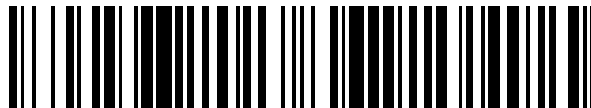


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 575 668**

51 Int. Cl.:

B60J 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.10.2011 E 11802979 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.04.2016 EP 2760690**

54 Título: **Protección contra granizo para coches**

30 Prioridad:

27.09.2011 IT PD20110304

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

30.06.2016

73 Titular/es:

**MAJER, EDOARDO (100.0%)
Via Chialareit, 8
33084 Cordenons (PN), IT**

72 Inventor/es:

MAJER, EDOARDO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 575 668 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Protección contra granizo para coches

Esta patente se refiere a cubiertas de protección contra granizo para coches y vehículos en general. El documento EP 1 522 466 A1 describe una protección contra granizo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Los coches están continuamente expuestos a los agentes meteorológicos, tanto durante su uso como cuando están aparcados en zonas públicas.

La carrocería de los coches está diseñada y construida para soportar fenómenos meteorológicos tales como la escarcha, la lluvia y el sol, pero se ve afectada por la acción del granizo.

El pedrisco pequeño, con baja energía cinética, rebota en la chapa del coche sin dañarla.

10 El pedrisco de mayor tamaño, sin embargo, daña seriamente la chapa del coche obligando al dueño a llevar a cabo reparaciones costosas.

Normalmente, los automovilistas intentan proteger el coche resguardándolo debajo de puentes, pasos elevados o porches en la vecindad.

15 Algunas veces no resulta posible encontrar cobijo para el coche debido a la ausencia de refugio en la vecindad o a las condiciones del tráfico que no permiten alcanzar un refugio.

El problema planteado se resuelve de acuerdo con la invención gracias a las características técnicas propias de la reivindicación 1.

Un propósito de la nueva protección contra granizo consiste en proteger el coche del granizo independientemente de que existan o no lugares apropiados para refugiarse en la vecindad.

20 Otro propósito de la nueva protección contra granizo consiste en permitir su instalación y colocación rápida y sencilla en el coche que va a ser protegido.

Otro propósito de la nueva protección contra granizo consiste en permitir su almacenamiento sencillo en el maletero del coche cuando la protección no se está utilizando.

25 Estos y otros propósitos, directos y complementarios, se consiguen gracias a la nueva protección contra granizo para coches que comprende una estructura de varillas a la cual se fija una malla gruesa que cubre completamente el coche.

La estructura de varillas tiene capacidad de plegarse y está equipada con ventosas, imanes u otros sistemas para su colocación en el techo del coche.

30 En el extremo libre o cerca del extremo libre de cada varilla, la estructura de varillas está equipada con cuerdas elásticas con ganchos para sujetarla de manera segura a los bordes inferiores del coche.

La malla gruesa está fijada a la estructura de varillas mencionada en diversos lugares, preferiblemente al menos en cada extremo libre de cada varilla.

Las características de la nueva protección contra granizo serán clarificadas en mayor medida gracias a la descripción que sigue y que hace referencia a los dibujos adjuntos por medio de un ejemplo no limitante.

35 La Figura 1 ilustra una vista lateral de la nueva protección colocada en un coche mientras que la Figura 2 ilustra una vista en planta.

La nueva protección contra granizo comprende una estructura que consiste en diversos elementos (Sc1, Sc2, Se1, Se2), que pueden colocarse en el techo de un coche, y en una malla (R) gruesa. La estructura consiste en diversas varillas (Sc1, Sc2, Se1, Se2) unidas entre sí mediante bisagras.

40 En particular, esta estructura, cuando se abre, comprende en sus partes principales dos varillas (Sc1, Sc2) centrales unidas entre sí mediante bisagras y situadas en oposición una respecto a otra y alineadas de manera sustancial entre sí y con la dirección de movimiento del coche de manera que se conectan en cada extremo libre al menos a cuatro varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red dispuestas en dirección radial con respecto al extremo de las varillas (Sc1, Sc2) centrales.

