

17



317438

P - 30.105

CEN/PT 4

17 NOV. 1965

317438

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

formulada el 14 de Septiembre de 1.965, con el núm. 317.438

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de S. SMITH & SONS (ENGLAND) LIMITED, entidad británica, establecida en Cricklewood Works, Cricklewood, Londres, Inglaterra, por:

"UN DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO PARA ARBORES IMPULSORES FLEXIBLES"

=====

5

Este invento se refiere a conjuntos de árboles impulsores flexibles de la clase que comprenden un miembro interno, que puede girar o moverse longitudinalmente, y un miembro externo tubular que en servicio es mantenido contra movimiento. El miembro externo está provisto en uno o en ambos extremos de piezas de acoplamiento para permitir su apoyo y sujeción en contra del movimiento.

10

Según este invento se crea un miembro externo para un conjunto de árbol impulsor flexible de la clase referida que comprende una capa de refuerzo interna enrollada helicoidalmente.

317438

17



5 dalmente, una capa externa que es de un material plástico o similar y tiene una superficie externa continua, y una pieza tubular de acoplamiento en por lo menos un extremo de la capa externa, estando dicha pieza de acoplamiento moldeada de un material plástico alrededor de la capa externa de modo que agarra, la capa externa apretadamente sin estar necesariamente aglutinada con ella.

10 Preferentemente, las espiras contiguas de la capa interna están distanciadas axialmente de modo que, donde la pieza de acoplamiento está moldeada sobre la capa externa, la capa externa está deformada hacia dentro en los huecos entre las espiras de la capa interna formando de este modo una cuña entre la pieza de acoplamiento y la capa externa.

15 Preferentemente dicha pieza está formada internamente junto al extremo del miembro externo con una superficie de apoyo anular destinada a ser cogida por una superficie correspondiente en un miembro impulsor interno giratorio.

Preferentemente la capa externa está hecha de poli (cloruro de vinilo) (P.C V.).

20 Preferentemente la pieza de acoplamiento es moldeada en posición a partir del material plástico conocido como nylon.

25 Un conjunto de árbol impulsor flexible que tiene un miembro externo según este invento será ahora descrito con referencia al dibujo que se acompaña, el cual es una vista en sección transversal de un extremo del conjunto con una pieza de acoplamiento asociada.

30 El miembro externo, indicado en 1, comprende una capa interna 2 hecha de alambre de acero de alta resistencia a la tracción aplanado a través de un diámetro, y enrollado

en forma de hélice de modo que las superficies aplanadas miran hacia y fuera del eje de la hélice. Las espiras contiguas de la hélice están espaciadas como se indica en 20. La capa 2 está robada por una capa extruída 3 del plástico conocido como poli(cloruro de vinilo). La pieza de acoplamiento, indicada generalmente en 5, está moldeada del material conocido como nylon. Es de forma tubular y rodea el extremo del miembro 1 y también sobresale más allá del mismo. La parte saliente 6 es de diámetro ligeramente mayor que la parte 7 que rodea al miembro externo 1. La parte 7 está formada internamente durante el moldeo como un nervio helicoidal 8 que se encaya en una cavidad helicoidal 4 en la capa 3 frente al espacio 20 entre las espiras de la capa 2.

15 Inmediatamente junto al extremo del miembro 1 la pieza de acoplamiento 5 lleva un saliente anular hacia dentro 9 que termina al ras con el interior de la superficie de la capa 2. El saliente 9 está formado con una superficie de apoyo anular 10 que mira hacia fuera. El extremo externo de la parte 6 de la pieza de acoplamiento 5 está formado externamente con una pestaña 11. La parte 6 está también formada en su superficie externa con varios salientes 12 de forma triangular, que yacen junto a un plano perpendicular al eje de la pieza de acoplamiento. Una pieza de acoplamiento adicional 13 está formada internamente en 14 con una rosca y en 15 con una pestaña interna. Esta pestaña rodea la parte 6 de la pieza de acoplamiento 5 y se aplica con la pestaña 11 para retener la pieza 13. Los salientes 12 están formados de tal manera que la pestaña 15 puede pasar sobre ellos hacia la pestaña 11 pero no en la dirección opuesta.

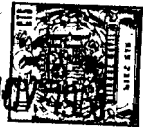
317438



Los salientes actúan por lo tanto como retenedores de la pieza 13 una vez que esté colocada en posición.

