

370349

SECCION TECNICA
CLASE B 29//F16
ABCLASE D//L

P.- 42.535

OZ 68060 sp

Memoria descriptiva



23 SEP. 1969

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de DYNAMIT NOBEL ALTIENGESELLSCHAFT

entidad / ~~de~~ nacionalidad alemana

con domicilio en Troisdorf/Bez., Köln,
República Federal Alemana

por: "DISPOSITIVO PARA RETENER EL AIRE DE SOPORTE EN LA
CONFECCION DE TUBO ESTIRADO DE MATERIAL SINTETICO"

(Clase Internacional B29d F161)

19.9.69

3 NOV. 1969



En la confección de tubo estirado de material sintético, se precisa en el tubo, como es sabido, aire de soporte de aproximadamente 4 atmósferas manométricas. Este aire se mantiene bajo presión mediante aplastamiento del extremo del tubo. En la confección, el tubo, que se encuentra bajo una presión interior de 4 atmósferas manométricas, únicamente puede ser desprovisto de la presión mediante un aplastamiento por trechos, no llegando a seguir siendo tratado hasta después de ello. Es sabido que de este modo se confeccionan trozos de tubo de aproximadamente 5 m, que seguidamente se cortan en secciones tubulares de aproximadamente 70 mm de largo, por ejemplo, para cartuchos de perdigones. Ahora bien, en los ramales de tubo de 5 m de largo existen lugares aplastados, que tienen que ser apartados al efectuarse los cortes, considerándose como desperdicios.

El invento se ha propuesto eliminar estos inconvenientes y crear un dispositivo que permita un tratamiento continuo de tubo estirado de material sintético, y que no proporcione desperdicios en el tratamiento ulterior destinado a obtener secciones de tubo cortas.

El problema se resuelve conforme al invento, por el hecho de que en el extremo abierto del tubo de material sintético se inserta un tapón ferromagnético de cierre de manera de barra, que es sostenido por el campo de un imán. La fuerza total del imán de retención puede producirse también por la adición de fuerzas individuales; en cualquier caso ha de ser suficiente para sostener el tapón de cierre en el interior del tubo de material sintético, en contra de la presión interior de soporte y de

23 SEP. 1969



la fricción del tubo enchufado encima. Un codo de seguridad constituido por una curvatura de la guía del tubo de material sintético, impide que el tapón de cierre sea expulsado al existir una presión excesiva o en caso de fallar el campo magnético. Mediante la combinación del dispositivo conforme al invento con un avance paso a paso o con un dispositivo de retirada de tubo y un dispositivo de corte para constituir un grupo constructivo, resulta posible cortar a medida o trocear tubos de material sintético, sin que se produzcan desperdicios.

A continuación se explica el invento más detalladamente, a manera de ejemplo, con relación al dibujo, mostrando:

La figura 1, un dispositivo magnético de sujeción de tapones, con flujo magnético transversal con respecto al eje del tubo;

La figura 2, un dispositivo magnético de sujeción de tapones, con flujo magnético longitudinal con respecto al eje del tubo;

La figura 3, un grupo constructivo para cortar a medida tubos de material sintético, sin que se produzcan desperdicios.

En las figuras 1 y 2 ha sido representada la forma de realización del dispositivo de sujeción de los tapones de cierre. En el dimensionado del imán de retención 1 hay que tener en cuenta correspondientemente el inevitablemente alto entrehierro 2 y el pequeño diámetro del tapón ferromagnético 3 de cierre, con objeto de conseguir la necesaria elevada fuerza de retención P. En la figura 1 ha sido representada la distribución del cam-

23 SEP. 1969



po magnético transversalmente con respecto a la dirección de la fuerza de retención P, produciéndose la magnitud deseada de la fuerza de retención P mediante la adición de varias fuerzas individuales, lo que se consigue por medio de un número correspondiente de zapatas polares 4 situadas unas frente a otras. La fuerza de retención P puede ser provocada también por un campo magnético discurrente en la dirección del eje del tubo, sumándose varios campos individuales que son generados por una forma de realización especial de las zapatas polares 5, a saber, debido a que las zapatas polares únicamente circundan el tubo 6 de material sintético y están corridas entre sí.

