

PATENTE **384114**
DE
INVENCION

por "PERFECCIONAMIENTOS EN UNA JUNTA DE RETENIDA PARA ARBOLES DESPLAZABLES", a favor de la firma italiana V. GALLINO & C. S.p.A., residente en Via Torino, 178, Regina Margherita, Turín (Italia)

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a las juntas de retenida para árboles desplazables, es decir dotados de movimientos axiales, combinados eventualmente con movimientos angulares limitados.

5. En particular, el invento se refiere a las juntas para árboles de tipo citado, que sobresalen de un soporte a modo de caja cerrada, en cuyo interior se encuentra dispuesto un líquido, tal como por ejemplo aceite lubricante; la función de las juntas es la de impedir la fuga del lubri-



ficante en el punto de salida del árbol móvil, impidiendo al propio tiempo la entrada en el soporte de cuerpos extraños.

5. La presente invención tiene el objeto de realizar una junta para árboles del tipo citado, que resulte de eficiencia funcional elevada, manteniendo un velo de líquido lubricante sobre la superficie del árbol e impidiendo la entrada de cuerpos extraños.

10. Otro objeto del invento es realizar una junta del tipo citado, que resulte de ejecución sencillísima, robusta y económica y de montaje fácil y cómodo.

15. La característica principal de la junta de retenidas y el invento reside en el hecho de que comprende un cuerpo rígido en forma de caja, sustancialmente anular, que contiene por lo menos un elemento anular de material deformado elásticamente, el cual presenta internamente dos labios anulares adyacentes con perfil en dientes de sierra, que tienen rigidez diferenciada, presentando el labio dispuesto hacia el exterior del soporte mayor rigidez que el labio situado en el interior.

20. Ulteriores características y ventajas del invento resultarán en el curso de la descripción detallada que sigue, referida al dibujo anexo, provisto a título de ejemplo no limitativo, en el que:

25. La figura 1 es una sección axial esquemática de una punta de retenida según el invento, aplicada sobre

3
384114



un árbol desplazable.

La figura 2 es una sección axial a mayor escala de la misma junta.

5. La figura 3 es una sección axial de una junta según una variante de las figuras precedentes.

10. Con 1 se indica un árbol desplazable, dotado de movimientos axiales, combinados con movimientos angulares, eventualmente limitados: en el ejemplo ilustrado, el árbol 1 está constituido por un asta de mando para cambio de velocidad de autovehículos, empeñado a desplazamientos en un soporte en forma de caja 2. La junta de retenida se aplica en correspondencia de la salida del árbol, para impedir la fuga del lubricante y la entrada de cuerpos extraños en el soporte.

15. La junta de retenida según la invención comprende de una envoltura rígida portadora 3 constituida por dos elementos 3a, 3b de material plástico o similar, acoplados entre sí y provistos de un anillo frontal de retención 6, de modo que delimiten una cavidad en forma de caja en la cual está contenido por lo menos un elemento elástico 7 que en el ejemplo ilustrado en las figuras 1 y 2, está constituido por un cuerpo único de material deformable elásticamente, tal como por ejemplo la goma, conformado de modo que presente internamente dos labios anulares adyacentes 7a, 7b, conformados en dientes de sierra. La conformación de los labios citados es tal que uno de ellos, 7b, situado hacia el exterior del soporte 2, presenta una mayor rigidez, de modo que impida

20.

25.

384114



5. la entrada eventual de impurezas o cuerpos extraños en el soporte, mientras que el labio sucesivo 7a presenta mayor elasticidad, para evitar romper el velo de aceite lubricante que se deposita sobre el árbol durante los desplazamientos del mismo.

10. La conformación en dientes de sierra del elemento elástico 7 permite reducir el volumen axial de la junta, la cual puede encontrar por consiguiente alojamiento en sedes de profundidad reducida, como se verifica precisamente en las cajas de los cambios de velocidad para autovehículos. Por otra parte la conformación de los labios es tal para garantizar siempre la presencia del lubricante en la cámara limitada por los propios labios.

