

Procede de la P.I. 445.644.

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	<b>229859</b>	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	27-2-76	

C. 3.12.77

**MODELO DE UTILIDAD**

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
P 25 09 758.9-22	6-3-75	ALEMANIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	<b>A62B : B60R</b>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

UN CINTURON DE SEGURIDAD DE TRES PUNTOS PARA VEHICULOS AUTOMOVILES, DESTINADO EN ESPECIAL A NIÑOS.

(71) SOLICITANTE (S)

STAKUPRESS GESELLSCHAFT FUR STAHL-UND KUNSTSTOFFVERARBEITUNG  
MBH & CO. KG.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

In de TARPEN 71-99, 2000 NORDERSTEDT 3, Alemania Federal.

(72) INVENTOR (ES)

HANS JOCHIM LORENZ, de nacionalidad alemana.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 El invento se refiere a un cinturón de seguridad de  
tres puntos para vehículos automóviles, destinado en espe-  
cial a niños, con una pieza en forma de bandolera y que, en  
el cierre, hace transición en una de las dos partes del cin-  
5 turón pelviano, y con otra pieza que forma la otra parte del  
cinturón pelviano.

El empleo de cinturones de seguridad de tres puntos  
tropieza con dificultades al tratarse de niños, puesto que  
la bandolera no es sostenida por las formas redondeadas del  
10 cuerpo, fomentando los frecuentes movimientos del niño su  
deslizamiento, y no pudiendo esperarse del niño que por sí  
mismo vigile la posición correcta de la bandolera. Siempre  
que no se conforme uno con un cinturón pelviano, se prefiere  
por lo tanto al cinturón de tres puntos una bandolera doble,  
15 pero que adolece del inconveniente de impedir los movimien-  
tos del niño, importantes para su bienestar.

El invento se ha propuesto crear un cinturón de seguri-  
dad que, por un lado, ofrezca amplia seguridad para su posi-  
ción correcta y, por otro lado, restrinja lo menos posible  
20 la libertad de movimiento del niño.

La solución conforme al invento consiste en el empleo  
de un cinturón de tres puntos del tipo citado al principio,  
que está caracterizado por el hecho de que la bandolera y la  
otra parte del cinturón pelviano están unidas por un cintu-  
25 rón dorsal, cuyo punto de unión con la bandolera es ajusta-  
ble. La posibilidad de ajuste es precisa a efecto de adapta-  
ción a distintas tallas. Para que la bandolera pueda cumplir  
su misión, debe discurrir tangencialmente desde el punto de  
fijación hasta el hombro o respectivamente el pecho. El pun-  
30 to de fijación tiene que encontrarse por lo tanto suficien-

1 temente por debajo del hombro, para que la bandolera no sea desviada de la posición deseada.

5 En muchos casos bastará una unión regulable del cinturón dorsal con la bandolera. No obstante es más ventajosa una unión fija entre cinturón dorsal y bandolera. En efecto, la misión del cinturón dorsal no termina en mantener la bandolera en la posición prevista, sino que apoya también a la persona que ha de ser protegida, frente a las fuerzas que tienden a empujar a la persona contra las partes laterales de la carrocería. También esta propiedad es especialmente importante para niños, puesto que en los niños el centro de gravedad se encuentra sustancialmente más alto que en las personas adultas, y no son capaces por sí mismos de oponer resistencia a tales fuerzas.

15 Para garantizar también en una unión fija entre bandolera y cinturón dorsal, una posibilidad de ajuste, la pieza del cinturón que forma la bandolera se conforma de manera regulable, tanto en su punto de fijación inferior, como también en el superior. Esto resulta especialmente sencillo, si uno de los dos puntos de fijación está provisto de un tambor arrollador de bloqueo automático, cargado por muelle. Basta entonces un dispositivo de ajuste en el otro punto de fijación.

25 Una ventaja sustancial de la forma de realización con tambor arrollador automático, estriba también en que el niño que ha de ser sujeto tiene la posibilidad de mover ampliamente el tronco, desde luego en dirección a la parte interior del vehículo (apartándose de la pared lateral de la carrocería). En esta dirección puede incluso tenderse. En cambio un movimiento en la otra dirección es impedido por la lazada

30

1 formada por el cinturón dorsal y la bandolera, anclada interiormente en la parte de abajo, con el efecto de protección ya descrito.

5 El invento será explicado a continuación con más detalle a base del dibujo, que ilustra un ejemplo ventajoso de realización. En él muestran:

Las figs. 1, 2 y 3, una vista de frente, una desde arriba y un alzado lateral de la disposición de cinturón, y la fig. 4, una vista de frente con el cuerpo de la persona asegurada tendido hacia un lado.

