



ESPAÑA

254434

19 ES	21	20 Y
	21	
	22	
FECHA DE PRESENTACION		
14-11-80		

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1981

COMO DIVISIONAL DEL MODELO DE UTILIDAD 251.186

20 PRIORIDADES:		
21 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
G 78 17 604.2	12-6-78	Alemania

27 FECHA DE PUBLICIDAD	28 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H 02 B 35100

24 TITULO DE LA INVENCIÓN

UN DISPOSITIVO DE INVERSION PARA UN CINTURON DE SEGURIDAD.

25 SOLICITANTE (S)

REPA FEINSTANZWERK GmbH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Industriegebiet, 7071 Alfdorf, Alemania Federal

26 INVENTOR (ES)

29 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1

El invento se refiere a un dispositivo de inversión para un cinturón de seguridad arrollado con una zona extrema sobre un arrollador automático, mientras que su otro extremo presenta un herraje de cerradura, y que entre ellos se apoya contra un nervio redondeado fijo de inversión.

5

10

En disposiciones conocidas de cinturones de seguridad, el cinturón de seguridad está conducido en la zona de inversión sobre un herraje de inversión fijado de manera basculable en el bastidor del vehículo, y que está conformado como pieza estampada a manera de eslabón de cadena, poseyendo un nervio recto de inversión con cantos redondeados, sobre el que está conducido el cinturón de seguridad. Los ensayos han demostrado que, según la propiedad superficial de la superficie de deslizamiento, se producen bajo carga pérdidas de rozamiento muy altas al deslizarse el cinturón de seguridad, que lleva inherente un gran trabajo de batanado en el material del cinturón, como consecuencia de la pequeña sección transversal del nervio. Ambas cosas repercuten de manera negativa en la relación entre fuerza de recuperación y fuerza de extracción, relación que debe ser mantenida lo más pequeña posible.

15

20

25

El presente invento se ha propuesto perfeccionar de tal modo un dispositivo de inversión para un cinturón de seguridad que, además de una mejora notable de las relaciones de rozamiento, y a la vez que una alta estabilidad de forma, se consiga una manera de fabricación muy sencilla.

30

Este problema se resuelve de acuerdo con el invento, por el hecho de que el nervio de inversión y al me

1 nos en parte la pieza del herraje que sirve para la suje-  
ción en la carrocería del vehículo forman una sola pieza  
de material tubular curvado. Debido al perfil tubular, se  
5 confiere por un lado una alta estabilidad al dispositivo  
de inversión, mientras que, por otra parte, la forma tubi-  
lar representa una superficie de deslizamiento ideal para  
el cinturón de seguridad, y finalmente se puede prescindir  
totalmente, una vez curvado el material tubular, de todo  
tratamiento posterior, tal como, por ejemplo, el redondeado  
10 de cantos de una pieza estampada o similares.

Conforme a otra mejora del invento, el mate-  
rial tubular redondo posee en la zona del nervio de inver-  
sión un diámetro exterior de más de 12 mm, con preferencia  
de al menos 14 mm. Los ensayos han demostrado que de este  
15 modo se consiguen resultados especialmente buenos con res-  
pecto al deslizamiento del cinturón.

Una estabilidad especialmente alta del disposi-  
tivo de inversión se obtiene haciendo que la sección trans-  
versal del material tubular circular en la zona del nervio  
20 de inversión sea continuamente más plana hasta los extremos  
del tubo.

De acuerdo con esta forma de realización del  
invento, el material tubular está unido por sus extremos  
aplanados, curvados en forma de U, con una parte del herra-  
je, formada por una pieza en bruto de chapa y dotada de la  
25 abertura de fijación.

Otros detalles ventajosos del invento se des-  
prenden del ejemplo de realización representado en el dibu-  
jo y descrito a continuación, mostrando:

30 Las figuras 1 a 5, el dispositivo de inversión

1 de acuerdo con el invento, en vista frontal, alzado lateral  
y, respectivamente, en sección.

