



P A T E N T E

a favor de la

CROSS MANUFACTURING COMPANY, DE WOODSTOCK, ESTADO DE
ILLINOIS, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

por

PERFECCIONAMIENTOS EN AMORTIGUADORES DE REBOTE

- - - - - o - - - - -

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

La presente invención se relaciona con amortiguadores de rebote, y el objeto es evitar un rebote demasiado rápido de la compresión de las ballestas en los coches automóviles.

De acuerdo con la presente invención, el amortiguador perfeccionado tiene miembros que forman medios de asegurarle al eje y a la carrosería del coche, y uno de esos miembros lleva una superficie de fricción curvada y el miembro opuesto está asegurado a un extremo de una correa de fricción que acciona sobre una superficie de fricción; y un dispositivo de resorte montado rotatoriamente y dispuesto dentro de la curva de la superficie de fricción accionando sobre el extremo opuesto de la correa de fricción y aumentando la acción de frenado de la correa a medida que los miembros se separan.

Las anteriores y otras características que más adelante se mencionarán, así como una forma de ejecución de preferencia de la invención, serán ahora descritas con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

La fig. 1 es un corte en la línea 1-1 de la figura 2.

La fig. 2 es un corte en la línea 2-2 de la figura 1.

La fig. 3 es un alzado lateral de un miembro del amortiguador.

La fig. 4 es una vista del resorte antagonista y las piezas accionantes inmediatas.



1925

1 marca un carril de un automóvil y 2 el eje. El miembro operativo del amortiguador tiene el bastidor 3 del cual se proyecta una abrazadera de empalme 4. Una mordaza de la abrazadera de empalme se adapta para entrar en juego con una parte del carril de automóvil y está empalmada en el mismo por medio de un tornillo de presión 5.

Una placa 6 se prolonga hacia afuera desde el bastidor 3 y una brida 7 se prolonga hacia afuera desde la placa 6, la brida es de forma aproximadamente circular y tiene una parte que se prolonga hacia adentro a lo largo del canto exterior de ese modo formando una cubierta para la correa del amortiguador que se describirá más adelante.

Un botón o pasador 8 se extiende a través del bastidor 3. Una rueda de resorte 9 va en manga en el pasador 8. Un resorte 10 va montado sobre una prolongación 11 que se prolonga desde el armazón 3, y la prolongación tiene una ranura 11^a por medio de la cual el resorte es asegurado. El extremo exterior del resorte tiene un extremo en forma de gancho, que se prolonga en las muescas 9^a en la superficie interior de la rueda 9. Con preferencia hay varias de esas muescas, de suerte que se pueden hacer diferentes ajustes del resorte.

Una correa 12 se extiende por sobre la superficie de fricción 13 y su extremo libre va asegurado a un perno 14, que va en el perno de empalme 16. El perno de empalme 16 se extiende a través del perno de empalme 17, por medio del cual el extremo libre de la correa es asegurado al eje 2 del coche.

La superficie de fricción 13 es llevada por una placa 18 y su superficie es curvada con preferencia aproximadamente concéntrica con el pasador 8. El extremo interior de la correa 12 está asegurado a la rueda de resorte 9.

Podrá verse con facilidad que a medida que los miembros del dispositivo de amortiguar se ponen más juntos por la compresión de una ballesta en un automóvil, de suerte que el extremo libre de la correa sea aflojada por la acción del resorte sobre la rueda 9, se arrollará la correa, de ese modo reco-



giendo el aflojamiento a medida que el extremo libre es aliviado. Sin embargo, cuando las piezas tienden a separarse, entonces la correa es tirada sobre la superficie de fricción 13 y como quiera que el aflojamiento en la correa es recogido por la rueda de resorte, esa fricción resiste la separación de las piezas y de ese modo imparte la acción amortiguante a medida que se desee.

