

145107

P.- 40.561

Memoria descriptiva

28 ENE 1969



28 ENE 1969

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de PIEZAS ELASTICAS ESPAÑOLAS, S.A.

entidad / de nacionalidad española

con domicilio en Via Augusta 128, Apartamento nº 53, Barcelona.

por: "UN AMORTIGUADOR ELASTICO QUE TRABAJA A COMPRESION"

(Clase Internacional B60g F16f)

28 FNE



El presente invento se refiere a un amortiguador elástico que trabaja a compresión, destinado a eliminar choques y vibraciones en vehículos pesados y ligeros.

5 El objeto del presente invento tiene una aplicación fundamental en vehículos para explotaciones mineras, líneas ferroviarias, descargas de buques, ingeniería civil, etc. etc.

10 La fabricación del amortiguador elástico de la invención se realiza mediante la vulcanización del caucho u otro material elastómero de calidad adecuada, con el fin de obtener una gran capacidad elástica y amortiguadora, uniéndose dicho material a piezas metálicas por procedimientos de presión y moldeo, empleando modernas técnicas de adhesión.

15 Por la condición de la material que compone dicha pieza, así como por la estructura de la misma, se consigue una protección total contra la corrosión producida por la acción de agentes atmosféricos nocivos, en las más duras condiciones de trabajo posibles, garantizándose una constante uniformidad de las características estáticas y dinámicas.

20 La misión del conjunto amortiguador como elemento de choque consiste en absorber de forma progresiva la energía liberada en el momento del impacto, incluso en rápidas sacudidas y elevadas cargas de compresión.

25 Para mayor entendimiento del objeto del invento, se hará referencia en lo que sigue a los dibujos adjuntos, en los cuales:

30 La figura 1 muestra una primera realización del objeto del invento.

28 ENE 1969



La figura 2 muestra una segunda realización del objeto del invento.

La figura 3 muestra una tercera realización del objeto del invento con un núcleo de caucho.

La figura 4 muestra una modificación de la realización del invento representada en la figura 3.

La figura 5 muestra una disposición en serie de dos dispositivos según la figura 2.

La figura 6 muestra la forma de unión de los - dispositivos dispuestos en serie según la figura 5.

Con referencia a las figuras y en particular a la fig. 1 se observa que el cuerpo de caucho a lleva adheridos 3 anillos metálicos b y c completamente lisos - planos y equidistantes formando un solo bloque de caucho metal, siendo los diámetros exteriores de los anillos metálicos superiores al exterior del cuerpo de caucho y los diámetros interiores de los anillos metálicos externos mayores que el diámetro interior del cuerpo de caucho, siendo el diámetro interior del anillo central inferior a todos los demás diámetros mencionados anteriormente.

La superficie cilíndrica exterior, que es plana en la realización mostrada en la fig. 1, toma forma cóncava en la realización de la fig. 2.

Con el fin de lograr un equilibrado de las tensiones internas, el amortiguador puede llevar en la superficie libre del anillo intermedio unos salientes de caucho, d, adheridos a dicha superficie libre por procedimientos de adhesión convencionales siendo el espesor de dichos salientes d inferior a la anchura total del cuerpo de caucho, según se detalla en la figura 3.

20 ENE 13



En la figura 4 se han dispuesto los anillos -  
(e) rígidos y completamente planos que recubren los cita-  
dos salientes de caucho d.

5 El amortiguador de la realización representada  
en la figura 2 puede utilizarse en combinación con otros  
amortiguadores, en una disposición en serie, cuyo número  
se determinará por la energía a absorber, tal como se re-  
presenta en la fig. 5. En caso de efectuarse tal disposi-  
ción de montaje en serie, los anillos metálicos exterior-  
10 res pueden ir provistos de pequeños orificios distribui-  
dos en la zona exterior o de pestaña, tales como los ofi-  
cios f, que al hacerse coincidir con los orificios co-  
rrespondientes de un elemento contiguo dispuesto en serie,  
pueden recibir remaches g, formando así un conjunto esta-  
15 ble de amortiguación.

Aunque han sido descritas realizaciones prefe-  
ridas del invento, se entenderá que pueden realizarse múl-  
tiples cambios en su contenido sin apartarse de su verda-  
20 dero espíritu.

25 - REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad  
30 se presentan para que sean objeto de la presente solici-



tud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTIS OCHO

son los siguientes:

5 1.- Un amortiguador elástico que trabaja a compresión, destinado a eliminar choques y vibraciones en vehículos pesados y ligeros, caracterizado porque comprende un cuerpo de caucho o material couchoide en forma de cilindro hueco, que lleva adheridos por presión y moldeo, por procedimientos convencionales, tres anillos metálicos completamente planos y equidistantes de forma que sus tres diámetros exteriores son superiores al diámetro exterior del cuerpo de goma y los diámetros interiores de los anillos externos son mayores que el diámetro interior del cuerpo de caucho siendo el diámetro interior del anillo central el menor de todos los diámetros.

