüeta, según la línea de corte 4-4 de la figura 3.

A la vista de estas figuras puede observarse como la lengüeta de cierre 1 presenta, como elemento base resistente, una placa metálica estampada 2. Esta placa estampada, posee, vista en planta, un perfil sustancialmente en forma de T, tal como muestran las figuras 1 y 3.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto la parte más estrecha "a" de la placa estampada 2 determina la parte de introducción de tal lengüeta 1 en el correspondiente cajeador receptor, mientras que la parte "b" más ancha, corresponde a la zona de acoplamiento para la cinta de lona 4 en la lengüeta de cierre 1, para lo cual en dicha parte "b" se establece una abertura 3 alargada en sentido transversal.

En la zona de introducción "a" la lengüeta está provista de dos bordes de enclavamiento 5, previstos en cantos marginales opuestos y que están abiertos por el lado del margen, bordes que, una vez introducida la lengüeta 1 en la caja de un cierre, anteriormente denominado cajeador receptor, cooperan en

forma de enclavamiento con pasadores o elementos similares.

En la sección "b" posee la placa estampada 2 orificios de fijación 7 destinados a obtener una mejor fijación del material de revestimiento respecto al elemento metálico.

5 Tal como se observa en las figuras, toda la lengüeta de cierre 1, o más concretamente toda su placa estampada 2, está provista en su superficie de un recubrimiento o revestimiento 8 incluidos los propios bordes de enclavamiento 5 previstos en los cantos marginales. Este recubrimiento se fija con
10 relación a la placa estampada 2, penetrando para ello el material de recubrimiento en los orificios de fijación 7, como anteriormente se ha dicho.

En la parte frontal de la lengüeta el recubrimiento adopta una configuración redondeada 9, que facilita la introducción.
15

El citado recubrimiento 8 será perfectamente homogéneo, a base de un material plástico de bajo coeficiente de fricción resistente al desgaste y amortiguador de golpes y vibraciones, como por ejemplo un plástico de poliamida.

20 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los
25 elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

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

REIVINDICACIONES

1.- MECANISMO DE CIERRE PARA CINTURONES DE SEGURIDAD,
en especial para vehículos automóviles, del tipo de los que se
5 constituyen mediante la combinación funcional de una lengüeta
de cierre introducible en un cajeador receptor del cierre del
cinturón, lengüeta que es enclavable por medio de un pasador
ajustable en sentido transversal con respecto a la vía
de introducción, consistiendo las partes del dispositivo que son
10 solicitadas en caso de emergencia, en un material metálico muy
resistente, caracterizado porque la lengüeta de cierre, provista
en su zona de introducción de dos bordes de enclavamientos late-
rales, previstos en cantos marginales opuestos, para enclavamien-
to del citado pasador, se encuentra recubierta, al menos en la
15 zona correspondiente al cajeador receptor, de un material amor-
tiguador, de escaso coeficiente de fricción y resistente al des-
gaste, que impide el contacto metálico entre el cierre del cintu-
rón y la lengüeta de cierre.

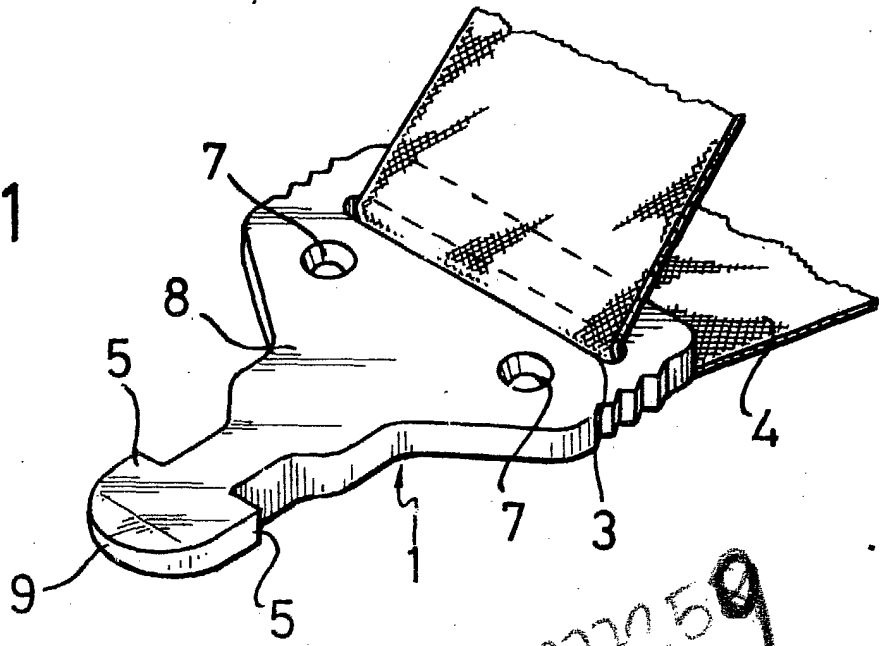
2.- MECANISMO DE CIERRE PARA CINTURONES DE SEGURIDAD,
20 según reivindicación primera, caracterizado porque en la parte
metálica, recubierta o revestida con el material amortiguador,
han sido previstos orificios de acceso para dicho material, que
potencian la fijación del mismo.

