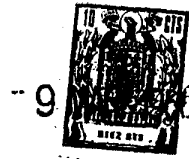


324002



1er. CERTIFICADO DE ADICION

BA.1575-3

324002

Memoria Descriptiva

sobre

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 301.914, concedida el 5 de noviembre de 1965, por: "Procedimiento y dispositivo de acoplamiento de un elemento tubular".

- - - - -

Solicitante: COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE, entidad francesa, residente en 29, rue de la Fédération, 75 - Paris, - Francia.

- - - - -

El presente invento tiene por objeto un elemento tubular.

La patente principal describe y reivindica un elemento tubular, utilizable como brazo de transporte y constituido por al menos una cinta elás

5.



5. tica metálica delgada, cuyos dos bordes están almenados a fin de presentar partes retraídas regularmente espaciadas y separadas por partes salientes, presentando la o las cintas una combadura tal que las referidas partes salientes del borde de una cinta ajustan con las almenas de un borde situado frente por frente y las proyecciones dispuestas en las partes salientes o retraídas se ajustan elásticamente en las cavidades previstas a este respecto en las partes retraídas o salientes.

10. El momento de inercia de la sección recta del elemento tubular obtenido determina su comportamiento mecánico, en particular su resistencia a la compresión. Este momento de inercia es, para un diámetro determinado, proporcional al espesor de las cintas y éste, siempre para un diámetro determinado, está limitado por la necesidad de no sobrepasar el límite elástico del material de que están constituidas las cintas, en el curso de la deformación que sufren para pasar de la forma de reposo a la forma combada de acoplamiento. Ahora bien, en todas las formas de aplicación conocidas, las cintas presentan una forma lisa en reposo, es decir cuando no se ejerce sobre ellas ninguna carga.

25. El presente invento tiene por objeto aumentar el espesor máximo de cinta utilizable para un diámetro determinado, conservando todas las ventajas del elemento conocido, en especial el escaso volumen de almacenamiento de los constituyentes.

30. Con este fin, el invento propone un elemento tubular cuya cinta o cada una de cuyas -

324002

- 3 -



5. cintas constitutivas presenta, cuando está libre, una pre-combadura longitudinal bajo un radio tal que las deformaciones de cinta permanecen en el campo elástico cuando ésta se presenta en plano, así como cuando es acoplada en el elemento tubular.

10. El invento consiste también en - otras disposiciones, utilizables con preferencia en unión de la precedente, pero que pueden serlo independientemente. Estas disposiciones se evidenciarán mejor con la lectura de la descripción que sigue y que hace referencia a las figuras que la acompañan y que muestran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización del invento.

En los planos:

15. La figura 1 muestra esquemáticamente en perspectiva una porción de dos cintas constitutivas de un elemento tubular, en la posición que ocupan antes del montaje.

20. Las figuras 2 y 3 muestran esquemáticamente las deformaciones sufridas por una cinta durante su acoplamiento y en el curso de su almacenamiento.

25. La figura 1 muestra dos cintas de fleje destinadas a ser ensambladas para constituir - un elemento tubular. Estas cintas 12 y 12' están constituidas por flejes de escaso espesor con respecto a su anchura, de un material que presenta un límite elástico elevado. En especial puede utilizarse el - acero para muelles, pudiendo, sin embargo, necesidades particulares llevar a utilizar otro metal o alea

30.



ción. 324002

5. Como en las formas de realización conocidas, cada borde de la cinta está almenado, es decir que presenta una sucesión de partes salientes tales como 14, dispuestas a intervalos regulares p , que alternan con partes retraídas 16. Las partes salientes 14 poseen proyecciones tales como 18, que pueden estar constituidas por ejemplo por cavidades o deformaciones obtenidas por un matrizado del fleje después del corte. En las partes retraídas 16 se hallan dispuestas cavidades 20 destinadas a recibir las proyecciones 18 y cuya longitud según el eje del fleje es por tanto al menos igual a la de las proyecciones. El ancho de las cavidades y su distancia al borde del fleje son proporcionadas a las dimensiones correspondientes de las proyecciones.

10. En la parte media del fleje se hallan dispuestas, a intervalos regulares con preferencia iguales al paso p , perforaciones 22.

15. Según el invento, las cintas 12 y 12' presentan, cuando están libres, es decir en ausencia de cualquier carga ejercida sobre ellas, una forma combada en sentido longitudinal; en otros términos, cada cinta afecta una forma semi-cilíndrica de radio R , superior al R' que presenta una vez montada; la figura 2 muestra esquemáticamente, en trazos mixtos, la forma de una cinta libre y, en trazos continuos, su forma cuando está acoplada a otra cinta para constituir un elemento tubular.

20. Las porciones no acopladas de las

30.

324002

- 9 M



5. cintas son almacenadas en tambores rotativos alrededor de ejes paralelos; el arrollamiento de las cintas provoca su enderezamiento, es decir, el paso de la forma combada representada en trazos mixtos en la figura 3 a la forma aplanada representada en trazos continuos.

10. El radio R se escoge evidentemente con un valor tal que el límite elástico del material que constituye las cintas no se alcance ni durante el aplanamiento con vistas al almacenamiento ni en el curso de la combadura suplementaria necesaria para el montaje.

15. Las cintas, almacenadas planas sobre tambores, están presentadas con las caras opuestas. A medida que avanzan, los sectores de cinta toman elásticamente la curvatura correspondiente a su pre-combadura de fabricación (Fig. 1), estando dirigidas las concavidades de los dos sectores una hacia otra. Esta concavidad de los sectores opuestos se acentúa progresivamente y los dos sectores se aproximan para provocar el encaje de las partes salientes tales como 14 de cada borde en las partes retraídas tales como 16 del otro borde. Este principio de montaje de las cintas 12 y 12' es similar al descrito en la patente principal, a la que podrá recurrirse para mayor detalle. La aplicación de este procedimiento puede efectuarse igualmente sobre un dispositivo conforme al representado en las figuras 5 a 9 de esta misma patente.

