



34138

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

1º CERTIFICADO DE ADICION.....

por VEINTE años en España, por: MEJORAS INTRODUCIDAS

EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 300.343

POR: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA MONTAR

ELEMENTOS DE UNION CON ELASTICIDAD DE GIRO".

a favor de

HERMANN JOSEPH NEIDHART y RICO NEIDHART.....

domiciliado en GENÈV-BERNEX - SUIZA.....

PRIORIDAD: de la solicitud de patente suiza
Nº 16 961/65 del 8 de diciembre de 1.965



5 La patente principal 300.343 se refiere a un procedi-
miento y dispositivo para montar elementos de unión con elas-
ticidad de giro, constituidos por una parte interior rígida,
una parte exterior rígida y varios cuerpos elastómeros dis-
puestos con pretensión entre dichas partes, que sirven como
elementos elásticos. El procedimiento conforme al invento
se caracteriza, de acuerdo con la patente principal, por el
hecho de que los cuerpos elastómeros se apoyan primeramente
contra una de las partes rígidas entre las que se encuentran
10 después de montados, disponiéndose ya en la posición de mon-
taje definitiva, pero sin pretensar; porque con ayuda de un
útil auxiliar se genera una precompresión radial de los
cuerpos elastómeros, y porque la segunda parte rígida es in-
troducida a presión, por medio de un movimiento axial rela-
15 tivo entre ella y los cuerpos elastómeros, para dejarla en
la posición de montaje, de modo que el útil auxiliar queda
fuera de contacto con los cuerpos elastómeros, no variándo-
se en modo alguno la distribución de fuerzas generadas por
la precompresión de los cuerpos elastómeros, al deslizarse
20 éstos desde el útil auxiliar a la parte rígida.

El presente invento se refiere a un complemento y otra
mejora de este procedimiento. Está caracterizado por el he-
cho de emplearse medios adicionales para impedir que los
cuerpos elastómeros se deslicen de la posición de montaje .
25 en la parte rígida, contra la que son apoyados primeramente
sin pretensión.

El invento se refiere asimismo a medios para la puesta
en práctica del procedimiento, que están caracterizados por
el hecho de estar previstos cuerpos de bloqueo adicionales,
30 que atacan a los cuerpos elastómeros y a la parte rígida



contra la que están apoyados.

En el dibujo han sido representados diversos ejemplos de realización de medios conforme al invento, mostrando:

5 La fig. 1, un cuerpo rígido exterior de un elemento de unión con elasticidad de giro, con un cuerpo elastómero y un cuerpo de bloqueo que lo atraviesa;

la fig. 2, una sección longitudinal a través de un elemento de unión con otros cuerpos de bloqueo, que atraviesan la parte rígida exterior;

10 la fig. 3 y la fig. 4, alzados de partes rígidas exteriores con alambres hechos pasar a través de los cuerpos elastómeros, en calidad de cuerpos de bloqueo;

la fig. 5, una sección transversal a través de un dispositivo de montaje, con espigas dispuestas en un anillo de cierre;

la fig. 6, una sección parcial a través de un elemento de unión con un cuerpo elastómero, que está asegurado mediante cuerpos o cuerpos rodantes insertados en las paredes de las partes rígidas, y

20 la fig. 7 y la fig. 8, dos ejemplos de realización de cuerpos de bloqueo dispuestos en los propios cuerpos elastómeros.

En la fig. 1 se aprecia que el cuerpo de goma 1 está atravesado por una espiga 2, por ejemplo, un clavo, mediante cuyos dos extremos libres está apoyado sobre el borde del tubo exterior 3 de un elemento elástico que ha de ser montado. Con ello se impide con seguridad un deslizamiento ulterior. El extremo sobresaliente de la goma se corta enrasado después de efectuado el montaje de la parte interior, con lo que la espiga 2 queda liberada y a disposición de ser uti-



lizada de nuevo.

5

Si se trata de sujetar varios cuerpos de goma, entonces pueden éstos, tal como se desprende de las fig. 3 y 4, ser alineados, por ejemplo, de dos en dos o más a la vez sobre alambres de la forma correspondiente. Los cuerpos de goma 1, vistos desde el lado frontal, están taladrados transversalmente, atravesados por los alambres 2 y colgados en ellos como puede verse en la fig. 1.

10

Otra forma de sujeción ha sido mostrada en la fig. 2. En ésta, y a diferencia de la fig. 1, penetran las espigas 2 tan sólo parcialmente en los cuerpos de goma 1 y, al atravesar la pared de la parte exterior 3, enganchan a ésta el cuerpo elástico. Para insertarlas en los cuerpos de goma, se introduce primeramente, como sufridera, por ejemplo un taco 4, que convenientemente está adherido al desplazador siguiente.

