

376936

26



376936

CLASE <u>B-29</u> SUBCLASE <u>D</u>	_____ _____
--	----------------

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a.

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: DÑA. ROSARIO MOMENE LOZANO, de nacionalidad española

RESIDENCIA: BILBAO

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL PROCESO DE FABRICACION DE TUBOS DE PLASTICO PERFORADOS"

Inventor: El solicitante

Prioridad: Patente n.º del

Z/bm

376936

26 FEB 1971



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración
del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación indus-
trial y comercial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de
Invencción, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial,
5 que como el enunciado indica se trata de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS
EN EL PROCESO DE FABRICACIONIE TUBOS DE PLASTICO PERFORADOS".

 Hoy día el empleo de materias sintéticas y sobre todo del grupo
de los termoplásticos es cada vez más intensivo y también más extensivo.
Su peso reducido, su resistencia mecánica y su inalterabilidad por los
10 agentes químicos, los han hecho insustituibles en sus múltiples aplicacio-
nes. Por otra parte, su fácil moldeabilidad en caliente hace que su proce-
so de elaboración en serie resulte de gran economía. Todo ello conduce a
que la curva de producción mundial de los termoplásticos, en su variadí-
sima gama de productos finales, siga una trayectoria ascendente con velo-
15 cidad de vértigo en estos últimos años.

 Nuestro tubo es una aplicación más de estos termoplásticos. La
característica de tener su superficie cilíndrica una configuración ondu-
lada conformando los filetes de una rosca doble, lo hace susceptible de adap-
tarse fácilmente a curvas o recodos sin romperse y provisto de orificios,
20 para su empleo en conducciones de drenaje y similares.

 Su realización es posible en diversos diámetros y los colores
juegan un papel secundario en su fabricación cuyo proceso será el objeto
de nuestras reivindicaciones.

25 La figura 1 muestra una sección de la tobera de la máquina de
extrusión, con la formación del tubo.

 La figura 2 muestra el paso del tubo, moldeable todavía por
estar caliente, por los elementos conformadores de las espirales en doble
rosca.

30 La figura 3 es la correspondiente vista lateral de la figura
2.

376936²⁶ FEB 1958



1

La figura 4 es un detalle ampliado de la sección longitudinal del tubo mostrando los filetes de la doble rosca conformada en él con las ampollas simétricamente repartidas y cuya sección transversal indica la figura 5.

5

La figura 6 muestra la fase final del proceso con el cortado de las ampollas.

La figura 7 es una vista lateral de parte del tubo mostrando la configuración ondulada de la pared y la distribución a tresbolillo de los orificios en el tubo terminado.

10

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

Nº 1.- Masa termoplástica caldeada

Nº 2.- Elementos de la tobera

Nº 3.- Tubo moldeable todavía por estar caliente

Nº 4.- Elementos conformadores

15

Nº 5.- Tubo conformado

Nº 6.- Ampolla o burbuja del tubo en proceso de semiacabado

Nº 7.- Elemento perforador de la-s ampollas

Nº 8.- Ampolla perforada

Nº 9.- Tubo finalizado

20

La materia prima -un termoplástico- se encuentra en estado pastoso (1) provocado por los elementos calefactores de la máquina de extrusión. A la salida de ésta -figura 1- por la tobera circular (2), se origina un tubo cilíndrico (2) suficientemente consistente por haber perdido calor en el ambiente pero todavía con la necesaria plasticidad para que al pasar por entre unos elementos conformadores (4) refrigerados, al aire inyectado a presión en el interior del tubo lo amolde contra la superficie en media caña de dichos elementos -figuras 2 y 3-. Esta superficie tiene unas ondulaciones transversales en espiral con una serie de pequeñas cavidades simétricamente dispuestas que configuran en la todavía moldeable pared del tubo una rosca doble (5) con unas ampollitas (6) distribuidas

25

30

37693626



1 a tresbolillo en las gargantas de las dos roscas moldeadas en la pared del tubo que ya, a baja temperatura, mantiene esta conformación recibida.