45 Las varillas (Sc1, Sc2) centrales están unidas mediante una bisagra (M1) que posee un eje de rotación horizontal.

Cada varilla (Sc1, Sc2) central posee, a lo largo de su dimensión longitudinal y en una posición en general media, una junta (M2) que sostiene dos soportes (A) que descansan sobre el coche. Cada junta (M2) permite el giro de los soportes (A) desde una posición en general vertical hacia abajo hasta una posición sustancialmente paralela a y

orientada a lo largo de la varilla (Sc1, Sc2) central.

La Figura 3 muestra en detalle la bisagra (M1) existente entre las dos varillas (Sc1, Sc2) centrales y las juntas (M2) de los soportes (A).

5 Cada uno de los soportes (A) posee, en el extremo libre, ventosas o imanes (Av) apropiados para permitir que la estructura pueda colocarse de manera estable y retirable en el techo del coche.

Cada soporte (A) puede ser de tipo telescópico y ajustable en longitud con el fin de permitir un mejor ajuste de la estructura y de la nueva protección en el coche.

Las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red están unidas al extremo de cada varilla (Sc1, Sc2) central mediante una bisagra (M3) múltiple.

10 La Figura 4 ilustra en detalle la bisagra (M3) múltiple entre las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red y una varilla (Sc1, Sc2) central.

Esta bisagra (M3) múltiple es tal que permite conseguir la rotación de cada varilla (Se1, Se2) de estiramiento de red alrededor de un eje (z) vertical, y la rotación de todas las varillas (S1, Se2) de estiramiento de red dispuestas alrededor de un eje (y) horizontal ortogonal a la varilla (Sc1, Sc2) central.

15 Esta bisagra (M3) múltiple permite la rotación de las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red alrededor de sus ejes verticales desde una posición abierta dispuesta de manera semi-radial alrededor de la bisagra (M3) múltiple, hasta una posición cerrada dispuesta a lo largo de y alineada con la varilla (Sc1, Sc2) central.

20 En la posición abierta, dos varillas (Se1) de estiramiento de red están en posiciones opuestas, alineadas y ortogonales a la varilla (Sc1, Sc2) central, mientras que las otras dos varillas (Sc2) de estiramiento de red están dispuestas en general en una posición diagonal en una dirección opuesta con respecto a dicha varilla (Sc1, Sc2) central.

Cada una de las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red está a su vez dividida en dos secciones (Se1', Se1'', Se2', Se2'') unidas entre sí por una bisagra (M4) que posee un eje horizontal característico.

25 Adicionalmente, las secciones (Se1', Se2') de las mencionadas varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red son rectilíneas y las secciones (Se1'', Se2'') más externas de dichas varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red se curvan hacia abajo.

También puede preverse la existencia de ganchos o elementos de fijación apropiados para sujetar cada sección (Se1'', Se2'') externa de las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red a lo largo de y unidas a la sección (Se1', Se2') interna respectiva.

30 Una sección o ambas (Se1', Se1'', Se2', Se2'') de cada varilla (Se1, Se2) de estiramiento de red puede ser extensible, con el fin de permitir la adaptación a y el cubrimiento completo de coches más grandes o más pequeños.

35 Cuando se coloca la nueva protección contra granizo en el coche, las dos varillas (Sc1, Sc2) centrales están alineadas y son opuestas entre sí y también están dispuestas en la dirección de movimiento del coche, mientras que las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red están orientadas en sentido lateral, generalmente apuntando hacia las ruedas y las esquinas del coche.

En esta estructura (Sc1, Sc2, Se1, Se2) se coloca la malla (R) gruesa que consiste en una malla hecha de un material plástico de poco peso y duradero.

Preferiblemente esta malla (R) sólo se fija a los extremos libres de las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red de manera que pueda elevarse respecto al techo del coche y extenderse para cubrir completamente el coche.

40 El borde de la malla (R) está equipado con cuerdas (C) elásticas y ganchos (G) en sus extremos para permitir la fijación del borde de la malla (R) a los guardabarros u otras partes del coche.