15. La envoltura en forma de caja externa puede realizarse en formas diferentes; en el ejemplo ilustrado, en las figuras 1 y 2, la envoltura presenta una acodadura tubular 4, delimitada por un resalto anular 5 y apta para sostener un elemento protector de fuelle 10. En la figura 3 se ilustra un ejemplo diferente de realización, en el que la envoltura 3' está constituida por un elemento anular 3'a con sección en I y por un segundo elemento simétrico 3'b investido sobre el otro, interponiéndose entre los dos elementos un anillo frontal de retención 6'. En tal figura, el elemento gástico está constituido por dos cuerpos anulables diferentes 8, 9, cada uno de los cuales forma uno de los dos labios 7'a, 7'b, aspirante sobre el árbol 1. En este caso se pueden adoptar mezclas de dureza diferente para obtener la rigidez diferente

20.

25.

384114

- 5 -



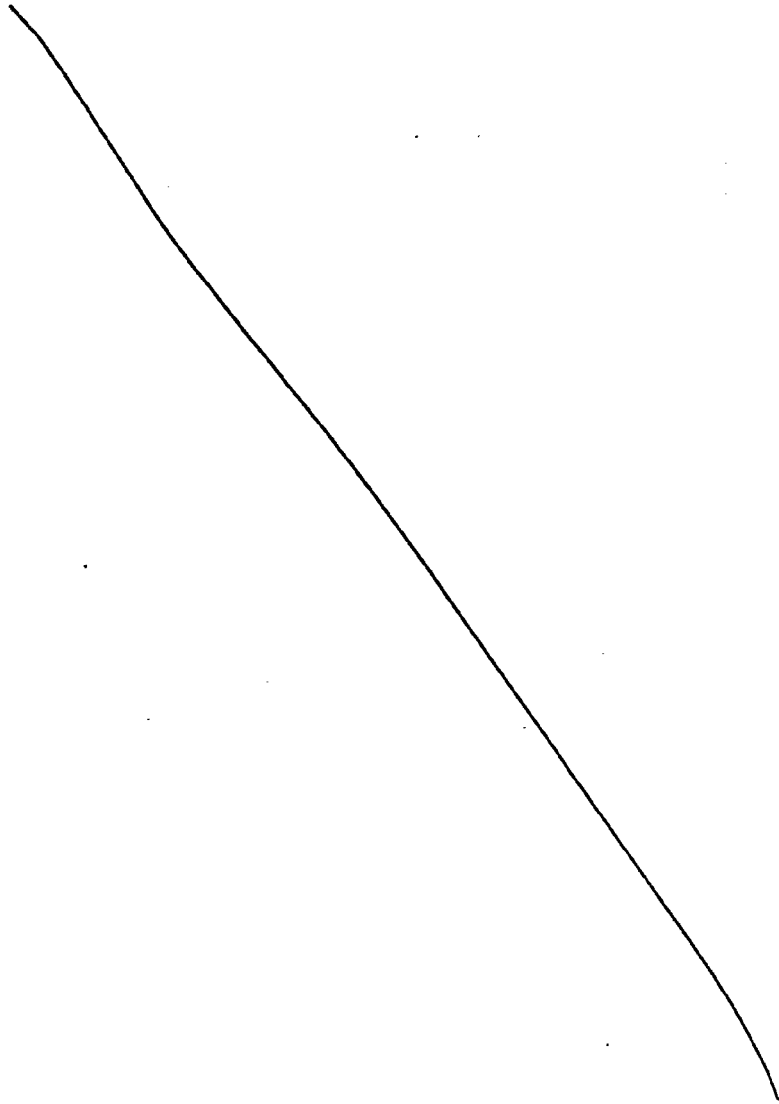
384114

de los labios que, en la ejecución en cuerpo único, es debida esencialmente a la conformación de los propios labios.

Naturalmente quedando firme el principio del invento, las formas de realización y las particularidades de construcción podrán variarse ampliamente, respecto a cuanto

5. se ha descrito e ilustrado, sin por ello salir del ámbito de la presente invención.

= . =




384114



NOTA

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 67520-A/70 del 17 de Febrero 1970.

5. 1.- Perfeccionamientos en una junta de retenida para árboles desplazables, caracterizados por el hecho de que comprende un cuerpo rígido en forma de caja (3, 3') sustancialmente anular, que contiene por lo menos un elemento anular (7) de material deformable elásticamente, el cual presenta internamente dos labios anulares adyacentes (7a, 7b) con perfil en diente de sierra, que tiene rigidez diferenciada, presentando el labio (7b) dispuesto hacia el exterior mayor rigidez que el labio (7a) situado en el interior.
- 10.
15. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los dos labios de retención (7'a, 7'b) son llevados por dos cuerpos anulares elásticos (8,9) distintos de diferente dureza.
20. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la envoltura exterior (3) está provista de medios para la retención de un elemento protector de fuelle (10) para el árbol (1).
- 4.- Perfeccionamientos en una junta de retenida para
- 



384114

árboles desplazables.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

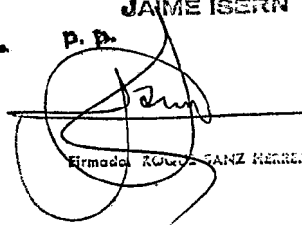
5.