5 En posterior y consecutiva operación unos elementos (7) van cortando las ampollas (6) quedando así convertidas en orificios (8) -figura 6-.

La figura 7 nos da una idea clara de la forma ondulada del tubo con los orificios (8) mencionados, en su distribución a tresbolillo.

10 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 desvirtúen su fundamento.

15 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.

NOTA

20 Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

25 La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL PROCESO DE FABRICACION DE TUBOS DE PLASTICO PERFORADOS", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES:

30 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en el proceso de fabricación de tubos de plástico perforados, caracterizados porque la materia prima -un termoplástico- se encuentra en estado pastoso provocado por los elementos calefactores de una máquina de extrusión y a través de una

376936

26



1 tobera circular origina un tubo cilíndrico liso suficientemente consistente por haber perdido parte del calor al ir saliendo de máquina.

2^a.- Perfeccionamientos introducidos en el proceso de fabricación de tubos de plástico perforados, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizados porque el tubo, todavía con la necesaria plasticidad por estar aún caliente, pasa por entre unos elementos conformadores refrigerados y el aire inyectado a presión en el interior del tubo lo amolda contra la superficie en media caña de dichos elementos, superficie que tiene unas ondulaciones transversales en semiespiral, con una serie de pequeñas cavidades simétricamente dispuestas, que configuran en la todavía maleable pared del tubo una rosca doble con unas diminutas ampollas en las gargantas de los filetes moldeados en la pared del tubo que, ya a baja temperatura, mantiene esta conformación roscada recibida.

3^a.- Perfeccionamientos introducidos en el proceso de fabricación de tubos de plástico perforados, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en consecutiva y última operación unos elementos punzantes cortan las ampollas quedando así convertidas en orificios y el tubo terminado.

4^a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL PROCESO DE FABRICACION DE TUBOS DE PLASTICO PERFORADOS".

