



| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 10 | ES | 11 | 224200 | 10 | Y |
| 21 | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | | 3.11.76 | | |

MODELO DE UTILIDAD
224.200

© 1977

| | | | | | |
|----|--------------|----|---------|----|--------------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| 31 | NUMERO | | | | |
| | 45763/75 | | 4.11.75 | | Gran Bretaña |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | F16 B |

| | |
|----|-------------------------|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN |
| | UN ELEMENTO DE FIJACION |

| | |
|----|-----------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) |
| | WINGARD LIMITED |

| |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| Chandler Road, Chichester, West Sussex, PO19 2UG Inglaterra |

| | |
|----|---|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | John Botril, británico, el cual ha cedido sus derechos a la Cía. solicitante. |

| | |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | |

| | |
|----|----------------------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| | D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU |

Esta invención se refiere a un elemento de fijación con un segmento de material alargado ligado al mismo. Un elemento de fijación, conforme a la invención, se puede emplear útilmente como eje para el arrollamiento de un cinturón de seguridad en un carrete para cinturón de seguridad accionado por la inercia.

En un carrete para un cinturón de seguridad, se une una longitud de banda a un eje que gira para bobinar la banda, a fin de almacenarla. En tales carretes, es importante que:

- (a) el método de unión no debilite demasiado el eje;
- (b) la unión deberá ser segura;
- (c) deberá ser posible ensamblar la banda sobre el carrete después de montar el carrete;
- (d) el número de piezas debe ser mínimo para reducir costos;
- (e) la unión resultante deberá permitir mantener la circularidad del eje, a fin de que la recogida de la banda sea suave;
- (f) el utillaje de producción deberá ser sencillo.

Los métodos conocidos para fijar las bandas a los ejes de los carretes no reúnen todos estos requisitos. Por ejemplo, si nos referimos a la figura 1, diremos que se sitúa un bucle de banda en torno a un eje en forma de D y se utiliza una espiga de bloqueo separada para impedir la rotación del eje con relación al bucle de la banda. Este método no cumple los requisitos (c), (d) o (e). En la figura 2, se inserta un bucle de banda por una abertura dentro de un eje hueco y después se inserta un eje de bloqueo a través del bucle para impedir su retirada. Este método constituye un perfeccionamiento, pero la resistencia

del eje queda reducida, especialmente si se tira fuertemente de la banda cuando está completamente desliada, tendiendo a abrir a la fuerza la ranura del eje, con el fallo consiguiente. Este método no cumple las premisas
5 (a), (b) o (f). En la figura 3 existe un problema similar de resistencia y este método no cumple los requisitos (a), (b) o (d).

La presente invención aporta un elemento de fijación con un segmento de material alargado ligado al
10 mismo, haciéndose pasar el material por las aberturas del elemento y en torno a una parte del mismo para formar un bucle de auto-bloqueo.

En una forma preferida de realización, dicho elemento presenta una primera y una segunda aberturas a
15 su través, y el material se inserta, consecutivamente, por una primera abertura, se le hace rodear la mencionada parte de dicho elemento, se le hace pasar por la segunda abertura, y después, de nuevo, por la primera abertura.

Dichas aberturas son de preferencia ranuras,
20 aptas para recibir la banda constituida por el segmento de material alargado, siendo el ancho de la ranura justamente suficiente para permitir el paso a su través de la banda.

Las aberturas o ranuras son, de preferencia, paralelas. Cuando el elemento es un eje cilíndrico, las
25 aberturas o ranuras lo atraviesan a cada lado de un diámetro.

Para una mayor seguridad, se fija un extremo libre del material, por ejemplo con una grapa, a la parte principal del material, después de hacerlo pasar nuevamente a través de la primera abertura.

30 Describiremos a continuación una forma de eje-

cución del invento, con referencia a la figura 4 de los planos adjuntos, en los cuales:

5 las figuras 1-3 muestran ejemplos de ejes conocidos de cinturones de seguridad, en corte transversal, con un segmento de banda ligado a los mismos, y

la figura 4 es un corte transversal de una vista de un eje para cinturón de seguridad y un segmento de banda ligado al mismo, conforme a la presente invención.

10 Con referencia a la figura 4, diremos que un elemento o eje 1 tiene un par de ranuras estrechas 2 y 3, por las que se hace pasar un segmento de banda 4. Se hace pasar primeramente la banda por la ranura 3, y a continuación se monta sobre una parte de la superficie externa del eje 1 antes de insertarla por la ranura 2 y después, nuevamente, por la ranura 3. Se ha comprobado que mediante esta disposición, no se requiere ninguna costura, si bien se puede insertar una grapa a través de las dos capas de la banda 4 en el punto 5.