5 La pieza 5 es moldeada en posición en el extremo del miembro 1. Un molde permitido (que no se muestra) que tiene un macho interno, se emplea para este fin. Las piezas partidas tienen un contorno interno que corresponde al contorno externo de la pieza 5, y el macho provee el contorno interno de la parte 6 y también sobresale en cierto grado dentro del interior del miembro 1. El extremo del miembro 1 es colocado en posición en el molde, y el nylon, de una forma adecuada para el moldeo y a una temperatura adecuada, es empujado dentro de la cavidad interior. La temperatura y presión hacen que se forme la depresión helicoidal 4 en la capa 3. La temperatura es suficientemente alta para hacer que la pieza 5 se pegue a la capa 3 (aunque no es esencial que se peguen entre sí). Al enfriarse, la pieza 5 se encoge ligeramente y agarra la capa 3 (que es de naturaleza elástica) apretadamente. Se apreciará que la depresión y el nervio 8 constituyen una cuña para la pieza 5. Las condiciones de moldeo deben ser controladas para asegurar que la capa 3 no se avería durante el moldeo.

15 En servicio una pestaña indicada en 16 junto al extremo del miembro impulsor giratorio interno 17 se aplica con la superficie de apoyo enular 10 para situar el miembro interno axialmente. La pieza de acoplamiento 5 es asegurada por medio de la pieza adicional giratoria 13 a una pieza fija correspondiente del aparato con el que ha de establecerse una conexión de impulsión.



5

N O T A

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de In-

10 troducción, por DIEZ años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo de acoplamiento para árboles impulsores flexibles de la clase mencionada que comprende una capa de refuerzo interna, arrollada helicoidalmente, una capa externa que es de un material plástico o similar

15 y tiene una superficie externa continua, y una pieza tubular de acoplamiento en por lo menos un extremo de la capa externa, estando dicha pieza moldeada de un material plástico en derredor de la capa externa de manera que agarre la

20 capa externa apretadamente sin que necesariamente esté aglutinada con ella.

2.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1, en el cual las espiras contiguas de la capa interna están espaciadas axialmente de modo que, donde la pieza de

25 acoplamiento está moldeada sobre la capa externa, la capa externa está deformada hacia dentro dentro de los huecos entre las espiras de la capa interna formando de este modo cuñas entre la pieza de acoplamiento y la capa externa.

3.- Un dispositivo según se reivindica en el punto

30 1 ó punto 2 caracterizado porque dicha pieza está formada

317438

17



internamente junto al extremo del miembro extremo con una superficie de apoyo anular destinada a ser tocada por una superficie correspondiente en un miembro impulsor interno giratorio.

5 4.- Un dispositivo según se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque la capa interna comprende alambre de acero, de alta resistencia a la tracción, enrollado helicoidalmente.

10 5.- Un dispositivo según se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque la capa externa está formada por extrusión a partir de poli (cloruro de vinilo).

15 6.- Un dispositivo según se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque la pieza de acoplamiento está moldeada en posición a partir del material plástico conocido como nylon.

20 7.- Un dispositivo según se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque la superficie externa de dicha pieza está formada para que retenga una pieza de acoplamiento giratoria adicional sobre la misma.

8.- Un dispositivo de acoplamiento para árboles impulsores flexibles.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

