

190741

30 NOV



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

190741

a favor de doña MARÍA MON PRADELL, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Ausias March, 46, por "NUEVO SISTEMA DE SEGURIDAD PARA LA SUJECIÓN DE OBJETOS SOBRE LOS PORTAEQUIPAJES DE LOS VEHÍCULOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de seguridad para la fijación y sujeción de cualquier objeto, bulto, paquete o equipaje a los portaequipajes, soportes o similares de que van provistos los vehículos.

5. El nuevo sistema de la invención se fundamenta en el hecho de realizar la sujeción mediante elementos elásticos que, partiendo de un elemento o núcleo central a modo de polígono de fuerzas funicular, pasan en diversas direcciones por la periferia del objeto, paquete o similar, quedando en tensión sobre el mismo por
- 10.

30 NOV.



190741

fijarse el extremo de cada elemento elástico en un punto fijo del vehículo, barra, eje, portaequipajes o dispositivo adecuado, cuyo sistema de sujeción por su aludida esencialidad, en sus múltiples realizaciones, reporta considerables ventajas sobre todos los otros sistemas conocidos y practicados hasta el presente.

5.

Para mejor comprensión de la presente memoria

descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa

10.

un caso práctico de realización del sistema de sujeción objeto de la presente patente.

En dicho dibujo, la figura 1 representa una porción de elemento o tirante elástico; la figura 2, unas disposiciones de retención extrema de un tirante elástico; la figura 3, otra forma de retención de dicho tirante elástico; la figura 4, la unión entre dos tirantes elásticos; la figura 5, una forma de enlace entre dos tirantes elásticos constituyendo un elemento de sujeción; la figura 6 el elemento central reunidor de las tensiones;

15.

20.

la figura 7, otra disposición de este último; la figura 8, otra realización del mismo; la figura 9, un elemento central, a su vez elástico; la figura 10, un elemento central constituido a su vez por un tirante elástico unido por sus extremos; la figura 11, una variante de realización del conjunto de sujeción; la figura 12, una realización conjugada de elementos elásticos; la figura 13, un caso de aplicación de la figura 11; la figura 14, un caso de aplicación de una de las

25.

190741

30 NOV



realizaciones de la figura 12; y las figuras 15 y 16, representaciones comparativas de la fijación o retención de un mismo paquete, por elemento tirante no elástico (figura 15) o por una realización del sistema de la invención (figura 16).

5.

Entre los elementos tirantes, brazos o similar elásticos, a emplear, una de las realizaciones de mejor resultado y rendimiento es a base de un núcleo central elástico -1- (figura 1), recubierto por dos o más capas

10.

-2- y -3- de material textil trenzado, con lo cual se logra una adecuada, regular y uniforme elasticidad, con gran duración del elemento elástico, por no estar sometido a roces ni irregulares tensiones, disponiéndose en el extremo del elemento elástico indicado un dispositivo de sujeción, sea un gancho -4- con plaquita -5-

15.

de seguridad (figura 1), o un simple gancho -6- (figura 2) o una pletina doblada -7- (figura 10) o cualquier otro dispositivo adecuado, de fácil colocación y montaje, para ser acoplado a voluntad a cualquier barra,

20.

armazón, eje o punto fijo y sólido del vehículo o de su portaequipajes.

25.

La realización de tal sistema de sujeción se deberá presentar siempre a base de dos o más de los tirantes elásticos indicados, los cuales deben partir de un elemento central de enlace entre los mismos, que al propio tiempo debe resistir a modo de polígono de fuerzas, los esfuerzos que sobre él transmiten todos los tirantes. Este elemento central de enlace puede afectar distintas

190741

30 NO



- realizaciones, tales como de una varilla resistente y rígida -8- o -9- (figuras 3 y 8) curvada o recta, un aro resistente -10- (figuras 6 y 7), un aro elástico -11- (figura 9) del mismo material que los tirantes elásticos, pudiendo en este caso este aro -12- (figura 10) estar constituido por uno de los tirantes elásticos unidos sus extremos por los mismos ganchos de sujeción. Igual principio de actuación presentará la realización de la figura 5, en la que dos tirantes elásticos -17-
- 5.
10. van enlazados por su centro y retenidos sus brazos por las anillas -17'- que en conjunto forman un nudo central del que parten los brazos de sujeción -17-.

- El acoplamiento entre los tirantes elásticos y el elemento central reunidor de esfuerzos, se realizará por diversas realizaciones. En la figura 2, el tirante elástico -13- va fijado por su mitad envolviendo en una o dos vueltas a la varilla -8- de esfuerzos; en la figura 3, la unión se realiza entre el tirante -14- y la varilla -8- por un simple gancho -15- extremo de aquel;
- 15.
20. en la figura 4, se unen dos tirantes -16- por sus ganchos extremos; en las figuras 6, 7, 8, 9 y 10 los tirantes -17- parten por una unión cualquiera de las descritas del elemento central equilibrador de esfuerzos.

