

26 MAR 1906



227542
227542

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
MANUFACTURE DE MACHINES DU HAUT RHIN, residente en
Mulhouse - Bourtzwiller (Haut Rhin) FRANCIA.
Inventor: FERMAND CHARRIER, de nacionalidad francesa,
p o r
"PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE TUBOS O TUBERIAS FORMA
DOS A PARTIR DE UNA MATERIA METALICA EN BANDA".

%%E%%C%%

26 MAR 19



227542

Existen tubos o tuberías metálicas formadas a partir de una materia en forma de banda o de cinta, estando enrollada la banda referida en espiral, con recubrimiento parcial de las espiras. Es muy conocido fabricar tales tubos o tuberías metálicas sin fin, produciendo el enrollamiento en espiral sobre un mandril fijo o rotativo, después de lo cual, el tubo o tubería pasa por un dispositivo que deforma la materia determinando una ranura helicoidal sobre el tubo o tubería.

Una dificultad consiste en obtener la estabilidad del tubo o tubería evitando la separación de las espiras, que tiene tendencia a producirse principalmente cuando se intenta curvar tales tubos. En general, estas espiras no están reunidas por un engrapado. Se ha propuesto principalmente someter estos tubos o tuberías, a un repasado según el eje, que tiene por objeto aproximar los flancos de las ranuras helicoidales, para que estas últimas estén en hueco o en relieve sobre el perfil de la tubería. Este repasado que se obtiene por órganos de frenado a la salida de la hilera, aumenta considerablemente el consumo de materia. Se ha propuesto engrapar, igualmente, unos con otros los bordes de las espiras que se recubren. Se ha propuesto además, sea que se trate de tubos lisos, sea que se trate de tubos de ranuras helicoidales, de soldar las espiras borde a borde mediante un material fusible (hilo de soldadura, etc...). La soldadura se efectúa sea al horno, después de la fabricación del tubo o tubería, sea continuamente, pasando el tubo o tubería después de la fabricación por un túnel convenientemente caldeado. Se ha empleado principalmente este método cuando se desea obtener la estanqueidad del tubo o tubería. Ello presenta principalmente el inconveniente de dar al



227542

30 tubo o tubería una rigidez que le impide tomar una curvatura moderada como la que es frecuentemente necesaria cuando se emplea tales tubos o tuberías para recibir armaduras en el hormigón precontraído.

35 La presente invención tiene por objeto un tubo o tubería de espiras recubiertas presentando, según una dirección al menos sensiblemente paralela a las generatrices, puntos o líneas de soldadura entre las partes que se recubren de las espiras. La dirección de los puntos o líneas de soldadura corta, pues, la línea espiral de unión de las espiras. Se obtiene así una soldadura por puntos o por líneas que no tiene la pretensión de asegurar la estanqueidad del tubo, pero que basta asegurar su estabilidad y a impedir que las espiras se separen cuando se curvan moderadamente los dichos tubos o tuberías.

45 La invención prevé igualmente un procedimiento de fabricación de tales tubos o tuberías, sea que las bandas o cintas que sirven para fabricarles sean suficientemente fusibles, sea que las mismas estén revestidas, sobre una cara al menos, y preferentemente sobre las dos, de una aleación soldante. Este procedimiento consiste en hacer soldar el tubo sin rotación sensible sea delante de una o varias llamas de gas, sea entre rodillos de soldadura eléctrica. Se obtendrá así, de una forma extremadamente rápida, tubos o tuberías, formadas de espiras de cinta con recubrimiento y suficientemente estables cuando se las curva moderadamente.

55 Un modo de ejecución de la presente invención está representado en el dibujo adjunto a título de ejemplo.

La figura 1 es un alzado longitudinal del tubo o tubería. La figura 2 es una vista seccional.

El tubo de la figura 1 está formado, como es conocido, por



227542

60 por una banda o una cinta metálica 1 enrollada en espiral, re-
cubriéndose las espiras sobre los bordes en 2. Este tubo o tubería
ría, puede ser liso u ondulado. En el caso presente se ha re-
presentado ondulado, pudiendo ser obtenidas las ondulaciones,
65 por ejemplo, por paso del tubo liso a través de un dispositivo
que forme estas ondulaciones. Según la invención, se establece
una de las zonas de soldadura sensiblemente según la dirección
3, de una generatriz, estando formadas estas zonas de puntos
o de líneas 4 sucesivas. Está claro que se puede establecer va-
rias direcciones de soldadura paralelas tales como 3. Sin em-
70 bargo, una sola línea parece preferible, pues la multiplicación
de la líneas da al tubo o tubería una rigidez excesiva. Esta o
éstas líneas de soldadura bastan a impedir separarse a las es-
piras, y permiten sin embargo, una curvatura limitada del tubo
o tubería.