5 En el ejemplo de realización según las figuras  
1 a 5, consiste el herraje de inversión en dos piezas, a  
saber, un material tubular 8 curvado en forma de U, así  
como en una pieza de herraje 9 formada por una pieza en bru-  
to de chapa. El material tubular posee, al igual que en el  
ejemplo de realización descrito anteriormente, un nervio  
de inversión recto 10 con perfil tubular redondo, dos tra-  
10 mos curvados 11 y 12 aproximadamente en forma de U. Su  
sección transversal se hace continuamente más plana  
como muestran las vistas en sección conforme a las figuras  
7 y 8, así como dos extremos de tubo 13 y 14 aplana-  
15 dos total-  
mente, según muestra la vista en sección en la figura 9. La  
pieza de herraje 9 consiste en un tramo plano 15 de forma  
aproximadamente rómbica, con una abertura de sujeción,  
que en dos lados limitantes coincidentes en forma de U está  
cubierto por una brida 17 de forma de V, doblada en ángulo  
recto y formando una sola pieza con el tramo plano. En los  
20 extremos de la brida están fijados los extremos aplana-  
dos 13, 14 del material tubular por medio de remaches 18, que  
también mediante soldadura (posición 19).

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

#### 25 REIVINDICACIONES

1.- Un dispositivo de inversión para el cable de  
30 rón de seguridad arrollado con una zona extrema para el  
arrollador automático, mientras que su otro extremo presen-  
ta un herraje de cerradura, y que entre ellas se encuentra  
un nervio redondeado fijo de inversión.

1 porque el nervio de inversión (10) y al menos parte de la  
pieza de herraje que sirve para la fijación en la carroce-  
ría del vehículo, están formados por una sola pieza de mate-  
rial tubular curvado.

5 2.- Un dispositivo de inversión de acuerdo con  
la reivindicación 1, caracterizado porque, en la zona del  
nervio de inversión (10), el material tubular redondo posee  
un diámetro exterior de más de 12 mm. con preferencia de al  
menos 14 mm.

10 3.- Un dispositivo de inversión de acuerdo con  
una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracte-  
rizado porque la sección transversal del material tubular re-  
dondo en la zona del nervio de inversión (10), se hace con-  
tinuamente más plana hasta los extremos del tubo (13,14).

15 4.- Un dispositivo de inversión de acuerdo con  
una o varias de las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracte-  
rizado porque, en sus extremos aplanados (13,14), curvados en  
forma de U, el material tubular está unido con una pieza  
de herraje (9), formada por una pieza en bruto de chapa y  
20 dotada de la abertura de fijación (16).

25 5.- Un dispositivo de inversión de acuerdo con  
la reivindicación 4, caracterizado porque la pieza de he-  
rraje (9) posee una parte de superficie plana (15) con pre-  
ferencia de forma romboidal y dotada de las aberturas de  
fijación (16) que presenta una brida (17) doblada en forma  
de V, sobre la que están fijados los extremos aplanados  
del material tubular.

30 6.- Se reivindica por último como objeto sobre  
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
DISPOSITIVO DE INVERSION PARA UN CINTURON DE SEGURIDAD.



