

BAD ORIGINAL

185987

185987

14



MODELO DE UTILIDAD

B. 1437/RS

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

APARATO PARA CONIFICAR TUBOS FLEXIBLES METALICOS

-----

*Solicitante*

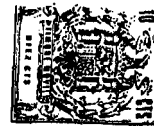
SOCIETE DE CONDITIONNEMENT EN ALUMINIUM SCAL GP, entidad francesa, residente en 47, rue de Monceau, Paris 8e, Francia.

-----

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un aparato destinado a dar o conferir una forma cónica a los tubos flexibles metálicos que son siempre fabricados bajo una forma cilíndrica.

5.

El almacenaje y el transporte de los tubos



- flexibles metálicos vacíos, fabricados y suministrados normalmente en forma de cilindros abiertos por un lado, plantean problemas considerables, ya que estos tubos son muy voluminosos y fácilmente deformados o incluso aplastados; como es preciso evitar ante todo toda deformación antes de su llenado, ya se ha propuesto dar a éstos tubos destinados al embalaje de productos pastosos y otros, una forma ligeramente cónica para permitir encajarlos entre sí. Esto disminuye su volumen y aumenta su resistencia a los incidentes de manutención.
- 5.
10. Ya han sido propuestos varios procedimientos para transformar estos tubos tales como el abocardamiento de la base por mandrinado o dilatación, pero la puesta en práctica de éstos procedimientos a escala industrial plantea grandes problemas.
15. Igualmente se ha propuesto introducir un punzón recubierto de una envoltura de caucho en el tubo cilíndrico y proceder a la dilatación colocando este conjunto en el interior de un mandril cuya superficie interior tenía la forma cónica deseada e insuflar aire en la envoltura. Sin embargo,
20. estas envolturas eran necesariamente bastante frágiles y resultaban ser reemplazadas regularmente.
- El objeto de la presente invención consiste en remediar estos fallos; consiste en hacer o provocar una dilatación neumática directa, colocando el tubo cilíndrico en el interior de una matriz cónica e insuflar aire.
- 25.
- La disminución de la longitud del tubo debida a su ensanchamiento hacia la base, así como este propio ensanchamiento, necesitan una fijación estanca particular de la porción extrema abierta de dicho tubo, para impedir que una parte del aire insuflado pueda escaparse por la ranura que se
- 30.



5. crea en la base. Para llegar a una estanquidad perfecta, la porción extrema abierta del tubo se fija sobre una pieza cónica móvil que permanece en contacto estrecho con el borde de ésta porción extrema a pesar de su ensanchamiento y a pesar del cortamiento del tubo.

10. La figura 1, da una vista esquemática del aparato para conificar los tubos cilíndricos. La parte de la figura colocada a la izquierda de la línea A B presenta una vista esquemática del aparato al comienzo de la operación y la parte situada a la derecha de la línea A B, al final de dicha operación.

15. El tubo a deformar 1, provisto de su obturador o tapón 1'', es insertado sobre un soporte 2; este soporte está horadado de orificios 3 que desembocan en su periferia y en su porción extrema; se une a una fuente de aire comprimido 4 a través del conducto 5. Sobre este conducto 5, que está rodeado de una pieza hueca 6, se coloca un casquillo 7 que desliza en el espacio anular entre los dos elementos 5 y 6. Una junta 8 que rodea al casquillo ejerce un cierto frotamiento contra la pared interior de la pieza hueca 6, cuando, bajo la presión del aire que entra en el espacio posterior del casquillo 7 por el conducto de llegada 9, dicho casquillo es impulsado en la dirección del soporte 2. La porción extrema del casquillo dirigida hacia el soporte finaliza en un tronco de cono 10; sobre ésta parte cónica es donde se coloca la porción extrema abierta del tubo 1.

20. La matriz 11 que está horadada de orificios 12 cubre o tapa al tubo, y el aparato está presto para entrar en acción.

30. El funcionamiento es fácilmente comprensible:



5. el tubo cilíndrico 1 al ser colocado sobre el soporte 2 con su porción extrema abierta perfectamente apoyada sobre la parte cónica 10 del casquillo 7 y rodeada de la matriz 11, el aire entra por 5 para salir por los orificios 3 y situar al tubo contra la pared (en 1') de la matriz 11, expulsando el aire tomado entre el tubo y la matriz por los orificios 12; simultáneamente, el aire llevado por el conducto de llegada 9 hace avanzar al casquillo a medida que la longitud del tubo disminuye y que su base se ensancha. De este modo, son suprimidas las fugas no controlables.

10. Una vez que el tubo ha tomado la forma cónica deseada, las llegadas de aire son cortadas, la matriz retirada y el tubo es expulsado o pasa a otro puesto de trabajo.

