

- 6 AGO. 1964

P=26.751
Case nº 251



299648

299648

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 9 de mayo de 1964, con el núm. 299.648

en

E S P A Ñ A

por **VEINTE** años

a nombre de **PNEUMATIQUES, CAOUTCHOUC MANUFACTURE ET
PLASTIQUES KLEBER COLOMBES**, sociedad anónima francesa,
establecida en Place de Valmy, Colombes (Sena), Francia,
por:

"UN DISPOSITIVO DE ARTICULACION ELASTICA"

El invento se refiere a una articulación elástica del tipo que comprende un cilindro de caucho interpuesto entre dos manguitos metálicos coaxiales, a saber, un manguito interior hecho solidario en rotación con el

5 eje de una de las dos piezas a unir por esta articulación, y un manguito exterior hecho solidario de la otra pieza. Con una tal articulación el movimiento angular entre las dos piezas se permite por deformación, por torsión del cilindro de caucho. Además la ligereza y la elasticidad del

10 caucho permiten también otros movimientos relativos entre



las dos piezas articuladas, especialmente movimientos
axiales. En determinados casos es necesario limitar la
amplitud del movimiento axial y con este objetivo se
han realizado articulaciones en las que el manguito ex-
terior presenta en cada extremo un collarin dirigido ra-
dialmente hacia el exterior, desbordándose el caucho del
cilindro por encima de estos collarines para formar en
cada lado amortiguadores de tope que limitan el despla-
zamiento axial. Sin embargo, con tales articulaciones de
dos collarines en los extremos del manguito exterior, la
articulación no se puede montar por simple enchufado en
un agujero cilíndrico de la pieza solidarizada con el
manguito exterior, de donde resulta la necesidad de pre-
ver un modo de ensamblado mas complicado. En determinados
casos se montan en oposición en la misma alineación dos
articulaciones que tienen cada una un solo collarin sobre
el manguito exterior, limitando cada articulación en un
solo sentido el movimiento axial relativo de las dos pie-
zas. Sin embargo este montaje en oposición de dos articu-
laciones no es siempre posible, bien por razones de es-
pacio, bien porque las piezas a juntar entre si no tienen
simetría.

El presente invento tiene como objeto una arti-
culación elástica del tipo antedicho y que tiene en parti-
cular la ventaja de poderse montar por simple enchufado a
partir de un solo lado de la pieza correspondiente al man-
guito exterior; de poderse oponer en los dos sentidos a
los movimientos axiales relativos de las piezas, de las
cuales aseguran la unión; y de ser fácil de fabricar.

Según el invento, esta articulación se caracte-



riza en que el manguito exterior presenta además en su otro extremo un collarín dirigido hacia el interior y recubierto exteriormente por un reborde de caucho.

5 Se representa una articulación elástica conforme al invento a título de ejemplo no limitativo sobre la única figura del dibujo anejo, en vista en alzado sección axial.

10 Se utiliza esta articulación para unir dos piezas, como por ejemplo una pieza relativamente fija 1, que pertenece al chasis de un vehículo automóvil, y una pieza móvil angularmente 2 tal como un brazo de suspensión.

15 La articulación comprende un cilindro de caucho 3 pegado o adherido por vulcanización a un manguito interior 4 y a un manguito exterior 5. El manguito exterior 5 presenta de manera de por si conocida un cuerpo cilíndrico una de cuyas extremidades está ensanchada en forma de collarín 6 dirigido radialmente hacia el exterior y este collarín está recubierto por un reborde de caucho 7 que forma cuerpo con el caucho del cilindro 3. El collarín 6
20 reposa sobre una cara lateral de la pieza 2 en la que desemboca el agujero cilíndrico que recibe el manguito exterior 5. El manguito interior 4 está fijado a su vez a la pieza 1 por el perno 8. El montaje es tal que los manguitos 4 y 5 están hechos solidarios en rotación respectivamente con las piezas 1 y 2, estando permitido el movimiento angular entre estas dos piezas por deformación por torsión del caucho del cilindro 3.

