

(10) ES (11) (12) (13) Y	NUMERO 289.847/0
	FECHA DE PRESENTACION 7-October-1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F21V 21/00

(53) TITULO DE LA INVENCIÓN
"BARRA DE SOPORTE"

(71) SOLICITANTE (S)
ASSOCIATE DESIGNERS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
08017 BARCELONA, Plaza Gironella, 1

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

O.17.386

16 NOV. 1986

La presente invención se refiere a una barra de soporte, susceptible de sufrir deformaciones plásticas por flexión sobre uno o varios planos longitudinales.

El objetivo de la presente invención es conseguir un soporte articulado, constituido por un conjunto de elementos elásticos capaces de soportar, sin deformación aparente, un cierto momento flector, a partir del cual el conjunto se comporta plásticamente.

Esencialmente, tal soporte articulable objeto de la presente invención, cumple las siguientes especificaciones:

- Soporta el momento del peso resultante correspondiente a cualquier posición.

- A partir del momento dado por la condición anterior, con un pequeño incremento del momento flector se deforma plásticamente y se obtiene una buena precisión en la posición en que se deja.

- Resiste un mínimo de 10.000 ciclos de doblado a 180º, sin perder su funcionalidad, con lo que puede garantizarse un mínimo de 10 años de perfecto funcionamiento.

- Mantiene las propiedades estáticas y dinámicas con las variaciones ambientales normales.

- Entre muchas otras aplicaciones de la barra de soporte objeto de la presente invención, se ha pensado que una de las más apropiadas es la de constituir el brazo de soporte de una lámpara articulada de sobremesa.

En su esencia, la barra de soporte de que se trata se caracteriza porque está constituida por múltiples delgadas varillas contiguas, de sección semejante o igual, longitudinalmente yuxtapuestas en íntimo contacto mutuo, mantenidas unidas paralelamente empaquetadas formando la barra por una envolvente externa que proporciona una presión centrípeta uniformemente distribuida en toda la barra, todo ello de modo que, en posición de reposo, el conjunto se comporta como una barra maciza gracias a las fuerzas de rozamiento existentes entre las varillas, en tanto que, cuando se somete a un esfuerzo de flexión, mediante la aplicación de un par de fuerzas, tal que se superan las citadas fuerzas de rozamiento entre las varillas contiguas, dichas varillas se deslizan entre sí y permiten la flexión de la barra, siendo la citada presión centrípeta de la envolvente de una magnitud tal que, al cesar dicho esfuerzo de flexión, la fuerza de rozamiento entre las varillas es mayor que el par elástico de recuperación producido por la elasticidad propia del

material de que están constituidas las varillas, con lo que la barra queda deformada siguiendo un comportamiento plástico.

Según otra característica de la invención, todas las varillas que constituyen la barra pueden estar ventajosamente unidas solidaria e inseparablemente por uno de los extremos.

De acuerdo con otra característica de la invención, al menos dos de las varillas que la forman pueden estar ventajosamente constituidas de un material conductor de la electricidad.

En los dibujos adjuntos se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de la barra de soporte objeto de la presente invención.

La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de una porción de una barra de soporte según la invención; y

las Figs. 2 y 3 ilustran sendas vistas en alzado lateral, a escala algo menor, de una aplicación de una barra de la invención con uno de sus extremos fijo.

En dichos dibujos puede apreciarse que la barra de soporte 1 de que se trata, comprende múltiples delgadas

varillas 2 contiguas, de sección semejante o igual, longitudinalmente yuxtapuestas en íntimo contacto mutuo y mantenidas unidas paralelamente empaquetadas formando la barra por una envolvente 3 externa que proporciona una presión centrípeta uniformemente distribuida en toda la barra 1.