15 2.- Un amortiguador elástico que trabaja a compresión destinado a eliminar choques y vibraciones en vehículos pesados y ligeros según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la superficie circular externa es lisa.

20 3.- Un amortiguador elástico que trabaja a compresión destinado a eliminar choques y vibraciones en vehículos pesados y ligeros según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la superficie circular externa es cóncava.

25 4.- Un amortiguador elástico que trabaja a compresión destinado a eliminar choques y vibraciones en vehículos pesados y ligeros, caracterizados porque, con el fin de lograr un equilibrio en las tensiones internas, dicho amortiguador lleva en la superficie libre del anillo intermedio unos salientes de caucho adheridos, cuya altura

ra es, como máximo la del cuerpo de caucho.

28



5  
5.- Un amortiguador elástico que trabaja a compresión destinado a eliminar los choques y vibraciones en vehículos pesados y ligeros, caracterizado porque, con el fin de regular las tensiones internas, los salientes de caucho están cubiertos por un anillo rígido completamente plano.

10  
6.- Un amortiguador elástico que trabaja a compresión destinado a eliminar choques y vibraciones en vehículos pesados y ligeros según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, según la energía a absorber puede estar formado por dos o más amortiguadores montados en serie.

15  
7.- Un amortiguador elástico según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en el montaje en serie los anillos metálicos están provistos de pequeños agujeros en los que se sitúan unos remaches para unir los elementos entre sí.

20  
8.- Un amortiguador elástico que trabaja a compresión.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25  
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

28 FEB 1969

P.A.

Alberto de Cárdenas  
Ingeniero

20-1-69/RTA.-

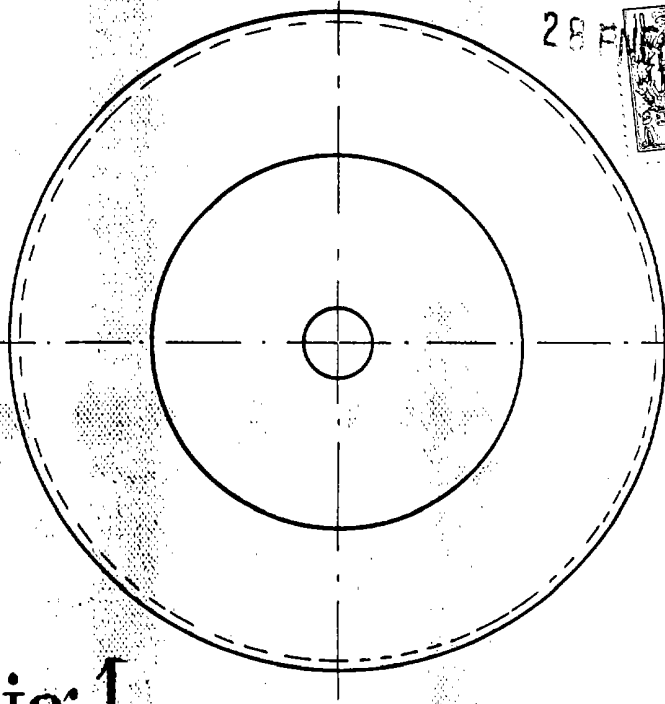
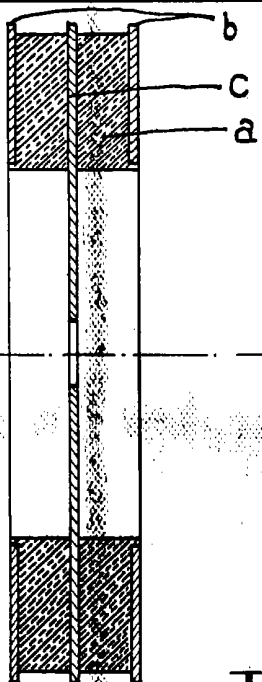


