

335416

21 Dic



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don José RIERA MANTÉ, de nacionalidad española,  
residente en Barcelona, calle Valencia, 210, por "APARATO  
PARA LA FIJACIÓN DE TERMINALES EN TUBOS FLEXIBLES."

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente patente de invención a un nuevo tipo de aparato, especialmente diseñado para ser destinado a la fijación de terminales en tubos flexibles con la aplicación del cual se han de conseguir una simplicidad y una rapidez de funcionamiento no existentes en los diversos mecanismos o aparatos que existen hoy para el mismo fin.

Diversas son las ocasiones que en efecto, se precisa efectuar la fijación referida, con el fin de lograr un perfecto acoplamiento entre el tubo flexible

335416



correspondiente y su terminal, efectuándose dicha operación procediendo al prensado de éste sobre aquél por puntos regularmente distribuidos.

5. En el presente aparato ello se logra accionando convenientemente una serie de punzones radiales que actúan sobre la periferia del terminal en forma simultánea al hacer entrar en funciones un volante o mando externo similar.

10. Está previsto en esta patente que el conjunto de punzones mentado vaya dispuesto en un cabezal acoplado a un saliente trasero de la bancada del aparato, poseyendo además cada uno de los mentados punzones una cabeza de base superior achaflanada, con el fin de que la actuación de los mismos se realice a modo de cufia con la colaboración de un plato o vaso asociado mediante un husillo al mencionado volante o mando externo.

15. Otras características de menor cuantía del presente aparato son un anillo de guiado del terminal y compensador para el apoyo de los resortes de retorno de los punzones, así como un saliente longitudinal inferior de la bancada para guiado del vaso accionador de aquéllos y una pletina o cuneta de guiado del tubo flexible.

20. Comprende por último el susodicho aparato un plato, compuesto por sendos sectores que permiten la extracción del vaso accionador de los punzones, y un engrasador para el correspondiente husillo anteriormente mentado.

25. Para su mejor comprensión y mayor facilidad en las descripciones, nos vamos a referir a continuación a unos dibujos que se adjuntan a la presente memoria y que

3354162



representan a título de ejemplo explicativo, no limitativo, un aparato para la fijación de terminales en tubos flexibles realizado de conformidad con la presente patente.

5. En dichos dibujos, la figura 1 es una sección longitudinal completa del aparato en cuestión, según un plano medio de corte del mismo, antes de entrar en funciones.

10. Las figuras 2 y 3 se corresponden con sendas secciones transversales del propio aparato, la primera de ellas parcial, según los planos de corte A-A y B-B respectivamente.

15. La figura 4 es una sección longitudinal parcial y a mayor escala, mostrando la forma de actuación de los punzones sobre el terminal correspondiente.

La figura 5 representa otra sección longitudinal parcial del aparato, cuando está en posición de servicio.

20. La figura 6 muestra una sección transversal parcial del mismo aparato, según el plano de corte C-C de dicha figura 5.

25. Según tales figuras, el aparato para la fijación de terminales en tubos flexibles objeto de la presente patente, comprende una bancada -1-, en la que están determinados dos salientes superiores -2- y -3-, enfrentados entre sí y un hundido intermedio entre ellos -4-.

El saliente -2- lleva un hueco central -5- para el paso del tubo flexible -6-, y con él va acoplado, con la colaboración de tornillos transversales -7- un plato -8-



335416

5. constitutivo del cabezal activo del aparato que, a tal efecto, lleva una serie de alojamientos radiales -9- para una serie de punzones -10- que rematan en cabezas -11- con chaflanes -12- en sus bases superiores. Para el correcto alojamiento de dichos punzones, o mejor dicho para sus muelles de retorno -13-, el plato -8- lleva en las bases de los referidos alojamientos -9- un escalón -14- por un lado y un anillo compensador -15- por el otro, en el que queda guiado además el correspondiente terminal -16- que inicialmente posee configuración cilíndrica tal como se muestra en la figura 1 y que al recibir la acción de los punzones -10- queda fijado al tubo flexible -6-, adoptando la forma representada en la figura 4.