75 Se puede utilizar para las cintas destinadas a formar los
tubos o tuberías un metal revestido, sobre una cara al menos,
de una aleación soldante, por ejemplo a base de plomo. Se puede
además, emplear una cinta metálica homogénea sin mediación de
metal soldante. Se provoca entonces las adherencia de los bor-
80 des que se recubren por soldadura eléctrica en el rodillo. El
funcionamiento del dispositivo de soldadura así conseguido debe
rá estar sincronizado con el avance del tubo o tubería, de tal
forma que el punto o la línea de soldadura coincida con la in-
tersección de la línea de dirección 3^a del recubrimiento 2.

85 Un procedimiento muy práctico para obtener un tubo o tube-
ría conforme a la presente invención consiste en desplazar, a
su salida de la máquina, el tubo formado de una cinta revestida
sobre una cara al menos, de metal soldante, según su eje, sin
rotación, y hacerlo desfilar ante una llama delgada 5 dirigida



227542

90 sensiblemente siguiendo un radio de la sección derecha del tubo o tubería. Para obtener una zona de soldadura de una cierta anchura, se podrá emplear varios dardos paralelos alineadas según una parte de generatriz.

REIVINDICACIONES

95 1ª.- PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE TUBOS O TUBERIAS FORMADOS A PARTIR DE UNA MATERIA METALICA EN BANDA, caracterizado por el hecho de que a la salida de la máquina que los ha confeccionado, el tubo o tubería es desplazado longitudinalmente sin girar sobre sí mismo ante un dispositivo de caldeo miento
100 fijo que ejerce su acción siguiendo una línea sensiblemente paralela al eje del tubo o tubería.

 2ª.- PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE TUBOS O TUBERIAS FORMADOS A PARTIR DE UNA MATERIA MATALICA EN BANDA, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el tubo o tubería es fabricado
105 a partir de una banda o cinta metálica enrollada en espiral con recubrimiento de las espiras, y porque presenta, siguiendo al menos una dirección densiblemente paralela a las generatrices, puntos o líneas de soldadura entre las partes que se recubren de las espiras.

110 3ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE TUBOS O TUBERIAS FORMADOS A PARTIR DE UNA MATERIA METALICA EN BANDA".

 Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que
115 consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

Madrid, 26 Marzo 1.956

ALFONSO UNGRIA

227542 227.542

REPUBLICA ARGENTINA

Hoja única

227.542



Fig. 1

227542

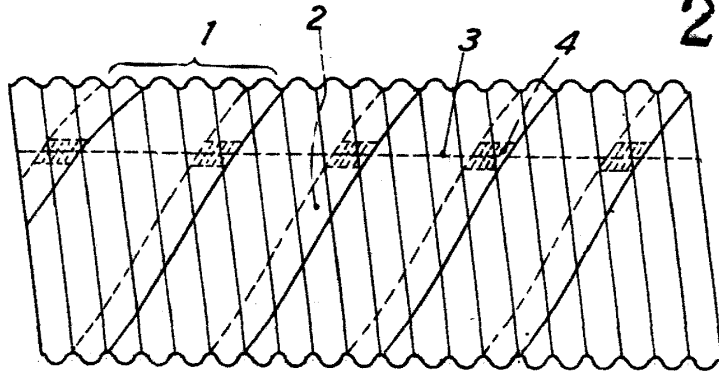
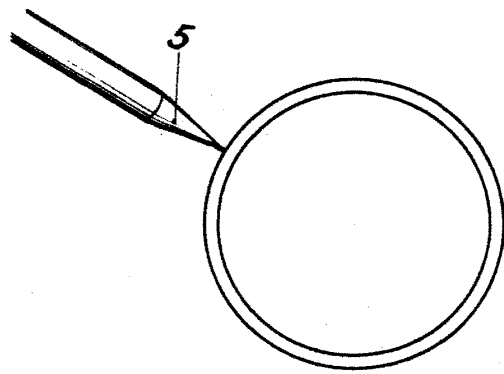


Fig. 2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 26 DE Marzo DE 1956
ALFONSO UGARTE