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

Madrid, 26 FEB. 1970

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti

Fig. 1

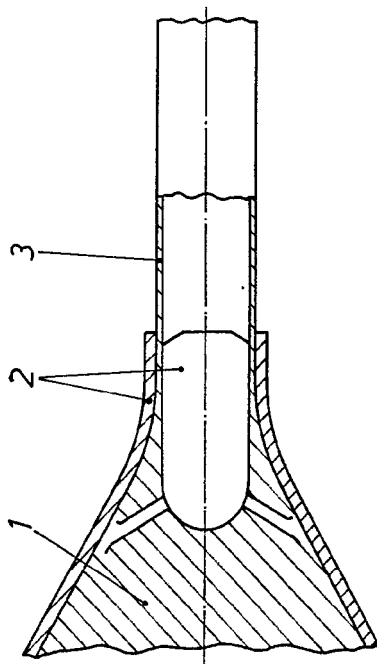


Fig. 2

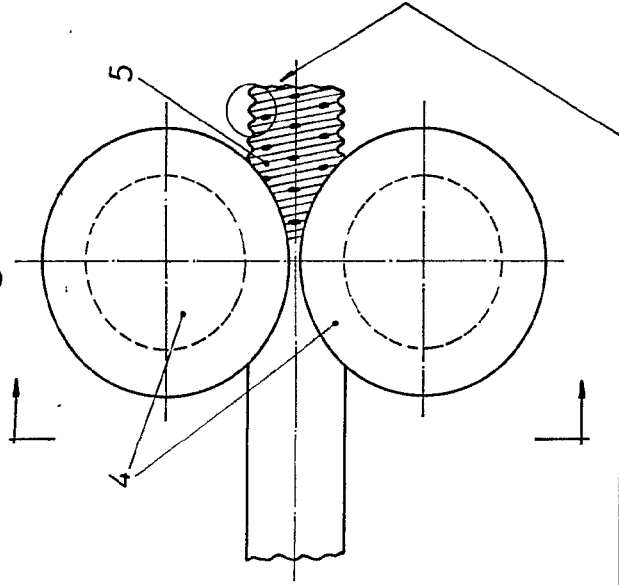


Fig. 3

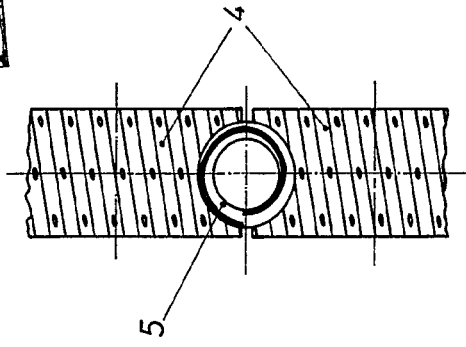


Fig. 4

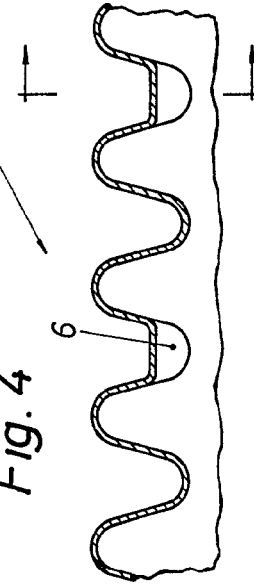


Fig. 5

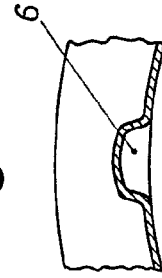


Fig. 7

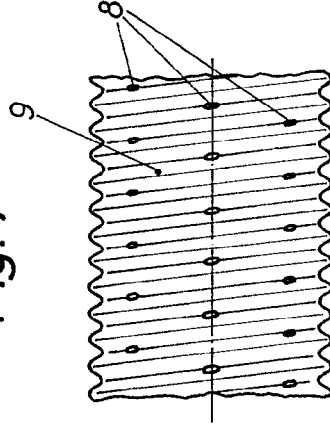
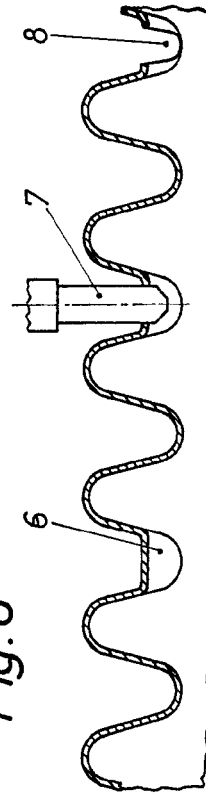


Fig. 6



Escala variable
 Madrid 26 FEB. 1970
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ - LOPEVA PINZON
 P. P.

