



PATENTE DE INVENCION

a favor de:

D. James Jerome O'NEILL, de nacionalidad norteamericana,

por:

" Dispositivo de ajuste "

M e m o r i a     d e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a un dispositivo destinado a ser colocado alrededor de un tubo o conducto deformable, con objeto de ajustar dicho tubo o conducto sobre una pieza situada en su interior, e impedir la separación de estos dos elementos.

Uno de los objetos de la invención, es el de crear un dispositivo de ajuste, que queda asegurado automáticamente una vez colocado sobre el tubo o conducto que se ha de empalmar.

Otro objeto de la invención es el de obtener un elemento



10. de ajuste que sea de una regulación fácil y susceptible de adaptarse, dentro de ciertos límites, a los diversos calibres de los tubos o conductos que se han de empalmar.

Finalmente, la invención tiene por objeto prever un dispositivo de ajuste cuya fabricación sea fácil y económica y de un bajo precio de coste.

Otros objetos y ventajas de la invención se indicarán en la descripción que sigue. De todas maneras, queda bien entendido que el alcance de la invención, no se limita a la forma particular de realización descrita con referencia al plano adjunto, sino que se pueden introducir gran número de modificaciones, sin apartarse, por eso, del espíritu de la invención.

En el plano adjunto, la figura 1 es una elevación, de lado, del collar de ajuste en posición abierta o floja, montado sobre un par de piezas tubulares, situadas una en el interior de la otra, estando representadas, estas piezas, en corte por un plano vertical;

La figura 2 es una vista semejante a la de la figura 1, en la que se ve el collar en su posición de ajuste;

La figura 3, finalmente, es una elevación, de frente, del mismo dispositivo.

Tal como se indica en estas figuras, el collar se destina a ser colocado sobre una pieza tubular -4-, que puede ser de goma, plomo o cualquier otra materia compresible, para aplicarla íntimamente sobre una pieza tubular o cilíndrica -6- preferentemente rígida, situada en el interior del tubo -4-.

El collar comprende un cierto número de espiras helicoidales formadas por una cinta o varilla -7-, cuyas extremidades li-



bres están dispuestas radialmente hacia el exterior, y forman los brazos -8-, cada uno de los cuales está provisto, en su extremo más alejado, de una oreja -9-.

Las partes de la varilla -7- que forman los brazos -8- están separadas una de otra, como se indica en la figura 3, de tal manera que las orejas -9- estén dispuestas, cada una de ellas, en el mismo plano vertical que corta el eje común de las piezas tubulares -4- y -6-.

El dispositivo está provisto de un órgano de mando compuesto de dos palancas -11- unidas en una de sus extremidades por una articulación, que puede ser un eje o remache -12-, estando provista, la otra extremidad de estas palancas, de un par de orificios -13- separados uno de otro.

Para cada palanca -11-, se ha previsto una clavija -14- que puede ser colocada por cualquier medio adecuado y que atraviesa uno de los orificios -13- de dichas palancas así como una oreja -9-, con objeto de unir, permitiéndoles un movimiento de giro, las palancas con las orejas.

Tal como se indica en la figura 1, si se ejerce una presión, en el sentido de la flecha -17-, sobre el eje de giro del órgano de mando, o sea sobre el eje o pivote -12-, los brazos -8- situados en las extremidades opuestas del collar de ajuste, se separarán uno de otro, lo que traerá consigo una compresión del collar en el sentido del diámetro, como se representa en la figura 2, y se obtendrá el ajuste del tubo -4- alrededor de la pieza -6-.

Cuando el órgano de mando es empujado hacia la parte inferior, su acción sobre los brazos que se separan el uno del o-



tro crece progresivamente, lo que compensa y vence la resistencia a la compresión del tubo -4-, resistencia que aumenta de la misma manera; esta acción alcanza su valor máximo cuando las palancas están alineadas longitudinalmente en el plano indicado por la línea -18- de trazos.

El movimiento del órgano de mando continua hacia el eje común de los tubos -4- y -6- y el eje de giro de dicho órgano de mando, que es el eje de la articulación -12-, se sitúa debajo del plano -18-, hasta el momento en que las palancas llegan a ponerse en contacto con el cuerpo del collar, después de lo cual, la presión ejercida por los brazos -8-, presión que tiende a acercarlos para volver a ocupar su posición normal libre indicada en la figura 1, mantendrá forzosamente las palancas en contacto con el cuerpo del collar, hasta el momento en que, estas palancas sean rechazadas deliberadamente hacia la parte exterior fuera del plano -18-, cuando se trate de aflojar el collar.