Es evidente que, aun cuando en la Fig. 1 todas las varillas 2 tienen sensiblemente el mismo diámetro, podría ser posible realizar una barra 1 con varillas 2 de diámetros sensiblemente diferentes. Asimismo, es evidente que la forma cilíndrica de la barra 1 no es en absoluto la única que puede obtenerse de la barra de soporte objeto de la presente invención.

En posición de reposo, el conjunto se comporta como una barra maciza 1, gracias a las fuerzas de rozamiento existentes entre las varillas 2. Pero cuando se somete la barra 1 a un esfuerzo de flexión, tal como el indicado en la flecha de la Fig. 2, mediante la aplicación de un par de fuerzas representadas aquí por el extremo 4 inmóvil y por la mano del usuario que se aplica sobre el otro extremo de la barra 1, de manera que se superan las citadas fuerzas de rozamiento entre las varillas 2 contiguas, dichas varillas 2 deslizan entre sí y permiten la flexión de la barra 1 hasta por ejemplo la posición 1', siendo la citada presión centrípeta de la envolvente 3 de una magnitud tal

que, al cesar dicho esfuerzo de flexión (Fig. 3), la fuerza de rozamiento entre las varillas 2 es mayor que el par elástico de recuperación producido por la elasticidad propia del material de que están constituidas las varillas 2. En tales circunstancias, la barra 1 queda deformada siguiendo un comportamiento plástico.

Todas las varillas 2 que constituyen la barra 1, pueden estar ventajosamente unidas, solidaria e inseparablemente, por uno de sus extremos 4 (Figs. 2 y 3).

Además, al menos dos varillas 5 que constituyen la barra 1, pueden estar ventajosamente constituidas de un material conductor de la electricidad.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial de la barra de soporte descrita, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

12.- Barra de soporte, susceptible de sufrir deformaciones plásticas por flexión sobre uno o varios planos longitudinales, caracterizada porque está constituida por múltiples delgadas varillas contiguas, de sección semejante o igual, longitudinalmente yuxtapuestas en íntimo contacto mutuo, mantenidas unidas paralelamente empaquetadas formando la barra por una envolvente externa que proporciona una presión centrípeta uniformemente distribuida en toda la barra, todo ello de modo que en posición de reposo, el conjunto se comporta como una barra maciza gracias a las fuerzas de rozamiento existentes entre las varillas, en tanto que, cuando se somete a un esfuerzo de flexión, mediante la aplicación de un par de fuerzas, tal que se superan las citadas fuerzas de rozamiento entre las varillas contiguas, dichas varillas deslizan entre sí y permiten la flexión de la barra, siendo la citada presión centrípeta de la envolvente de una magnitud tal que, al cesar dicho esfuerzo de flexión, la fuerza de rozamiento entre las varillas es mayor que el par elástico de recuperación producido por la elasticidad propia del material de que están constituidas las varillas, con lo que la barra queda deformada siguiendo un comportamiento plástico.

2a.- Barra de soporte según la reivindicación 1a, caracterizada porque todas las varillas que la constituyen, pueden estar ventajosamente unidas, solidaria e inseparablemente, por uno de sus extremos.

5 3a.- Barra de soporte según la reivindicación 1a, caracterizada porque al menos dos de las varillas que la forman pueden estar ventajosamente constituidas de un material conductor de la electricidad.

4a.- BARRA DE SOPORTE,
10 tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 7 de Octubre de 1985.

ASSOCIATE DESIGNERS, S.A.