- En los casos de las figuras 11 y 12, bajo el mismo principio descrito, son los propios tirantes, que por unión entre sí, o por fabricación unida de los mismos y recubrimientos textiles comunes, forman de su propio cuerpo el elemento central equilibrador de esfuerzos
- 25.

190741 30 NOV.



- y los brazos salientes de sujeción, así en la figura 11 los brazos tirantes -18- y -19- van enlazados por el elemento central cerrado -20- de dos ramas con vértices de unión en el punto de partida de aquéllos; y en la figura -12- los brazos tirantes -21-, -22-, -23- y -24-, parten del polígono de fuerzas central de su propio cuerpo y manufacturado conjuntamente, constituido por los lados -25-, -26-, -27- y -28-, con el transversal -29-, de cuyos vértices parten aquellos brazos tirantes, terminados con los correspondientes ganchos de acoplamiento.

- La utilización y aplicaciones de las diversas realizaciones del sistema de la invención serán, pues, múltiples y de gran servicio en todos los casos en que se precise sujetar un bulto, paquete u objeto cualquiera en alguna parte, especialmente en el portaequipajes de los vehículos, representándose en las figuras 13 y 14 la aplicación de las realizaciones respectivas de las figuras 11 y 12. Así en la primera, el paquete -30- dispuesto encima de un portaequipajes de una motocicleta quedará sujetado por la sola disposición del equipo representado en la figura 11, cuyos lados -20- ejercerán presión repartida sobre el paquete, y los ganchos -7- quedarán retenidos en los extremos salientes del eje de la rueda trasera. En la figura 14, un equipo de sujeción como los de las figuras 12, dispuesto con su polígono central -31- reunidor y distribuidor de esfuerzos, aproximadamente en el centro del paquete -32-, se fijan o

190741

30 NOV



acoplan los extremos o ganchos de los brazos tirantes -33- en las barras del portaequipajes del vehículo, resultando el paquete completamente retenido sobre el vehículo, sin temor a pérdidas ni deterioros del mismo.

5. En las figuras 15 y 16 se representa gráficamente la forma distinta de trabajo de un elemento de sujeción no elástico y de uno elástico, tal como los del sistema de la patente. En la figura 15, la correa o similar -34- aplicada para sujetar al paquete -35- debe
10. ejercer una fuerte presión sobre sus superficies para fijar convenientemente al mismo, pues si no queda dicha correa en suficiente tensión el paquete queda sin la debida fijación. Tal presión resulta por otra parte, y con frecuencia, perjudicial para el contenido del paquete, puesto que es evidente la desproporción entre el
15. volumen y compresión del resto del paquete con la zona en que actúa la correa -34-. En cambio, en la sujeción mediante el tirante elástico -36- del tipo de la invención, la presión del mismo sobre la zona próxima de
20. actuación en el paquete -37- no deforma no obliga a las superficies del mismo, por fuerte que sea la presión, la cual por otra parte no tiene variaciones en los movimientos ni trepitaciones del vehículo.

25. Puede, pues, afirmarse, en definitiva, que el sistema de sujeción de la presente invención es de toda garantía y eficiencia, resolviendo el problema del transporte de bultos, paquetes, objetos, maletas o similar en los portaequipajes de los vehículos.

190741

30 NO



- Serán independientes del objeto de la presente patente los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de las piezas o elementos en que se apoyen las realizaciones del sistema, tipos de acoplamientos, enlaces, polígonos de fuerza y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.
- 5.

- . -

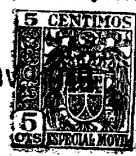
N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

10. 1. Nuevo sistema de seguridad para la sujeción de objetos sobre los portaequipajes de los vehículos, que consiste esencialmente en disponer una pluralidad de brazos elásticos en tensión, que, provistos de un dispositivo de retención en sus extremos, al estar acoplados éstos, establecen por la periferia del objeto una uniforme repartición de tensiones que son transmitidas a un elemento central de unión de todos los brazos tirantes, que, trabajando a modo de polígono de fuerzas, reparte y equilibra los esfuerzos de todos los brazos, estableciendo una sujeción elástica de presiones equilibradas, inaflojable y capaz de adaptarse a cualquier configuración del objeto a sujetar del portaequipajes del vehículo y a todos los movimientos y trepidaciones.
- 15.
- 20.

190741

30 NOV



ciones que éste sufra.

