

SE/.

190393



190393

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

para una patente de invención, por veinte años en España, por:
" Procedimiento para fabricar tubos acodados con materiales no metá-
licos ", a favor de Don José Sánchez Martínez, residente en Madrid,
Av. Menéndez Pelayo, 51 - 4^a ct^a, dcha.-

.

5 La presente patente de invención se refiere a un proce-
dimiento para fabricar tubos acodados con materiales no metálicos,
utilizando materias plásticas de origen orgánico o semi-orgánico
y combinando la presión empleada en la fabricación ordinaria de
tubos con un estrangulamiento que produzca distintas velocidades
de salida, en puntos diametralmente opuestos del tubo conseguido,
de modo que éste se curve en la forma deseada y haciendo suceder
partes obtenidas con ese estrangulamiento y otras obtenidas sin
él se logra que el tubo presente distintos y sucesivos codos.

10 Es decir, que se parte de una mezcla termoplástica o termo-
endurecida, compuesta de una resina orgánica o semi-orgánica, adi-
cionada de componentes adecuados y cuando se ha logrado una ma-
sa en estado de plasticidad suficiente, para ser sometida a ex-



trusión en dispositivos de dimensiones acorde con las de los tubos que se desean, se somete a tal trabajo, y se añade a la salida de aquellos dispositivos los elementos necesarios para conseguir una presión normal a la dirección del tubo; es decir, según la dirección de uno de sus diámetros. Esto que da lugar a un estrangulamiento que produce que el deslizamiento de las moléculas periféricas del lado opuesto y el de las del estrangulado se realice a velocidades distintas, produciéndose el codo deseado con mayor o menor curvatura según sea la intensidad de tal presión; para en cuanto cesa ésta continuar produciéndose el tubo recto y así por sucesiva alternación de partes sometidas a estrangulamiento y de otras sin él, conseguir cuantos codos se deseen con las características que se estimen oportunas.

Los materiales plásticos apropiados para la organización del procedimiento son en especial los elaborados a base de cloruro de vinilo y derivados durante su proceso de fabricación.

Por tanto, reasumiendo, el procedimiento consiste en disponer la mezcla plástica que se elija en condiciones de temperatura conveniente y someterla en un recipiente adecuado a la presión necesaria para conseguir la extrusión que da lugar a la formación del tubo recto y añadir a la boquilla de tal recipiente un dispositivo adecuado para producir el estrangulamiento en la dirección o direcciones que se desee sobre el flujo o materia para, combinando tal operación con la presión que da lugar a la salida de ese flujo, conseguir los codos.

En la aplicación del procedimiento que se reivindica caben infinidad de modalidades de ejecución, tanto por lo que se refiere al diámetro y espesor del tubo, como al número y radio de los codos y a la elección de material, entre los plásticos a que el procedimiento está destinado; pero como tales variaciones, así



1949

como cuantas puedan hacerse en los detalles de la ejecución, de las diversas fases del modo de proceder que se reivindica o de los elementos materiales auxiliares para su realización, no afectan a la esencialidad reivindicada, todas esas posibles diversas aplicaciones no serán si no variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a esquemas de los dispositivos que pueden utilizarse y de los tubos con ellos obtenidos, sin que unos y otros tengan alcance alguno limitativo si no únicamente el de ejemplos de realización que concretan cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

Las figuras 1 y 2 presentan secciones esquemáticas de dispositivos que pueden emplearse para aplicar el procedimiento que se reivindica.

En ellas el material plástico destinado a formar el tubo se mueve a presión en la parte anular A comprendida entre el recipiente y los vástagos B o D; si a la salida de ese espacio anular no hay ningún obstáculo que dificulte el deslizamiento por igual de todo el material así sometido a la extrusión, se forma un tubo recto como se indica en la figura 3. Pero si se añade en la boquilla del dispositivo otro C que permite estrangular en uno o varios puntos el flujo de materia y que dá lugar a la producción de la diferencia de velocidades a que antes se ha aludido, se forma un arco por la materia que fluye (hacia el lado que se ejercita la presión de estrangulamiento) y se obtiene un codo (figura 4).

Si cesa esa presión, pero continua ejerciéndose la necesaria para que el material fluya, se obtiene de nuevo, a continuación del indicado codo, otra parte recta (figura 5).

