

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

ES

11
21
22

NUMERO
251.186
FECHA DE PRESENTACION
11-6-79

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1981

30. PRIORIDADES:

31. NUMERO

G 78 17 604.2

32. FECHA

12-6-78

33. PAIS

Alemania

47. FECHA DE PUBLICIDAD

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

A62B 35/02

54. TITULO DE LA INVENCION

DISPOSITIVO DE INVERSION PARA UN CINTURON DE SEGURIDAD.

71. SOLICITANTE (S)

REPA FEINSTANZWERK GmbH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Industriegebiet, 7071 ALFDORF, Alemania

72. INVENTOR (ES)

Helmut Seifert, Karl Mondel, ambos de nacionalidad alemana.

73. 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

15

20

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.

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 la

1 pieza del herraje que sirve para la sujeción en la carroce-
ría del vehículo forman una sola pieza de material tubular
curvado. Debido al perfil tubular, se confiere por un lado
una alta estabilidad al dispositivo de inversión, mientras
5 que, por otra parte, la forma tubular representa una super-
ficie de deslizamiento ideal para el cinturón de seguridad,
y finalmente se puede prescindir totalmente, una vez curva-
do el material tubular, de todo tratamiento posterior, tal
como, por ejemplo, el redondeado de cantos de una pieza es-
10 tampada o similares.

Conforme a otra mejora del invento, el material
tubular redondo posee en la zona del nervio de inversión
una diámetro exterior de más de 12 mm, con preferencia de
al menos 14 mm. Los ensayos han demostrado que de este mo-
15 do se consiguen resultados especialmente buenos con respec-
to al deslizamiento del cinturón.

Una manera de fabricación especialmente sencilla
y ahorrativa de coste del dispositivo de inversión se con-
sigue si el material tubular está curvado en forma de esla-
20 bón de cadena, cuyos dos extremos dotados de aberturas
de fijación aplanadas se apoyan con sus superficies uno
sobre el otro. Estos extremos aplanados pueden estar uni-
dos entre sí, por ejemplo, mediante soldadura, remaches
o similares, o bien pueden ser retenidos unos junto al otro,
25 por ejemplo, en el bastidor del vehículo por medio del torni-
llo de sujeción empleado para fijar el dispositivo de in-
versión en la carrocería. Una estabilidad especialmente al-
ta del dispositivo de inversión se obtiene haciendo que la
sección transversal del material tubular circular en la
30 zona del nervio de inversión sea continuamente más plana

1 hasta los extremos del tubo.

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

5 Las figuras 1 a 4, el dispositivo de inversión
de acuerdo con el invento, en vista frontal, alzado later-
ral y, respectivamente, en sección.

En el ejemplo de realización conforme a las
10 figuras 1 a 4, el herraje de inversión consiste en una so-
la pieza de material tubular, que está curvado en forma de
eslabón de cadena. Se forma con ello un nervio de inversión
1 discurrente en forma recta, con una sección transversal
tubular redonda (figura 2). A los dos lados del nervio de
15 inversión 1 siguen tramos curvados 2 y 3, así como extre-
mos 4 y 5 totalmente aplanados, que asientan con sus su-
perficies uno sobre el otro, y que poseen aberturas de fi-
jación 6 coincidentes entre sí. El plano en que están su-
perpuestos los extremos aplanados 4 y 5, forma en este
ejemplo de realización un ángulo agudo con el plano cen-
20 tral del nervio de inversión 1, vertical en la figura 2,
de modo que la sujeción del nervio de inversión, por ejem-
plo en el bastidor de la carrocería de un vehículo automó-
vil, resulta fácil y respectivamente, no se estorba la
extracción del cinturón de seguridad. La sección transver-
25 sal del material tubular se hace continuamente más plana
a lo largo de los tramos curvados 2 y 3, tal como se ha
ilustrado en la vista en sección conforme a la figura 4,
así como en las figuras 2 y 3. En este ejemplo de realiza-
ción posee el material tubular, en la zona del nervio de
30 inversión 1, un diámetro exterior de 18 mm, así como una

1 superficie lisa, o bien ligeramente granulosa. El material tubular es preferentemente acero.

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

5 REIVINDICACIONES

1.- 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, caracterizado porque el nervio de inversión (1) la pieza de herraje que sirve para la fijación en la carrocería del vehículo, están formados por una sola pieza de material tubular, curvado.

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

20 3.- Un dispositivo de inversión de acuerdo con las reivindicaciones 1 y/o 2, caracterizado porque el material tubular está curvado en forma de eslabón de cadena, cuyos dos extremos (4,5) dotados de aberturas de fijación aplanadas (6), se apoyan con sus superficies uno sobre el otro.

25 4.- Un dispositivo de inversión de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la sección transversal del material tubular redondo en la zona del nervio de inversión (1), se hace continuamente más plana hasta los extremos del tubo (4,5).

30

1

5.- 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.