15. Por otra parte, para conseguir el referido punzonado, existe un dispositivo de accionamientos radial de los punzones -10-, el elemento más importante de cuyo dispositivo consiste en un vaso -17-, cuya pared interior cónica conforme se va produciendo el acercamiento del vaso a dichos punzones actúa contra los chaflanes -12- de las cabezas -11- de éstos, a modo de cuña, desplazándolos en el sentido de presionar el terminal -16- contra el tubo flexible -6-, colaborando en esta función un saliente longitudinal -18- existente en el hundido central -4- de la bancada -1- y destinado a guiar al vaso -17- en su carrera.

25. Para conseguir el referido desplazamiento del vaso -17-, se acopla éste, con la colaboración de sendos

335416



5. semiaros -19- a uno de los extremos de un husillo -20- que es accionado en giro bien por un volante -21- con brazos -22- como se ha representado en las figuras, o bien por otro medio cualquiera, situándose la base rosca -23- de dicho husillo en el que otro saliente -3- de la bancada -1-, en el que además se ha situado un engrasador -24- de alimentación del propio husillo.

10. Con tal disposición de elementos, es evidente que el giro del volante -21- producirá la actuación de los punzones -10- y la correspondiente fijación del terminal -16- al tubo flexible -6-, el cual se dispone inicialmente en el aparato apoyado en una cuneta -25- que le sirve de guía, mientras que el giro en sentido inverso del propio volante, llevará a la actuación de los muelles de retorno -13- que dejarán los punzones y por tanto el aparato en posición de recibir un nuevo conjunto de tubo y terminal para su fijación.

15. Obsérvese también que la suma simplicidad de este aparato permite el facil recambio de cualquiera de sus elementos integrantes, sin más que proceder previamente a la extracción del vaso -17-, lo que se logra separándolo del husillo -20- accionado a tal efecto los correspondientes tornillos transversales -26- que le fijan a los semiaros -19-.

20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato para la fijación de terminales en tubos flexibles descrito, será variable a los efectos de la actual patente.

25.

355416



N O T A

Se reivindica como objeto de este registro por patente de invención:

5. 1. Aparato para la fijación de terminales en tubos flexibles, caracterizado esencialmente por comprender un cabezal activo compuesto por un plato dotado de una serie de alojamientos radiales para otros tantos punzones de cabezas ensanchadas y achaflanadas por su base superior para que el desplazamiento longitudinal de un vaso, de paredes interiores cónicas, actúe a modo de cuña contra las mismas, determinando el punzonado por puntos del terminal correspondiente y por consiguiente su fijación al tubo flexible que lo comporta.
10. 2. Aparato para la fijación de terminales en tubos flexibles, según la reivindicación anterior, caracterizado asimismo porque para conseguir el desplazamiento longitudinal del vaso accionador de los punzones, éste va, acoplado con la colaboración de sendos semiaros a uno de los extremos de un husillo longitudinal, accionado por un mando exterior, y cuya base roscada va montada en un saliente superior de la bancada del propio aparato,
15. quedando guiado el propio vaso citado en su desplazamiento por un saliente longitudinal previsto en un hundido central de la misma bancada.
20. 3. Aparato para la fijación de terminales en tubos flexibles, según la reivindicación 1, caracteriza-
- 25.

335416



- do por el hecho de que el plato constitutivo del cabezal activo va acoplado en otro saliente de la bancada del aparato, enfrentado con el de situación del husillo accionador del vaso actuante contra los punzones, y posee en
5. la base de los alojamientos de éstos un escalón y un anillo compensador que guían a cada uno de los punzones en su recorrido y sirven de apoyo a los correspondientes muelles de retorno de los mismos sirviendo además dicho anillo compensador para guiado del terminal a fijar.
10. 4. Aparato para la fijación de terminales en tubos flexibles.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 21 de Diciembre de 1966

JOSE RIERA MANTÉ

p.a.

I. PONTI

P.P.

