



229226

229226

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Francisco FREIXES GRANES y Don Sebastian BADIÁ VALLES  
de nacionalidad española

residentes en Barcelona, Avda. S. Antonio M<sup>a</sup> Claret, 92 y en Hospi-  
talet de Llobregat (Barcelona), c/. Generalísimo Franco, 152 respec.  
por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE SILLINES PARA  
VEHICULOS LIGEROS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a unos per-  
feccionamientos introducidos en la construcción de sillines para  
vehículos ligeros, especialmente scooters, motocicletas y locomó-  
viles similares.

5. La solución actualmente más adoptada en la confección de  
sillines, consiste en general, en disponer sobre una plancha rígi-  
da que se acopla al vehículo, una almonadilla de goma espumosa  
a cuya elasticidad propia se confía totalmente la amortiguación.  
Este sistema, a pesar de su generalización, es tan sólo a arente-
10. mente eficaz, puesto que dicha goma, por razón de sus numerosos  
alveolos, es de un coeficiente de reacción muy bajo y es incapaz  
de recuperar su primitiva posición.



Los perfeccionamientos a que se refiere la presente Memoria consisten esencialmente en asociar la blandura de tacto que proporciona la goma espumosa con el poder amortiguador que es peculiar en los resortes helicoidales, mejorando aún más dicha asociación mediante la adopción de un acoplamiento oscilante y el aprovechamiento de las cualidades flectoras de la plancha utilizada en la confección del bastidor.

A continuación pasa a describirse a título de ejemplo sin carácter limitativo un caso de realización práctica de un sillín construido de acuerdo con los perfeccionamientos, acompañándose para mejor comprensión una hoja de dibujos en la que:

Fig. 1, es una media sección transversal del juego anterior de amortiguación de un sillín conforme a los citados perfeccionamientos;

Fig. 2, es una media sección transversal del juego posterior de amortiguación del propio sillín;

Fig. 3, es una vista en planta de la base rígida del bastidor del mismo sillín;

Fig. 4, es, visto también en planta, el soporte oscilante de dicho bastidor;

Fig. 5, es una representación sinoptica de como se asocian las facultades de oscilación y flexión del soporte oscilante en el sillín de la presente invención.

Fig. 6, es una variante en la ejecución del juego posterior de amortiguación representado en la figura 2; y

Fig. 7, es un detalle en perspectiva del acoplamiento oscilante del soporte a la base rígida.

De acuerdo con los presentes perfeccionamientos, la fabricación de un sillín de conformidad con los mismos se verifica obteniendo por estampación, partiendo de una chapa metálica de espesor adecuado, una base rígida (1) y un soporte oscilante (2), los

229226



cuales se vinculan entre sí con auxilio de unos pasadores (3), manteniéndose elástica y paralelamente separados mediante un juego anterior y otro posterior de amortiguación constituidos por sendos pares de resortes helicoidales (4 y 5).

5. Según el presente ejemplo de ejecución, la base rígida (1) está constituida partiendo de una chapa de acero o similar de planta sensiblemente rectangular, en cuyos bordes laterales se practican por medios adecuados unas pestañas verticales (6) destinadas a dar rigidez a la misma. Con el doble objeto de hacer más liviana
10. no el conjunto e incrementar la citada rigidez se practican por embutición, convenientemente repartidos en la superficie de la base que nos ocupa, unos taladros de aligeramiento (7 y 8), dotados de sendas pestañas vueltas de refuerzo (9). De estos taladros los dos posteriores (7) llevan encajadas unas cazoletas troncocónicas
15. (10), en cuyo fondo toman asiento los respectivos resortes (5) del juego posterior de amortiguación. Los taladros restantes (8) son puramente de aligeramiento y refuerzo.

- Al objeto de articular el soporte oscilante (2) a esta base rígida (1), la cara superior de la misma está dotada de una U de
20. refuerzo (11) la cual está obtenida partiendo de una banda metálica convenientemente embutida que se solidariza al borde anterior de la aludida base (1) con auxilio de unos remaches (12) u otros medios afines de unión, llevando fijados las aletas verticales de dicha U los pasadores (3) destinados a traspasar las aletas correspondientes de la U de unión (13) del soporte oscilante (2).
- 25.