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 11 junio 1.979

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

15

20

25

30



FIG.1

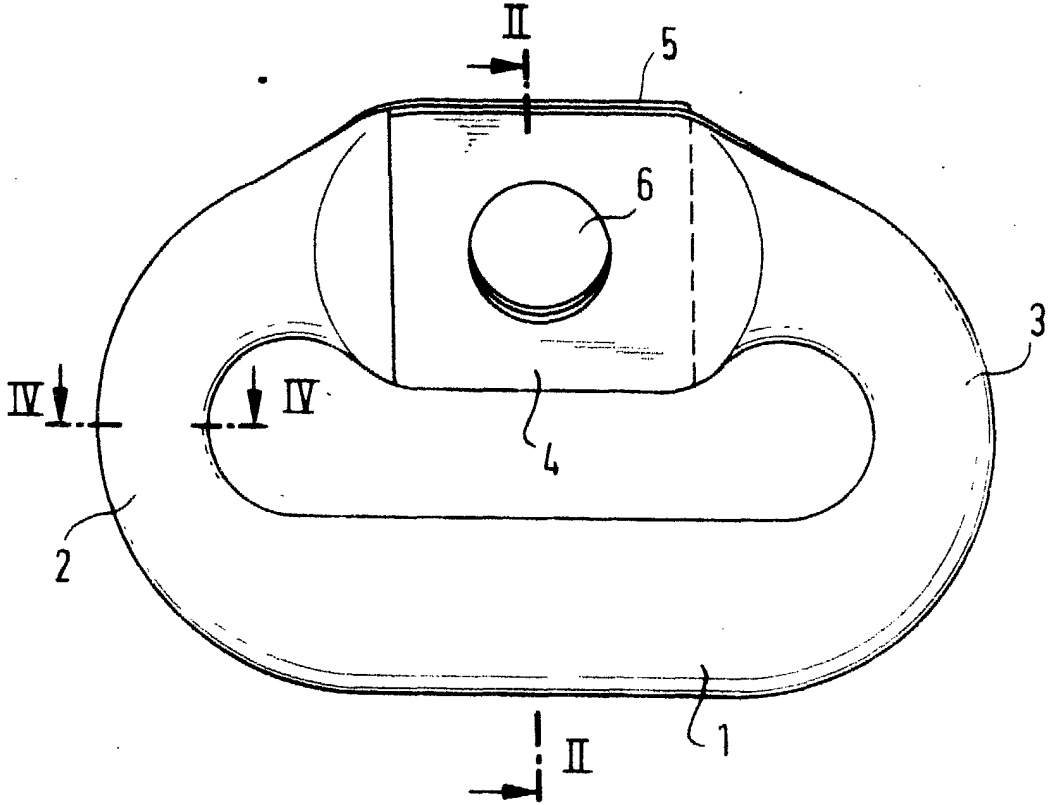
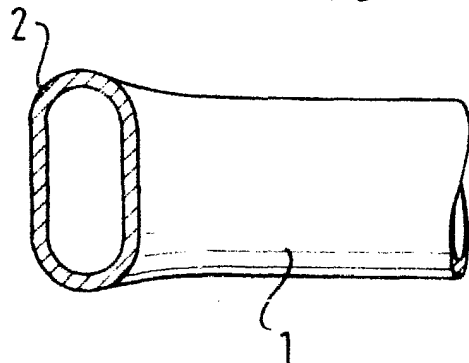
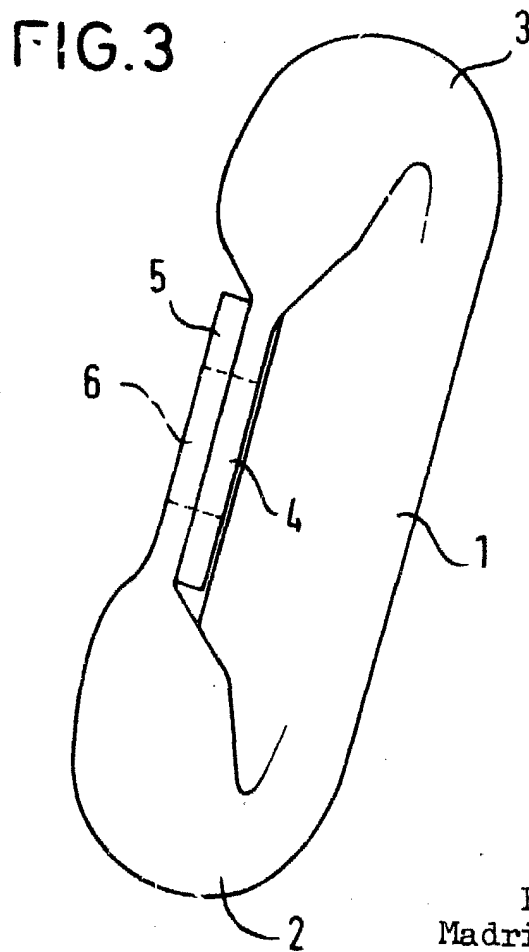
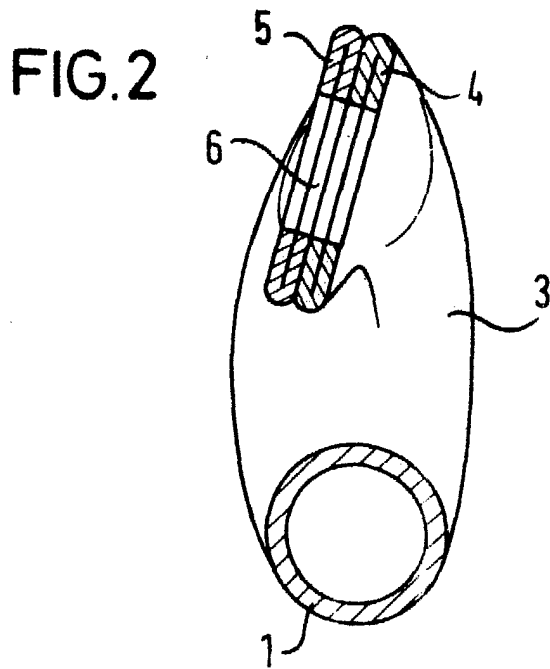


FIG.4



ESCALA VARIABLE
Madrid 11 junio 1.979
BERNARDO UNGRIA
p.p.



ESCALA VARIABLE
Madrid 11 junio 1.979
BERNARDO UNGRIA
P.P.