Haciendo después que actué el dispositivo C (figura 1 y



2), de modo que la presión de estrangulamiento tenga lugar al lado contrario que cuando se obtiene el codo de la figura 5, se logrará otro codo formado al lado contrario que el anterior (figura 6) y, cuando ese haya sido formado, al dejar de actuar el dispositivo C, se producirán nuevamente tubos rectos (figura 7) y se tendrá el sifón formado.

De este modo pueden obtenerse con suma facilidad sifones de una gran resistencia física, completamente inatacables por ácidos, bases y sales en un proceso muy económico.

De modo análogo se pueden obtener acodados o curvos de las formas que se deséen, manejando del modo conveniente las presiones de extrusión y estrangulamiento.

También pueden obtenerse los codos, sin necesidad de hacer funcionar el dispositivo C, adoptando la disposición adecuada para que en partes diametralmente opuestas del espacio anular A exista la diferencia de presiones conveniente.

N O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Procedimiento para fabricar tubos acodados con materiales no metálicos, caracterizado porque se hace tomar a la materia plástica, de origen orgánico o semi-orgánico, de que se parta la temperatura conveniente para someterla, en un dispositivo apropiado, a la presión necesaria para conseguir la extrusión que dé lugar a la formación del tubo recto de las dimensiones que se desée; y, a la salida del flujo, por la boquilla de tal dispositivo, se la somete a una presión lateral o estrangulamiento, producido



5 en el lado hacía el cual se quiera que vuelva el codo y tanto más pronunciada cuanto menor deba ser el diámetro de éste, (o se produce análoga diferencia de presiones en el espacio anular por el cual pasa la materia plástica); alternando, las acciones de ese estrangulamiento y las partes en que no se somete a él el tubo obtenido, de acuerdo con las partes curvas que se deseen a uno u otro lado y con los trozos rectos que entre ellas deban intercalarse.

10 2. - Procedimiento para fabricar tubos acodados con materiales no metálicos -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se detalla e ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

15 La cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 12 de Noviembre de 1949. -

190393

190393

Fig. 1

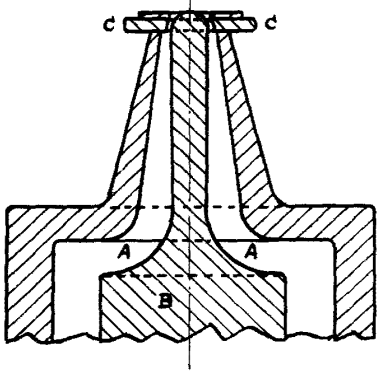


Fig. 2

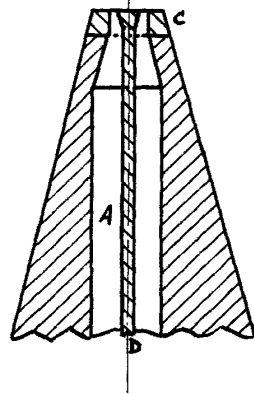


Fig. 3

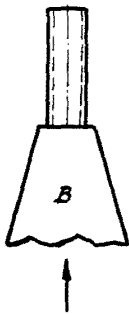


Fig. 4

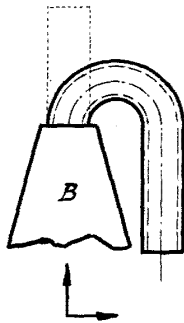


Fig. 5

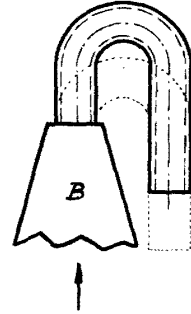
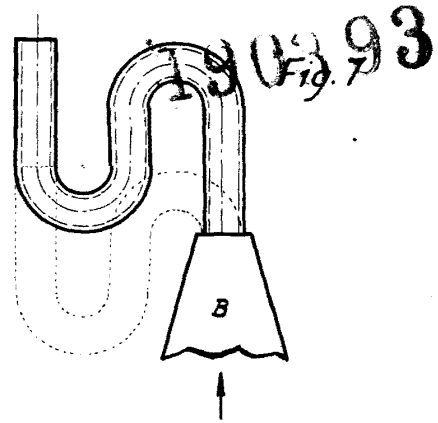
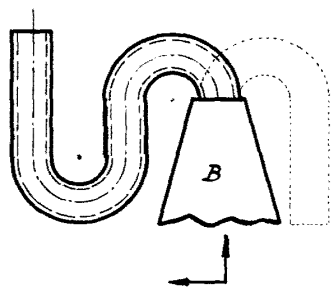


Fig. 6



ESCALA VARIABLE

Alvarez