

14 JUN



**302097**

# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "UNA CABEZA DE

PRESION PARA LA CONFECCION DE UN TUBO FLEXIBLE DE

MATERIAL SINTETICO"

a favor de

MULTIFOL PATENTVERWERTUNGS A.G.

domiciliado en Postplatz 44, Chur, Suiza.

PRIORIDAD: de la solicitud de patente alemana nº  
A 43719 X/39a3 del 30 de julio 1.963.

INVENTOR: Kastulus Utz, de nacionalidad alemana.

302097 4 JUL



5  
10  
Es conocido un procedimiento para producir un tubo flexible de material sintético, constituido por varias capas, y en especial un tubo formado por varias capas tubulares de distinta estructura química, en el que las diversas capas de materiales sintéticos termoplásticos, son exprimidas a través de dos ó más toberas anulares concéntricas, para inmediatamente después de haber sido exprimidas, juntarse entre sí con ayuda de presión. Al mismo tiempo se introduce en el espacio comprendido entre dos capas tubulares contiguas, desde su punto de salida de las toberas anulares hasta el punto de su unión entre sí, un gas oxidante, que genere moléculas activas o dipolares sobre las superficies de las capas a unir entre sí, o bien se genera en dicho espacio un gas de éstos, mediante descargas de chispas en un campo de alta tensión.

15  
20  
Es conocida asimismo una cabeza de presión para la puesta en práctica de este procedimiento; en dicha cabeza se encuentran dispuestas al menos dos toberas anulares concéntricas, para prensar al mismo tiempo varias capas tubulares flexibles; en la zona comprendida entre dos toberas anulares contiguas, desemboca al menos un tubo de empalme para un canal de alimentación de gas, y junto a éste se ha previsto, en la misma zona, además al menos un tubo de empalme para un canal de salida para el gas, a través del cual se pueden evacuar el exceso de gas y los residuos gaseosos de la reacción.

25  
30  
Ahora bien, se ha podido comprobar que los productos a obtener por el procedimiento conocido, resultan óptimos en sus cualidades, si en las tuberías de alimentación y de salida del gas, existentes entre las toberas anulares, se conectan distribuidores de forma anular; queda así asegurado, que las superficies de las capas a unir entre sí, sean barridas uniformemente por el gas de tratamiento, y que la adherencia entre las capas sea uniformemente buena por toda la periferia del tubo flexible producido. Por un lado se evita que exista el

302097

14



5  
V

peligro de que las capas se separen entre si, y por otro lado, que las capas se quemen como consecuencia de una acción local demasiado fuerte del gas de tratamiento.

Por lo menos uno de los distribuidores anulares, puede estar formado por un tubo anular perforado, que se monta entre las toberas anulares.

Convenientemente se dirigen las perforaciones de este tubo anular hacia el espacio anular comprendido entre las capas que salen de las toberas anulares.

10 El tubo anular puede estar alojado en una garganta formada entre las toberas anulares. En esta forma de disposición, se dispone de una solución especialmente favorable, que consiste en que uno de los distribuidores anulares esté formado por un tubo anular perforado, y el otro, por la garganta que da acogida a dicho tubo anular perforado. Preferentemente se conecta el tubo anular perforado a la conducción de entrada del gas, y la garganta, a la conducción de salida del gas.

15 La figura adjunta servirá para ilustrar el invento.

20 Se vé en ella una cabeza de prensado, dotada con un canal anular para una primera capa 1, y con otro canal anular, para otra capa 2. Entre los canales anulares se han previsto una conducción de alimentación 4 para un gas de tratamiento, y una conducción de salida 8 para la evacuación del exceso de gas de tratamiento, así como de los posibles residuos gaseosos de la reacción. La conducción de alimentación 4 conduce a un tubo anular 9 con perforaciones 10, dirigidas hacia una cámara anular 7, comprendida entre las capas salientes 1 y 2. El tubo anular 9 se encuentra en una garganta 11. Esta garganta 11 está conectada a la conducción de salida 8. Los gases de tratamiento, que fluyen a través de la conducción de alimentación 4, son distribuidos uniformemente sobre las superficies de las capas 1 y 2 a tratar, gracias a las perforaciones 10 del tubo anular 9, siendo evacuados a través de la gar

25

30



302087

ganta 11, asimismo de manera uniforme.

En el centro de la cabeza de presión se ha previsto una conducción de alimentación 12 para gas de presión, destinado a inflar las capas 1 y 2 que se han unido. Mediante este inflado tiene lugar, de la manera en si conocida, el prensado de las capas unas contra otras.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Una cabeza de presión para la confección de un tubo flexible de material sintético, compuesto por varias capas, con al menos dos toberas anulares, dispuestas concéntricamente, una conducción de alimentación de gas que conduce al espacio comprendido entre las toberas anulares y destinada a introducir un gas oxidante, generador de moléculas activas o dipolares sobre las superficies de las capas a unir entre si, y una conducción de salida, que parte del espacio comprendido entre las toberas anulares y que está destinada a evacuar el exceso de gas y los residuos gaseosos de la reacción, caracterizada porque la conducción de alimentación y la conducción de salida poseen sendos distribuidores anulares dispuestos entre las toberas anulares, y que discurren por toda su periferia.