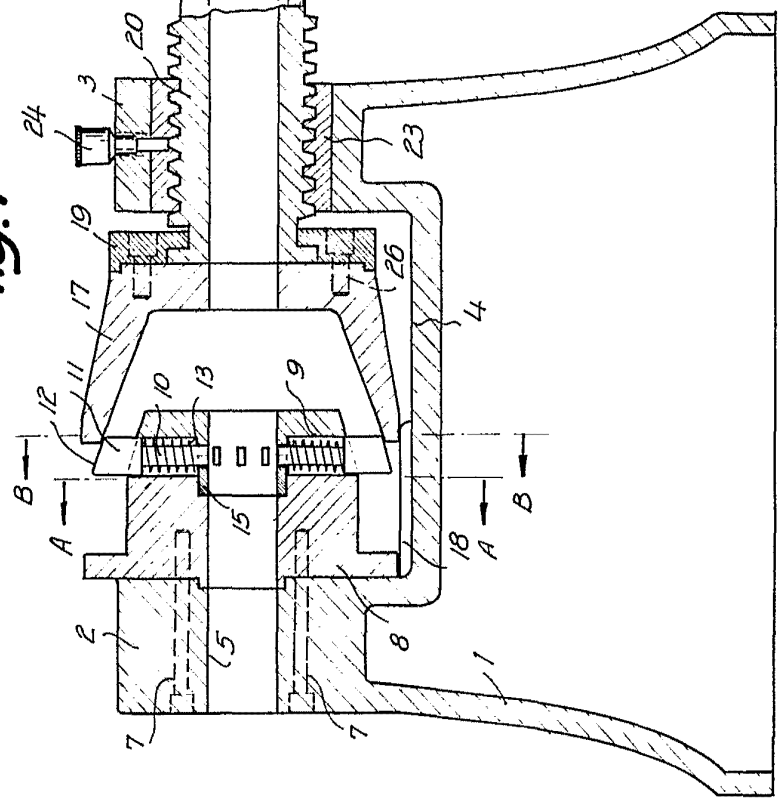
**A. JOSÉ RIERA MANTE**

*dos hojas  
hoja n.º 1*

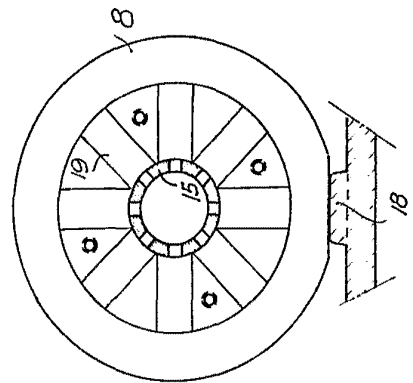
335410

335410

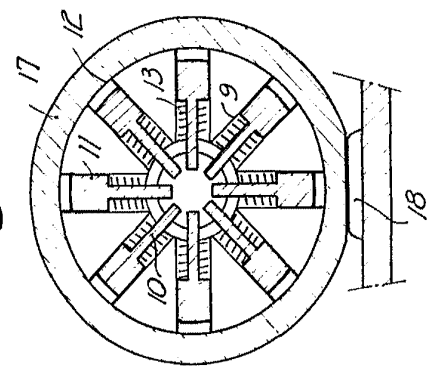
**Fig. 1**



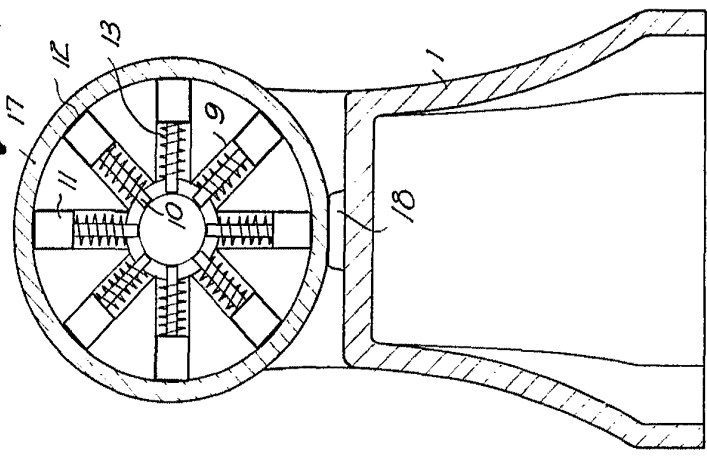