Fig: 1

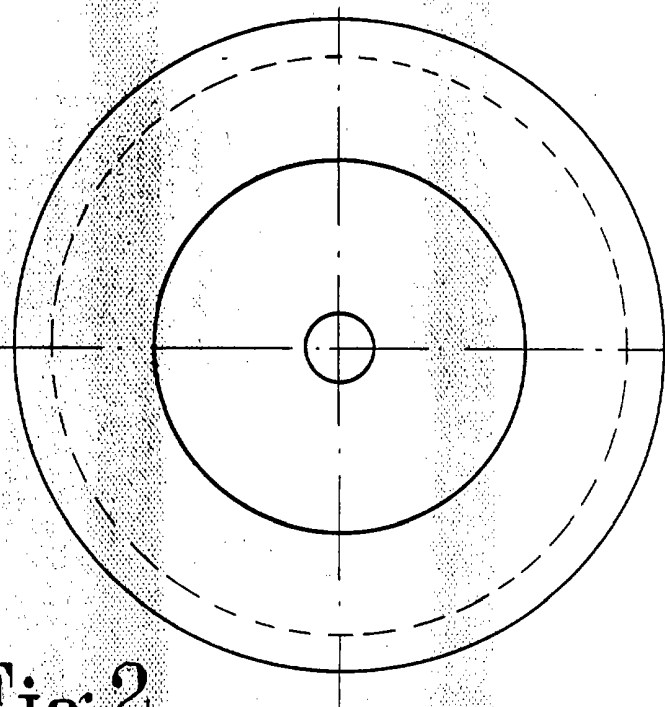
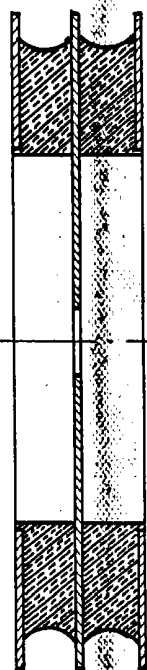