317438



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

Madrid, 17 NOV. 1965

P. A.

Alberto de Elzaburi

Ariz



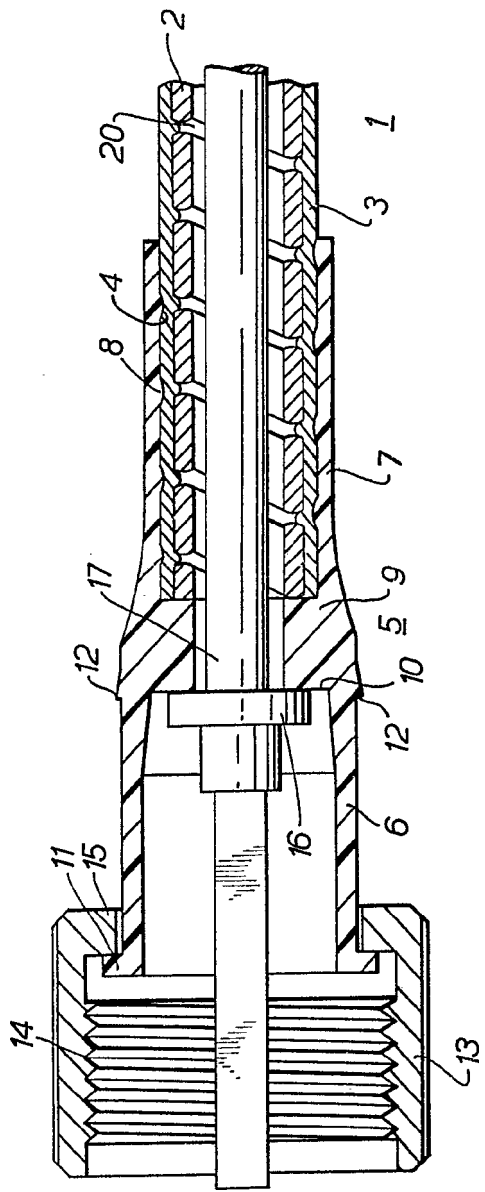
317438 17

1/1

S. SMITH & SONS (ENGLAND) LIMITED

317438

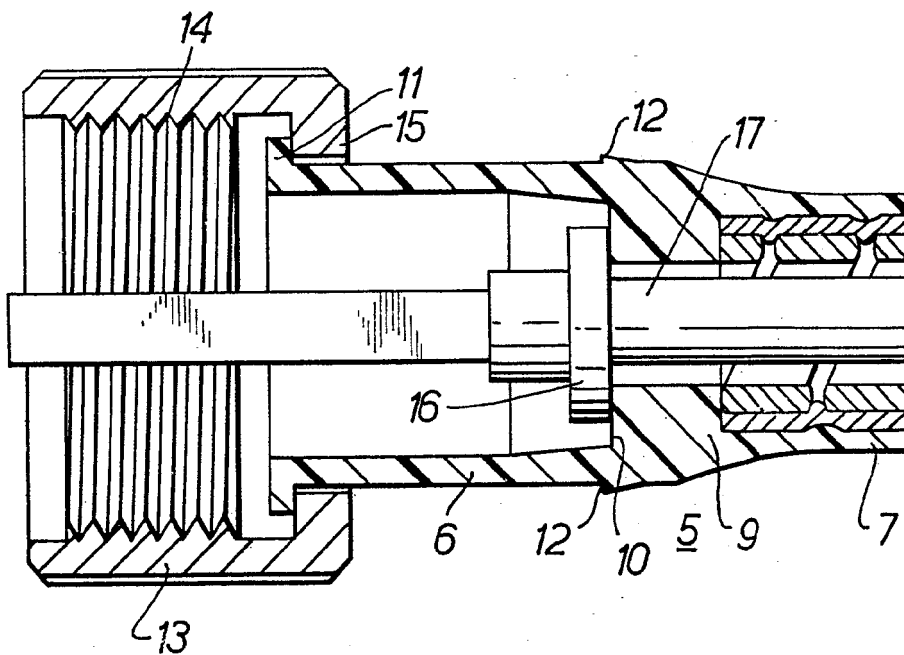
ESCALA VARIABLE



Carlin

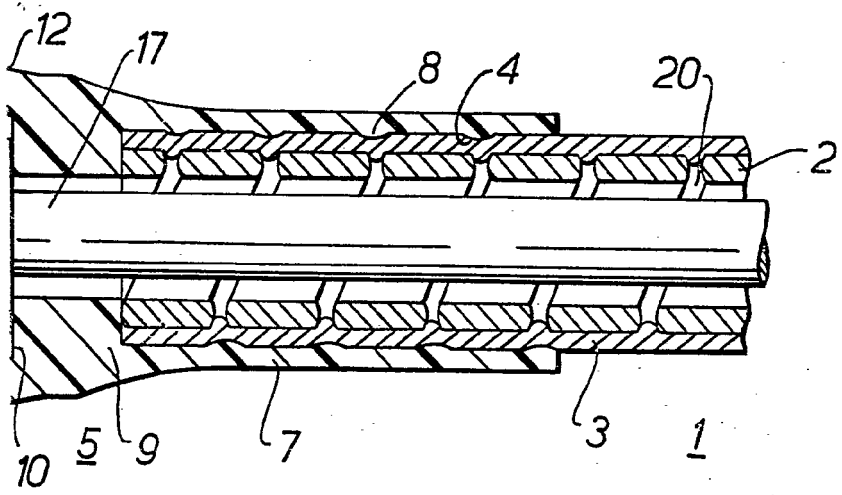
ESCALA VARIABLE

317438



317438

17



Curry
4130 8 1965
PAGE 1