

20-0-74

180387

e-14-5-73

180387



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F16</u>
SUBCLASE <u>F</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por "DISPOSITIVO AMORTIGUADOR", que se solicita a favor de D. JULIO NICOLAS DE LA PUENTA LUZURIAGA, de nacionalidad española, residente en MADRID, calle Gómez Ortega nº 10.

- - - oOo - - -

Consiste este Modelo de Utilidad en un dispositivo amortiguador perfeccionado, que se caracteriza tanto por su sencillez como por su eficacia.

- 5.- Se constituye a base de un hueco cuadrado de cualquier largo, en el que va alojado otro cuadrado más pequeño, girado 90º respecto al primer hueco, de modo que las diagonales del cuadrado interior, coincidan, más o menos, con el centro de los laterales del hueco cuadrado exterior. Esta disposición deja libre cuatro secciones triangulares en las que se disponen cuatro
- 10.-



780387

piezas de material elástico, de caucho natural o sintético, que quedan aprisionadas entre los dos cuadrados, y permiten el movimiento de uno con respecto al otro, a base de la elasticidad de estas cuatro piezas, produciéndose así el efecto de amortiguación.

15.-

El hueco cuadrado exterior puede efectuarse en piezas de cualquier naturaleza, como pueden ser poleas, piñones de transmisión, acoplamiento, extremos de palancas, soportes fijos, o cualquier mecanismo que se desee disponer con amortiguación. También puede disponerse en un tubo cuadrado de cualquier espesor de pared, uniendo al mismo los elementos que se deseen o fijándolos del modo más conveniente. Igualmente, el cuadrado interior de menor dimensión puede ir, fijado o dispuesto en cualquier tipo de elemento, bien sea soporte, rueda, palanca, etc., y puede ser macizo o hueco.

20.-

25.-

Ambos cuadrados pueden ser móviles o fijos, o uno de ellos fijo y el otro móvil, indiferentemente, ya que con este dispositivo siempre será posible efectuar el acoplamiento de dos piezas de un modo elástico que permita absorber vibraciones, desplazamiento, etc.

30.-

Para su descripción detallada se hará referencia, en lo que sigue, al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo ilustrativo, no limitativo, en el que:

35.-

Las figs. 1ª y 2ª representan el amortiguador en posición de reposo y en posición de trabajo, respecti-

180387



vamente, indicando con número -1- el hueco cuadrado exterior, con el número -2- el cuadrado interior y con número -3-, las cuatro piezas elásticas de amortiguación.

Como puede verse en dichas figuras, las dos piezas -1- y -2- que forman parte de los elementos a amortiguar, quedan posicionadas, una con respecto a la otra, por las cuatro piezas elásticas -3- aprisionadas entre las mismas.

En la figura 2ª puede verse que, cuando se produce un esfuerzo de cualquier tipo en sentido radial, los cuadrados -1- y -2- se desplazan radialmente, uno con respecto al otro, comprimiendo simultáneamente las cuatro piezas elásticas -3-, que son las que absorben este esfuerzo, el cual puede efectuarse en cualquiera de los dos sentidos de giro, derecha e izquierda, y cuando cesa este esfuerzo, el conjunto amortiguador recupera su forma normal.

Este sistema de amortiguación puede realizarse en cualquier longitud de profundidad, de acuerdo con el esfuerzo que tenga que absorber, e igualmente puede tener cualquier dimensión. No solamente absorbe esfuerzos de tipo radial, sino que como los elementos a amortiguar que forman parte de los cuadrados -1- y -2- quedan apoyados en las piezas elásticas -3-, éstas pueden absorber también movimientos de desalineación entre las piezas -1- y -2-.



65.-

Por su disposición, este dispositivo de amortiguación puede realizarse en cualquier tipo de piezas o ir formando parte de cualquier elemento. Igualmente puede ser construido independientemente, para unirlo a cualquier dispositivo mecánico en el que sea necesaria la amortiguación, siendo muy extensa su posibilidad de aplicación y pudiendo construirse basado en este sistema: acoplamiento elásticos de transmisión, soportes antivibratorios, tensores para elementos de transmisión, presionadores fijos para sujeción de elementos mecánicos, apoyos elásticos para bancada de motores, transmisión de vibraciones para mecanismos sacudidores, e innumerables posibilidades de todo tipo.

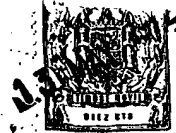
70.-

Pueden construirse soportes, amortiguadores independientes, palancas de movimiento oscilatorio para elementos de vibración e innumerables sistemas a amortiguar, pero siempre con el principio fundamental de las dos piezas del cuadrado interior y del cuadrado exterior, que aprisionan las piezas elásticas que los posiciona, uno con respecto al otro.