Para instalar la nueva protección contra granizo en el coche resulta necesario llevar a cabo las siguientes acciones:

- hacer girar los soportes (A) en sus juntas (M2) abriéndolas en el sentido de alejamiento de las varillas (Sc1, Sc2) centrales y colocándolas en una posición de trabajo;
- 45 - hacer girar las dos varillas (Sc1, Sc2) centrales alrededor de su bisagra (M1) alineándolas en sentidos opuestos entre sí;
- situar el nuevo dispositivo en el techo del coche de manera que las ventosas o imanes (AV) de los soportes (A) descansen en el techo del coche;

- hacer girar cada grupo de varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red sobre su bisagra (M3) múltiple con el fin de llevarlas desde una posición en general junto a la varilla (Sc1, Sc2) central hasta una posición en general alineada opuesta a dicha varilla (Sc1, Sc2) central;
- 5 - hacer girar cada varilla (Se1, Se2) de estiramiento de red en la bisagra (M3) múltiple disponiendo las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red en un semicírculo de tal manera que la red (R) esté situada correctamente sobre el coche;
- finalmente, fijar los ganchos (G) de las cuerdas (C) elásticas a los guardabarros u otras partes del coche con el fin de mantener la malla (R) y las varillas (Sc1, Sc2, Se1, Se2) de la estructura relativamente tensas.

10 La nueva protección también puede mantenerse montada en el coche de una manera semi-abierta, con cada sección (Se1'', Se2'') externa de cada varilla (Se1, Se2) de estiramiento de red plegada y fijada a la sección (Se1', Se2') interna relativa. De esta manera, el coche puede desplazarse a velocidades limitadas con la nueva protección ya preparada parcialmente en previsión de una posible tormenta de granizo inminente.

15 Cuando la nueva protección contra granizo no se necesita más, basta con simplemente liberar los ganchos (G) de las cuerdas (C) elásticas, plegar las diversas varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red, plegar cada grupo de varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red alrededor de las bisagras (M3) múltiples, plegar las semi-varillas (Sc1, Sc2) centrales y plegar los soportes (A).

La nueva protección contra granizo constituida tal y como se ha descrito anteriormente permite que el coche quede completamente protegido del granizo.

20 Las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red de la nueva protección, de hecho, mantienen a la malla (R) lo suficientemente estirada y distanciada de la carrocería del coche.

La malla (R) detiene el pedrisco, incluso si es de gran tamaño y cae a gran velocidad.

La colocación y la retirada de la nueva protección contra granizo es rápida y sencilla y permite la instalación rápida de la nueva protección contra granizo en caso de granizo, y permite que pueda retirarse igual de rápido cuando no se necesita más.

25 Por lo tanto, haciendo referencia a la descripción precedente y a los diagramas adjuntos, se hacen las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 1.- Una protección contra granizo para coches, que comprende una red (R) con una malla gruesa fijada a varillas, caracterizada por que comprende:
- dos varillas (Sc1, Sc2) centrales unidas mediante una bisagra (M1) en uno de sus extremos;
- 5
- dos bisagras (M3) múltiples unidas a los extremos libres de dichas varillas (Sc1, Sc2) centrales, de manera que ambas son capaces de girar alrededor de al menos dos ejes ortogonales entre sí y ortogonales a las varillas (Sc1, Sc2) centrales;
 - cuatro varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red unidas a cada bisagra (M3) múltiple,
- 10 y en la que cada bisagra (M3) múltiple comprende cuatro clavijas o más de cuatro cuyos ejes (z) verticales son ortogonales a las varillas (Sc1, Sc2) centrales, donde dichas clavijas son apropiadas para permitir que las mencionadas varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red giren, y una clavija de rotación cuyo eje (y) horizontal es ortogonal a las varillas (Sc1, Sc2) centrales, donde dicha clavija es apropiada para permitir el giro del conjunto de varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red.
- 15 2.- Una protección contra granizo para coches según la reivindicación 1, caracterizada por que cada conjunto de varillas (S1, Se2) de estiramiento de red está dispuesto de tal manera que al menos dos de las varillas (Se2), cuando están abiertas, son opuestas y ortogonales a las varillas (Sc1, Sc2) centrales y las otras dos varillas (Se1) son en general diagonales.
- 20 3.- Una protección contra granizo para coches según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que comprende dos soportes (A) o más de dos conectados mediante bisagras a las mencionadas varillas (Sc1, Sc2) centrales, y donde cada extremo libre de cada uno de los mencionados soportes está dotado de ventosas o imanes (Av) apropiados para permitir que la estructura pueda colocarse de manera estable y retirable en el techo del coche.
- 4.- Una protección contra granizo para coches según la reivindicación 3, caracterizada por que los mencionados soportes (A) son de tipo telescópico y ajustables en longitud.
- 25 5.- Una protección contra granizo para coches según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que cada varilla (Se1, Se2) de estiramiento de red está constituida por al menos dos secciones (Se1', Se1'', Se2', Se2'') unidas entre sí por medio de una bisagra (M4) con un eje de rotación horizontal.
- 30 6.- Una protección contra granizo para coches según la reivindicación 5, caracterizada por que las secciones (Se1', Se2') más internas de dichas varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red son rectilíneas y por que las secciones (Se1'', Se2'') más externas de dichas varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red están curvadas hacia abajo.
- 7.- Una protección contra granizo para coches según la reivindicación 5, caracterizada por que las secciones (Se1', Se2') más internas y/o las secciones (Se1'', Se2'') más externas de dichas varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red son de tipo telescópico y ajustables en longitud.
- 35 8.- Una protección contra granizo para coches según la reivindicación 5, caracterizada por que comprende ganchos o elementos de fijación apropiados para sujetar cada sección (Se1'', Se2'') externa de las varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red al lado de y unidas a la sección (Se1', Se2') interna correspondiente.
- 9.- Una protección contra granizo según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que comprende cables o cuerdas (C) elásticas con ganchos (G) unidos a las mencionadas varillas (Se1, Se2) de estiramiento de red y apropiados para garantizar que la carrocería del coche está protegida contra granizo.
- 40 10.- Una protección contra granizo según la reivindicación 9, caracterizada por que cada gancho (G) está constituido por una varilla de alambre de metal o de hierro revestida con forma de dos letras U paralelas situadas una al lado de la otra y unidas en un extremo, y donde el cable o la cuerda (C) elástica está unida a dicha sección de conexión del mencionado gancho (G).