Madrid, a 30 SET. 1970

JAIMÉ ISERN

P.a.

P. D.



Firmada ROQUE SANZ HERRERO



Cos II



Fig. 1

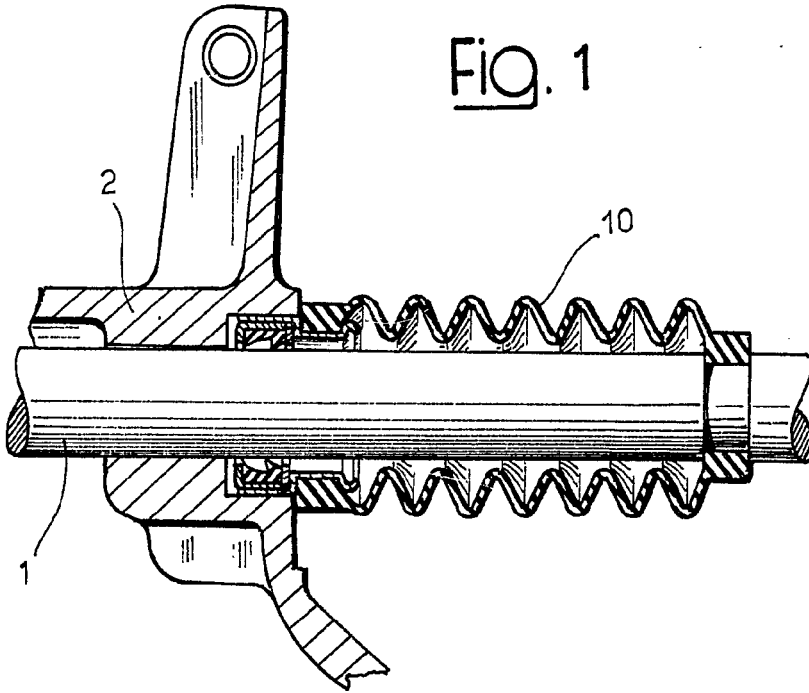


Fig. 2

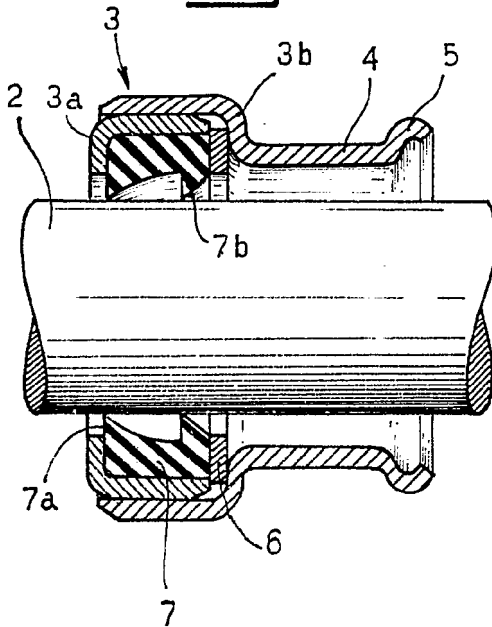
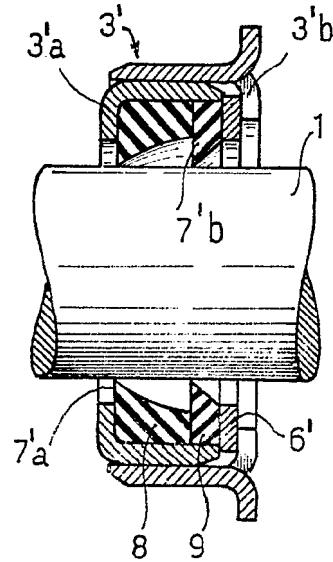


Fig. 3



Madrid, a 30 SET. 1970

p.a.

JAINÉ ISERN