

184418



184418

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un ...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE RETENAGA ALCIBAR, de
nacionalidad española.

RESIDENCIA: C/ Carmen, 9. EIBAR.-(Guipúzcoa).

ENUNCIADO: "UTIL PERFECCIONADO PARA EL
CURVADO DE TUBOS".

Prioridad: Patente n.º del

184418



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "UTIL PERFECCIONADO PARA EL CURVADO DE TUBOS".

5

10

En los útiles empleados hasta el momento el carrete tenía una garganta con una configuración adecuada a la del tubo que se quería curvar; es decir, si el tubo es redondo, la garganta era semicircular, y si es cuadrado, la garganta era rectangular, completándose ambas con una mordaza de forma conjugada. Por consiguiente, hacen falta distintos útiles para las diferentes formas de los tubos.

15

Según estas formas del útil, y por el uso de baqueta, el tubo salía sin estrangularse, o sea con la sección de la zona curvada prácticamente igual al resto. Consecuentemente para deformarse, el tubo tenía que sufrir una serie de estiramientos que lo debilitaban, disminuyendo su resistencia en la parte deformada.

20

En nuestro invento, por el contrario, aún cuando también se producen estiramientos, no se debilita el tubo en la parte curvada, sino que se aumenta su resistencia a la deformación, debido a la forma que se da a la sección transversal del citado tubo.

25

La garganta del carrete, objeto del presente invento, tiene a lo largo de toda su zona útil un resalte central, con preferencia de forma rectangular, que delimita dos canales a sus lados. Esta forma de garganta se usa con tubos de cualquier forma, variándose exclusivamente la mordaza según la forma requerida; por tanto solo se precisa un carrete

30

1844 19



1 para los diferentes tipos de tubos.

La pared del tubo en contacto con la garganta del
carrete se deforma, acomodándose a la garganta; es decir,
que los laterales del tubo se introducen en los mencionados
5 canales, adoptando esa parte o cara del tubo una forma de "U".
Por tanto se le da al tubo una mayor resistencia a una ul-
terior deformación.

En cuanto a la pared o parte opuesta del tubo,
si se usa baqueta, mantiene la forma primitiva, pero si no se
usa, se curva hacia adentro y estrangula la sección, curván-
10 dose también, aunque más débilmente, los laterales. Según es-
to, la sección en la zona curvada del tubo se acerca mucho a
la de una doble "T", con lo que todavía se aumenta más la re-
sistencia del tubo, que ya está curvado.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscepti-
ble por ello de las modificaciones accesorias que no alteren
las características esenciales.

20 La figura 1 es una vista en alzado del útil con
la mordaza para sujeción de los tubos y la baqueta para impe-
dir la deformación de la cara posterior de éstos.

La figura 2 es una vista de perfil del útil,
en la que se aprecia el resalte del carrete que deforma a la
25 pared del tubo, que está en contacto con él.

La figura 3 muestra el giro del útil para cur-
var un tubo, indicándose en línea discontinua la baqueta, que
puede usarse o no opcionalmente.

30 La figura 4 es una sección, indicada en la fi-
gura 3, que corresponde a un tubo curvado sin baqueta.

184418



1

La figura 5 muestra una sección de un tubo curvado con baqueta para que no se deforme la cara externa.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

5

- 1.- Mordaza.
- 2.- Brazo.
- 3.- Carrete.
- 4.- Baqueta.
- 5.- Garganta del carrete (2).
- 6.- Resalte central.
- 7.- Canales laterales.
- 8.- Tubo.

10

15

El útil consiste en el carrete (3), el cual se prolonga en el brazo (2), que tiene una ranura longitudinal tangente a la garganta (5) del carrete (3) -ver figura 1-.

20

En el extremo de este brazo (2) se coloca la mordaza (1), cuya finalidad es retener al tubo (8) mientras se le está curvando. Dicha mordaza (1) puede tener interiormente diferentes formas para adaptarse a la forma de los tubos (8), que normalmente será circular o rectangular.

25

En la citada garganta (5) se ha previsto, a lo largo de todo su perímetro útil, el resalte (6), que con preferencia es de sección rectangular -ver figura 2- y está centrado en la garganta (5), dejando a los lados los canales (7).

30

Según la deformación adicional, además de la curvatura, que quiera darse al tubo (8) para aumentar su resistencia se puede usar la baqueta (4) opcionalmente.

Caso de usarse la baqueta (4), como consecuencia de los esfuerzos que se originan durante el curvado, la



1844 18

1 pared del tubo (8), que está en contacto con el resalte (6), se deforma, acomodándose a su forma. Entonces los laterales del tubo (8) tienden a enclavarse en los canales (7) -ver figura 2-, originándose dos nervios laterales, que conforman a dicha pared a modo de una "U". La pared opuesta y el resto del tubo (8) mantienen a rasgos generales la forma primitiva.

