

123952



123952

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Benito MANSO ALONSO, de nacionalidad española, residente en San Sebastián, calle Iparraguirre nº 8-2º.

p o r

" AMORTIGUADOR TUBULAR SIMPLIFICADO "

=====

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus Colonias, de un amortiguador tubular simplificado.



de elementos antivibraciones destinados a ser interpuestos entre una máquina o soporte que se desea aislar y el firme o suelo de anclaje. Constituye un conjunto muy eficaz para aplicaciones de peso ligero, es capaz de absorber vibraciones de bastante importancia y resulta muy económico y fácil de montar, aún en montajes de carácter perteneciente o semi-perteneciente.

Dicho amortiguador está integrado esencialmente por dos extremos de anclaje contenidos en dos casquillos metálicos y relacionados por medio de un elemento tubular elástico -- que es el que cumple las funciones específicas de amortiguación.

Para mejor comprensión del objeto y sólo a título de ejemplo, adjuntamos una hoja de planos en la que se representa la sección longitudinal en alzado de un montaje en el que interviene el amortiguador simplificado que pasamos a describir.

Refiriéndonos a dicha hoja de planos, vemos que el amortiguador está constituido esencialmente por una pieza tubular (1) de material elástico y paredes relativamente gruesas, cuyas dos embocaduras están ocupadas por arandelas (2-3), del mismo material, que ajustan en su interior y son completamente independientes, Las bases de dicha pieza tubular (1) y las correspondientes caras de las arandelas (2-3) se apoyan en el fondo de dos casquillos metálicos (4-5) que tienen en el centro sendos agujeros que permiten el paso del cuerpo de dos tornillos (6-7), dispuestos coaxialmente y cuya cabeza o tuerca (8) hace presión contra la cara interna de la correspondiente arandela (2) (3) con interposición de una arandela metálica (9-10).

En el ejemplo que presentamos, se muestran dos posibili-



40 dades o formas de disponer los tornillos (6-7), ya que el inferior lleva la tuerca (8) en el interior del conjunto -- mientras que la cabeza queda al exterior para ser anclada -- en el suelo por la inclusión de cemento (11) en un agujero realizado en el mismo. Por su parte, el tornillo superior (7) pasa por agujero perteneciente a la máquina o soporte (12) que resulta fijado por una arandela de forma (13) y la tuerca (8) que se rosca en el terminal de dicho tornillo --

45 (7).

En la disposición que hemos presentado es necesario que previamente se haya anclado con el cemento (11) la cabeza y cuerpo del tornillo inferior (6), para que presente en posición adecuada su zona roscada, que será hecha pasar por los agujeros del casquillo (4), arandela elástica (2) y arandela metálica (9), encima de la cual se dispone la tuerca inferior (8) sin que llegue a ser apretada. Se cubren las arandelas (2) y (9) con un extremo de la pieza tubular (1) que, a su vez, se introduce hasta el fondo del casquillo (4) y, por la embocadura superior (aún practicable) de la dicha --

50 pieza (1) se aprieta la citada tuerca inferior (8) con el resultado de que, al ser comprimida axialmente la arandela elástica (2), ve aumentado su diámetro que hace presión radial contra las paredes interiores de la repetida pieza tubular (1) que es bloqueada contra las paredes interiores del casquillo metálico (4). Para aumentar la adhesividad en la zona de bloqueo, las partes extremas exteriores de la pieza tubular (1) pueden disponer de una o varias nervaduras circulares salientes (no expresadas en el dibujo) que resultan aplastadas contra las paredes interiores del casquillo (4-5)

60 asegurando al máximo la permanencia de la unión por presión de los dos distintos materiales.

65

La parte superior del amortiguador lleva el tornillo (7) colocado al revés que el anterior, o sea con la cabeza dis-  
70 puesta en el interior del conjunto, presentando al exterior la tuerca superior (8) mediante la que se consigue el blo-  
queo del extremo superior de la pieza tubular (1) en el in-  
terior del casquillo metálico (5), por aumento del diámetro exterior de la arandela elástica (3) al ser comprimida en-  
75 tre la arandela metálica (10) y el fondo del casquillo (5). Debe tenerse cuidado de que no exista ninguna posibilidad -  
de contacto entre los tornillos (6) y (7) que están coloca-  
dos de manera coaxial, con lo que las vibraciones que se --  
ocasionen en la máquina serán total y absolutamente absorbi-  
80 das por la elasticidad del material constitutivo de la pie-  
za tubular (1).

Este amortiguador que hemos descrito, podrá trabajar con el mismo éxito tanto a compresión como a tracción, ya que esto sólo depende de que la máquina o soporte se apoye sobre  
85 o, invirtiendo la figura del dibujo de la hoja de planos, --  
esté suspendida de él.

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y ma-  
terial particularmente referidas a cada una de las partes --  
componentes del conjunto, en el que podrá ser variado todo  
90 aquello que no suponga alteración de la esencialidad del ob-  
jeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser  
tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de  
posibilidades de realización.

#### N O T A

95 EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- "AMORTIGUADOR TUBULAR SIMPLIFICADO", caracterizado

100 por el hecho de estar esencialmente constituido por una pie-  
 za tubular de material elástico y paredes relativamente grue-  
 sas, cuyas dos embocaduras están ocupadas por arandelas del  
 mismo material que ajustan en su interior y son completamen-  
 te independientes pero que, conjuntamente con ellas, se apoyan  
 en el fondo de dos casquillos metálicos dispuestos enfrenta-  
 105 dos, que tienen en el centro sendos agujeros, coincidentes  
 con los diámetros interiores de las citadas arandelas elás-  
 ticas, para paso de los correspondientes tornillos coaxia-  
 les cuya cabeza (o la tuerca) hace presión contra la cara -  
 interna de la respectiva arandela elástica, con interposi-  
 110 ción de una arandela metálica del mismo tamaño que la otra.