P.P.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

p. p. Fdo. E. Ferragüela Colón

ESCALA VARIABLE

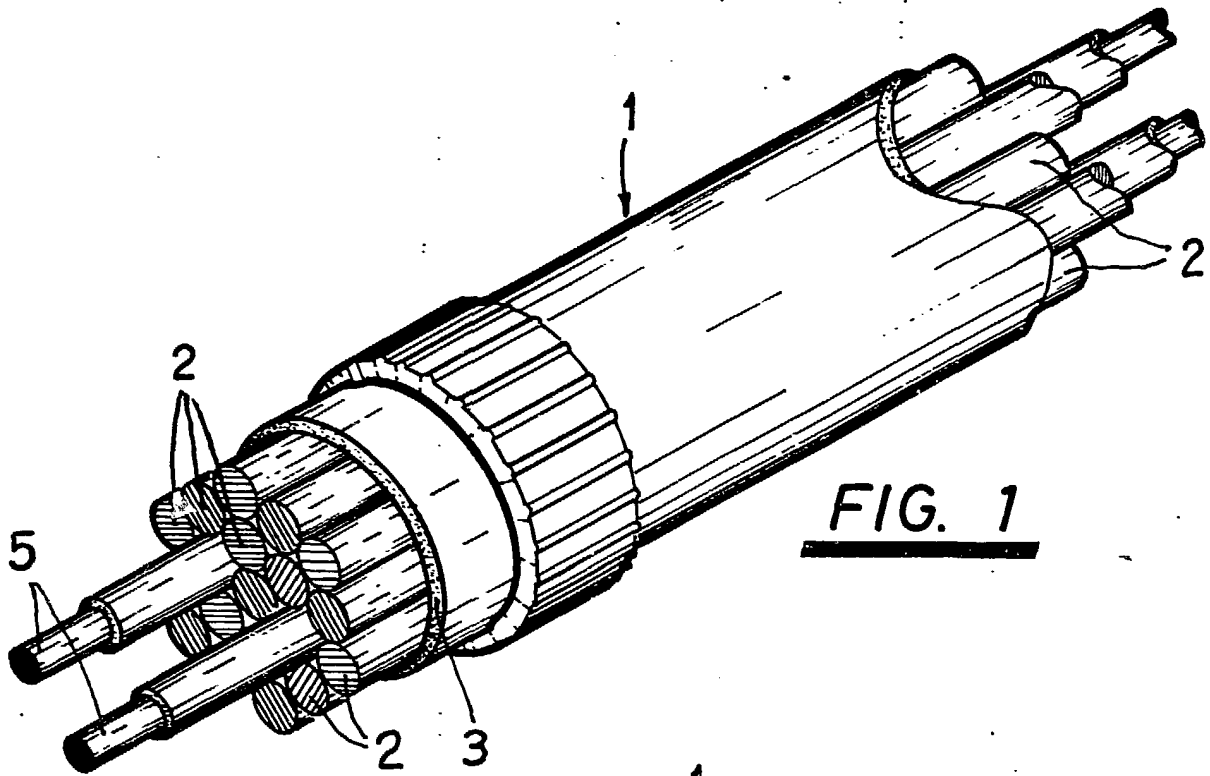


FIG. 1



FIG. 2

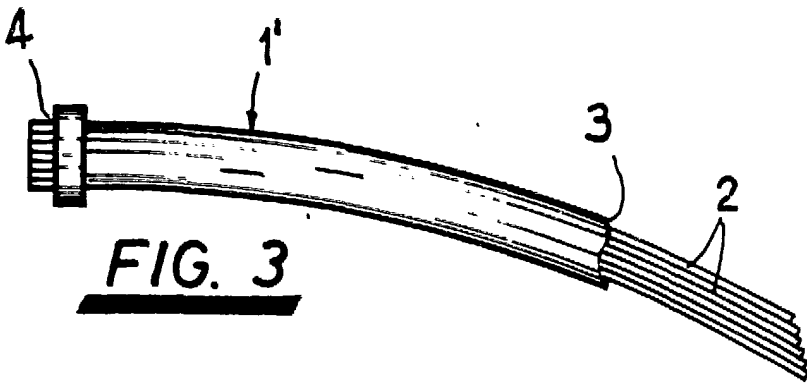


FIG. 3

BARCELONA, 7 de Octubre de 1.985
ASSOCIATE DESIGNERS, S.A.
P.P.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

p. p. Fdo. E. Ferraglini Colón