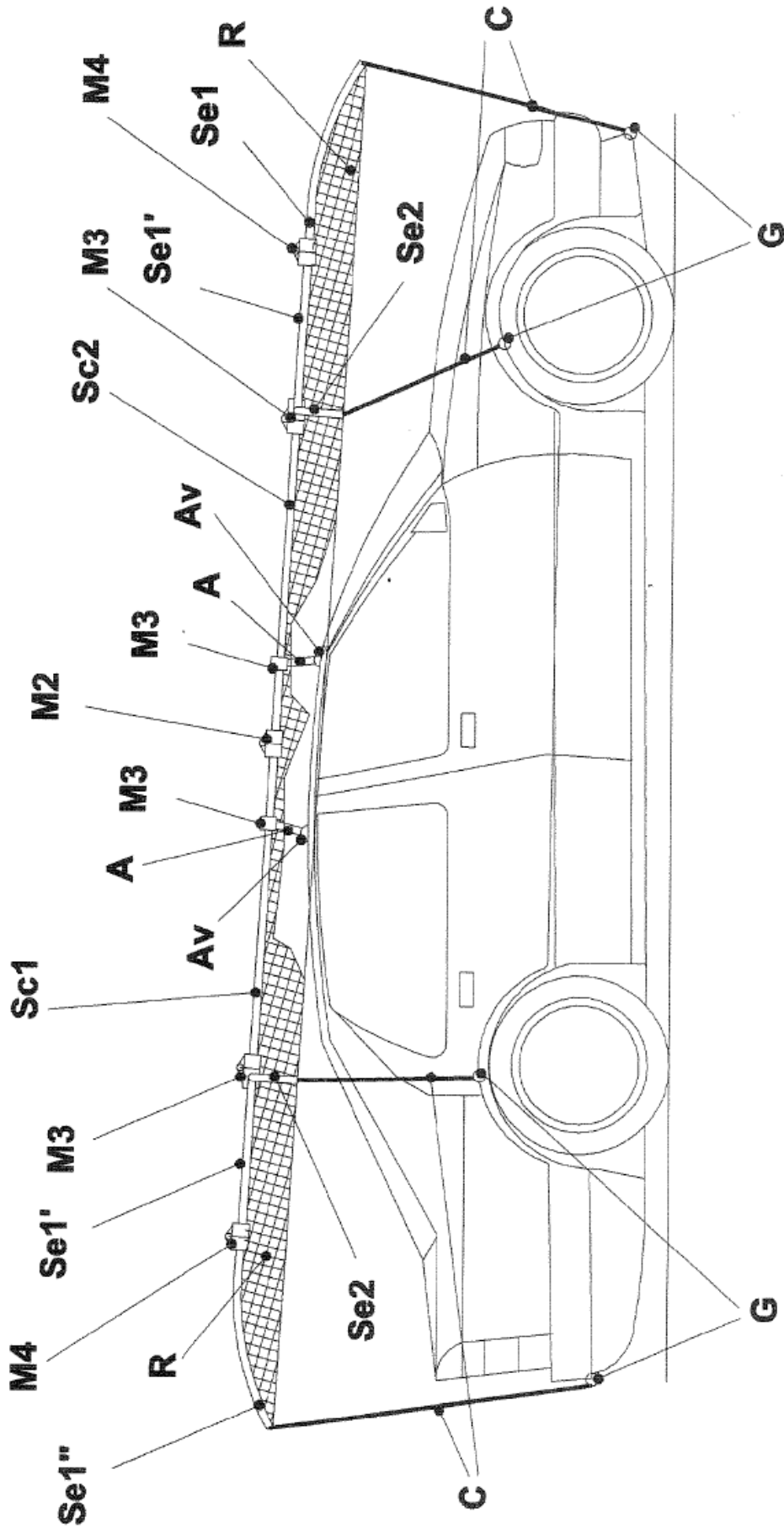


Fig. 1