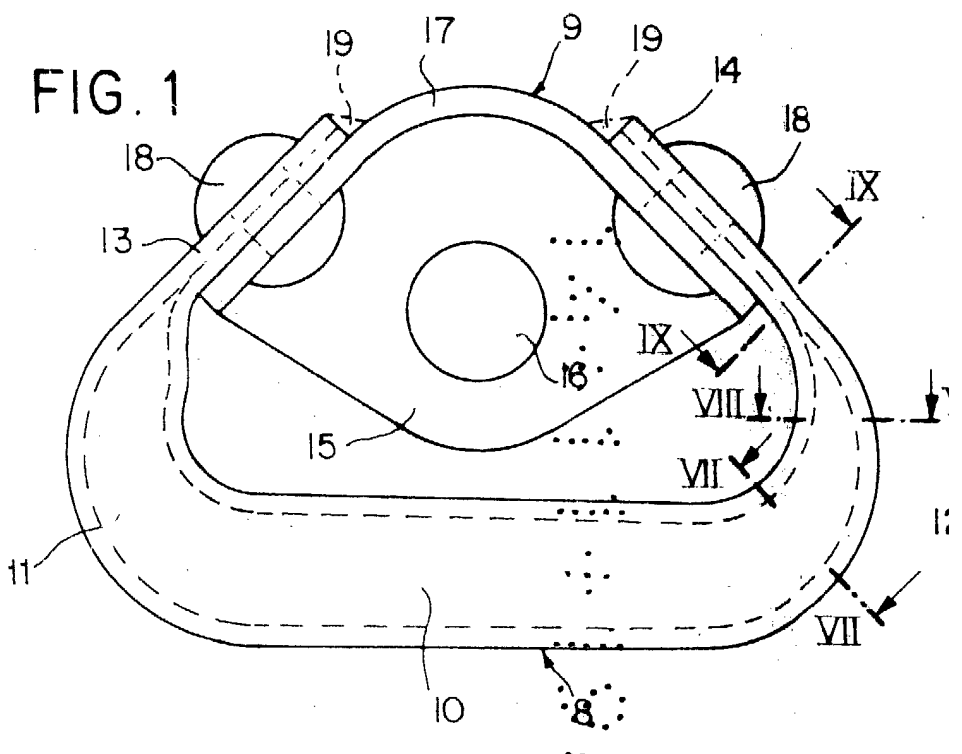


FIG. 3

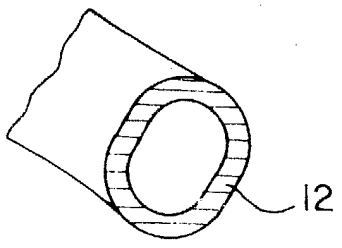
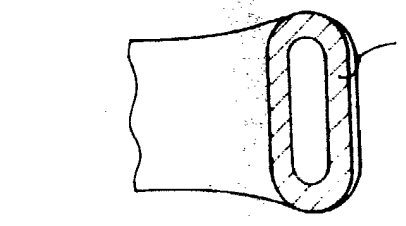


FIG. 4



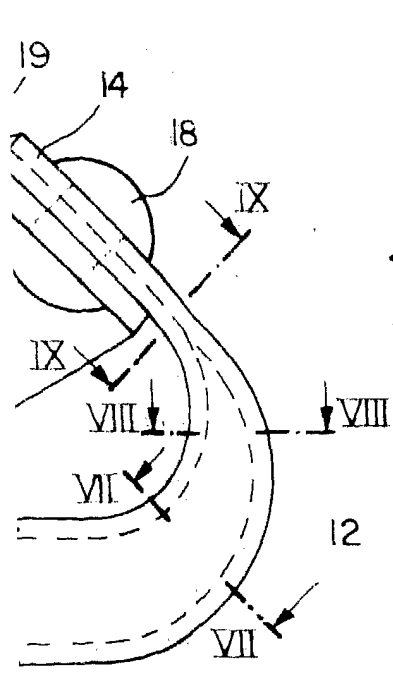


FIG. 2

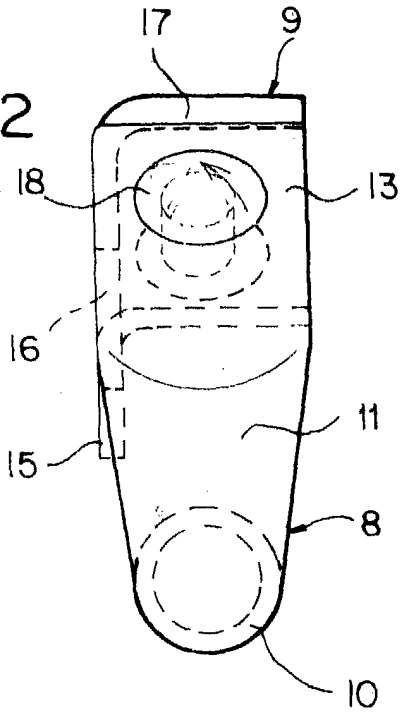


FIG. 4

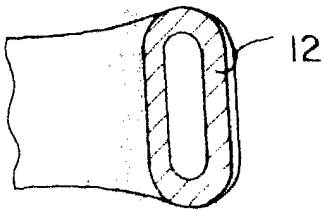
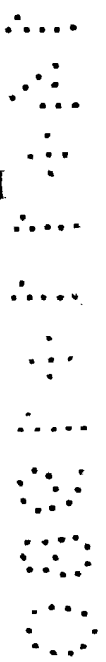
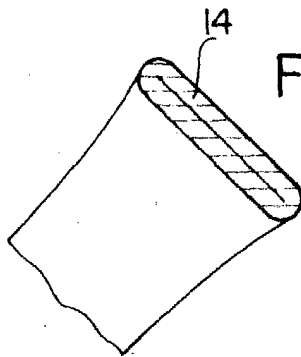


FIG. 5



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 14 de noviembre de 1980  
BERNABO UNGRIA  
P. P.