80.-

Empleando el mismo sistema fundamental, el hueco, que en principio hemos indicado como cuadrado, puede ser triangular o un polígono de cualquier número de lados, y la pieza cuadrada -2- igualmente puede ser triangular, o también un polígono de cualquier número de lados, siempre yendo girada la pieza -2- con respecto

85.-



a la pieza -1-, de modo que los vértices de la pieza -2- coincidan con el centro de los lados de la pieza -1-, y las piezas amortiguadoras -3- irán siempre en el número de tantas piezas como vértices tenga el polígono que se haya formado.

En el dibujo ilustrativo hemos representado el sistema en cuadrado, por considerarlo una de las posiciones más favorables.

Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito, y no afecten a su esencialidad característica, se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

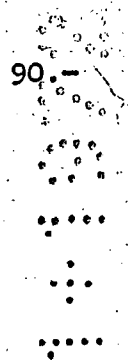
N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud, se declaran de novedad en España, las siguientes:

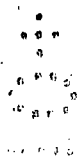
R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Dispositivo amortiguador, que se caracteriza por constar de dos elementos de sección de polígono regular, uno exterior, practicado en forma hueca en cualquier elemento, y el otro alojado dentro del mismo en disposición hueca o maciza, girando uno con respecto al otro de modo que los vértices del polígono interior coincidan con el centro de los lados del polígono exterior, y en los espacios libres, que de forma triangular quedan en los vértices del polígono exterior, quedan alojadas unas piezas elásticas en número igual al de vértices del

90.-



95.-



100.-

105.-

110.-



115.-

polígono exterior, de caucho natural o sintético y de la dureza adecuada, que posicionan los dos polígonos, exterior e interior, uno con respecto al otro, pudiendo formar parte solidaria cada uno de los polígonos, de una pieza distinta, móvil o fija, o ambas piezas móviles.

120.-

2ª.- Dispositivo amortiguador, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque los dos elementos fundamentales que lo componen, no tienen contacto entre sí, y se posicionan uno con respecto al otro.

125.-

a través de las piezas elásticas, las cuales absorben los posibles cambios de posición entre los elementos poligonales indicados, que van unidos o forman parte de la pieza que se desea amortiguar.

3ª.- DISPOSITIVO AMORTIGUADOR.

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a trece de Mayo de mil novecientos setenta y dos.

JULIO NICOLAS DE LA PUENTE LUZURIAGA  
p. a.



Fig.1

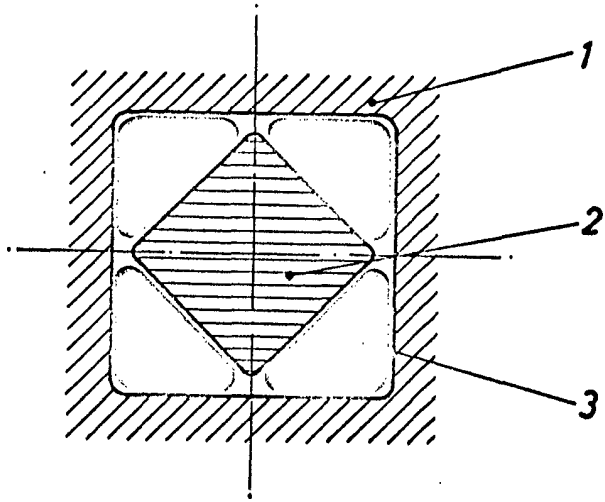
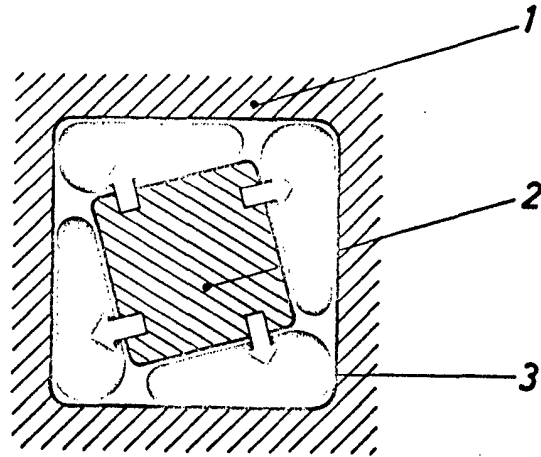


Fig.2



Madrid, 13 de MAYO de 1972

ESCALA VARIABLE