

304173

*Com. 24-4-73*

180388

F 16 D

180388



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por: "ACOPLAMIENTO ELASTICO DE TRANSMISION", que se solicita a favor de D. JULIO-NICOLAS DE LA PUENTE LUZURIAGA, de nacionalidad española, residente en MADRID, c/Gómez Ortega, nº 10.

- - - oOo - - -

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto amparar la novedad en territorio español, de un acoplamiento elástico universal, para unión de barras o ejes giratorios, caracterizándose por su sencillez de construcción y por su eficacia técnica.

5.-

Este acoplamiento elástico está constituido por una pieza en forma de cruz, de material plástico o de caucho, de la naturaleza adecuada, con la suficiente resistencia y elasticidad.

10.-

Uniendo sus extremos enfrentados, forma un con-

- 2 180388

13

MA



15.-

junto de dos anillos, más o menos ovalados, que con respecto a su eje común está girados entre sí 90°, siendo común por tanto su parte central. Esta pieza de material elástico lleva aplicados en sus lados opuestos, unos casquillos

20.-

metálicos o de plástico, con un orificio para alojar las barras o ejes giratorios, los cuales pueden ser retenidos mediante chaveta o tornillo prisionero, o ambos elementos, en cada uno de los casquillos. Dicho acoplamiento elástico para barras o ejes giratorios trabaja como amortiguador, tanto en sentido axial o radial, y a su vez permite absorber cualquier desalineación en ejes paralelos o falta de paralelismo en los mismos, e igualmente absorbe diferencias de distancia entre los extremos de ellos.

25.-

Para completar su descripción, haremos referencia ahora, al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo ilustrativo, no limitativo, en el que:

30.-

La figura 1ª muestra el dispositivo del acoplamiento elástico en perspectiva.

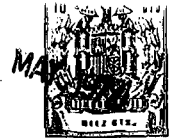
Las figuras 2ª y 3ª, dos vistas en alzado del acoplamiento, giradas una con respecto a la otra 90°.

La figura 4ª el acoplamiento en planta, y

La figura 5ª un ejemplo de montaje con dos barras o ejes de transmisión.

35.-

Como puede apreciarse, la pieza principal constitutiva -1-, puede estar hecha en material plástico o de caucho, troquelado de lámina, moldeada por inyección en forma plana, o moldeada por inyección ya conformada con su



40.-

forma definitiva, pudiendo incluso, al hacer este moldeo, quedar fijados a la pieza principal, los casquillos de los extremos.

45.-

La pieza principal constitutiva -1-, en desarrollo, adoptaría la forma de una cruz simétrica de brazos iguales, que abatiendo los brazos opuestos y enfrenándolos dos a dos y en sentido contrario, formarían dos anillos más o menos ovalados, en una sola pieza y unidos en la parte central de la cruz. Uniendo dichos extremos por mediación de los casquillos metálicos o de plásticos, -2- y -3-, se forma el conjunto del acoplamiento. También puede adoptarse otro dispositivo constructivo para la fijación de los casquillos.

50.-

En cualquiera de los casos, el dispositivo toma la forma representada y tiene la misma función, por lo cual, la manera de fabricarlo es diferente.

55.-

Cada uno de los casquillos -2- y -3-, lleva un orificio para el alojamiento de los extremos de las barras giratorias o ejes -4- y -5- y, para fijar los mismos, se dispone de una chaveta o tornillo prisionero, o en algunos casos de ambas disposiciones.

60.-

Evidentemente, este dispositivo de acoplamiento elástico tiene muchas y variadas aplicaciones, siempre con un resultado ventajoso, siendo fundamentalmente su aplicación más idónea, la de acoplamiento entre motores y ejes giratorios, barras de transmisión entre sí, o cualquier

73

180388

13



65.-

otro elemento, teniendo la facultad de absorber las vibraciones, faltas de paralelismo, desalineaciones y diferencias entre la situación de los extremos y los ejes, pudiendo realizarse en cualquier dimensión y capacidad de fuerza según el trabajo a transmitir y el esfuerzo a absorber.

70.-

En el objeto descrito caben modificaciones de forma, disposición, condiciones y materiales, sin apartarse de su esencialidad característica, por lo que se hace constar que tales modificaciones se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

75.-

NOTA

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

REIVINDICACIONES

80.-

1ª.- Acoplamiento elástico de transmisión, que se caracteriza por estar formado de una pieza de material plástico o de caucho adecuado, que puede definirse como una cruz simétrica de brazos iguales, y que plegando los dos brazos opuestos en un sentido y los otros dos en sentido contrario, y uniendo así sus extremos con dos casqui-

85.-

llos, se forman dos anillos más o menos ovalados, perpendiculares entre sí, con una parte común en el centro de los mismos por estar constituido por una sola pieza, y en sus extremos los casquillos metálicos o de plástico, dispuestos para alojar los extremos de las barras o ejes, gi-



90.-

ratorios o no, por mediación de una chaveta o tornillo prisionero.