25 Según el invento, el manguito exterior 5 presenta además en su otro extremo un collarín 9 dirigido hacia el interior. Este collarín 9 está colocado aproximadamente
30

299648



al nivel de la cara lateral inferior de la pieza 2 y está recubierto exteriormente por un reborde de caucho 10 que forma cuerpo con el caucho del cilindro 3 y cuyo diámetro exterior no excede del del manguito exterior 5. Está
5 previsto un hueco 11 en este cilindro 3 alrededor del manguito interior 4 y en la proximidad del borde interior del collarín 9 para evitar el cizallamiento del caucho en esta zona adelgazado bajo el efecto de la torsión del cilindro 3 durante los movimientos angulares de las piezas
10 1 y 2.

Gracias a los rebordes superior 7 e inferior 10 de caucho, la articulación puede limitar en los dos sentidos los movimientos axiales relativos de las piezas 1 y 2, viniendo los rebordes a formar tope después de una
15 cubierta carrera contra las caras opuestas de la pieza 1 y haciendo entonces trabajar al caucho de estos rebordes por compresión entre una de las referidas caras y el collarín correspondiente. Se puede obtener este resultado conservando en la articulación una forma exterior tal que
20 puede ser montada en la pieza 2 por simple enchufado a partir de una de sus caras laterales. Así pues, el montaje de esta articulación es tan fácil como el de las articulaciones conocidas de un solo collarín.

Además, la forma del manguito exterior 5 permite una fabricación muy fácil por embutición seguida o combinada con un punsonado de la parte central del fondo de la pieza embutida para dejar el collarín interior 9.

En una variante de ejecución, el caucho del reborde inferior 10 puede tener una dureza superior al del
30 cilindro 3 para aumentar la rigidez del tope.



Por caucho hay que entender caucho natural o sintético, o de cualquier otra materia similar.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 10 de mayo de 1963, con el nº
5 PV 934,541, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

10

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los
15 siguientes:

15

20

25

1.- Un dispositivo de articulación elástica del tipo que comprende un cilindro de caucho interpuesto entre un manguito interior y un manguito exterior, cuyo cilindro presenta en una extremidad un collarín exterior recubierto por un reborde de caucho solidario del cilindro, cuya articulación está caracterizada porque el manguito exterior presenta además su otra extremidad un collarín dirigido hacia el interior y está recubierto exteriormente por un reborde de caucho, gracias a lo cual la articulación puede oponerse en los dos sentidos a los movimientos axiales relativos por sus rebordes de caucho, presentando al mismo tiempo una forma exterior que facilita la fabricación y el montaje.

30

2.- Un dispositivo de articulación elástica de acuerdo con el punto 1 caracterizado porque el collarín

- 6 AGO



dirigido hacia el interior está recubierto por un reborde de caucho solidario del manguito de caucho.

3.- Un dispositivo de articulación elástica de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes
5 caracterizado porque el caucho del reborde que recubre el collarín dirigido hacia el interior presenta una dureza mayor que el caucho del cilindro.

4.- Un dispositivo de articulación elástica de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes
10 caracterizado porque el cilindro de caucho presenta un vaciado alrededor del manguito interior, en la proximidad del borde interior del collarín dirigido hacia el interior.

5.- Un dispositivo de articulación elástica.
15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 6 AGO. 1964

Alberto de Elizaburo
Por Poderes

299648

CP.

M. Os

Esquisse

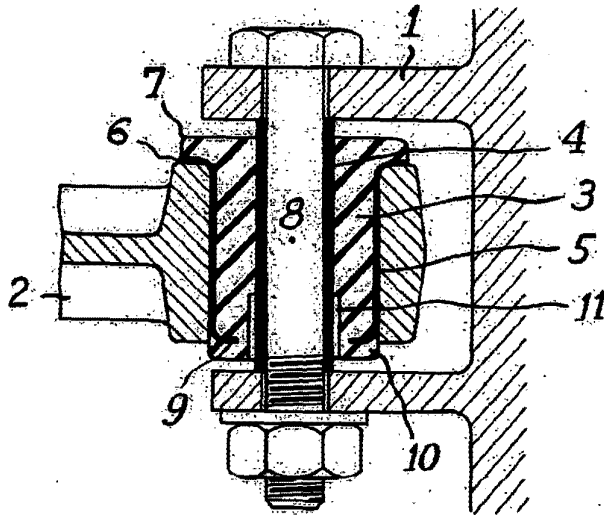
PNEUMATIQUES, CAOUTCHOUC MANUFACTURE ET PLASTIQUES KLEBER COLOMBES I/I

299648

GAG



cl/24.4



Kleber
Kleber & Elzabur
Paris