15

20

Las espigas 2 pueden estar provistas, para su mejor manejo, de un asidero o cabeza, similar a la cabeza de un remache, y ser introducidas y sujetas en los cuerpos elásticos una por una, o bien todas a la vez, por medio de una cinta que las circunde. Un dispositivo práctico de este tipo ha sido mostrado en la fig. 5, en la que cuatro espigas puntiagudas 2, fijadas en un anillo de cierre 5, pueden ser hechas pasar por la lazada 6 y, mediante el cuerpo cuneiforme 7, a través de la pared de la parte exterior, para penetrar en los cilindros de goma.

25

30

En determinados casos, por ejemplo, tratándose de cilindros de goma cortos como los usuales en acoplamientos de árboles, se pueden dejar ventajosamente en su sitio las espigas insertadas, una vez efectuado el montaje, ya que son



convenientes para impedir también entonces el desplazamiento a que pudieran tener tendencia cuerpos más cortos durante el servicio.

5 En tales casos se pueden emplear en la parte interior o en la parte exterior del elemento giratorio, o bien en ambas, espigas denominadas tensoras, o sea, espigas que debido a su tensión transversal encajan fijamente en dichas partes, en calidad de medios auxiliares para el montaje, destinados a sujetar los cuerpos de goma.

10 Si las paredes de la parte interior o exterior no han de ser atravesadas, entonces es recomendable aplicar cavidades correspondientes, conforme a la fig. 6, en las que se encajan o pegan cuerpos de bloqueo, por ejemplo, un perdigón o un cuerpo de rodadura 8 de forma cilíndrica o esférica, en el que se engancha y permanece enganchado el cuerpo de goma 1, que está provisto de cavidades o de una ranura que lo circunda.

15 Otra vía practicable estriba, a la inversa, en que el cuerpo de goma presenta en un lugar predeterminado protuberancias 9 conforme a la fig. 7, o un engrosamiento 10 conforme a la fig. 8, que encajan en cavidades o en una ranura de la pieza antagonista y que con ello sujetan al cuerpo de goma, sin menoscabar su forma o su capacidad de trabajo.

20 Debido a la gran ductilidad de los cuerpos elastómeros empleados para elementos de giro elásticos, no estorban el proceso de montaje los cuerpos de bloqueo más arriba citados, protuberancias o engrosamientos; los cuerpos de bloqueo pueden ser encajados o pegados de manera estable en cavidades de la goma de dimensiones correspondientes; bajo la presión y la tensión de funcionamiento, todavía mucho más

25

30



alta, encajan con la suficiente fuerza en su abertura antagonista.

5 En lugar de cuerpos de bloqueo pueden, no obstante, ser utilizados otros medios para sujetar las partes de goma, con el fin de que éstas no puedan desplazarse, o sea, también el pegado o la vulcanización.

10 A este respecto hay que cuidar que los lugares de adhesión únicamente se extiendan en tal medida, que no estorben el rodamiento en vaivén de los cuerpos elásticos, al igual que tampoco los lugares de vulcanización. Ello resulta fácil, en cuanto que en ambos casos hay que aplicar una sustancia de unión sobre las partes metálicas en cuestión, lo que por lo general se hace con un pincel estrecho y teniendo finalmente entonces esta sustancia de unión la misión del
15 cuerpo de bloqueo.

En resumen, el Primer Certificado de Adición que se solicita, recaerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

20 1. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 300.343 por "Procedimiento y dispositivo para montar elementos de unión con elasticidad de giro", caracterizado el procedimiento por ser utilizados medios adicionales para impedir que los cuerpos elastómeros se deslicen saliendo de su posición de montaje en la parte rígida contra la que se apoyan primeramente sin pretensión.

25 2. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 300.343 por "Procedimiento y dispositivo para montar elementos de unión con elasticidad de giro", de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado el dispositivo por estar previstos cuerpos de bloqueo adicionales, que atacan a
30



los cuerpos elastómeros y a la parte rígida contra la que están apoyados.

5

3. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n° 300.343 por "Procedimiento y dispositivo para montar elementos de unión con elasticidad de giro", de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado el procedimiento porque como medio adicional se emplea un pegamento o una sustancia de vulcanización, con los que los cuerpos elastómeros se fijan de tal modo a la parte rígida, que no son estorbados sus movimientos de rodamiento.

10

15

4. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n° 300.343 por "Procedimiento y dispositivo para montar elementos de unión con elasticidad de giro", de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado el dispositivo porque los cuerpos de bloqueo penetran en los cuerpos elastómeros o los atraviesan.