10 En todas las figuras se ha designado con 1 el tronco de la persona que se pretende asegurar, tronco en el que se aprecian los hombros con el nacimiento de los brazos 2 y el nacimiento de las piernas 3. Puede imaginarse sentado sobre el asiento trasero de un automóvil, a saber, en el lado derecho visto en la dirección de la marcha. El borde superior del respaldo se ha señalado en 4 mediante líneas de trazos y puntos, y la pared derecha de la carrocería en 5. Por encima y detrás del asiento, a la derecha de la persona que ha de ser asegurada, se encuentra un tambor de arrollamiento automático 6 que, por ejemplo, está montado sobre la bandeja de detrás del respaldo. Los puntos de fijación inferiores 7 y 8 se encuentran en el lugar acostumbrado, a un lado por detrás y un poco por debajo de las nalgas.

25 La bandolera 9 y la parte 10 del cinturón pelviano están formadas por una pieza continua, que está vuelta de manera desplazable en el cierre 11. La parte 10 del cinturón pelviano es regulable en el punto de fijación 7, tal como ha sido señalado de manera esquemática por medio del extremo  
30 suelto 12 del cinturón.

1 La otra parte 13 del cinturón pelviano conduce desde el cierre 11 hasta el punto de fijación 8.

5 El cinturón dorsal 14 une la bandolera 9 con el cinturón pelviano 13. Ambos están cosidos entre sí, por ejemplo, en 15 y 16. El punto de unión 15 es ajustable de tal modo mediante la regulación en el punto de fijación 7, que se encuentra aproximadamente delante del hombro del cuerpo, y que no está tensado en la posición normal, pero sin que tampoco se encuentre sustancialmente flojo. La parte inferior de la 10 bandolera 9 y el cinturón dorsal 14 forman, junto con la parte 13 del cinturón pelviano, una lazada que está anclada en el punto de fijación 8. Esta lazada impide, por un lado, que la bandolera 9 se deslice del hombro encima del que pasa y, por otro lado, que el cuerpo 1 lleve a cabo un movimiento sustancial de basculación en la dirección de la flecha 17 (fig. 1). Esta lazada ayuda por lo tanto a proteger el cuerpo contra un choque contra la pared 5 de la carrocería.

15 Hacia el otro lado puede en cambio tenderse el cuerpo, tal como muestra la fig. 4. El niño puede por lo tanto echarse sobre el asiento trasero para dormir, sin que el cinturón le estorbe. Al mismo tiempo mantiene en cambio la lazada mencionada la posición encima del hombro, asegurando con ello también a la bandolera 9 sobre el hombro.

20 El cinturón dorsal asegura por lo tanto a la bandolera en la posición prevista, no solo estando el cuerpo sentado, sino también cuando está echado. Mientras el cinturón dorsal no cumple ninguna misión esencial en el frenado del cuerpo proyectado hacia adelante en caso de accidente, si contribuye desde luego a la seguridad del cuerpo echado. En efecto, 25 30

1 al tener lugar el movimiento hacia adelante se tensa la la-  
zada formada por el cinturón dorsal, la parte inferior de la  
bandolera y la parte 13 del cinturón pélviano, sirviendo así  
de apoyo para el tronco. Al mismo tiempo se tensa la parte  
5 superior de la bandolera 9, y tira del tronco un poco hacia  
arriba. Naturalmente no se vé el tronco en tal caso tan bien  
sostenido como si se encontrase en posición sentada, pero  
el sostenimiento del cuerpo no se limita tan solo a la ac-  
ción del cinturón pélviano, tal como sería el caso si el  
10 cuerpo se hubiera en posición echada zafado de la bandolera,  
y si no existiera la lazada mencionada.

El cinturón es apropiado en primer término para niños  
de entre 5 y 10 años. El campo de regulación puede no obs-  
tante elegirse sin ninguna dificultad lo suficientemente  
15 grande para las diferencias de tamaño que se presentan en  
tales edades. Debido a las funciones adicionales de seguri-  
dad inherentes al cinturón dorsal, puede sin embargo resul-  
tar ventajoso también para personas adultas.

En lugar de estar fijada a la parte del cinturón pél-  
viano, la bandolera podría estar fijada también en el punto  
20 de fijación asignado a dicha parte del cinturón pélviano.  
Ahora bien, la fijación en el cinturón pélviano es normal-  
mente más conveniente.

Es evidente que la posibilidad de regulación para la  
25 parte 10 del cinturón pélviano no necesita estar prevista  
imprescindiblemente en el punto de fijación 7. La forma de  
expresión "en el punto de fijación 7" indica exclusivamente  
que la posibilidad de regulación debe estar prevista en la  
zona comprendida entre el cierre y su punto de fijación.

30 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita de-

1 berá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

5 1. Un cinturón de seguridad de tres puntos para vehi-  
culos automóbiles, destinado en especial a niños, con una  
pieza en forma de bandolera y que, en el cierre, hace tran-  
sición en una de las dos partes del cinturón pelviano, y con  
otra pieza que forma la otra parte del cinturón pelviano,  
caracterizado porque la bandolera y la otra parte del cintu-  
rón pelviano están unidas por medio de un cinturón dorsal,  
10 cuyo punto de unión con la bandolera es regulable.

