

205314

PATENTE DE INVENCION

712.

2053
10 SEP.



MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE:

"PERFECCIONAMIENTOS EN CONEXIONES MECANICAS ELASTICAS".

SOLICITANTES: FABRICA ESPAÑOLA DE MAGNETOS, S.A., resi-
dentes en: Arturo Soria, 525, MADRID.

Este invento se refiere a las conexiones elás-
ticas destinadas al acoplamiento de órganos de transmisión
mecánica o al montaje de aparatos y que están esencialmente
constituídas por una guarnición de caucho o material análogo
5. interpuesta entre dos apoyos rígidos de los órganos a acco-
plar.

En las construcciones conocidas se emplea una caja
o corona interna, tubular, mientras que como guarnición
elástica se usa un manguito de caucho estampado o moldeado
10. con pestañas o bridas laterales, entre las cuales se ajusta

205314



el órgano acoplado que, de este modo, se ve obligado de desplazarse lateralmente.

15. De acuerdo con este invento, la guarnición elástica está constituida por uno o varios pequeños cilindros huecos o manguitos o anillos tubulares de caucho o material análogo, ya la retención lateral para mantener en su sitio los órganos acoplados se obtiene por una conformación o deformación especial de la caja o corona metálica que se ajusta en el interior del manguito o de los manguitos de caucho.

20. De este modo, las condiciones precisas para la unión de los órganos, con interposición de una guarnición elástica, se obtienen con un manguito o anillo de caucho que no tiene ninguna forma especial y, por tanto, de coste mínimo.

25. En el dibujo adjunto se representan, a título de ejemplo, dos formas de construcción de una conexión elástica de acuerdo con este invento; la figura 1 es un corte axial de una conexión que sirve para el acoplamiento de una caja o corona cilíndrica con una biela; la figura 2 es una vista lateral correspondiente, y las figuras 3, 4 y 5 representan, respectivamente, el manguito de caucho, la caja o corona interna de la conexión y el extremo de la biela acoplada; la figura 6 es un corte axial de otro tipo de conexión; la figura 7 es un corte por 7-7 de la figura 6 y la figura 8 representa, separados, los distintos elementos que constituyen la conexión de la figura 6.

35. La conexión representada en las figuras 1 a 5, está especialmente indicada para el acoplamiento de órganos de transmisión mecánica; se halla constituida por una caja o corona metálica 1 en la que está alojado un botón o cuello de uno de los órganos de la transmisión y que, en sus ex-

40.



20554

45. tremos, tiene dos rebordes salientes 2, 3. La guarnición elástica está formada por un pequeño cilindro hueco o manguito 4 encajado en la caja o corona 1, y en el que se ajusta a su vez la superficie interna del ojo o taladro 5 dispuesto en la biela 6 que es el segundo órgano acoplado de la transmisión.

50. Como se observa en las figuras 3 y 4, la guarnición elástica tiene la forma de un sencillo manguito de caucho, exterior e interiormente liso, que al ajustarse en la caja o corona 1, adopta, a causa de los collarines salientes 2 y 3, una forma estrangulada, con una garganta intermedia en la que se ajusta el ojo de la biela 6.

55. De este modo, la biela 6 está elásticamente acoplada con la caja o corona interna 1 por medio de la guarnición de caucho 4, de la que no puede separarse a causa de los ensanchamientos laterales formados en el manguito de guarnición por la acción de los rebordes salientes 2 y 3 de la caja o corona 1.

60. El acoplamiento conseguido con la conexión descrita, es elástico tanto en la dirección del eje de la biela 6 como en el sentido del eje de la caja o corona 1.

65. En las figuras 6 a 8 se representa otro tipo de construcción de la conexión, que puede usarse convenientemente como órgano de montaje para sostener aparatos en partes vibrantes, o al contrario.

70. En esas figuras, 7 es el anillo que puede suponerse fijo a la parte vibrante de sostén, y 8 la caja o corona que tiene un diámetro externo apreciablemente inferior al interno del anillo 7, y en la cual ha de ajustarse un árbol o cuello del aparato a sostener. Entre el ani-



llo 7 y la caja o corona 8 se interpone la guarnición elástica, constituida por dos anillos cilíndricos 9 y 10 que se disponen alrededor de la caja o corona 8 y se asientan o ajustan en el taladro del anillo 7.

75. Para sostener lateralmente los dos anillos 9 y 10, se disponen arandelas 11 y 12 que se ajustan en los extremos de la corona 8, que tiene uno de ellos doblado en forma de brida o pestaña 13, en la que se apoya la arandela 11, mientras que el extremo opuesto se prolonga un corto pedazo cilíndrico, que se dobla después de montar la caja o corona, para formar una brida 14 que sirve de apoyo a la arandela 12.

80. El montaje se desprende claramente de la figura 8, en la que se representan los distintos elementos separados.

85. En la caja 8, dotada de una brida 13 en un extremo, se coloca la arandela 11 y contra ésta se ajusta el anillo elástico 9, después de lo cual la corona o caja, así preparada, se introduce en el anillo 7 y a continuación, en la parte de la misma que sobresale de éste se ensartan sucesivamente el anillo 10 y la arandela 12.

