

187666



FIG. 7

Nº 187.666

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. RAMON BEATO REBOLLO

RESIDENCIA: Joaquín Costa, 9 MADRID

ENUNCIADO: SOPORTE ANTIVIBRATORIO

Prioridad: Patente n.º del

rmb.

187⁻²666



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).



1 Esta invención se refiere, como su nombre indica
a un soporte elástico capaz de absorber vibraciones, que es
de aplicación a los puntos de base de máquinas o motores so-
metidos a vibraciones y esfuerzos de dirección e intensidad
5 variable.

Se compone de un muelle helicoidal, de elevada re-
sistencia, dispuesto para trabajar a compresión, todo ello
sobre una sólida pletina que sirve de base al conjunto. El
muelle rodea un tubo hueco en que se introduce un vástago que
10 se sujeta a la máquina que soporta, por uno de sus extremos
mientras por el otro se le asegura mediante tuerca.

El efecto principal derivado de su uso, será como
se ha anticipado la observación de estas vibraciones y es-
fuerzos, con una notable amortiguación del cabeceo de la má-
15 quina.

El resultado es una mayor precisión, en el caso de
una máquina-herramienta, y una mayor duración de la máquina y
de la instalación que la mantiene, toda vez que las partes
mecánicas móviles de la máquina estarán expuestas a esfuerzos
20 menos perjudiciales para ella. Además, se consigue una nota-
ble reducción de ruidos y vibraciones.

Actualmente, los soportes de las máquinas ubicadas
en instalaciones fijas, están practicados sobre sólidas bases
de cemento, ya que este material presenta unas básicas pro-
25 piedades como antivibratorio y aislante acústico, además de
su proverbial solidez.

No obstante, las propiedades citadas de las bases
de cemento no son suficientes para eliminar las vibraciones
fuertes ni para reducir a un nivel aceptable el ruido trasmi-
30 tido.



1 Sucede además, en alguna ocasión, que las vibra-
ciones transmitidas por la máquina a sus bases, se propagan
en todas direcciones a través de la estructura del edificio
y provocan fuertes ruidos en alguna estancia perteneciente
5 a la estructura. Este es un inconveniente de gran entidad
puesto que la eliminación de ruidos en estos casos no es -
practicable.

10 Con el Modelo de Utilidad que ahora se presenta
se resuelven todos los problemas citados. Reduce en su mino
ría el cabeceo de las máquinas y absorbe los esfuerzos anor-
males que se produzcan en cualquier dirección. Este punto
es muy interesante en aquellas instalaciones que disponen
de motores térmicos fijos, sometidos a regímenes variables
y sobrecargas frecuentes. También da lugar a un funciona-
15 miento más silencioso y a una drástica reducción de las vi
braciones transmitidas a la estructura del edificio.

20 A fin de facilitar la comprensión de esta lectura,
se acompaña un plano representativo del soporte antivibrato-
rio, parcialmente seccionado en que pueden apreciarse las
partes integrantes del mismo.

25 Puede observarse que la pletina soporte 1 presenta
una embutición circular taladrada. En la citada embutición
se dispone un anillo elástico 2 a base de tejido metálico
tricotado, cubierto por una arandela rígida 3.

30 En la zona opuesta de la embutición se dispone un
casquillo solidario 4 en cuyo interior existe otro anillo
elástico de malla o tejido metálico tricotado 5.

35 Alrededor del casquillo 4 y en su parte inferior
existe una arandela elástica 6, realizada asimismo en teji-
do metálico tricotado. Sobre ésta se apoya un muelle de ex-

187666



7 FEB. 1973

1 pansión 7 que rodea holgadamente a un tubo 8, fijo por un extremo a un platillo 9.

5 En la concavidad del platillo 9 se dispone de otra arandela elástica 10, similar a 6, que sirve de apoyo de la espira superior del muelle 7.

Asimismo en la parte superior del tubo 8 existe, exteriormente a él, otro anillo elástico 11 de tejido metálico tricotado.

10 La fijación de los extremos del tubo 8, interior al muelle 7, al platillo superior 9 y a la arandela rígida 3, se realiza, de preferencia, por mandrinado.

La instalación y puesta en servicio del soporte antivibratorio se realiza de la forma siguiente:

15 Se clavan las pletinas 1 de los soportes a la base de cemento en que previamente se han practicado tantas oquedades como soportes. Para ello se hace uso de los orificios practicados sobre cada pletina (no representados).