En la cara interna de la U de refuerzo (11) considerada figuran además, obtenidos por embutición, dos cuellos cilíndricos (14) (Fig. 1) los cuales sirven de centrador de los resortes (4) del juego anterior de amortiguación.

30. En la base rígida (1) descrita se practican, convenientemente dispuestos, unos taladros pasantes (15) para el acoplamiento del



229226

sillín al vehículo a que se destine.

Para obtener el soporte oscilante (2) se forman por embutición, partiendo asimismo de plancha metálica, dos brazos de longitud adecuada que por medios apropiados se solidarizan perpendicular y simétricamente uno a cada extremo de la U de unión (13). Análogamente a la base rígida (1), los dos citados brazos están dotados de sendas pestañas de refuerzo (16), obtenidas por embutición, y de unos taladros de aligeramiento (8) reforzados con pestañas vueltas (9).

10. En la extremidad voladiza de cada uno de los dos brazos ante citados se practican a troquel unos orificios (17) destinados a permitir la sujeción de los resortes helicoidales (5) del juego posterior de amortiguación.

La U de unión (13) está constituida por una pieza análoga a la U de refuerzo (11), las dimensiones de cuya sección serán convenientemente más reducidas que las de esta última, a fin de que sean susceptibles de encajar y oscilar una dentro de la otra, llevando practicados las aletas verticales con este último objeto sendos taladros colisos (18) (Figs. 1, 5 y 7), con la finalidad de que el soporte oscilante (2) pueda descender, venciendo la resistencia de los resortes (4), al ser aplicada la carga.

Al igual que en la referida U de refuerzo (11), la U de unión (13) posee, también practicados por embutición, unos cuellos cilíndricos (19), coaxiales a los cuellos (14) oponentes, entre los cuales quedan encajados los respectivos resortes helicoidales (4) del juego anterior de amortiguación.

Para el juego posterior de amortiguación se dispone la extremidad inferior de cada uno de los resortes (5) en el fondo de la casoleta (10) respectiva, y la superior contra la cara inferior de los correspondientes brazos del soporte oscilante (2), manteniéndose sujetas ambas extremidades con auxilio de sendas arandelas de

229226



retención (20) que, aprisionando la última espira de cada una de las extremidades, la mantiene adosada contra las correspondientes caras de asiento por medio de unos tornillos (21) o sistema análogo de fijación.

5. Una vez verificado el acoplamiento del soporte oscilante (2) a la base rígida (1) y colocada encima de aquél la almohadilla (22) de goma espuma o similar, es evidente que, en virtud de los perfeccionamientos descritos, al aplicar sobre el sillín una fuerza en el sentido de la flecha (Fig. 5), u otra antagónica desde la parte inferior, la presión ejercida se transmitirá a través de dicha almohadilla sobre el soporte oscilante (2) el cual, gracias a los taladros colisos (18) hará ceder los resortes (4) del juego anterior de amortiguación, haciendo lo propio los resortes (5) del juego posterior merced a las facultades flectoras y de torsión de los brazos del citado soporte oscilante (2).

- Potestativamente, siempre que las características o disposición del vehículo a que el sillín se destine lo aconsejen, las cazoletas (10) del juego posterior de amortiguación que en el ejemplo expuesto se consideran acopladas a la base rígida (1) lo estarán con igual efecto a la extremidad posterior de la base oscilante (2) en cuyo caso la parte troncocónica de las mismas quedará próxima a la almohadilla (22).

- El sillín construido de acuerdo con los perfeccionamientos descritos se destina en particular a ocupar la parte posterior de las motocicletas, o sea que se utiliza preferentemente para el ocupante trasero.

- En la puesta en práctica definitiva de los perfeccionamientos a que se refiere la presente memoria serán susceptibles de variación sin salirse del marco de la invención cuantos detalles de material, tamaño, disposición, forma y color no alteren, cambien o modifiquen fundamentalmente la propia esencialidad de la misma.