95.-

2ª.- Acoplamiento elástico de transmisión, según la reivindicación anterior, que se caracteriza fundamentalmente por estar constituido por una sola pieza de material elástico debidamente conformada y formando dos anillos, más o menos ovalados, perpendiculares entre sí,

100.-

con dos casquillos en sus extremos, metálicos o de plástico, para alojar los ejes o barras de transmisión, y que dada su disposición permite una extraordinaria flexibilidad y por tanto, absorbe acusadísimas desviaciones de los ejes, tanto en su paralelismo como en su desplazamiento lateral, diferencias en la situación de sus extremos, igualmente muy sensibles y la absorción de vibraciones de considerable importancia, ya que en el giro de esta acoplamiento,

105.-

los dos anillos elásticos, más o menos ovalados, en que ha sido conformado, absorben, cambiando de forma en sus posiciones relativas a los ejes, todas las diferencias, aún siendo éstas muy acusadas, que puedan existir en las posiciones de las barras o ejes de transmisión entre sí, incluso

110.-

permitiendo que los elementos unidos por mediación de este acoplamiento, puedan estar sufriendo desplazamientos de cualquier tipo, aún en período de marcha, dentro de márgenes de cierta importancia.

115.-

3ª.- Acoplamiento elástico de transmisión, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por-



que puede ser montado en serie, formada por más de una unidad de estos elementos, por lo que su capacidad de elasticidad y flexibilidad en todas las circunstancias expuestas, aumentan ilimitadamente.

120.-

4a.- ACOPLAMIENTO ELASTICO DE TRANSMISION.

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.

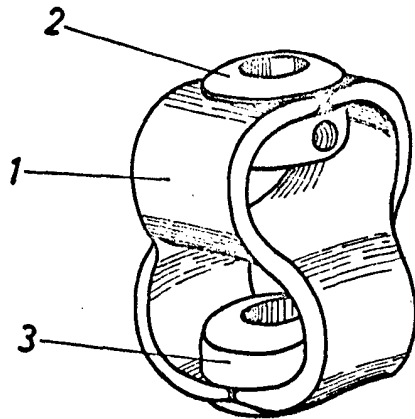


Fig. 1

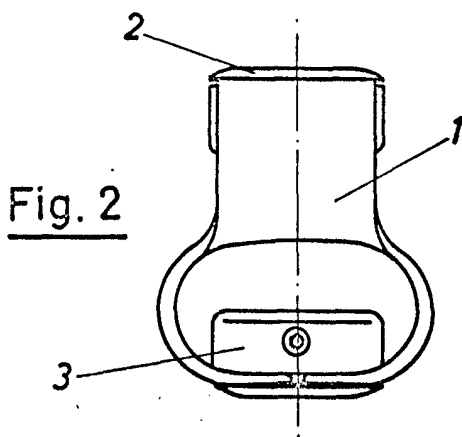


Fig. 2

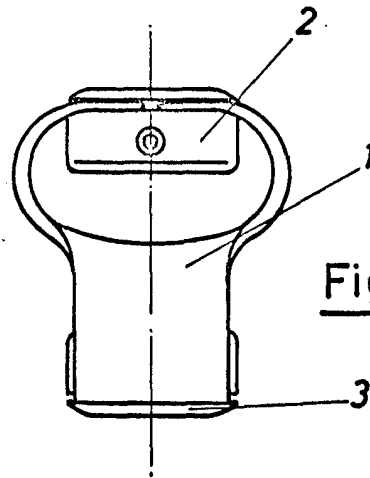


Fig. 3

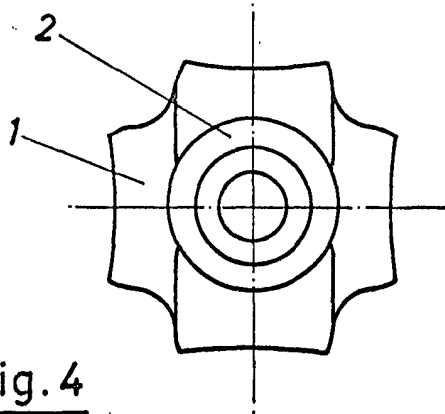


Fig. 4

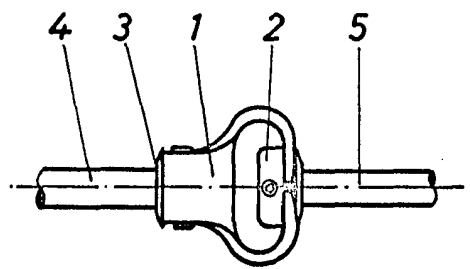


Fig. 5

Madrid, 13 de MAYO de 1.972

ESCALA VARIABLE