**Fig. 2**



**Fig. 6**



**Fig. 3**

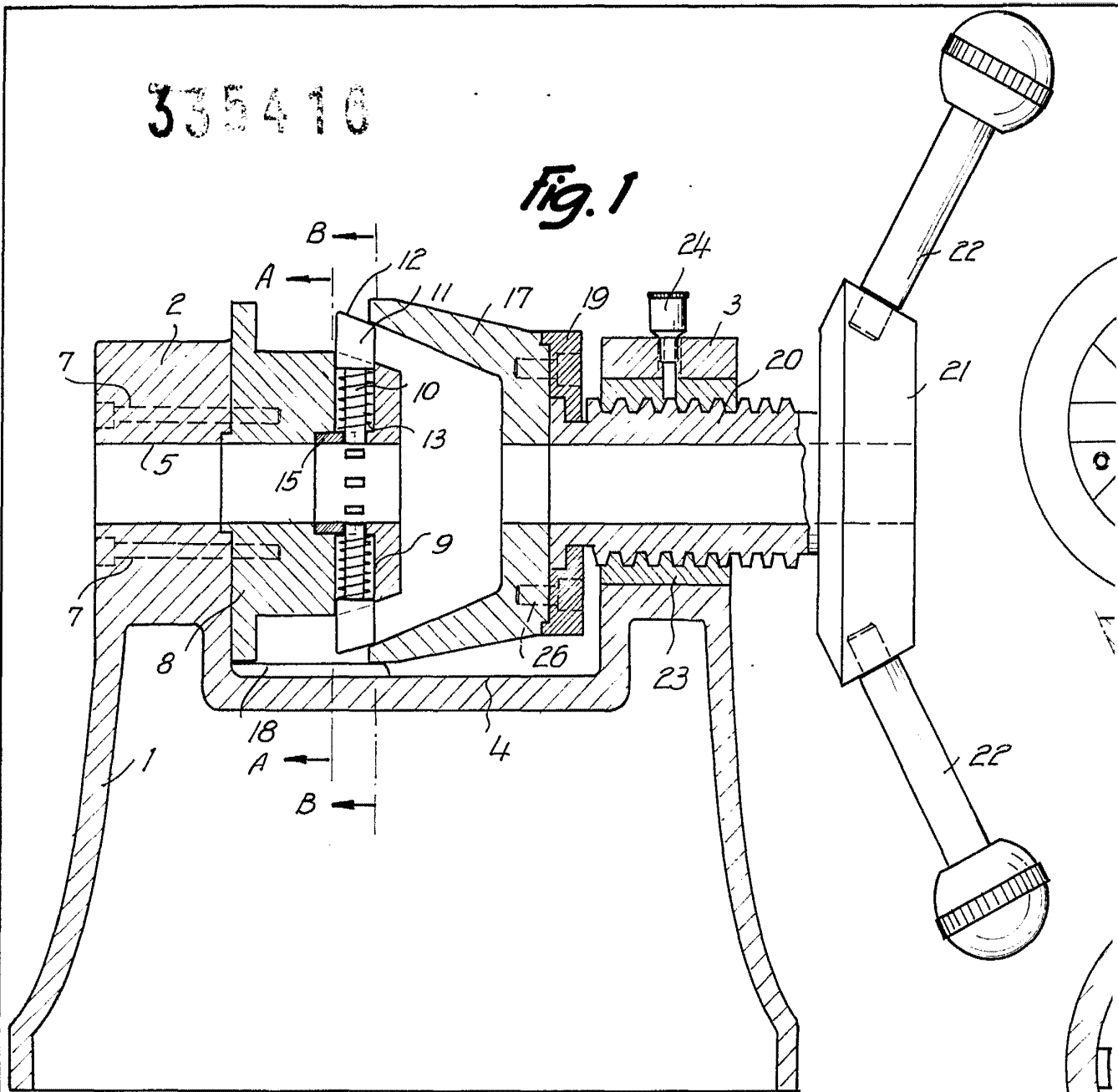


*Barcelona,  
José Riera Mante  
P.O. I. FONTE*

D. JOSÉ RIERA MANTÉ

335410

Fig. 1



14741

Dos hojas  
hoja n.º 1

335416