2. Nuevo sistema de seguridad para la sujeción de objetos sobre los portaequipajes de los vehículos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los elementos elásticos de sujeción y transmisión de esfuerzos están preferentemente constituidos por un núcleo de material elástico recubierto de una o más capas de trenzado textil, que al propio tiempo que protegen contra roces y golpes los núcleos centrales elásticos, limitan la elasticidad de los mismos sin dejar que al tensarlos sobrepasen nunca el límite admisible de su elasticidad, terminando dichos brazos elásticos en los dispositivos adecuados para su fijación y acoplamiento.
5. 10. 15. 200 25.
3. Nuevo sistema de seguridad para la sujeción de objetos sobre los portaequipajes de los vehículos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el enlace de todos los brazos elásticos está constituido por un elemento rígido o elástico, cerrado por sus extremos en unión entre ambos o separados, tal como varilla curvada en circunferencia, elipse o similar, o abiertas por sus extremos en el primer caso, o un elemento elástico recubierto de trenzado textil, en el segundo caso, del que parten por acoplamiento directo mediante dispositivos de seguridad apropiados o por superposición en una o más vueltas los brazos elásticos tensores, que en conjunto realizan la sujeción del objeto sobre el portaequipajes.

190741 30 NOV.

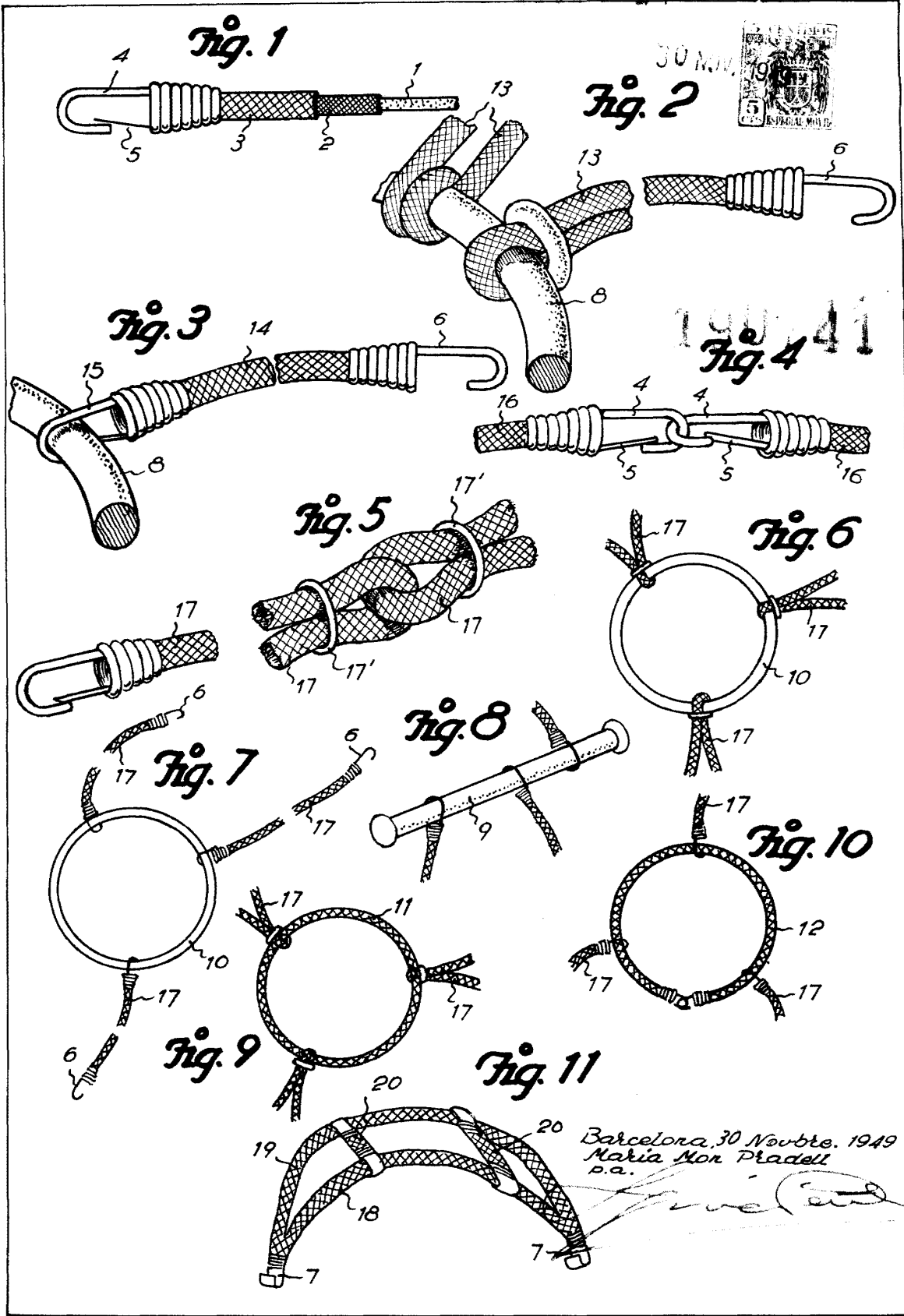


4. Nuevo sistema de seguridad para la sujeción de objetos sobre los portaequipajes de los vehículos, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que en el conjunto de sujeción todo a base de material elástico recubierto de trenzado textil, una realización eficaz es la de manufacturar y constituir el núcleo o polígono central funicular o de fuerzas y los brazos tirantes todos de iguales o similares piezas elásticas, con las ramificaciones oportunas, o bien un simple núcleo o nudo central del que parten los brazos elásticos.
5. Nuevo sistema de seguridad para la sujeción de objetos sobre los portaequipajes de los vehículos.
10. La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 30 de noviembre de 1949.