El grupo constructivo representado en la figura 3 muestra en esquema la parte de una instalación de estiraje con la última retirada de tubo 7 y la parrilla sustentadora 8 para el bucle de compensación 9 del tubo 6 de material sintético. El bucle de compensación es necesario, con el fin de que la confección continua del tubo de material sintético en la instalación de estiraje se transforme en el tratamiento paso a paso al cortarse el extremo 10 del tubo. El avance ll paso a paso se gobierna al compás del dispositivo de corte 12, estando el tubo 6 de material sintético sostenido en cada caso por una de las dos pinzas 13. A continuación se halla dispuesto el dispositivo de sujeción 14 de los tapones. El codo de seguridad 15, consistente en una curvatura de la guía del tubo 6 de material sintético, impide que el tapón 3 salga expulsado del tubo 6 de material sintético al producirse averías en la instalación. En la máquina de corte



23 SEP. 1969

12 que, según las necesidades, puede estar proyectada para corte sencillo o corte múltiple, se gobierna el curso del trabajo de corte y avance a través de un tope 16 para el tubo con un mando consecutivo.

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15

1.- Un dispositivo para retener el aire de soporte en la confección de tubo estirado de material sintético, caracterizado porque en el extremo abierto del tubo de material sintético está insertado un tapón ferromagnético, a manera de barra, que está retenido por el campo de un imán.

20

2.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la fuerza total del imán de retención se produce mediante la adición de fuerzas individuales.

25

3.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque un arco de seguridad, consistente en una curvatura de la guía del tubo de material sintético, impide que el tapón sea expulsado en caso de presión excesiva o de fallar el campo magnético.

30

23 SEP 1969

4.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por su combinación con un dispositivo de avance paso a paso o de retirada del tubo, y con un dispositivo de corte, para formar un grupo constructivo.

5.- Dispositivo para retener el aire de soporte en la confección de tubo estirado de material sintético.


Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

23 SEP 1969

P.A.


Alberto de la Torre
Por Poderes

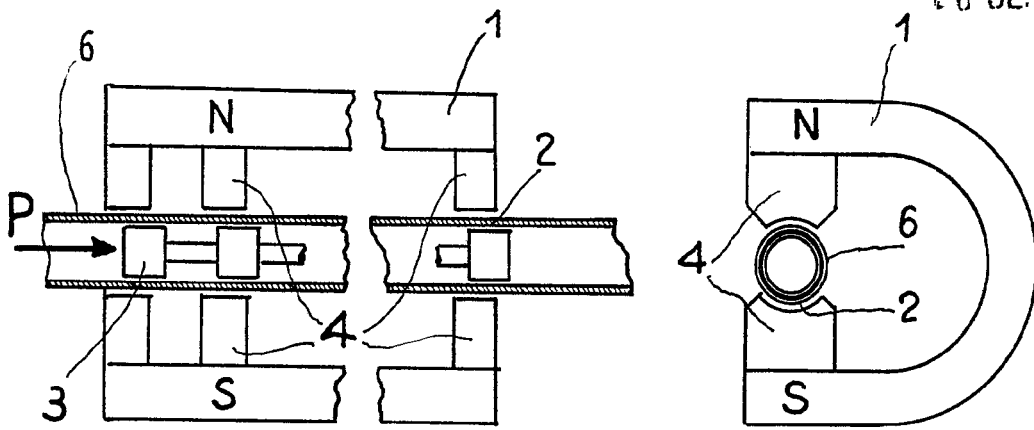


Fig: 1

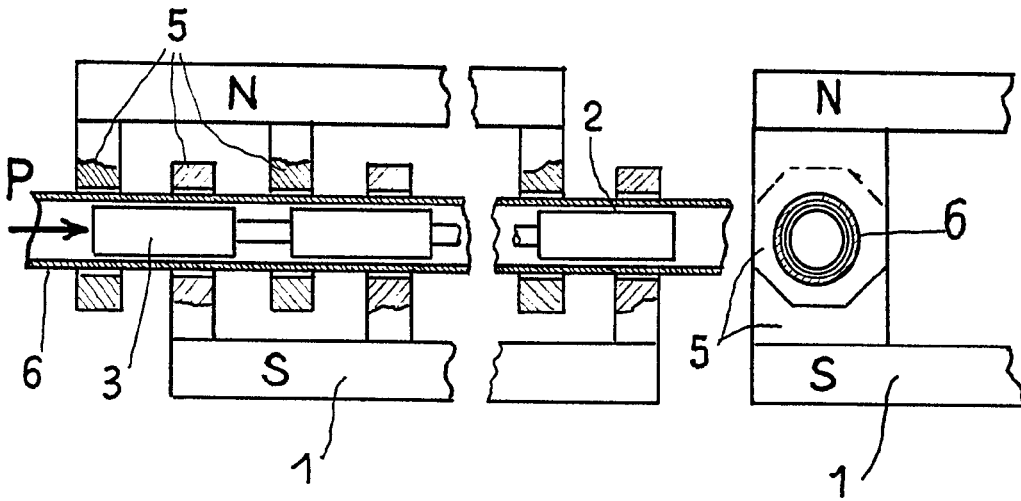


Fig: 2

ESCALA VARIABLE

Handwritten signature or initials.