Fig. 2

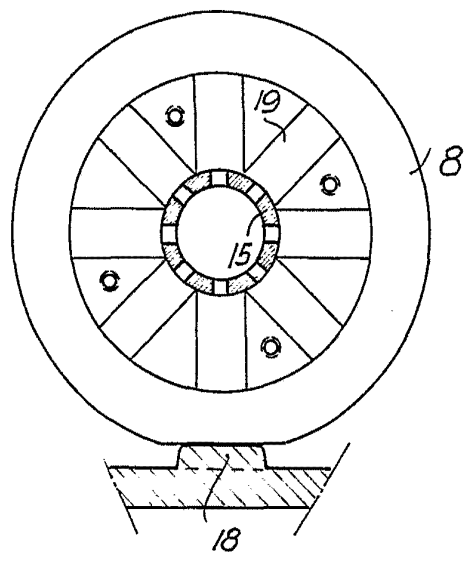


Fig. 3

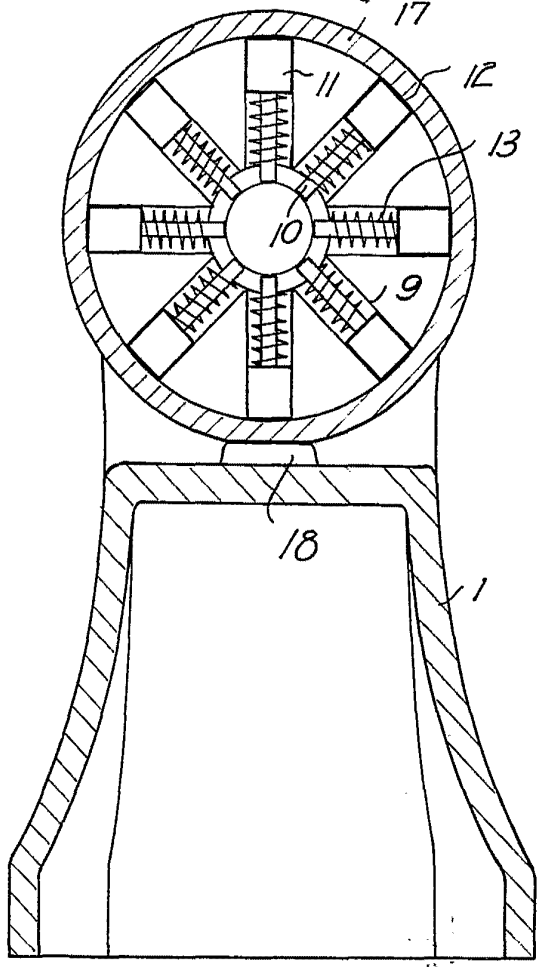
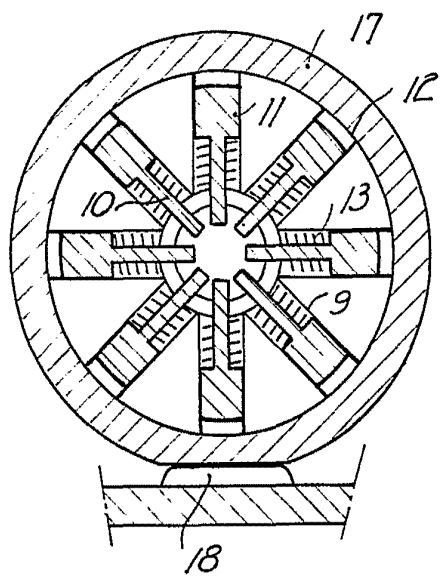


Fig. 6



Barcelona, 21 DIC 1888  
José Riera Monté  
p.º. I. PONTI  
E.P.

14263