Se mantiene la resistencia del eje debido a que:

20 (1) las ranuras son estrechas, y

(2) cuando se desenrolla la banda y se tira de la misma, no existe tendencia a que se abran las ranuras, sino que, por el contrario, se producen fuerzas tendentes a ajustar una ranura en torno a la banda.

25 Como no se requieren costuras, se puede ligar la banda después de montar el carrete. No son precisas piezas suplementarias, ni siquiera una espiga o perno de bloqueo.

30 Si se desea, se puede reducir el diámetro del eje en una parte de su circunferencia, según se ha representado

por la línea de trazos 6, de modo que la media vuelta de la banda 4 no será causa de pérdida de circularidad cuando se desenrolle del carrete la banda normalmente disponible.

5 Los ejes provistos de ranuras pueden fabricarse mediante técnicas simples de moldeo.

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

REIVINDICACIONES

10 1. Un elemento de fijación con un segmento de material alargado unido al mismo, haciéndose pasar el material por unas aberturas existentes en el elemento y montándose sobre una parte de dicho elemento para formar un bucle de auto-bloqueo.

15 2. Un elemento de fijación según la reivindicación 1, en el que el elemento tiene una primera y una segunda aberturas a su través y se hace pasar el material consecutivamente por una primera abertura, se monta en torno a dicha parte del citado elemento, se hace pasar a través de la segunda abertura y se inserta después nuevamente por
20 la primera abertura.

3. Un elemento de fijación según la reivindicación 2, en el que se fija un extremo libre del material a la parte principal del material, después de haberse hecho pasar nuevamente por la primera abertura.

25 4. Un elemento de fijación según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que dichas aberturas son ranuras destinadas a recibir la banda en forma de un segmento de material alargado, siendo el ancho de cada ranura justamente lo suficiente para permitir insertar la
30 banda por la misma.

5. Un elemento de fijación según la reivindicación 4, en el que las mencionadas ranuras son paralelas.

6. Un elemento de fijación según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que dicho elemento presenta la forma de un eje cilíndrico, atravesándole las aberturas o ranuras por cada lado de un diámetro.

Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
UN ELEMENTO DE FIJACION.

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

Madrid, 3 Noviembre de 1976

BERNARDO UNGRIA

p.p.



15

20

25

30

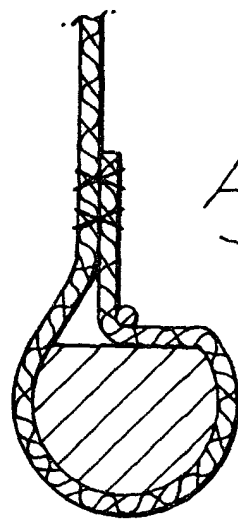


Fig. 1.

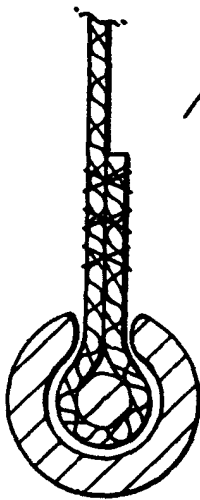


Fig. 2.

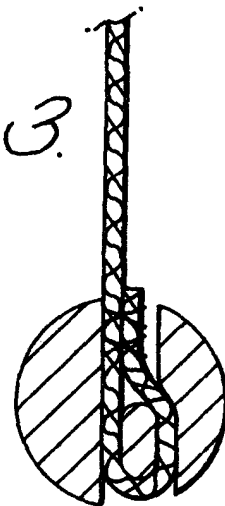


Fig. 3.

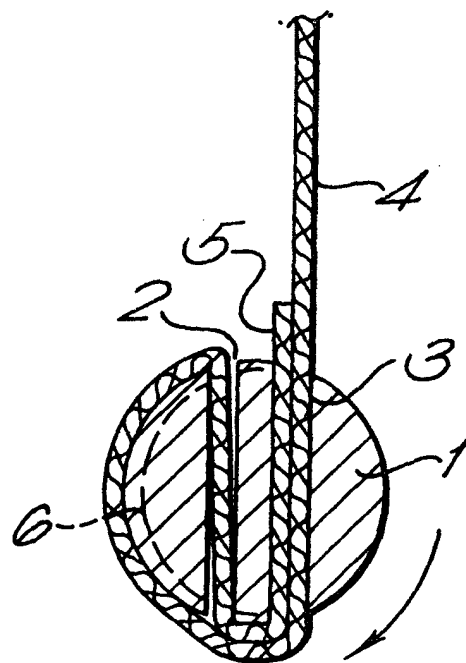


Fig. 4.

ESCALA VARIABLE
Madrid, 7 Noviembre 1976

RODRIGO GARCIA
c.p.