

## MEMORIA DESCRIPTIVA

della Patente de Introducción, por 10 años, solicitada á favor de la Razón Social: CARBONELL Y C<sup>a</sup>, Sociedad constituida bajo las leyes españolas, residente en Barcelona, Plaza de Cataluña núm. 9, para "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE TUBOS DE ALETAS PARA CALENTAR, REFRIGERAR Y VENTILAR".

La patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un procedimiento para la fabricación de tubos de aletas de los empleados para calentar, refrigerar y ventilar, ya sean solos ya formando parte de aparatos é instalaciones adecuadas.

El mencionado procedimiento practicado de una manera especial por la casa Franz Sauerbier, de Berlín (Alemania) va a establecerlo la Sociedad recurrente en nuestro país y con el mismo se consigue solventar la dificultad principal que presentan los tubos de aletas, tal como en la actualidad se fabrican.

En efecto, los mencionados tubos de aletas tiene el inconveniente de que difícilmente se consigue un contacto perfecto del tubo con la aleta, lo que motiva una transmisión del calor entre ambas partes o elementos de una manera irregular, y por lo tanto con merma considerable para el rendimiento susceptible de obtenerse teóricamente en tales tubos; pues aun cuando aparentemente el contacto queda establecido med ante la soldadura difícilmente ésta tiene el mismo coeficiente de conductibilidad



que el metal del tubo y de las aletas y en consecuencia la transmisión del calor se lleva a cabo de una manera anormal.

El procedimiento objeto de esta patente se refiere a tubos con aletas helicoidales y se caracteriza por el hecho de que el borde de las mismas que está en contacto con los tubos, forma un rizado u ondulación cuya finalidad es la de obtener una mayor superficie en la propia aleta. En efecto con la disposición de referencia se consigue que la longitud de la aleta sea sensiblemente igual tanto en su borde exterior como en el interior.

La esencialidad del procedimiento de que se habla consiste en el hecho de que una vez colocada la aleta sobre el tubo correspondiente se someta aquel a una presión interior para que en el mismo se produzca un ensanchamiento debido al cual el tubo se aplica fuertemente contra el borde interno de la aleta, lo que asegura el perfecto contacto entre ambas partes. Seguidamente se fija la aleta mediante soldadura ya sea por baño, ya en otra forma conveniente.

Para la mejor comprensión del objeto de esta patente se acompaña el dibujo de la hoja adjunta en el que se representa una porción de tubo con aletas, fabricado de acuerdo con este procedimiento.

Como se representa en el dibujo la aleta -1-, forma en su borde interior que es el que establece contacto con el tubo -2-, un rizado u ondulado -3-, y su fabricación se ha llevado a cabo de la manera dicha, es decir, colocando la aleta sobre el tubo al que se provoca un ligero ensanchamiento, lo suficiente para que exteriormente queda adaptado a la aleta que se fija luego al mismo por soldadura.

Los tubos fabricados de acuerdo con este procedimiento podrán ser variables en sus dimensiones tanto del tubo propiamente dicho como de las aletas, ancho y espesor de éstas y paso de la hélice que forme sobre el tubo.

También será variable en el material de que se fabriquen



dichos tubos con aletas, que podrán ser el mismo o distinto para ambas partes.

55           En cuanto a las máquinas y aparatos que puedan precisarse para la realización de este procedimiento serán variables, como lo será cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la Patente descrita.

NOTA

60           Se reivindica como objeto de esta Patente:

1°- Procedimiento para la fabricación de tubos de aletas para calentar, refrigerar y ventilar, que consiste en que las aletas estén constituidas por una tira arrollada en forma helicoidal sobre el tubo de que se trate presentando la propia tira o aleta un ondulado o rizado por el borde que quede en contacto con el tubo.

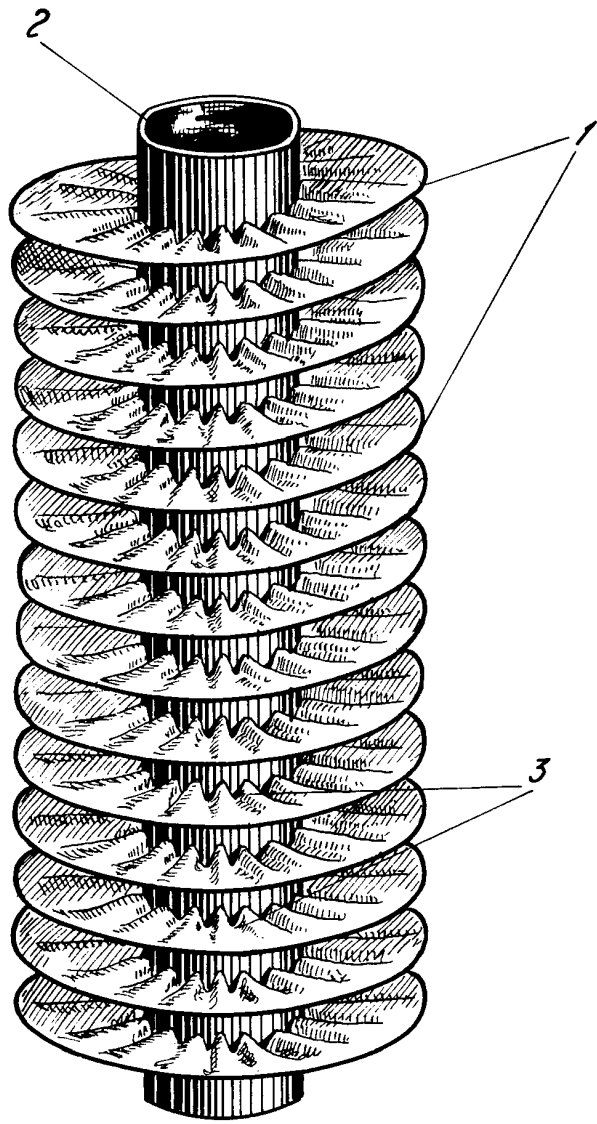
65           2°- El propio procedimiento en el que una vez colocada la aleta sobre el tubo, se produce en este por presión interior un ensanchamiento por el que se consigue la aplicación del mismo al borde interior de la aleta, que luego se fija al tubo por soldadura.

70           3°- Un procedimiento para la fabricación de tubos de aletas para calentar, refrigerar y ventilar".

75           Consta la presente memoria descriptiva de tres hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona 22 de Febrero de 1930

P.



BARCELONA 21 de Febrero de 1926

ESCALA VARIABLE