Fig: 2

ESCALA VARIABLE

Alberto de Euzkadi  
*[Handwritten signature]*



20711

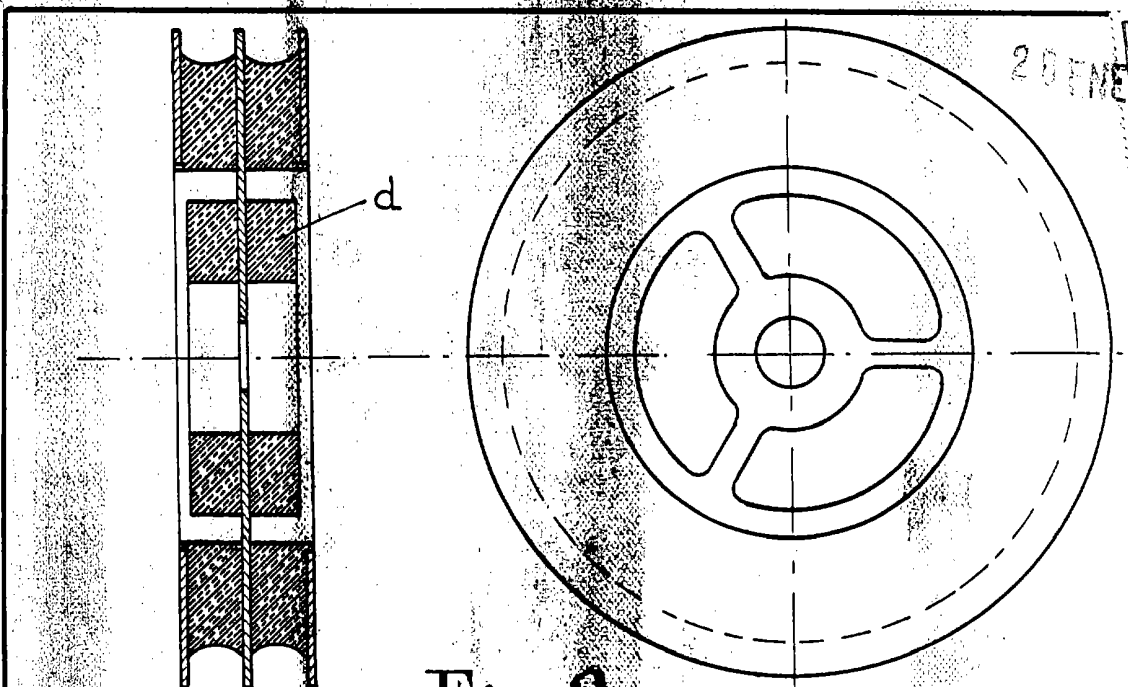


Fig: 3

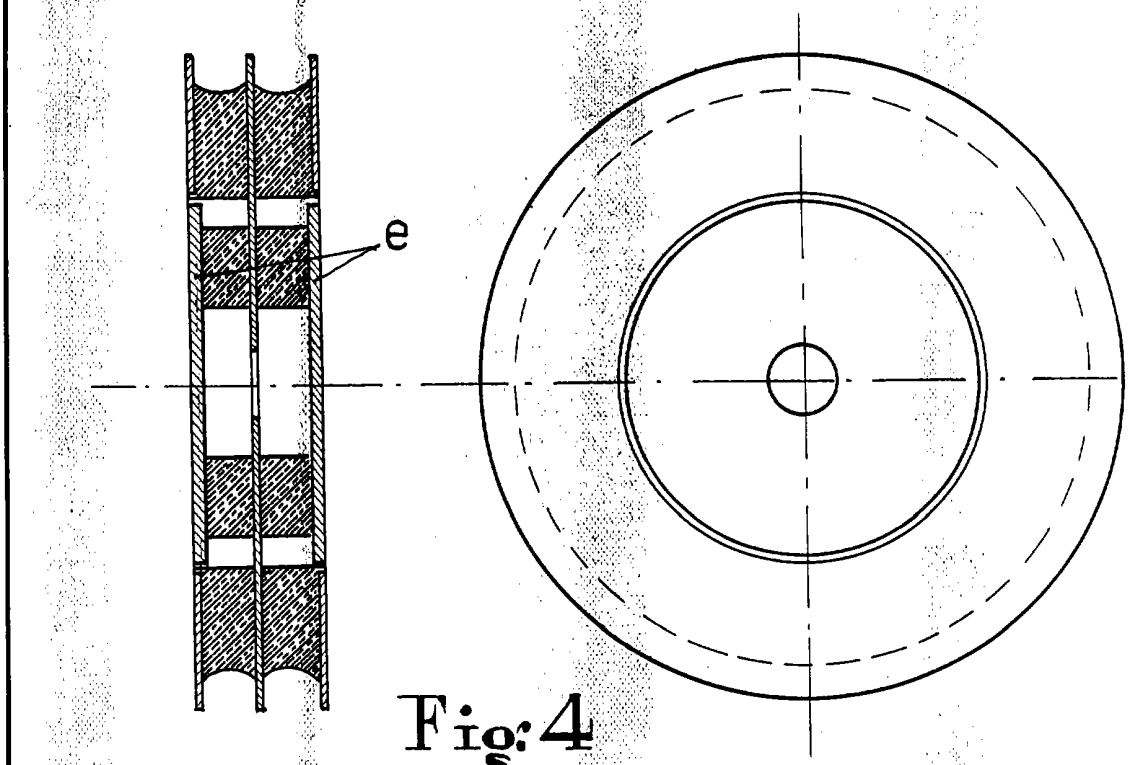


Fig: 4

ESCALA VARIABLE

*Handwritten signature or initials*

28

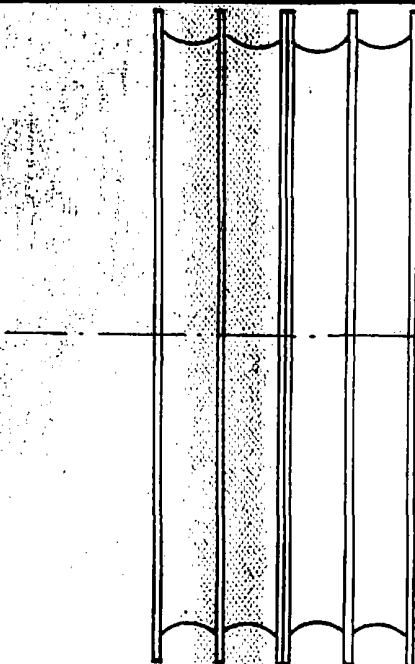


Fig: 5

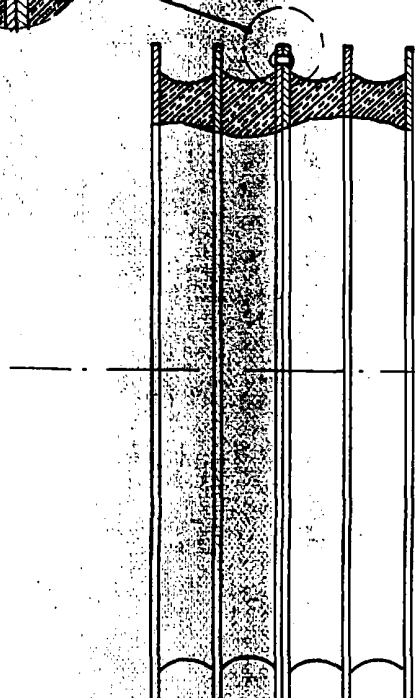
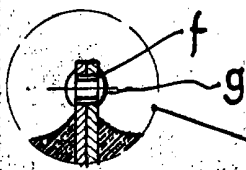


Fig: 6

ESCALA VARIABLE

*Orta*