20 Acto seguido, se introducen por los tubos huecos 8, de cada soporte, sendos vástagos roscados que se aseguran por su parte superior a los apoyos de la máquina.

La parte inferior, roscada, se asegura a una tuerca de diámetro tal que no puede pasar a través del tubo hueco 8. De este modo, la máquina queda asegurada al soporte, transmitiéndole a éste sus vibraciones.

25 Puede deducirse de la estructura de este soporte que cualquier esfuerzo de compresión aplicado sobre él, será fácilmente amortiguado elásticamente, dada la fuerte complejidad estructural de dicho soporte.

187666

- 6 -



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre
sentarla como nueva y propia.
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer
do con lo que se establece en el último párrafo del apar
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si
30 guientes:



187666

1

1.- SOPORTE ANTIVIBRATORIO, que esencialmente se caracteriza porque se constituye mediante una placa do-
 tada centralmente de una embutición circular, axialmente
 5 taladrada, en cuya embutición se dispone un anillo elásti-
 co a base de tejido metálico tricotado, cubierto por una
 arandela rígida, en tanto que en la zona opuesta a la pro-
 pia embutición de la placa se situa solidariamente un cas-
 quillo en cuyo interior existe otro anillo elástico de ma-
 10 lla o tejido metálico tricotado, y alrededor de dicho cas-
 quillo se situa una arandela elástica también de tejido me-
 tállico tricotado, sobre la que asienta un muelle de expan-
 sión que rodea holgadamente a un tubo fijo por un extremo a
 un platillo en cuya concavidad se dispone otra arandela
 15 elástica similar a la citada, para apoyo de la espira supe-
 rior del muelle, al mismo tiempo que en parte de tal tubo
 se situa un anillo elástico de tejido metálico tricotado,
 habiéndose previsto fijar el extremo libre del tubo que
 atraviesa al conjunto, a la arandela rígida dispuesta en
 20 combinación con el anillo elástico adaptado a la embutición
 de la placa citada en primer lugar, realizándose la fija-
 ción de los extremos de tal tubo, tanto al platillo supe-
 rior como a la arandela rígida inferior preferentemente por
 mandrinado.

15

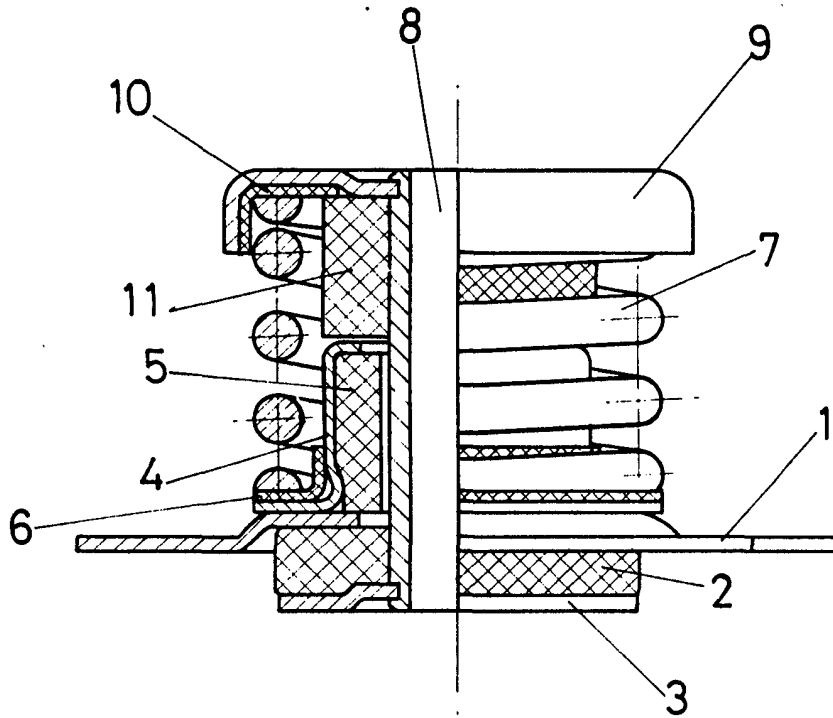
20

25

2.- Se reivindica por último, como objeto so-
 bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solici-
 ta: "SOPORTE ANTIVIBRATORIO".

30

187666



ESCALA VARIABLE
Madrid, 16 de Enero de 1.973
BERNARDO UNGRIA
P.P.