- 6 -

229226

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1ª.-Perfeccionamientos en la construcción de sillines para

5. vehículos ligeros, que consisten esencialmente en formar el bastidor para dichos sillines acoplado en forma oscilante, mediante unos pasadores convenientes, una base rígida que se fija directa o indirectamente al vehículo y un soporte basculante sobre el que se dispone la almohadilla de asiento, interponiéndose entre el soporte
10. te y base unos juegos de resortes helicoidales que se comprimen bajo la carga al desplazarse verticalmente el citado soporte oscilante a lo largo de unos taladros colisos practicados con tal fin, quedando muy aligerados y reforzados tanto la repetida base rígida como el soporte oscilante al practicar en la superficie de los
15. mismos unos taladros de aligeramiento dotados de bordes vueltos por embutición y unas pestañas marginales de refuerzo.

2ª.-Perfeccionamientos en la construcción de sillines para vehículos ligeros, según la 1ª reivindicación, que se caracterizan por el hecho de que la parte anterior en la que se halla dispuestos

20. los medios de oscilación está constituida por el acoplamiento de dos "U" de chapa embutida, las aletas verticales de una de cuyas U encajan, con conveniente holgura, en las aletas verticales de la otra, solidarizándose ambas una a la parte anterior de la base rígida y otra a la parte anterior del soporte móvil, fijándose en las
25. dos aletas de una U los pasadores de retención y vinculación y dotándose a las dos aletas de la otra U los respectivos taladros colisos a lo largo de las cuales se desplazan dichos pasadores.

3ª.-Perfeccionamientos en la construcción de sillines para vehículos ligeros, según las reivindicaciones precedentes caracteri-

30. zados por el hecho de que la sujeción de los resortes helicoidales de uno de los juegos de amortiguación se consigue al practicar en la

229226



- 7 -

base rígida y en el soporte oscilante sendos cuellos cilíndricos embutidos y coaxiales en los que encajan las espiras terminales de los mismos.

- 4<sup>a</sup>.-Perfeccionamientos en la construcción de sillines para
5. vehículos ligeros, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que para mantener en posición los resortes del segundo juego de amortiguación se dispone en la base rígida o en el soporte oscilante una cazoleta troncocónica en cuyo fondo encaja una de las extremidades del resortes respectivo, solidarizándose dichos resortes contra las superficies de contacto con
10. auxilio de unas arandelas o similares que, aprisionando la última espira de la extremidad correspondiente, se blocan por medio de unos tornillos o medios afines de fijación.

- 5<sup>a</sup>.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE SILLINES PARA
15. VEHICULOS LIGEROS.