30. Las ventajas del invento aparece-



- rán claramente mediante la lectura de la descripción que antecede: para un diámetro de elemento tubular - determinado, es posible adoptar cintas de más elevado espesor y llegar por tanto a un momento de inercia máximo y por ende a comportamientos mecánicos (en particular resistencia a la compresión) más elevados.
5. A la inversa, para un espesor determinado de cinta, es posible realizar un elemento tubular de diámetro más reducido.
10. Debe quedar entendido que la forma de realización descrita lo ha sido solamente a título de ejemplo no limitativo y que el alcance del presente certificado de adición se extiende a las variantes de todo o parte de las disposiciones descritas que queden dentro del marco de las equivalencias mecánicas.
- 15.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de adición presentada en Francia con fecha 10 de marzo de 1.965, bajo el número PV.8696, acciéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita ler.
- 25.
30. Certificado de Adición en España sobre: "MEJORAS IN-

324002

- 7 -



TRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N° -
301.914, CONCEDIDA EL 5 DE NOVIEMBRE DE 1.965, POR:
"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO DE UN -
ELEMENTO TUBULAR"; caracterizándose por lo siguien-

5. te:

10. 1ª.- Mejoras introducidas en el -
objeto de la patente principal n° 301.914, concedida
el 5 de Noviembre de 1.965, por: "Procedimiento y -
dispositivo de acoplamiento de un elemento tubular",
utilizable como brazo de transporte, constituido por
al menos una cinta elástica metálica delgada, cuyos
dos bordes están almenados a fin de presentar partes
retraídas regularmente espaciadas y separadas por par-
tes salientes, presentando la o las cintas una comba-
15. dura tal que dichas partes salientes del borde de -
una cinta ajustan en las almenas de un borde situado
frente por frente y proyecciones dispuestas en las -
partes salientes o retraídas ajustan elásticamente en
cavidades previstas al respecto en las partes retraí-
20. das o salientes, caracterizadas por el hecho de que
la cinta o cada cinta presenta, cuando está libre, -
una pre-combadura longitudinal bajo un radio tal que
las deformaciones de la cinta permanecen en el campo
elástico, tanto cuando ésta se presenta en plano y -
25. eventualmente arrollada como cuando es acoplada en -
el elemento tubular.

30. 2ª.- Mejoras introducidas en el -
objeto de la patente principal n° 301.914, concedida
el 5 de noviembre de 1.965, por: "Procedimiento y dis-
positivo de acoplamiento de un elemento tubular"; tal



y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

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

Madrid, -- 9 MAR. 1966

COMMISSARIAT A L'ENERGIE
ATOMIQUE,

L. GOMEZ ACEBO Y MOSE
p. p. Firmado: C. Harafeder 6/66

324002

ESCALA VARIABLE

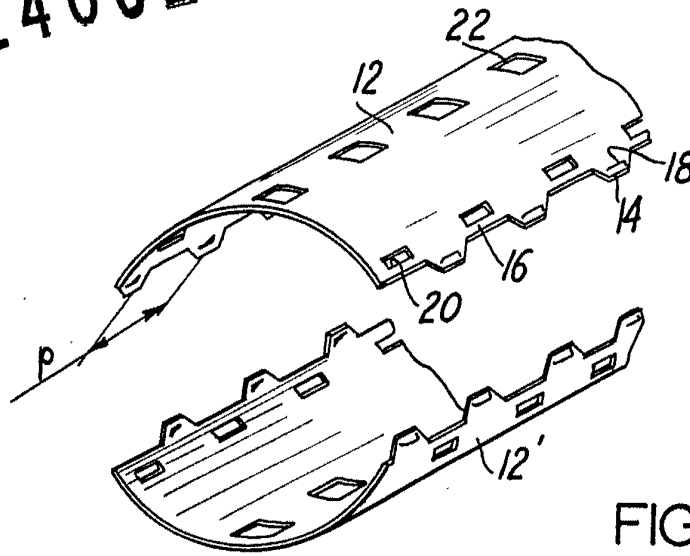


FIG. 1

324002

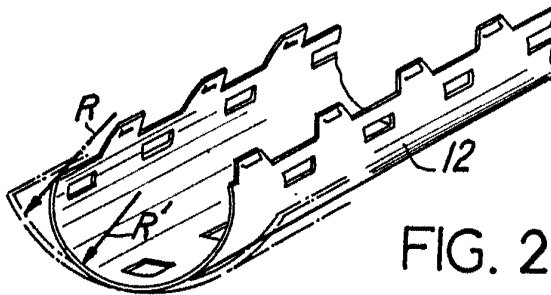


FIG. 2

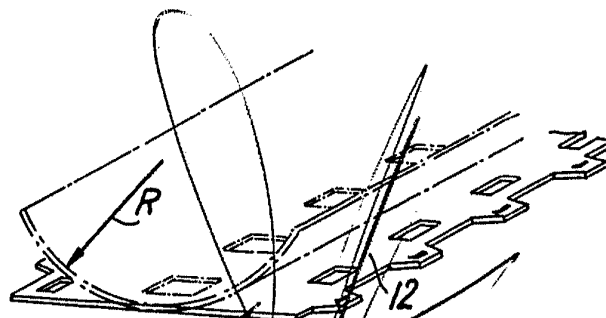


FIG. 3

30 MAR. 1968

Madrid
A. GONZALEZ ACEBO Y MOJER
D. P. Encargado: F. Hernández Riera