

420917



P.- 55.951

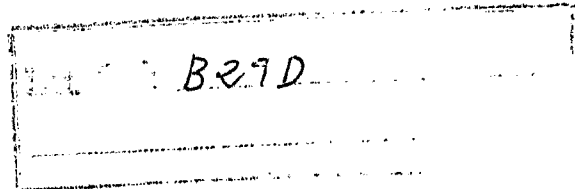
0328 Pt

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de HERMANN BERSTORFF MASCHINENBAU GmbH

entidad alemana



establecida en An der Breiten Wiese 3/5, 3 Hannover-
-Kleefeld, República Federal Alemana.

por: "DISPOSICION DE CALANDRIA, ESPECIALMENTE PARA LA ELA
BORACION DE MATERIALES SINTETICOS"
(Clase Internacional B29d)



La invención se refiere a una calandria, especialmente para la elaboración de materiales sintéticos, con dos cilindros de apoyo en el extremo de introducción o en el extremo de salida, estando dispuestos entre estos dos cilindros de apoyo tres cilindros de menor diámetro que pueden ser accionados y calentados.

En una forma conocida de ejecución los tres cilindros de trabajo que se encuentran entre los cilindros de apoyo tienen el mismo diámetro, que es desigualmente menor que el diámetro de los dos cilindros de apoyo. Esta construcción se ha mostrado básicamente correcta y aprovechable. Pero en la práctica la tendencia va cada vez más en dirección a un aumento de la longitud del cilindro y también a la reducción de las tolerancias de lámina permitidas. La experiencia enseña que con las calandrias tradicionales no se pueden satisfacer siempre estos dos requisitos, pues las presiones de hendidura entre los tres cilindros de trabajo alcanzan a veces valores aumentados, que tienen también como consecuencia una considerable flexión del cilindro intermedio de los tres cilindros de trabajo. Las flexiones de los dos cilindros de trabajo exteriores, que rebasan el marco de lo permitido, no se originan con tal de que el diámetro de los dos cilindros de apoyo y juntamente también el momento de resistencia sean relativamente grandes. El momento de resistencia sin em-



bargo es inversamente proporcional a la magnitud de la flexión.

5 Tarea de la invención es por tanto reducir la flexión del cilindro de trabajo intermedio a una medida tolerable y así alcanzar las tolerancias reducidas de espesor de lámina o grandes longitudes de cilindro exigidas por la práctica.

10 Esta tarea se resuelve conforme a la invención por el hecho de que el diámetro del cilindro central de los tres cilindros de trabajo es igual o un poco menor que el diámetro de los dos cilindros de apoyo.

15 Dimensionando el cilindro de trabajo intermedio en su diámetro de manera que éste sea mayor que el de los dos cilindros de trabajo contiguos y sólo un poco menor que el diámetro de los dos cilindros de apoyo, la flexión del cilindro de trabajo intermedio se reduce a una medida tolerable. La consecuencia de esto es que se cumplen completamente también los requisitos que generalmente hay que exigir en cuanto a la exactitud del espesor de la lámina.

20 Gracias al dimensionamiento conforme al invento del cilindro intermedio de trabajo, se puede aumentar también la longitud de los cilindros de la calandria, por lo que se aumenta considerablemente la producción de la calandria.

25 Entra dentro del marco de la invención hacer el diámetro del cilindro central de trabajo igual al diámetro



de los dos cilindros de apoyo.

Tres ejemplos de ejecución de la invención se explican a continuación, por medio del dibujo, en forma algo más detallada todavía. En el dibujo presentan en forma
5 meramente esquemática:

La figura 1 una vista de la calandria conforme a la invención en forma de I,

La figura 2 una vista de la calandria conforme a la invención en forma de L,

10 La figura 3 una vista de la calandria conforme a la invención en forma de F.

Con 1, 2 (Figuras 1 a 3) se designan una vez más los dos cilindros de apoyo, entre los que están apoyados los cilindros de trabajo 3 a 5. Como muestra claramente el
15 dibujo, el diámetro del cilindro de trabajo central 4 solo es un poco menor que el diámetro de los dos cilindros de apoyo 1, 2. Está dentro del marco de la invención hacer el diámetro del cilindro de trabajo intermedio 4 igual al
20 diámetro de los dos cilindros de apoyo 1, 2. Gracias a esto se consigue que las presiones de hendidura existentes entre los cilindros de trabajo 3, 4 o entre los cilindros de trabajo 4, 5, flexionen solamente en una medida reducida al cilindro de trabajo 4, de manera que puedan observarse sin dificultad las tolerancias requeridas del espesor de lámina.
25



Mediante la elección de un diámetro relativamente grande del cilindro de trabajo intermedio 4, se aumenta el momento de resistencia del mismo y así se reduce a un mínimo la flexión máxima. Gracias a esto es posible además aumentar la longitud de todos los cilindros de la calandria, sin que por ello se rebase la tolerancia de es pesor de la lámina.