90. Finalmente, se dobla la parte saliente de la caja o corona 8 para formar la brida 14 que sostiene la arandela 12 y mantiene comprimidos, en dirección axial, todos los elementos de la conexión.

95. En el ejemplo representado, el taladro del anillo 7 tiene una nervadura intermedia 15, contra los dos lados de la cual se apoyan los anillos elásticos 9 y 10.

100. El taladro interno del anillo 7 podría también tener un diámetro uniforme.



En cualquiera de los casos, el acoplamiento del aparato sostenido en la caja o corona interna con la parte unida al anillo 7 que la rodea, se asegura de modo elástico en todas las direcciones, con una guarnición de caucho en forma de anillos sencillos y, por tanto, de coste mínimo.

105.

- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Patente presentada en Italia con fecha 14 de Septiembre de 1951, nº 15.862 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN CONEXIONES MECANICAS ELASTICAS"; caracterizándose por lo siguiente:

120. 1º - Perfeccionamientos en conexiones mecánicas elásticas, caracterizados por el hecho de que la guarnición de caucho interpuesta está constituida por uno o más manguitos o anillos tubulares, y la separación de los órganos acoplados se impide por una disposición o conformación especial de la caja o corona metálica colocada en el interior de la guarnición elástica.

125. 2º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que los extremos de la caja o corona interna están conformados para crear en el manguito elástico, ajustado alrededor de la mis-

130.



205314

ma, una garganta intermedia que constituye el asiento de montaje para el órgano a acoplar.

135. 3º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la caja o corona interna está constituida por un pedazo de tubo con los bordes provistos de collares que crean en el manguito elástico los salientes laterales destinados a sostener en sentido axial los órganos acoplados.

140. 4º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la guarnición elástica está constituida por anillos de caucho ajustados alrededor de un tubito que forma la caja o corona interna y sobre el cual se inmovilizan por obstáculos o retenciones que se mantienen en su sitio por medio de bridas o pestañas extremas de la caja o corona.

150. 5º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el asiento en que la conexión está alojada se halla constituido por una superficie cilíndrica con una nervadura intermedia, contra los lados o caras de la cual se apoyan los dos anillos de caucho.

6º - Perfeccionamientos en conexiones mecánicas elásticas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y representado en el dibujo adjunto.

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

Madrid,
FABRICA ESPAÑOLA DE MAGNETOS, S.A.

10 SEP. 1957
P.P. de J. GOMEZ DEBEO y COLA

205314

Fig. 1

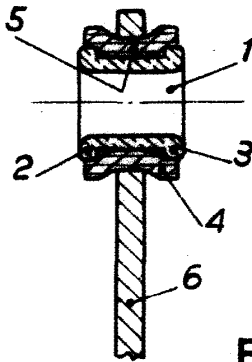


Fig 2

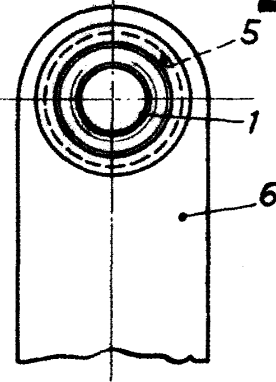


Fig. 3

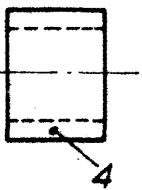


Fig. 4

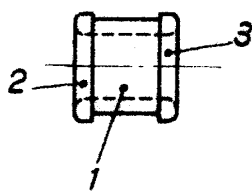


Fig. 5

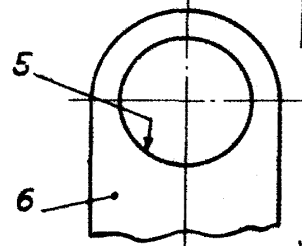


Fig. 6

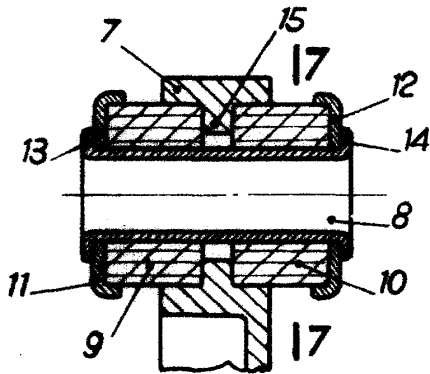
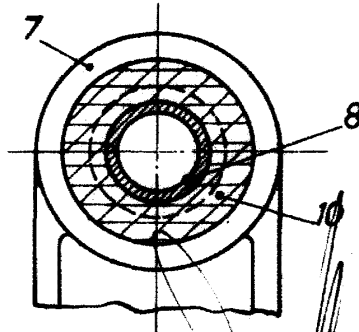


Fig. 7



Madrid, 10 SEP 1957

F.P. de J. GOMEZ A. EBO y CIA

Fig. 8