5 Caso de no usarse la baqueta (4), la pared del tubo (8) en contacto con el resalte (6) se deforma del modo explicado. En cuanto a la pared opuesta, al desaparecer la baqueta (4), también se deforma, curvándose en sentido trans-
10 versal al plano en que se curva el tubo (8). En este caso, la sección transversal del tubo (8) se asemeja a una doble "T", con lo que se aumenta notablemente la resistencia de la zona acodada, tanto si el tubo (8) es rectangular, como si es
15 circular.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "UTIL PERFECCIONADO PARA EL



1 CURVADO DE TUBOS", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1ª.- Util perfeccionado para el curvado de tubos, del tipo de los constituidos por un carrete prolongado en un brazo, sobre el que se colocan, de acuerdo con la forma del tubo, distintas mordazas para sujetarlo, caracterizado porque en la garganta de dicho carrete se ha realizado un resalte central, que delimita unos canales a sus lados; todo ello dispuesto de modo que, al curvar el tubo, su pared se de-
10 forme y se encastran sus laterales en los citados canales, con lo que dicha pared o cara se conforma a modo de una doble "T" deformándose o no la pared opuesta, según que se use o no se use una baqueta.

15 2ª.- Util perfeccionado para el curvado de tubos, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque, caso de no usarse baqueta, la citada pared opuesta se comba hacia adentro y en sentido transversal al plano de acodamiento, de manera que la sección transversal del tubo adopte una forma que asemeja a una doble "T".

20 3ª.- "UTIL PERFECCIONADO PARA EL CURVADO DE TUBOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes
25 dibujos.

30

21974

-7-
184418



Madrid, 4 OCT. 1972

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON

69

1

5

10

15

20

25

30



Fig 1

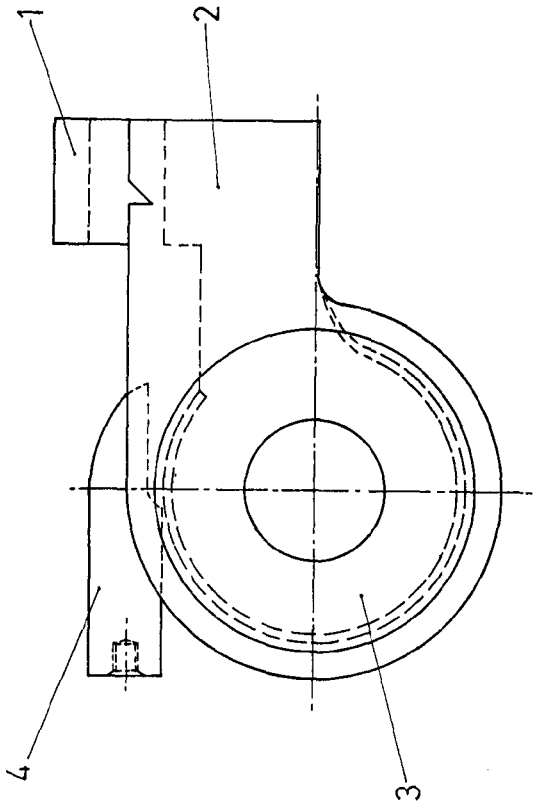


Fig 2

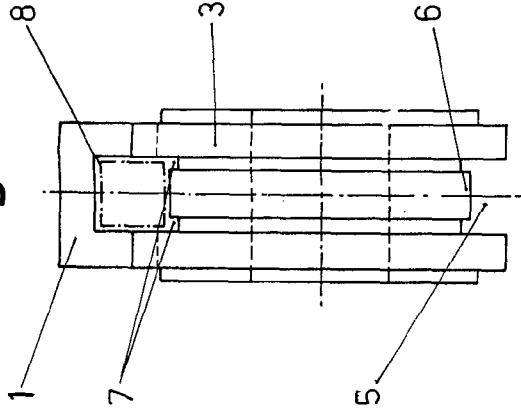


Fig 3

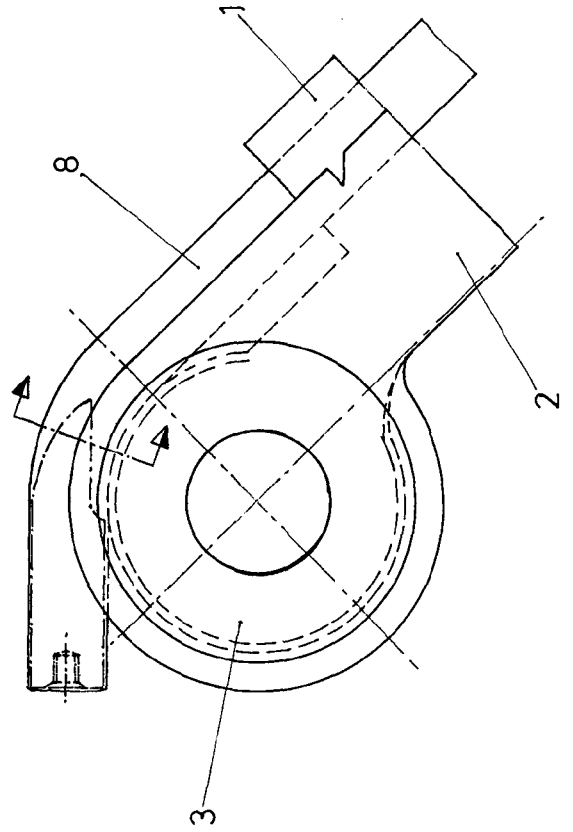


Fig 4

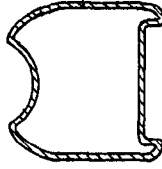
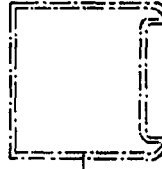


Fig 5



Escala variable

Madrid

El Agentes Oficiales
P. P.