En una forma práctica de ejecución de la invención el diámetro de los dos cilindros de apoyo 1, 2 es aproximadamente 700 mm, mientras que el diámetro del cilindro de trabajo intermedio 4 alcanza 650 mm, y como máximo 700 mm. En este caso especial se elige de 350 mm el diámetro de los dos cilindros de trabajo restantes 3, 5.

La figura 2 muestra la aplicación del principio conforme a la invención a una calandria en L, mientras que la figura 3 muestra una calandria en F.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 8 de Enero de 1973, bajo el Nº P 23 00 552.9, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



REIVINDICACIONES

5

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Disposición de calandria, especialmente para la elaboración de materiales sintéticos, con dos cilindros de apoyo en el extremo de introducción o en el extremo de salida, estando dispuestos entre estos dos cilindros de apoyo tres cilindros de trabajo de menor diámetro que pueden accionarse y calentarse, caracterizada por el hecho de que el diámetro del cilindro de trabajo intermedio (4) de los tres cilindros de trabajo (3 a 5) es igual o solo un poco menor que el diámetro de los dos cilindros de apoyo (1, 2).

15

20

2ª.- Disposición de calandria, especialmente para la elaboración de materiales sintéticos.

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.

25

22.12.73
C.M.H.



-7 ENE. 1974

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

-7 ENE. 1974

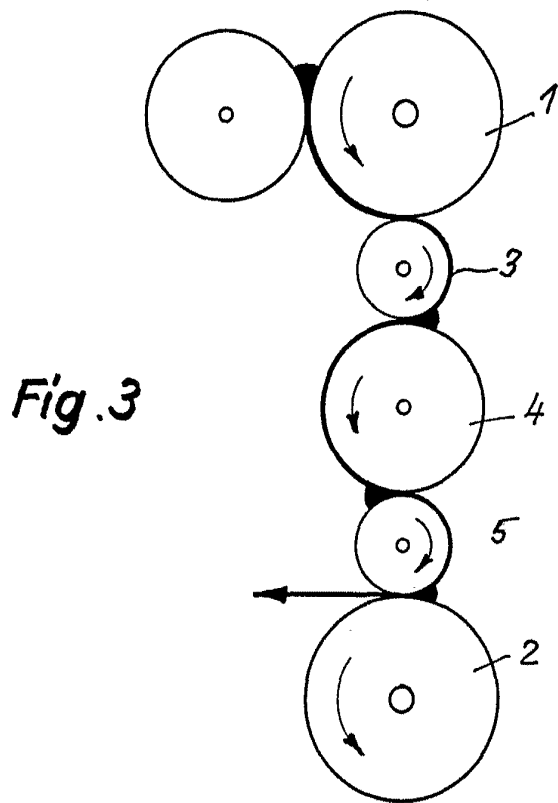
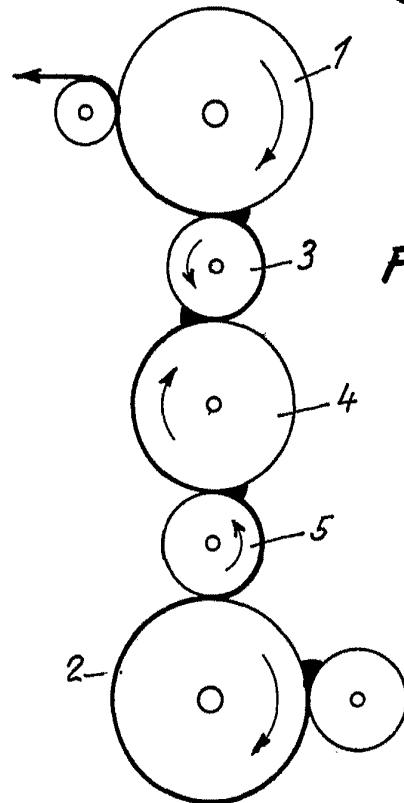
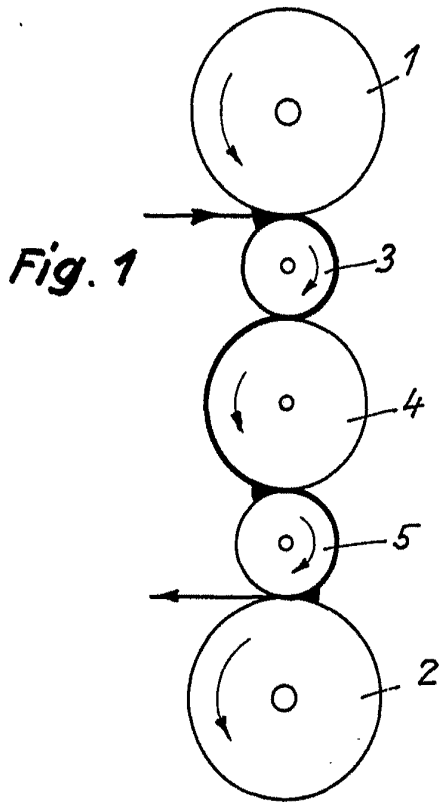
Madrid,

P.A. Alberto de Elzaburo
For Power

5

22.12.73
C.M.H.

1000001



Alberto de Alzaburu
Por Rodas