2. Una cabeza de presión de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque al menos uno de los distribuidores anulares está constituido por un tubo anular perforado, dispuesto entre las toberas anulares.

3. Una cabeza de presión de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque las perforaciones están dirigidas hacia la cámara anular formada por las capas que salen de las toberas anulares.

4. Una cabeza de presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 y 3, caracterizada porque el tubo anular está inser-

14 JUL



302097

tado en una garganta formada entre las toberas anulares.

5. Una cabeza de presión de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada porque uno de los distribuidores anulares está formado por un tubo anular perforado, y el otro, por una garganta en la que encuentra acogida dicho tubo anular perforado, siendo el ancho radial de la garganta algo mayor que el diámetro exterior del tubo anular.

6. Una cabeza de presión de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque el tubo anular está conectado a la conducción de alimentación del gas, y la garganta a la conducción de salida del gas.

7. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "UNA CABEZA DE PRESION PARA LA CONFECCION DE UN TUBO FLEXIBLE DE MATERIAL SINTETICO".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 14 de julio de 1.964

ALFONSO UNGRIA  
P.P.

5

10

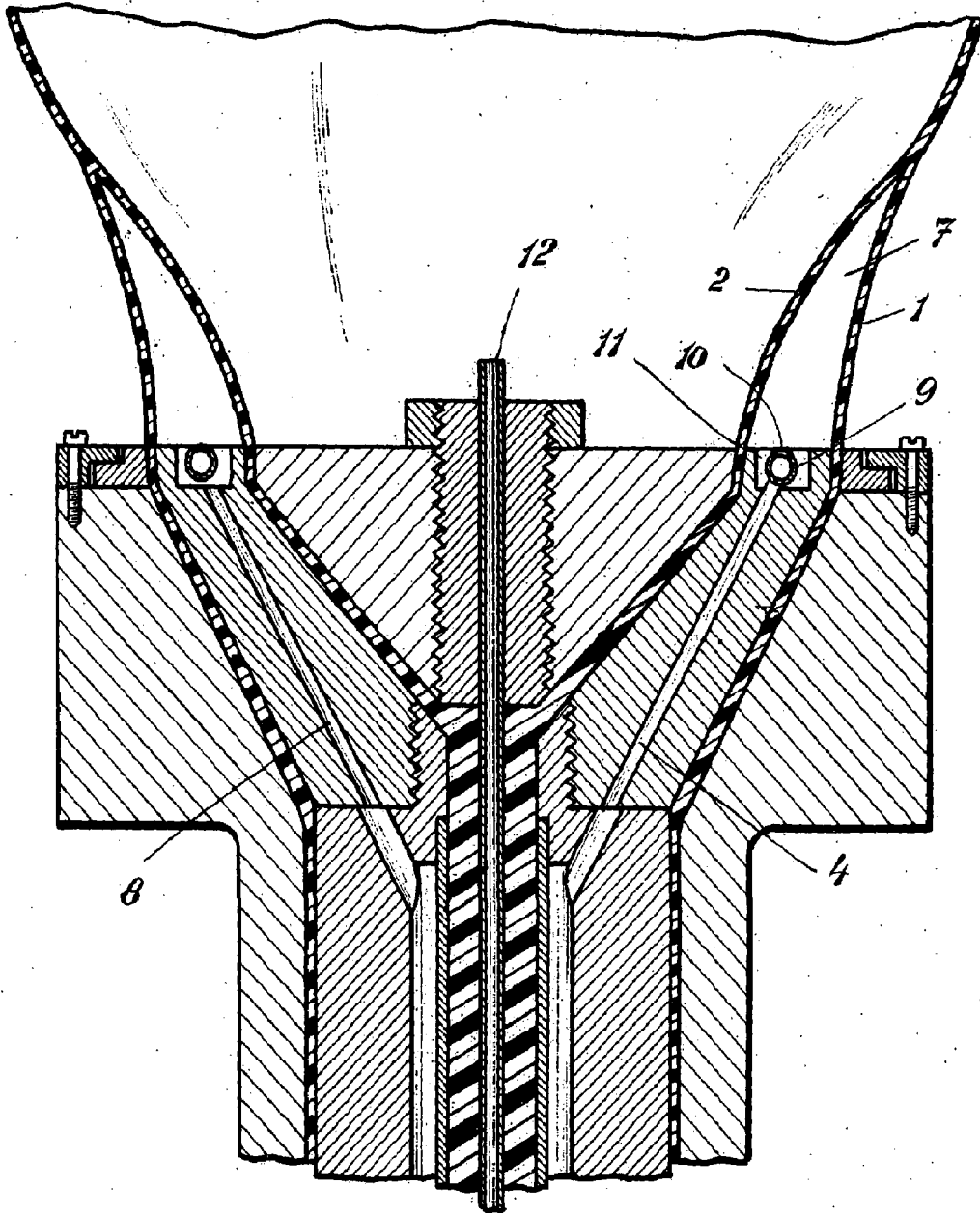
15

20

25

30

27 JUL



ESCALA VARIABLE

MADRID, 21 DE Julio DE 1964.

ALFONSO UNGRÍA  
P.P.