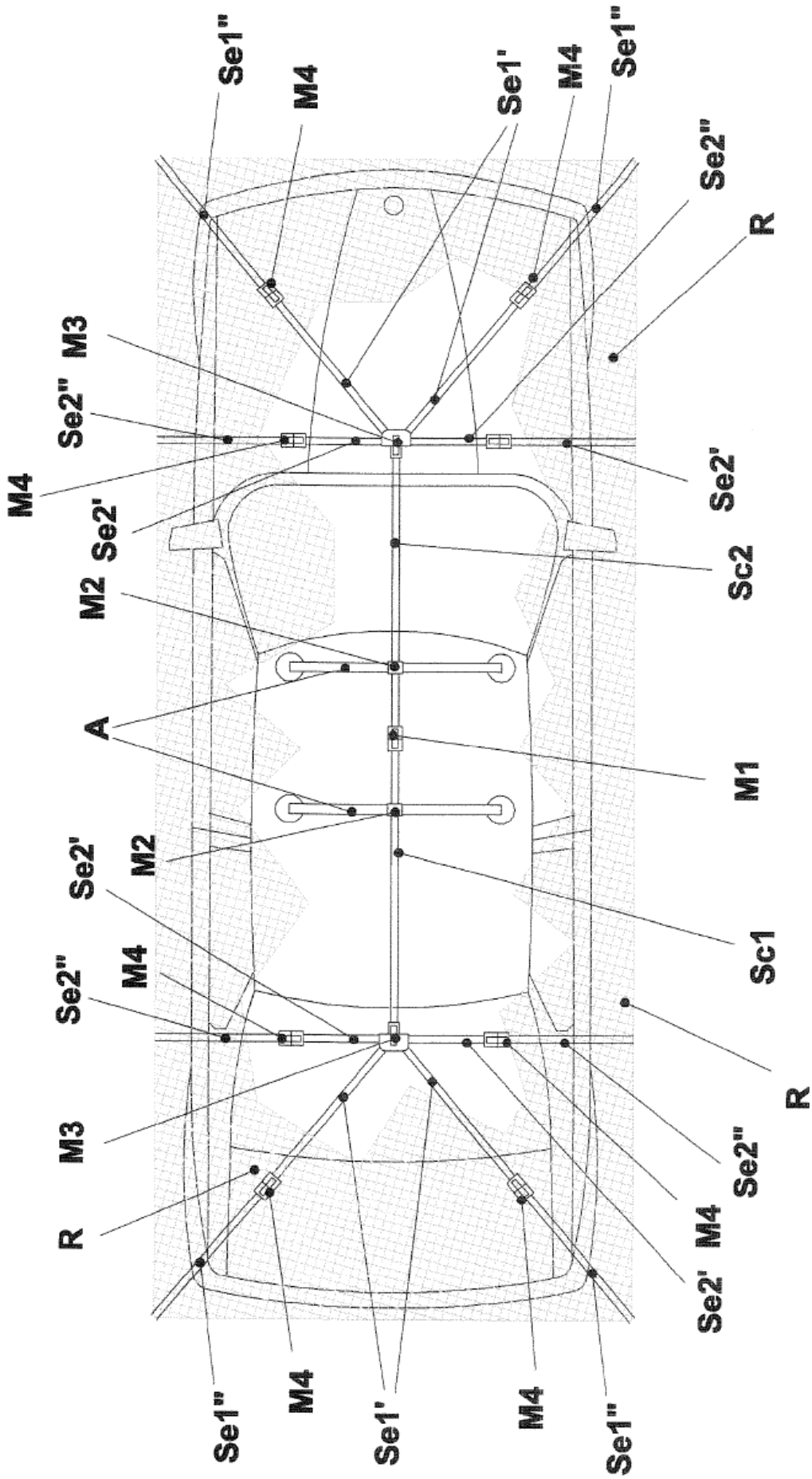


Fig. 2