2. Un cinturón de seguridad de acuerdo con la reivin-  
dicación 1, caracterizado porque el cinturón dorsal está uni-  
do con la bandolera en forma regulable.

15 3. Un cinturón de seguridad de acuerdo con la reivin-  
dicación 1, caracterizado porque el cinturón dorsal está uni-  
do de manera fija con la bandolera, y porque la pieza del  
cinturón que forma la bandolera es regulable, tanto en el  
punto de fijación inferior, como también en el superior.

20 4. Un cinturón de seguridad de acuerdo con la reivin-  
dicación 3, caracterizado porque uno de los dos puntos de  
fijación está provisto de un tambor de arrollamiento de blo-  
queo automático, que está cargado por muelle.

25 5. Se reivindica por último como objeto sobre el que  
ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

" UN CINTURON DE SEGURIDAD DE TRES PUNTOS PARA VEHICULOS  
AUTOMOVILES, DESTINADO EN ESPECIAL A NIÑOS ".

---

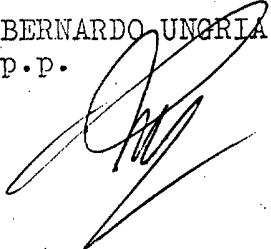
---

---

1           (Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente Memoria Descriptiva que consta de ocho páginas  
mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de Febrero de 1976

5           BERNARDO UNGRIA  
P.P.



10

15

20

25

30

Fig.1

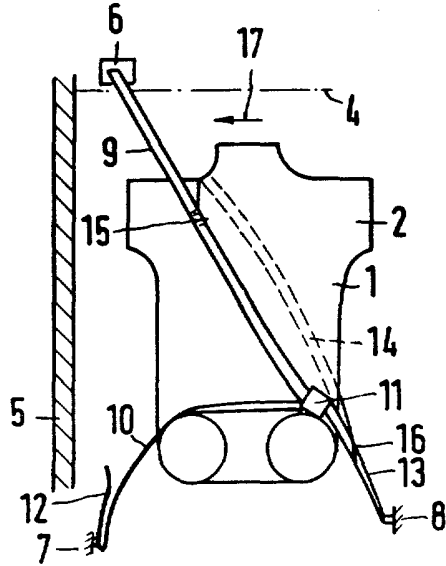


Fig.3

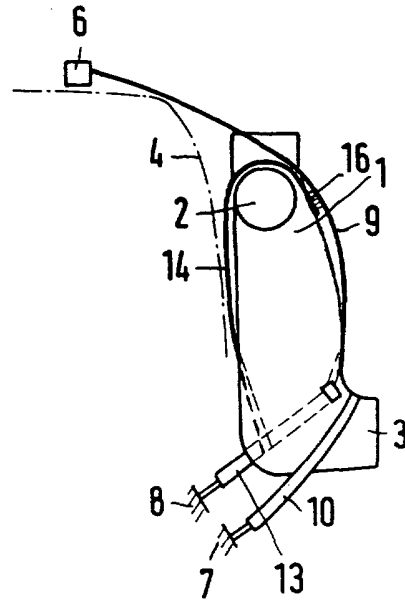


Fig.2

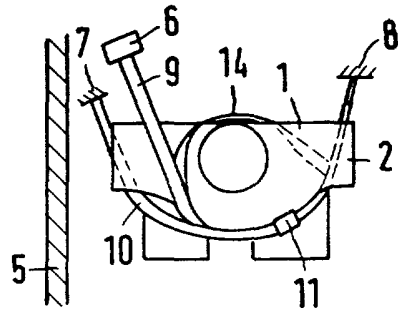
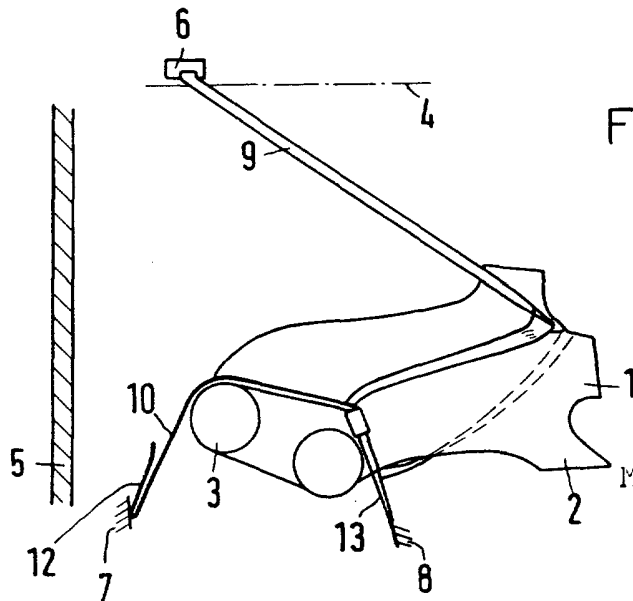


Fig.4



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 27 Febrero 1976  
BERNARDO UNGRIA  
P.P.