Los pesos diferentes de coches y ballestas diferentes, naturalmente exigen resistencia diferente, y con el objeto de hacer que el dispositivo sea ajustable para ese fin, la chapa 18 que lleva la brida 13 se hace ajustable. Las muescas 19 están dispuestas en la brida 7. Un linguete 20 va colocado entres los rodetes 21 en la cara de la chapa 18. El linguete va asegurado en posición por la tuerca 22 en el extremo del pasador 8. El extremo del linguete se prolonga dentro de las muescas 9. Haciendo girar la placa y trayendo el linguete 20 para que venga a quedar dentro de diferentes muescas, entonces el largo de la superficie de fricción 13 que entra en juego por la correa 12, puede ser variado.

Cuando los miembros se han separado a tal grado que el salto del coche automóvil ha hecho que retorne a su posición neutral, entonces es conveniente evitar pasarse más allá de esa posición, y por lo tanto, es conveniente aumentar la resistencia friccional impartida a la separación por la correa, lo cual se obtiene en la presente invención del modo siguiente:

Una palanca 23 está empivotada en la prolongación 11. Una proyección 24 está dispuesta en el canto interior de la rueda 9 y se adapta para entrar en juego con la palanca 23 cuando la rueda 9 ha sido girada por la correa que se mueve hacia afuera a una posición en la cual el eje y el dispositivo de amortiguar quedan separados a una distancia normal. El punto en el cual la proyección 24 coge la palanca puede ser variado variando el largo de la correa 12 y la laña 25 puede ser dispuesta de modo que ese ajuste se pueda efectuar.

El extremo de la palanca 23 entra en juego con un re-



sorte 26, y el resorte está dispuesto en el receptáculo 27, que se prolonga desde el bastidor 3.

Cuando las piezas se han separado a un grado normal, la proyección 24 entra en juego con la palanca 23 y fuerza la palanca 23 para girar con la rueda de resorte 9, de ese modo comprimiento el resorte 26. No sólo la acción del resorte se añadirá a la resistencia ofrecida por el dispositivo de fricción, sino que como quiera que el resorte 26 resiste la rotación de la rueda 9, hará que la correa entre en juego más íntimo con la superficie de fricción 15 y de ese modo aumentará la resistencia friccional, y así se puede evitar notablemente que el dispositivo o las ballestas del vehículo se sobrecorran.

En la presente memoria descriptiva se ha indicado una correa prensada, pero cualquier forma de correa de cuero u otro material puede usarse.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente Patente:

- 1 - Un amortiguador de rebote caracterizado por miembros que forman medios para asegurarle al eje y a una carrosería del vehículo o coche automóvil, con uno de dichos miembros conteniendo una superficie de fricción curvada y el miembro opuesto asegurado a un extremo de una correa de fricción accionando sobre una superficie de fricción; y un dispositivo de resorte montado rotatoriamente y dispuesto dentro de la curva de la superficie de fricción, accionando sobre el extremo opuesto de la correa de fricción y aumentando la acción de frenado de la correa a medida que los miembros se separan.
- 2 - Un amortiguador de rebote de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de resorte comprende una rueda a la cual va asegurada la correa, y cuyo movimiento es resistido por un resorte.
- 3 - Un amortiguador de rebote de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la superficie de



fricción está sostenida por una placa de cubierta rotatoria-mente montada, que es susceptible de ajuste rotatorio para variar el largo de la superficie de fricción en juego.

4 - Un amortiguador de rebote de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 3, caracterizado por el hecho de que tiene un dispositivo de resistencia auxiliar adaptado para aumentar el encaje friccional entre la correa y la superficie de fricción en un punto en el movimiento de la correa.

5 - Un amortiguador de rebote de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de resistencia auxiliar comprende una palanca que es accionada por dicho dispositivo de resorte, despues de un movimiento predeterminado del mismo, y que a su vez hace que accione un resorte antagonista, y la correa y el resorte antagonista están trabados en un punto en el movimiento de la correa.

6 - El amortiguador de resorte tiene sus piezas construidas y adaptadas para funcionar substancialmente como se ha indicado en la presente y descrito con referencia al dibujo adjunto.

7 - Perfeccionamientos en amortiguadores de rebote.

Barcelona 17 de enero de 1925.

P. A.

Ortutun Jose Lda

FIG. 1.