Si el diámetro del tubo -4- tiene unas dimensiones tan inferiores al diámetro interior del collar, que cuando este se aplica sobre el tubo, la presión ejercida es insuficiente, o bien si la naturaleza del tubo exige que la presión ejercida por el collar sea superior a la normal, podrán retirarse las clavijas -14- de los orificios -13-, situados en la parte interior de las extremidades respectivas de las palancas -11-, e introducir dichas clavijas en los orificios -13- situados en la parte exterior de estas palancas, después de lo cual, los brazos -8- podrán separarse más el uno del otro, cuando el collar se coloque sobre el tubo, lo que tendrá como consecuencia una mayor compresión en el sentido diametral del cuerpo del collar.



- De todo lo indicado resulta que el collar de ajuste que
95. acaba de describirse, puede ser instantáneamente apretado o aflojado por una sencilla operación que consiste en desplazar el órgano de mando hacia el interior o hacia el exterior, y esto sin que el operador tenga que ejercer un esfuerzo físico considerable.
100. En efecto, el collar, que está constituido por espiras helicoidales, es susceptible de ejercer una presión uniforme circunferencial alrededor de los objetos que se trata de unir o empalmar.
- Por otra parte el collar presenta la ventaja de quedar asegurado automáticamente, de modo que evita el desacoplamiento
105. cuando está en posición de ajuste sobre la pieza que se trata de acoplar.
- Finalmente, en razón del hecho de que el dispositivo que acaba de ser descrito y representado está constituido por un número reducido de órganos sencillos y de fácil manejo, su precio
110. de coste es extremadamente reducido.

N O T A

=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1.- Dispositivo de ajuste aplicable particularmente al ajuste de un tubo de materia compresible, plomo, goma, etc., sobre una pieza cilíndrica situada en su interior, caracterizado en que está constituido por un cierto número de espiras helicoidales, y, preferentemente, por dos espiras terminadas en unos brazos elásticos que se extienden más allá de dichas espiras, articulándose, las extremidades de estos brazos, con las extremida-
- 115.
- 120.



des inferiores de unas palancas, cuyas otras extremidades se articulan una sobre otra, de manera que forman, en posición de reposo, una -V- invertida.

2.- Dispositivo de ajuste.

San Sebastián, a 12 de Julio de 1938 - II Año Triunfal.

James Jerome O'NEILL  
p.a.