Firmado por: Antonio G. de Almaguer

376436

Fig. 1

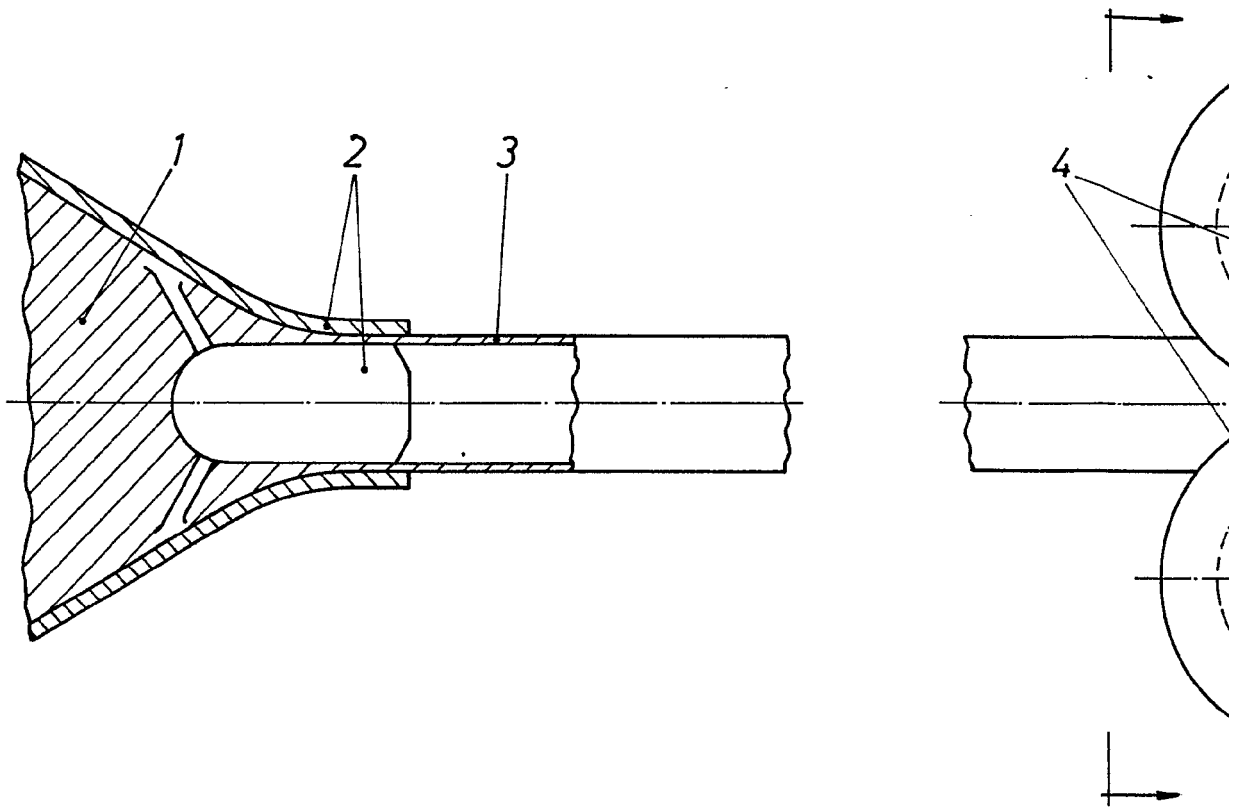


Fig. 4

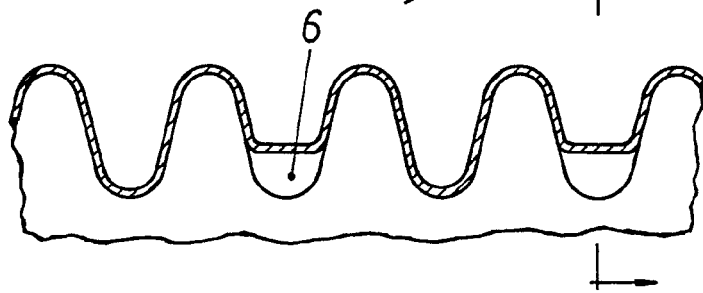


Fig. 5

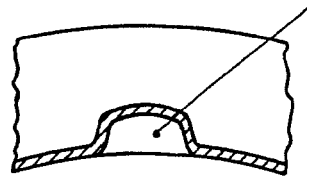


Fig. 6

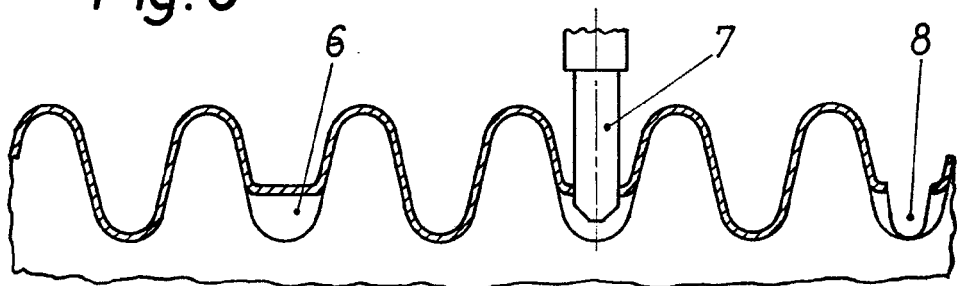


Fig. 2

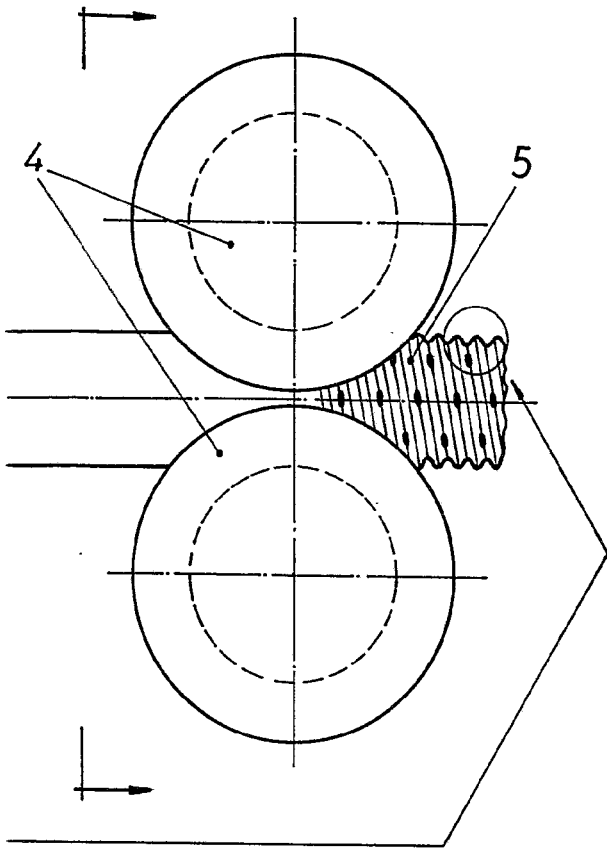