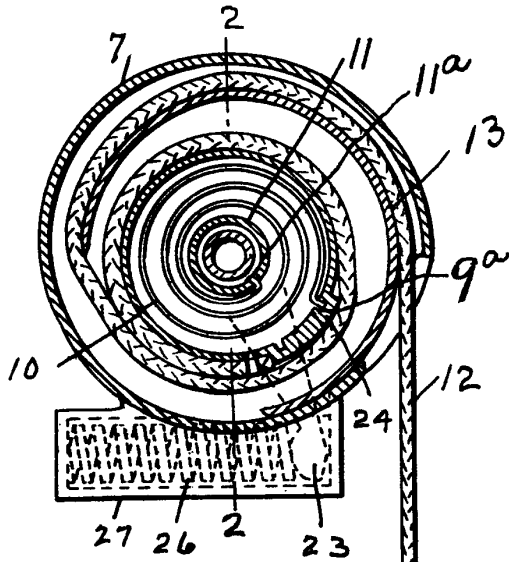


FIG. 2.

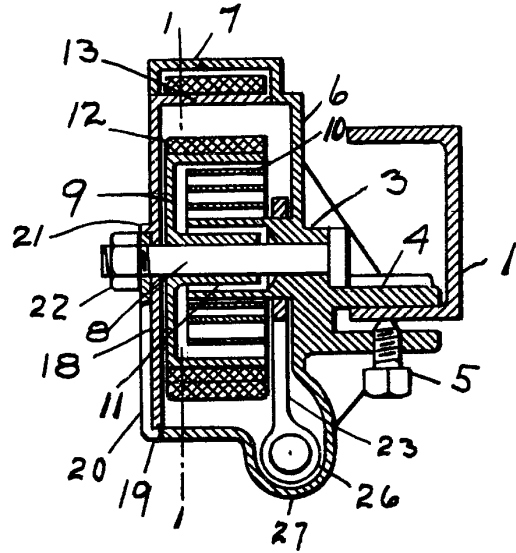
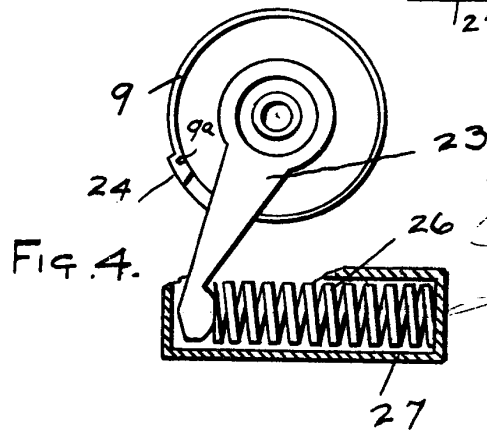
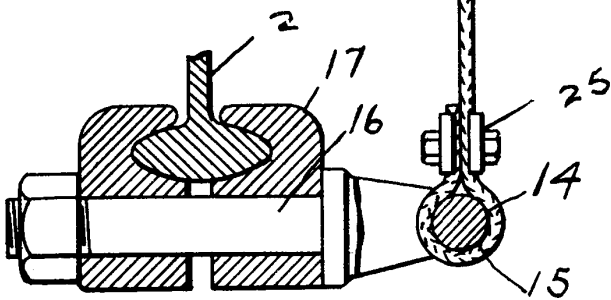
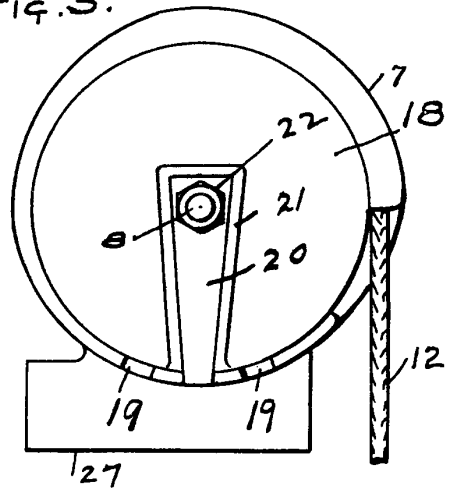


FIG. 3.



Industria de la Plata