2a.- "AMORTIGUADOR TUBULAR SIMPLIFICADO", según la 1a --  
 reivindicación, caracterizado porque uno de los tornillos,  
 el inferior o el superior según el caso, está previsto para  
 ser anclado en el firme o suelo, mientras que el otro pasa  
 115 su terminal roscado por agujero perteneciente a la máquina  
 o soporte que se desea aislar, que resulta fijado por una -  
 arandela adecuada y la tuerca o tuercas que se roscan en el  
 mismo y que, al igual que en la parte contraria del conjun-  
 to, al ser apretada, produce una tracción de la arandela me-  
 120 tálica interior contra el fondo del casquillo metálico co-  
 rrespondiente, por lo que, al ser comprendida axialmente la  
 arandela elástica comprendida entre dichos elementos metáli-  
 cos se obliga a que aumente su diámetro exterior que hace -  
 presión radial contra las paredes interiores de la pieza tu-  
 125 bular elástica que es firmemente bloqueada en el interior -  
 del casquillo metálico correspondiente.

3a.- Por último, se reivindica el objeto sobre el cual -  
 ha de recaer el Modelo de Utilidad que por veinte años, se  
 solicita para España y sus Colonias,-----

123932



130

P O R

" AMORTIGUADOR TUBULAR SIMPLIFICADO "

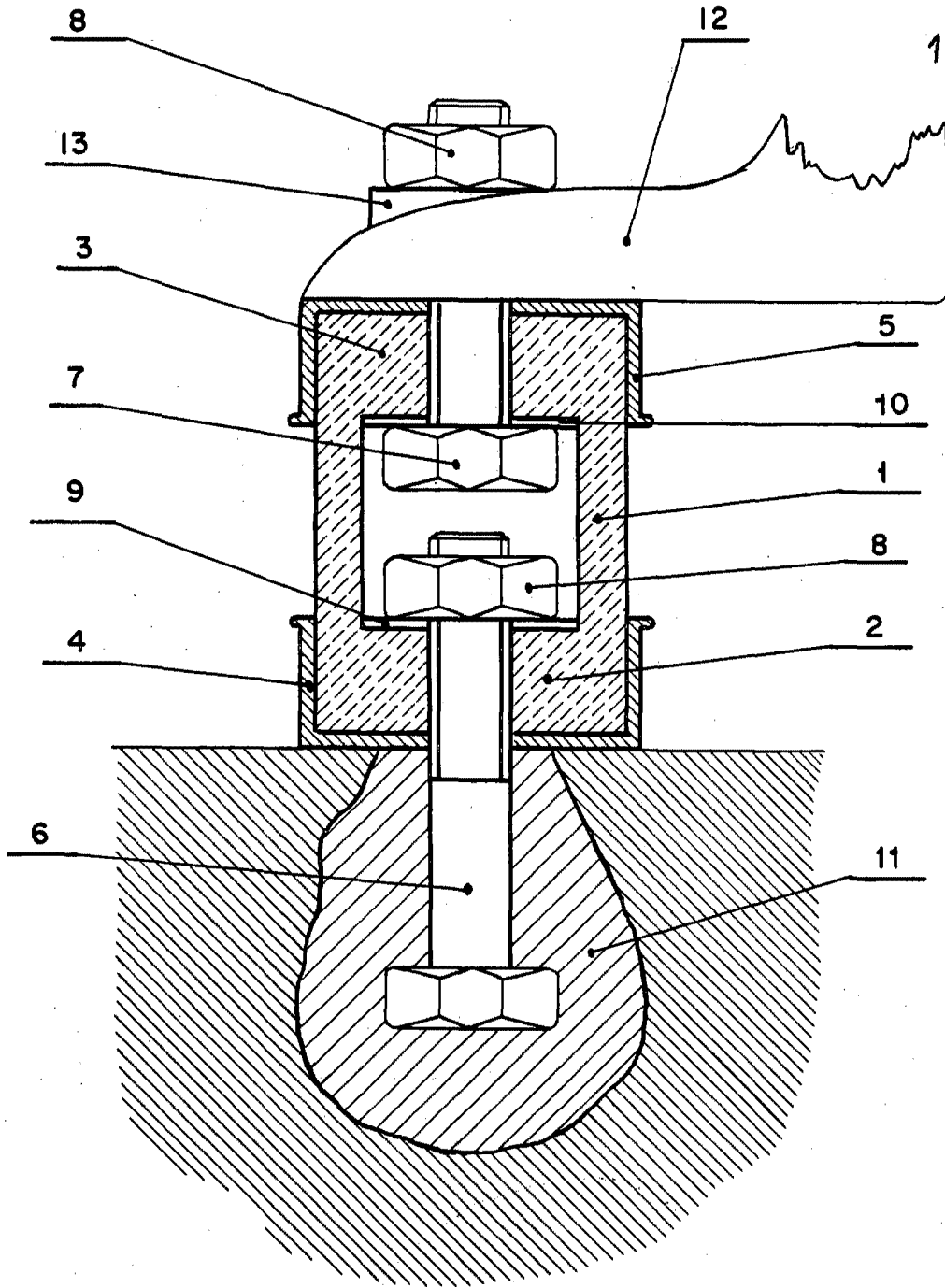
Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que, consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, a 18 de Agosto de 1.966

P.A.  
ANTONIO RUIZ  
P.F.



18 AGO



Madrid 18 AGO 1966

P. A.  
ANTONIO ARICHA  
P. R.

*Antonio Aricha*

ESCALA VARIABLE