23 SEP. 1968

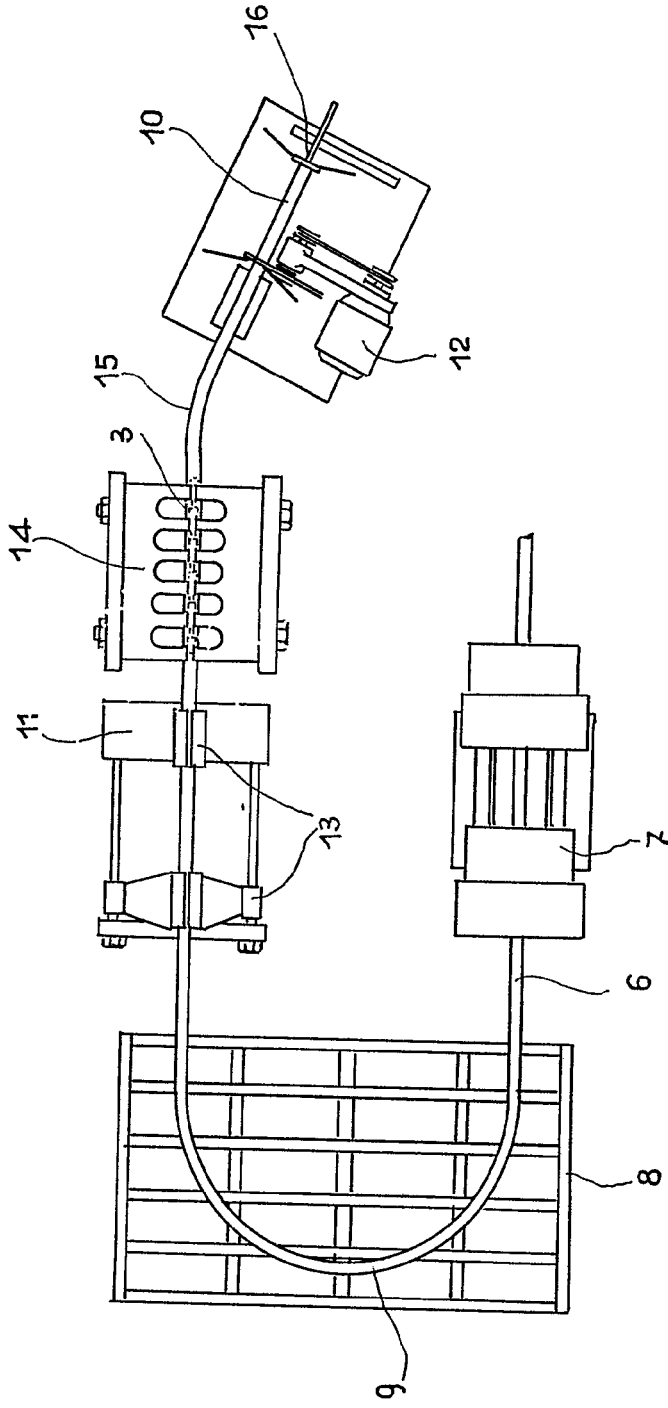


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

11

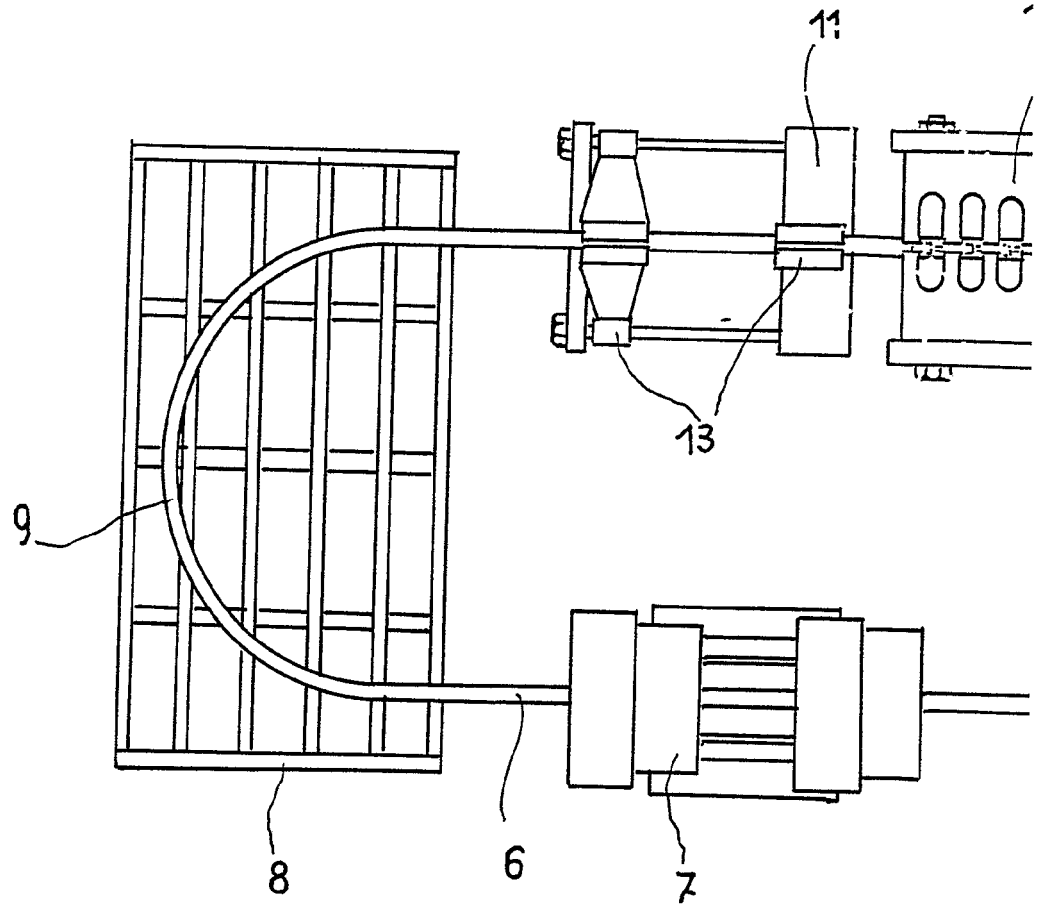