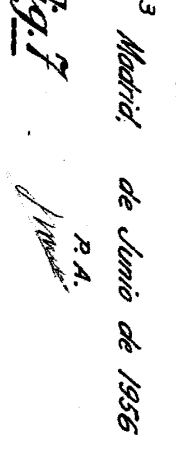
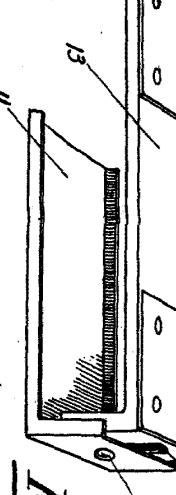
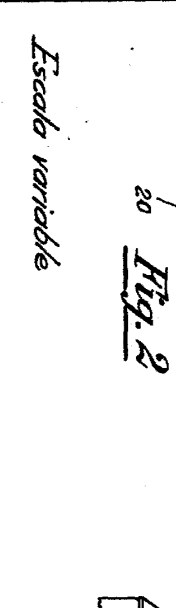
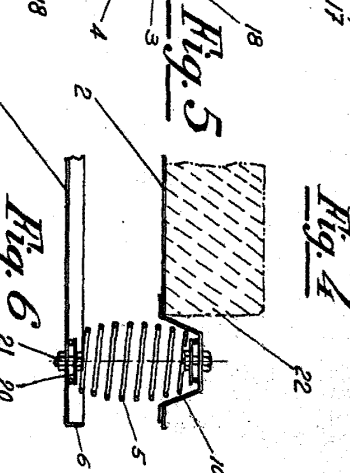
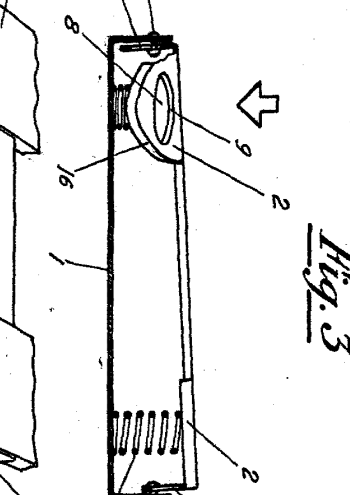
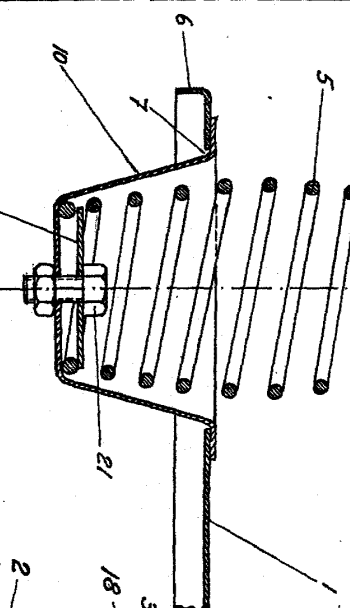
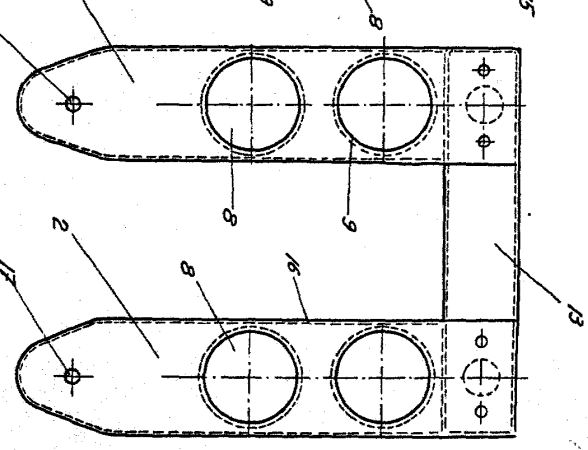
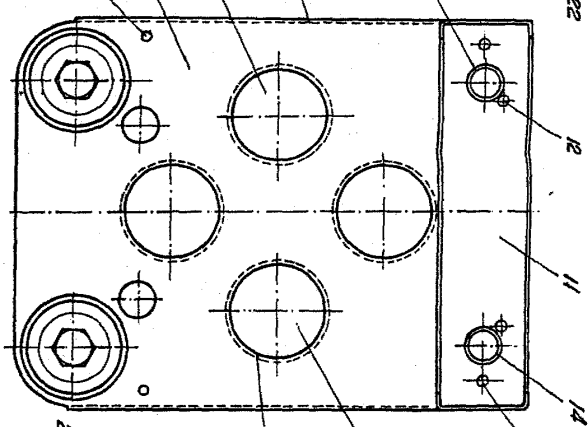
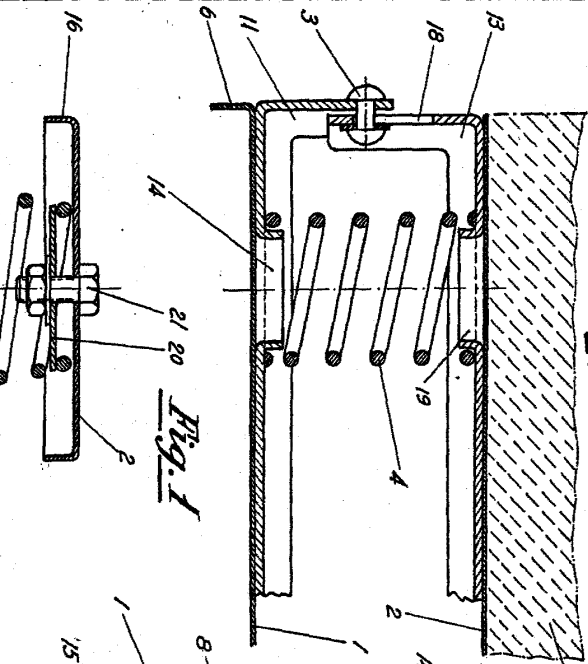
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 15 de junio de 1956

P. A.





Escala variable

Madrid, de Junio de 1936

R. A.

