

43 43362
362-

2 AGO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don PEDRO PONCELA GOMEZ, domiciliado en SANTANDER, Guevara -14,

p o r

“ NUESTRO TIPO DE SUSPENSION PARA AUTOMOVILES Y MOTOCICLETAS ”

//////



5

La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

La idea que vamos a describir en el transcurso de la presente memoria, tiene por finalidad proporcionar a la industria automovilística un nuevo tipo de suspensión para vehículos mecánicos, que ofrece singulares características que le hacen muy superior a todos los utilizados hasta la fecha.

15

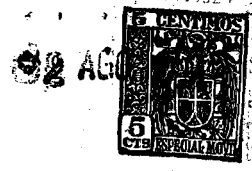
Para mejor comprensión de dicha idea, se han confeccionado los adjuntos dibujos, cuya fig. 1ª representa una vista de conjunto del aparato; en la 2ª vemos el cuerpo tubular en el cual se aloja el émbolo, cuya vista superior aparece en la fig. 3ª; la fig. 4ª indica la pieza que cierra dicho cuerpo tubular por su parte superior y la 5ª, la que lo hace por la parte inferior; la fig. 6ª señala una pieza que cierra la parte principal del aparato y que está provista de medios internos para asegurar su estanqueidad; por último, la fig. 7ª muestra una sección de la referida parte principal, en la que puede apreciarse el funcionamiento del aparato, siguiendo las explicaciones que daremos más adelante.

20

25

30

Con la letra A. se indica una pieza cilíndrica hueca que encierra la parte fundamental del aparato; con la B. otra pieza, también cilíndrica pero de menor diámetro que la anterior, la cual es solidaria del vástago del émbolo; la C. muestra el referido vástago que por su parte superior es,



43362

35

40

45

50

55

60

rescado para la sujeción de la pieza B. mediante la tuerca D; la E. muestra el émbolo que discurre por el interior del cuerpo tubular F, estando limitado su recorrido por las piezas G. y H; la letra I. muestra uno de los dos orificios de que está provista la pieza tubular F. y la J, los dos que posee la pieza G; con la letra K. se indica un muelle de expansión en espiral y con la L. una arandela que cubre los orificios M. del émbolo; la N. indica otro orificio del mismo pistón, más alejado del centro y fuera de la acción de la arandela, y la O, una tuerca de sujeción del émbolo al vástago; por último, con las letras P, Q. y R. se señalan tres cámaras internas: la primera, en la parte superior del émbolo; la segunda, por su parte inferior y la tercera, entre la pieza tubular G. y el cilindro exterior A.

El funcionamiento de la suspensión cuyas piezas acabamos de describir es el siguiente: al ascender el émbolo E. por el interior del cuerpo F, en una de las direcciones del vaivén a que es sometido el vástago C. como consecuencia de la acción externa de baches, pesos, etc, el aceite alojado en la cámara P. pasa a través del orificio N. del émbolo hacia la cámara Q, ofreciendo la natural resistencia derivada del limitado paso del líquido, para conseguir la amortiguación que se persigue. En este movimiento de ascenso, como quiera que el vástago C. no se ajusta a la perfección en el orificio de la pieza G, a través del cual se desliza, se expulsa hacia arriba parte del aceite contenido en la cámara P, el cual al salir a la parte superior de dicha pieza G, vuelve a caer por los orificios J, a la cámara tubular R. Al efectuar el émbolo un nuevo movimiento hacia



43362

arriba, aspira este aceite por los orificios I. hacia el interior de la cámara Q.

65

En el movimiento de descenso del émbolo, el aceite, situado en este caso en la cámara Q, pasa hacia la cámara P, a través de los orificios M, venciendo la resistencia que ofrece la arandela L. presionada por el resorte K. Este dispositivo limita también el caudal del líquido en desplazamiento, consiguiéndose la elasticidad necesaria, al igual que en el movimiento de ascenso del émbolo.