Fig:3

ESCALA VARIABLE

23 SEP. 1969

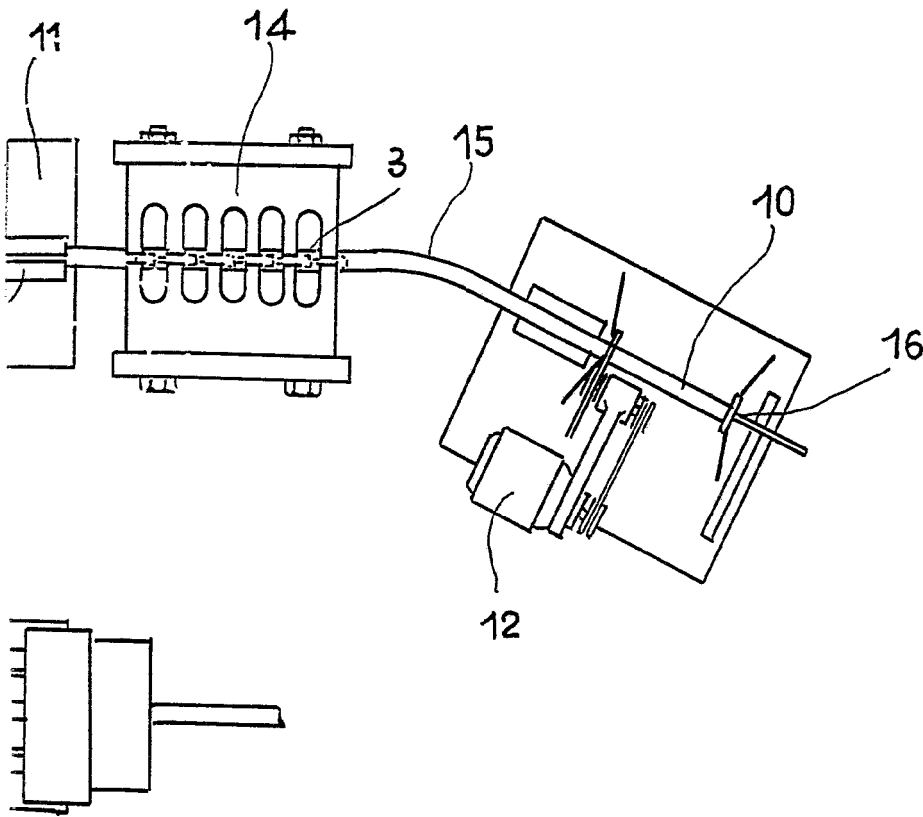


Fig. 3

Handwritten signature or initials.