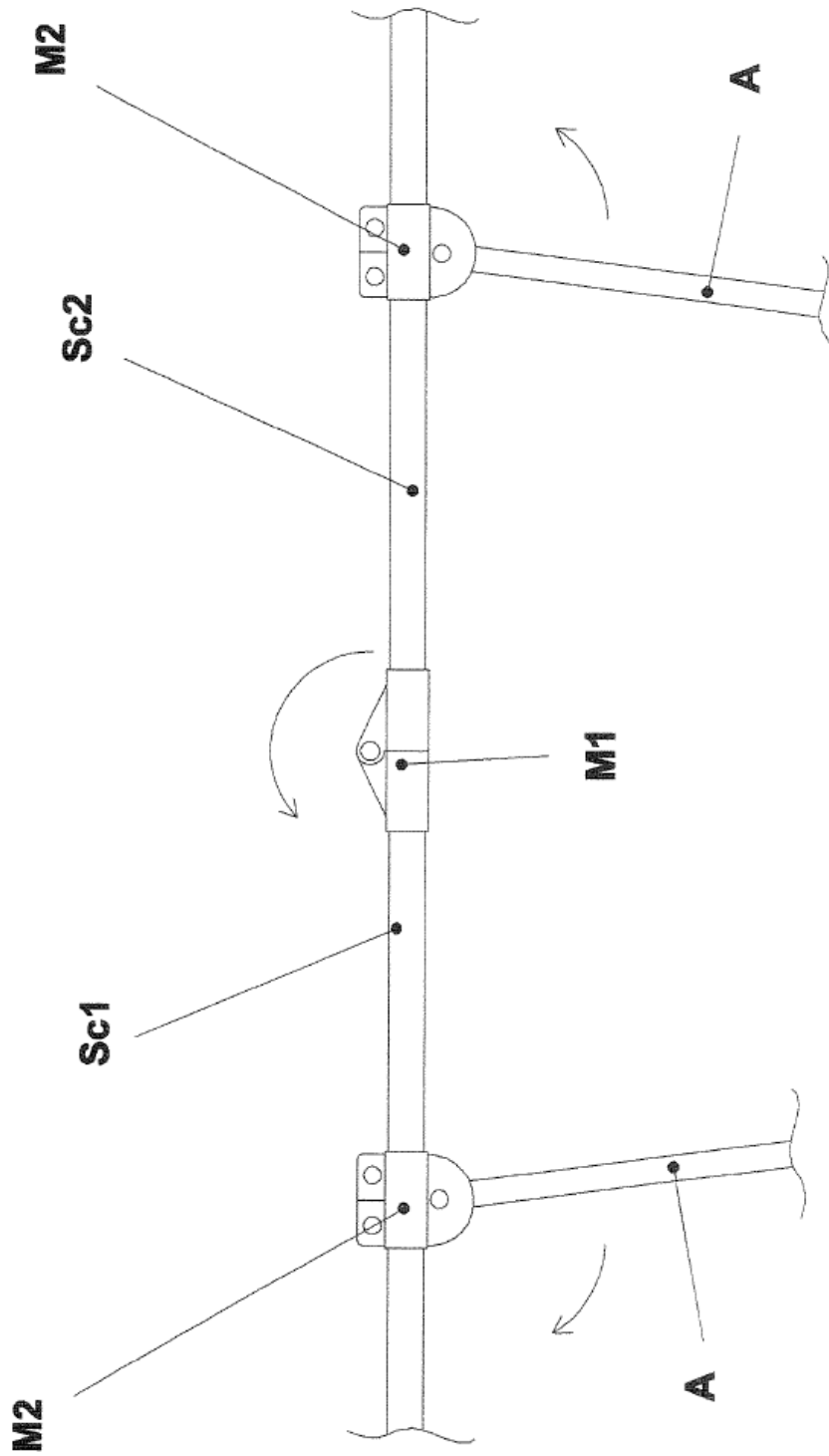


Fig. 3