3.- MECANISMO DE CIERRE PARA CINTURONES DE SEGURIDAD,
25 según queda descrito y reivindicado en la presente memoria des-
criptiva, que consta de siete hojas todas ellas escritas a máqui-
na por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que
se acompañan.

Madrid, 1 FEB. 1984

Julio Herrera
P. P.

FIG.1



277259

FIG.2

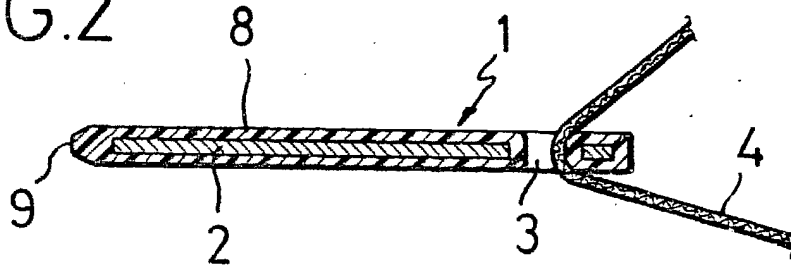


FIG.3

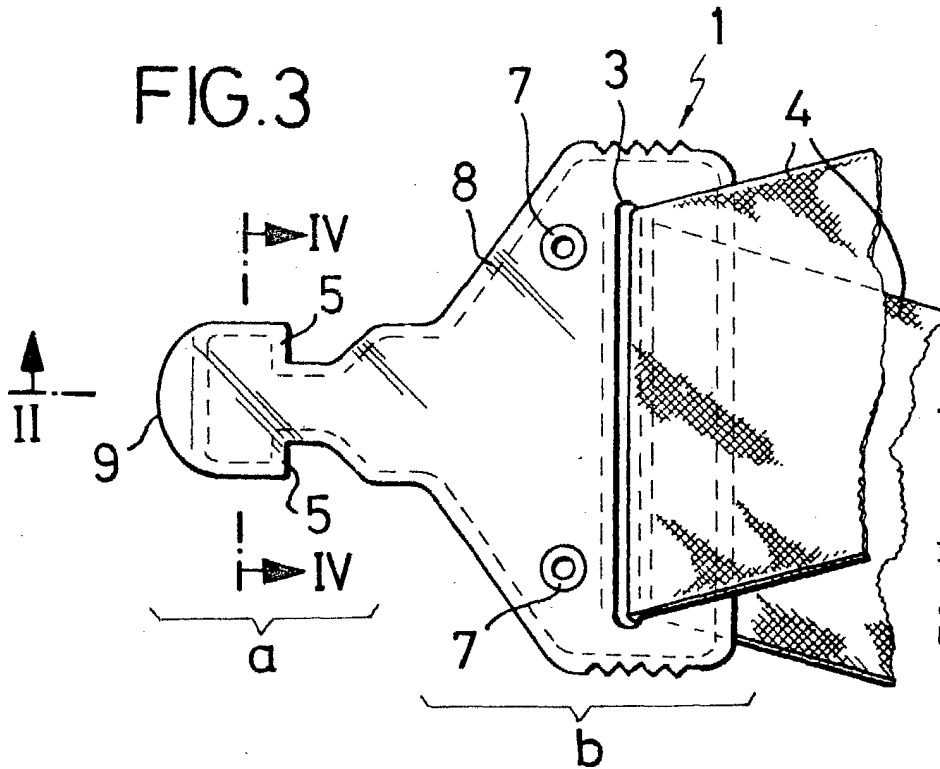
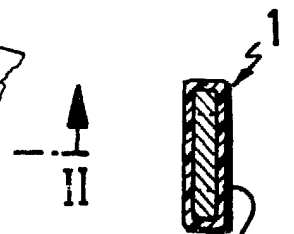


FIG.4



Madrid, 1 FEB. 1984

Julio Herrero
P. P.