Fig. 3

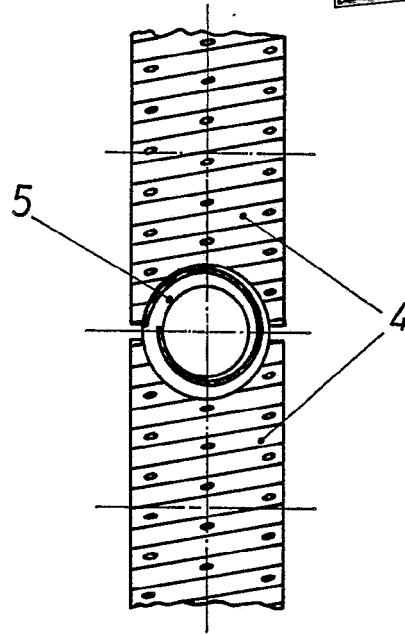


Fig. 5

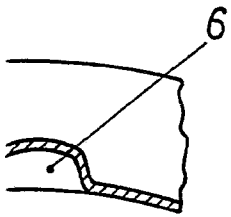
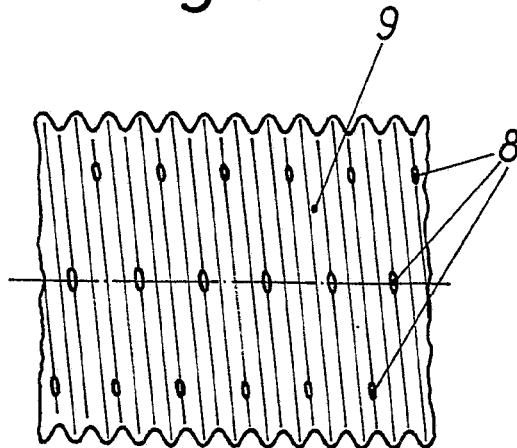


Fig. 7



Escala variable
Madrid 26 FEB. 1970
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

Firmado: José Antonio Uizar Acasagasti