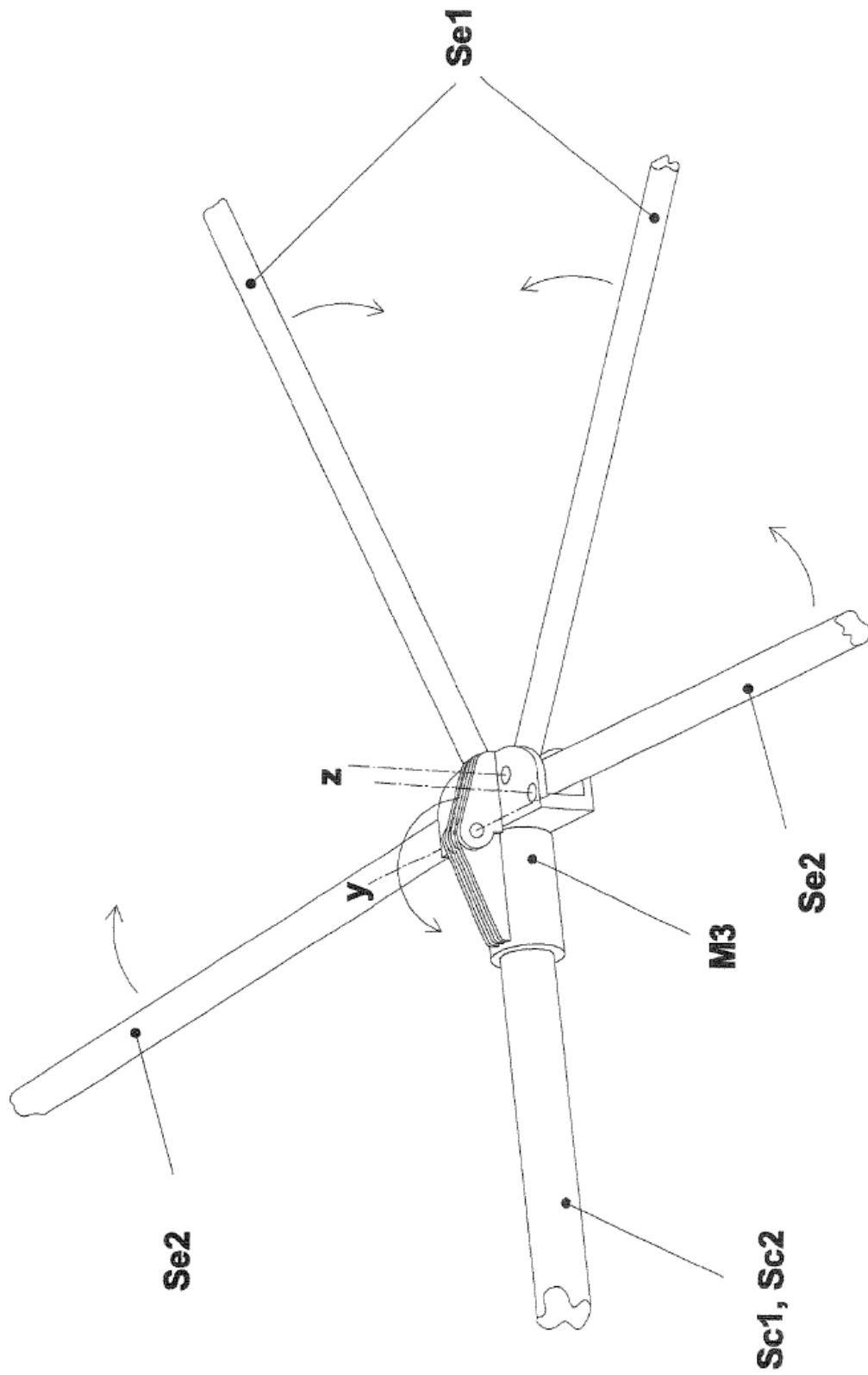


Fig. 4