70

La disposición de un cilindro exterior A. y otro interior F, a través del cual se desplaza el émbolo, tiene por objeto evitar que cualquier abolladura producida por algún golpe puede inutilizar el aparato, lo que ocurriría con facilidad si el golpe lo recibiera directamente el cilindro interior.

75

La pieza B, solidarizada con el vástago C, acompaña a éste en sus movimientos, desplazándose por la parte exterior del cilindro A, de menor diámetro, al que aloja, protegiendo a la parte de dicho vástago que sale al exterior y a la pieza representada en la fig. 6ª, que cierra el citado cilindro por su parte superior y a través de la cual se introduce el vástago en el interior del aparato. Dicha pieza de cierre dispone de una anilla interna elástica, que es presionada contra el vástago por un muelle, asegurándose perfectamente la estanqueidad del cuerpo tubular A.

80

85

Las ventajas que ha de proporcionar a los usuarios de vehículos en general la utilización de la nueva suspensión objeto de la presente memoria, son considerables, ya que mediante un procedimiento sencillo se consigue una perfecta amortiguación contra los baches y demás accidentes del te-

90

43362

2 ACC



rrene, lo que ha de redundar naturalmente en beneficio no sólo de la comocidad de los viajeros, sino de la duración de los vehículos.

95 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

100

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

105 1ª.- Nuevo tipo de suspensión para automóviles y motocicletas, caracterizado porque está constituido esencialmente por un cuerpo cilíndrico exterior que aloja otro de menor diámetro, dentro del cual se efectúa el desplazamiento de un émbolo a compás de los vaivenes producidos por un vástago que transmite las oscilaciones del vehículo por baches, etc, disponiendo dicho émbolo de cuatro orificios, a través de los cuales, en el movimiento de descenso del émbolo, se desplaza hacia arriba el aceite contenido en el aparato, para lo cual se vence la resistencia de una arandela presionada por un muelle en espiral.

110

115 2ª.- Nuevo tipo de suspensión, según la reivindicación primera, caracterizado porque el émbolo dispone de otro orificio por el que se efectúa el paso del líquido hacia abajo en el movimiento ascendente de dicho émbolo, movimiento que se realiza con la natural resistencia derivada del limitado paso del líquido, lo que produce la perfecta amortiguación perseguida, tanto en el movimiento ascendente como en el descendente del émbolo.

120

43362

2 AGO.



125

130

135

140

145

150

3º.- Nuevo tipo de suspensión, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la pieza superior que cierra el cilindro por el que se desplaza el émbolo, la cual está atornillada en la superficie interna del cilindro exterior, dispone de dos orificios verticales a través de los cuales se deposita en la cámara existente entre los dos cilindros, el aceite que en el movimiento ascendente del émbolo sale a través del orificio que en su centro posee dicha pieza de cierre para el paso del vástago y porque el cilindro interior posee otros dos orificios laterales en su base, mediante los cuales se recupera por aspiración, al volver a ascender el émbolo, el aceite depositado en la cámara citada.

4º.- Nuevo tipo de suspensión, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el cilindro exterior dispone de una pieza superior de cierre, la cual posee una anilla interna elástica que, presionada contra el vástago por un muelle, asegura la estanqueidad del conjunto.

5º.- Nuevo tipo de suspensión, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque dispone de una pieza cilíndrica, cerrada por su parte superior y abierta por la inferior, que cubre la parte del mecanismo que sale al exterior del aparato, a fin de protegerla contra el polvo y otras impurezas, desplazándose dicha pieza protectora por la parte exterior del conjunto cilíndrico, a compás de los vaivenes del vástago, del cual es solidaria.