FIG. 1

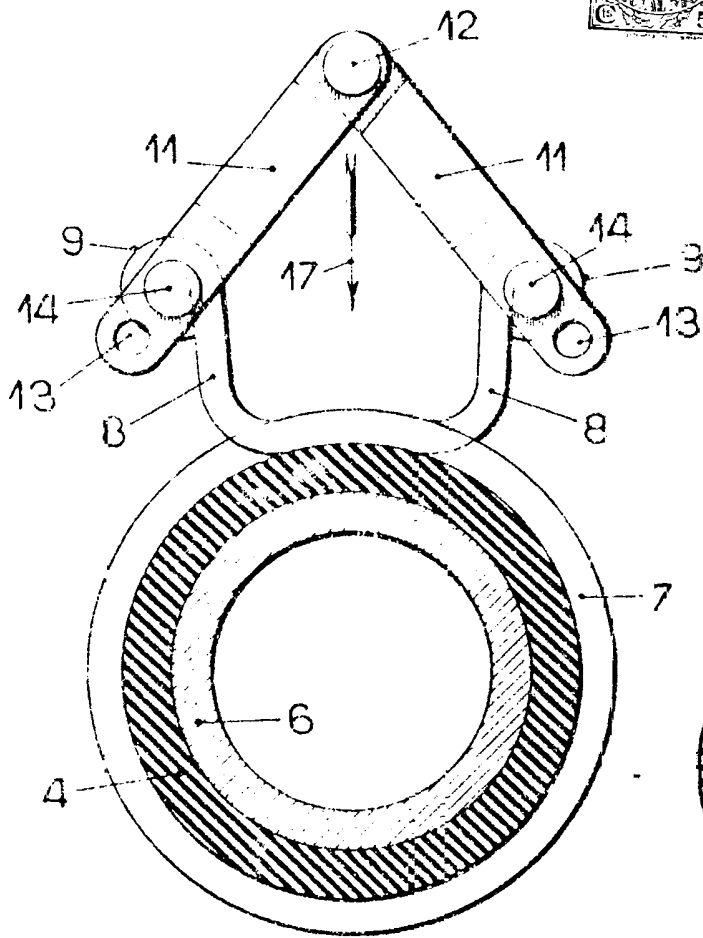


FIG. 3

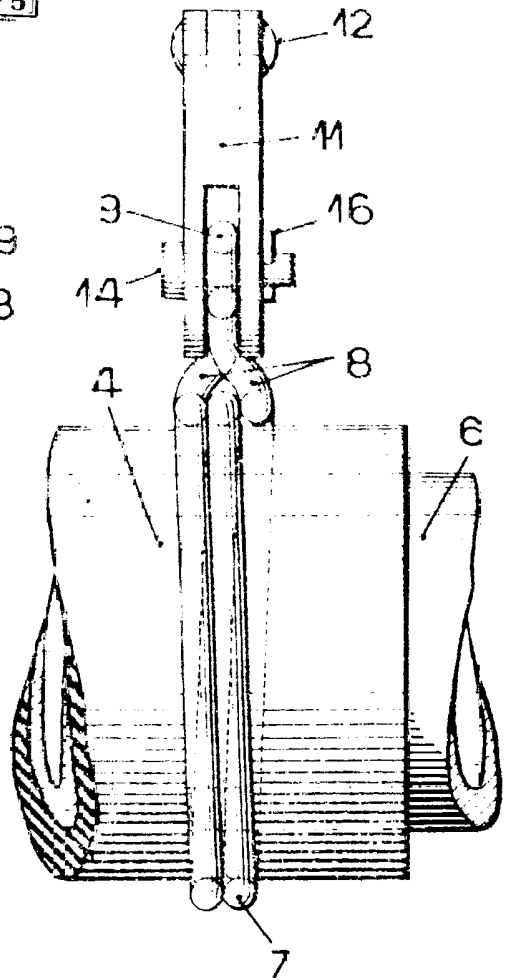
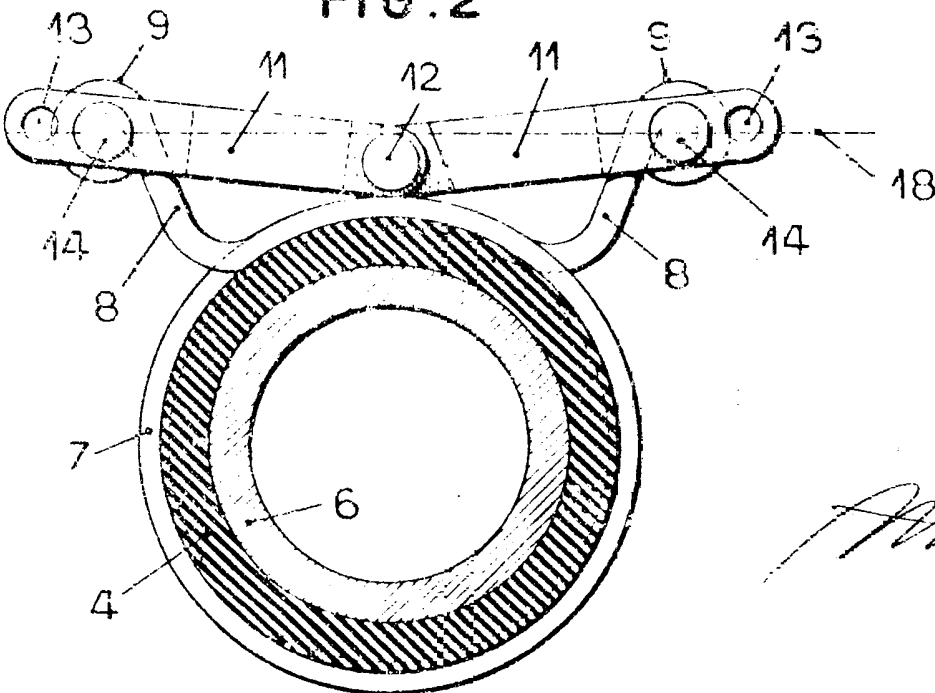


FIG. 2



*A. M. ...*