María MON PRADELL

p.a.



Barcelona, 30 Novbre. 1949  
María Mon Pradell  
p.a.

*[Handwritten signature]*

Fig. 12

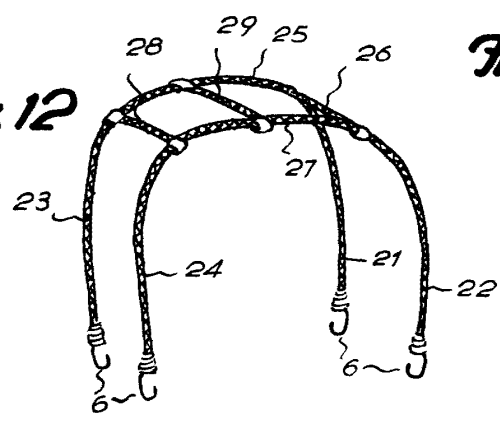


Fig. 13

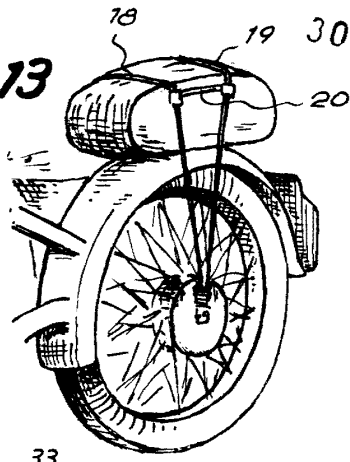
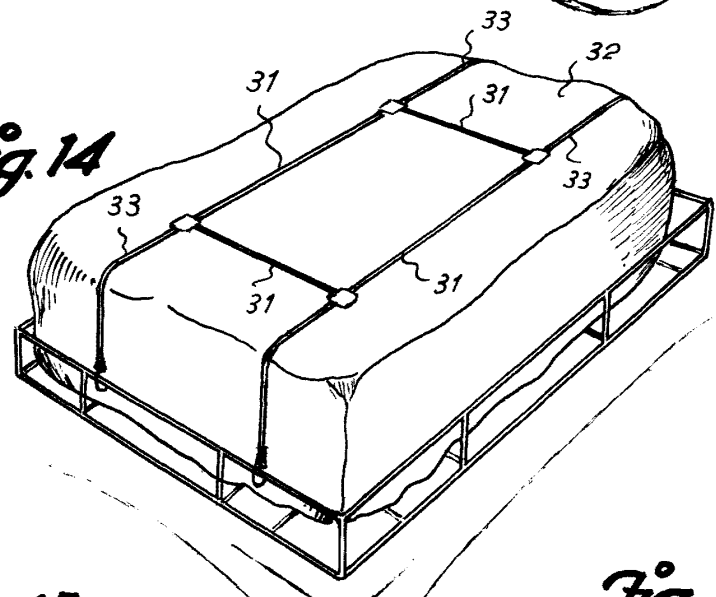


Fig. 14



190741

Fig. 15

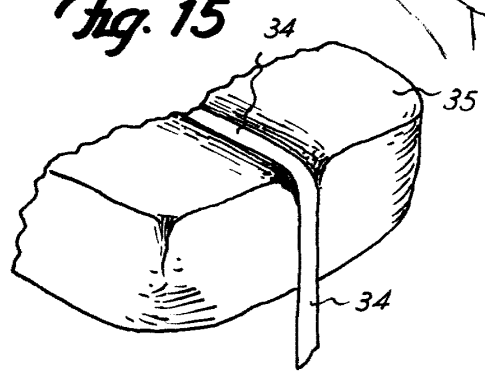
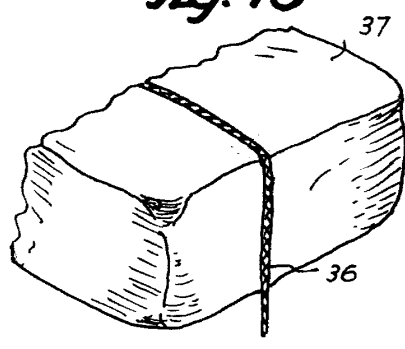


Fig. 16



Barcelona, 30 Nuble. 1910  
María Mon Pradell  
P. a.