15. - NOTA -

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 patente presentada en Francia con el número PV 69 07 626 de 18 de Marzo de 1.969, acogiéndose por lo 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 un Modelo de Utilidad por 20 años en España sobre: APARATO PARA CONIFICAR TUBOS FLEXIBLES METÁLICOS, caracterizándose por lo siguiente:

30. 1.- Aparato para conificar tubos flexibles metálicos, caracterizado porque se dota a cada aparato de una



matriz conica, por la que se insufla aire, y en cuyo interior se coloca el tubo cilindrico o conificar.

5. 2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un soporte sobre el que el tubo a conificar es insertado, un casquillo que desliza sobre el conducto que llega hacia este soporte, una de cuyas porciones extremas cónica obtura la base abierta del tubo, así como una matriz que presenta la forma cónica a alcanzar u obtener y que cubre o tapa al conjunto.

10. 3.- Aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el soporte está horadado de orificios que desembocan en su porción extrema y en su periferia, estando conectados estos orificios a una fuente de aire comprimido.

15. 4.- Aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el casquillo comprimido bajo la acción de otra fuente de aire desliza sobre el conducto de llegada de aire hacia el soporte y al interior de una cámara que rodea a los dos elementos.

20. 5.- Aparato según las reivindicaciones 1, 2 y 4, caracterizado porque entre el casquillo y la pared de la cámara está prevista una junta.

25. 6.- Aparato para conificar tubos flexibles metálicos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto,

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

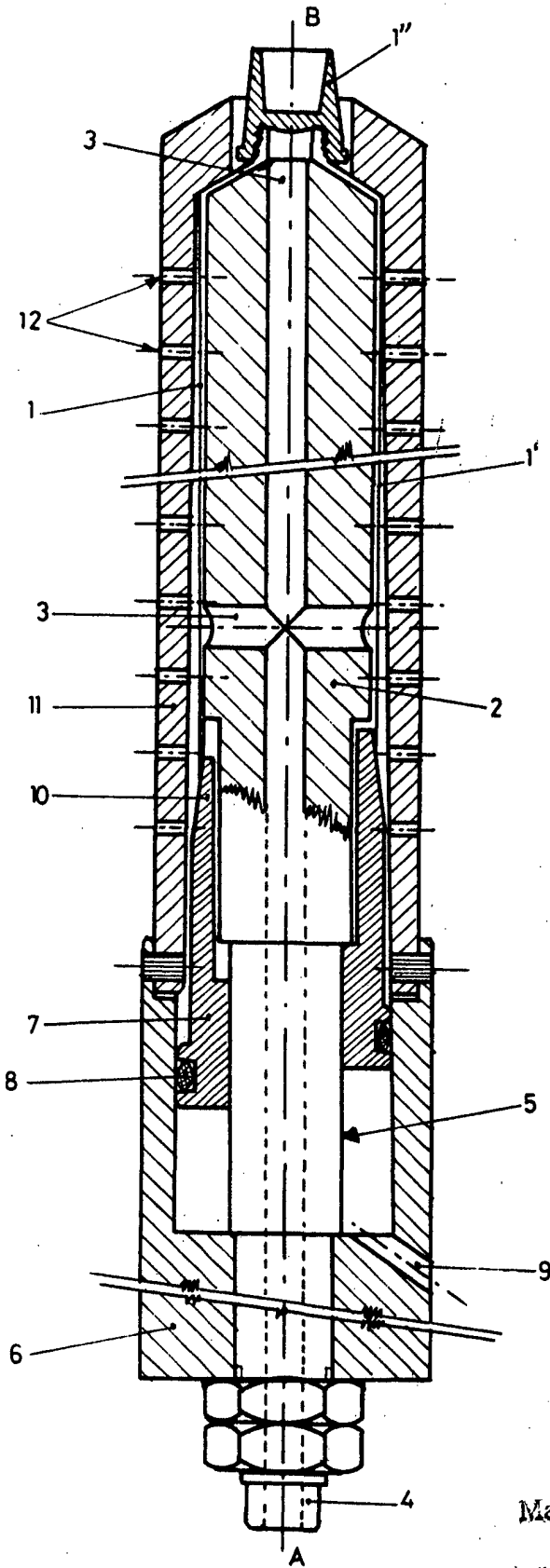
Madrid 14 SET. 1972

SOCIETE DE CONDITIONNEMENT

EN ALUMINIUM SCALEGE

J. GOMEZ ACEBU Y MODEY

p. p. Firmado: L. Geste Fernández



ESCALA  
VARIABLE

ESCALA VARIABLE.

Madrid 30 MAR. 1974

J. F. ...  
P. ...