20

5. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n° 300.343 por "Procedimiento y dispositivo para montar elementos de unión con elasticidad de giro", de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizadas porque varios cuerpos elastómeros están alineados sobre un único cuerpo de bloqueo.

25

6. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n° 300.343 por "Procedimiento y dispositivo para montar elementos de unión con elasticidad de giro", de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizadas porque los cuerpos de bloqueo están conformados en los cuerpos elastómeros.

30

7. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n° 300.343 por "Procedimiento y dispositivo para montar elementos de unión con elasticidad de giro", de acuerdo



do con la reivindicación 2, caracterizadas porque los cuerpos de bloqueo son conducidos desde fuera a través de la parte rígida e introducidos a presión en los cuerpos elásticos.

5 8. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 300.343 por "Procedimiento y dispositivo para montar elementos de unión con elasticidad de giro", de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizadas porque como cuerpos de bloqueo están previstas espigas tensoras, que asientan fijamente en al menos una de las partes rígidas del elemento de unión elástico.

10

9. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el 1º CERTIFICADO DE ADICION que se solicita: MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 300.343 POR: " PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA MONTAR ELEMENTOS DE UNION CON ELASTICIDAD DE GIRO"

15

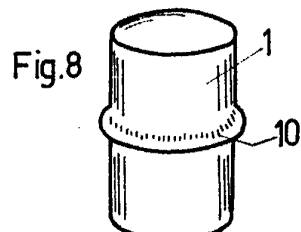
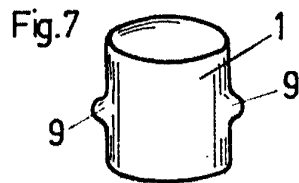
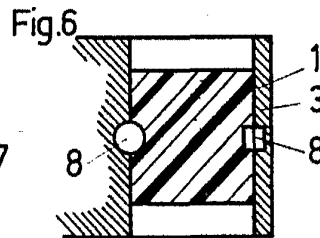
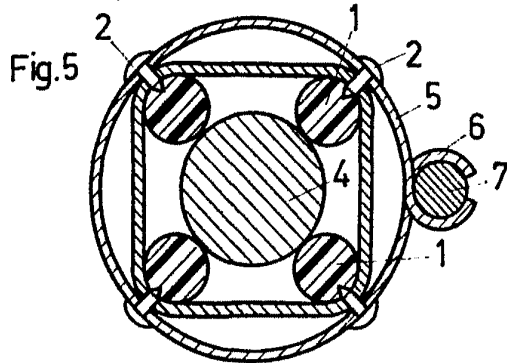
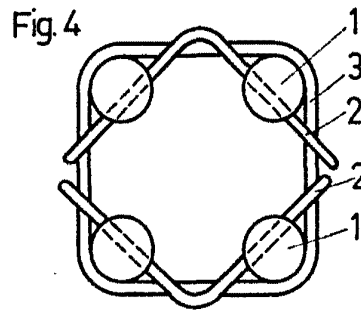
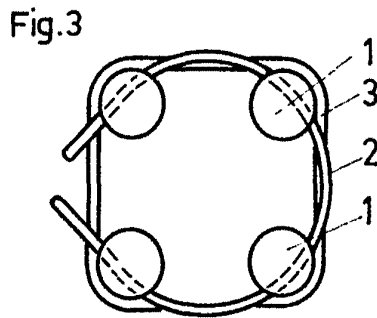
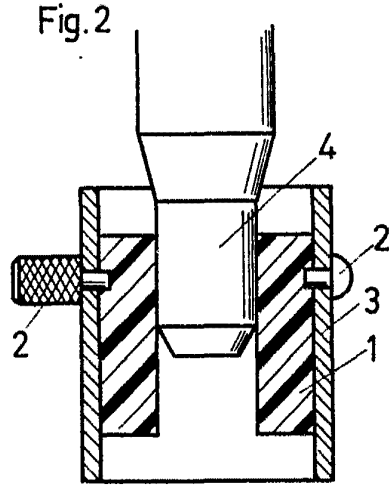
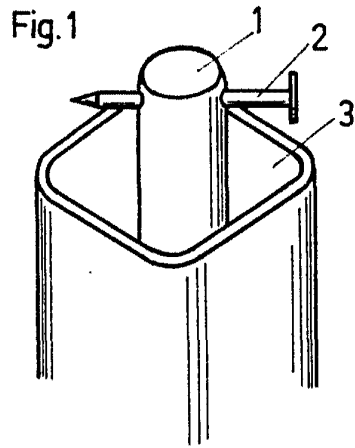
10. Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

20

Madrid, 3 diciembre 1.966

BERNARDO UNGRIA

p.p.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 3 DE diciembre. DE 1966
BERNARDO UNGRÍA
P. P.