6º.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"NUEVO TIPO DE SUSPENSION PARA AUTOMOVILES Y MOTOCICLETAS".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 2 agosto 1.954

ALFONSO UNGRIA

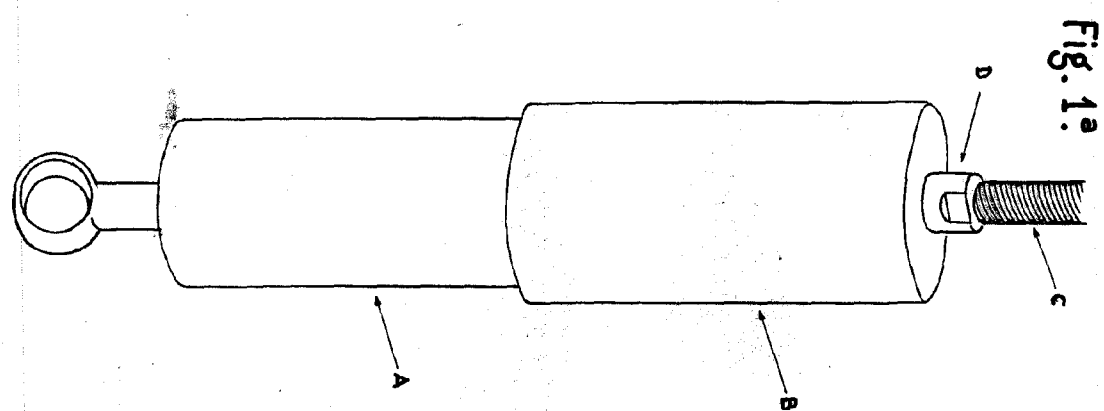


Fig. 1a

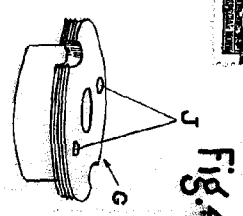


Fig. 4a

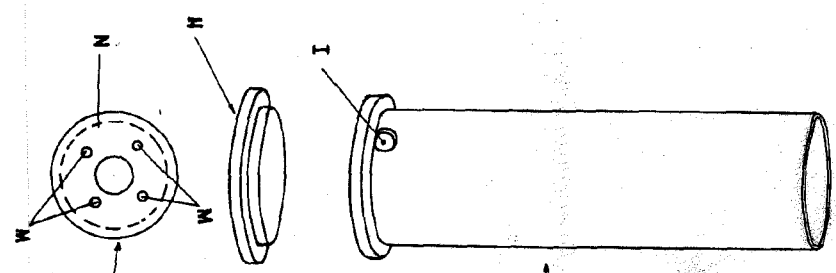


Fig. 2a

Fig. 5a

Fig. 3a

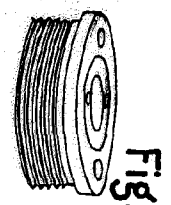


Fig. 6a

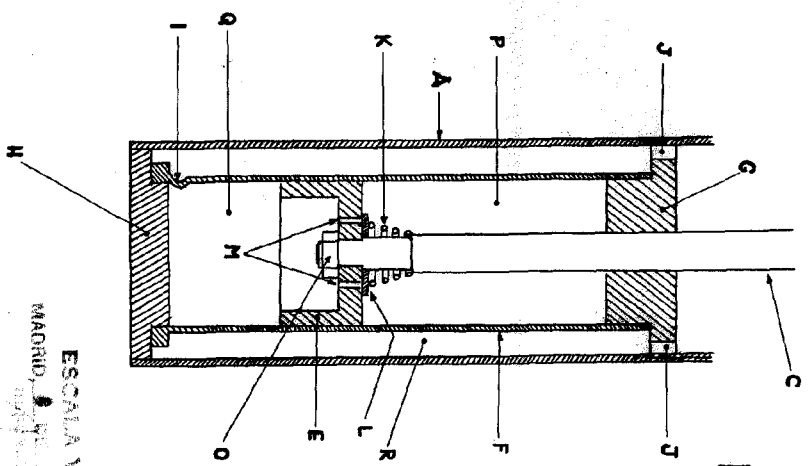


Fig. 7a

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 2 de Agosto de 1954.