



323842

**memoria descriptiva**

CLASE DE REGISTRO Una Patente de Invención, por veinte años en España

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE CONTINENTAL GUMMI-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT  
(sociedad alemana)

RESIDENCIA Y DOMICILIO Hannover (Alemania) Postfach, 169

OBJETO " PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CORREAS DE TRANSMISION SINFIN Y DE CINTAS TRANSPORTADORAS"

INVENTORES: Fritz Koch y Heinz-Adolf Ludewig, ambos de nacionalidad alemana.

323842

5 MAR



- 1 -

1

El invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de correas de transmisión sinfín y de cintas transportadoras, especialmente de correas planas dentadas de materiales plásticos elastómeros, fusibles con soportes de refuerzo insertos que transcurren en dirección longitudinal, y consiste en que el material plástico, en estado líquido o pastoso se rocía sobre un molde convexo abrazado por soportes de refuerzo apoyados por puntos y se solidifica sobre este molde.

5

10

15

20

25

30

En comparación con el fundido usual del material plástico bajo la acción de la fuerza de la gravedad o según el procedimiento de fundición centrifugada, el rociado según el invento ofrece varias ventajas. Para la fabricación se elimina la necesidad de un molde hueco con todos los medios correspondientes para la alineación lo más exacta posible en disposición coaxial al núcleo del molde. Por el contrario, el núcleo de molde restante mismo representa la parte de molde única requerida, cuya construcción y alineación van unidas a una exposición de costes esencialmente más reducida que en el caso de un molde de fundición compuesto. La eliminación de una parte exterior de molde hace posible indirectamente también la fabricación de correas de mayor longitud circunferencial; ya que la parte exterior del molde, por razones de la técnica térmica siempre tiene que presentar un determinado grosor mínimo de pared, fija hacia arriba los límites constructivos para el dimensionamiento del molde. Estas limitaciones se vencen con el procedimiento según el invento; además de ello, según esto, sobre un mismo núcleo de molde pueden fabricarse correas de diferente grosor de sección transversal. Como el grosor de capa alcanzado al rociar encima el material plástico sólo depende de la duración cronoló-

323842



- 2 -

1 gica del proceso de rociado, son posibles regulaciones voluntarias de grosor sin variaciones en el dispositivo de molde utilizado.

5 Para el rociado de aplicación del material plástico sobre el molde convexo preparado puede utilizarse una adecuada pistola rociadora o un dispositivo rociador montado fijamente. Adecuadamente, el molde está dispuesto giratoriamente, de modo que el mismo es accesible fácilmente en todas las partes periféricas. Cuando el mismo está provisto de instalaciones de calefacción, el proceso de solidificación del material plástico rociado encima puede controlarse y ser influido a voluntad de caso en caso. El material plástico, en su composición presente puede rociarse mezclado con un disolvente y después de la evacuación del disolvente puede solidificarse o bien, en su lugar, según el procedimiento de rociado de reacción, puede componerse de sus componentes durante el rociado y después de la aplicación sobre el molde puede hacerse reaccionar finalmente.

15 El invento se ha explicado según una representación esquemática de un molde convexo empleado para la fabricación de correas de transmisión endentadas. El molde 1, 20 dibujado en sección transversal está constituido como cuerpo tubular cilíndrico con depresiones 2, que transcurren en el contorno exterior en dirección axial, correspondientes a los dientes de la correa de transmisión terminada. El contorno del molde 25 de determina también la longitud periférica de las correas dentadas fabricadas sobre el mismo, mientras que en el dimensionamiento de su longitud axial todavía sobrepasa por un múltiplo la máxima anchura de correa existente. Por lo tanto, permite la 30 posibilidad ventajosa de la fabricación de rollos de correa muy

323842

5



- 3 -

1 anchos, de los que las distintas correas, según la necesidad de  
la anchura deseada, pueden desprenderse por punzado. Las eleva-  
ciones 3, que permanecen entre las depresiones 2 en la envuel-  
ta exterior, que conforman intersticios de dientes en la correa  
5 terminada, llevan en sí pequeños suplementos 4 a modo de regle-  
tas, conocidos en sí, que sirven para el apoyo de los soportes  
5 de refuerzo y sostienen éstos a distancia de la superficie de  
las prominencias 3. Para el cumplimiento de esta tarea, los su-  
plementos 4 pueden ejecutarse tan estrechos que en el cuerpo  
10 formado sólo aparezcan como estrías finas que pasan por la an-  
chura de la correa. Sobre la capacidad de utilización de la co-  
rrea tales estrías no ejercen ninguna influencia inconveniente.

15 La colocación y el apoyo del molde 1 no  
son críticos y pueden adaptarse a las condiciones de funciona-  
miento de cada caso. Además, frente a la colocación vertical  
única posible para la fundición, la aplicación del material de  
construcción elástico por rociado permite sin más, por ejemplo,  
también una disposición con alineación horizontal del eje. En  
20 cada caso, el molde - por lo menos en dimensiones mayores - es-  
tá apoyado giratoriamente alrededor de su eje longitudinal 8.  
El espacio interior 10 libre puede ser recorrido por un medio  
calentador o pueden estar previstas instalaciones de calefac-  
ción de otra manera, por ejemplo taladros practicados en el al-  
25 cance exterior de sección transversal, recorridos por un medio  
de calefacción líquido o en forma de vapor, o arrollamientos  
de calefacción eléctricos alojados en oquedades.

30 Como fase de trabajo preparatoria, prime-  
ramente el soporte de refuerzo 5, en la disposición prevista,  
por ejemplo, como espiral simple de alambre de acero, como en-

323342



- 4 -

1  
5  
10  
15  
20  
25

tretejido textil en una o varias capas o semejante, se enrolla de tal modo sobre el molde, que el mismo vaya a situarse sobre los suplementos 4 a modo de regletas y se tense sobre las depresiones 2 entre éstos en forma de un tiro poligonal. Seguidamente el material plástico líquido, por ejemplo, un isocianato de poliéster, cloruro de polivinilo o un material plástico semejante de suficiente flexibilidad puede rociarse encima mediante una pistola 6 pulverizadora, girando el molde 1 lentamente en la dirección de la flecha 9. El deseado grosor de capa puede constituirse de una vez o bien - contrariamente a la representación dibujada de un trozo parcial de correa 7 terminada - puede constituirse en varias pasadas sucesivas. Tan pronto se inicia la solidificación del material de construcción elástico, el cuerpo moldeado 7 así fabricado, puede desprenderse del molde y puede conducirse a un tratamiento térmico separado final de temple. El molde 1, sin fases de trabajo intermedias está inmediatamente a disposición de la fabricación de nuevo.

Según el objeto de utilización, las correas dentadas 7 terminadas, pueden lijarse o trabajarse de otro modo levantando virutas de modo individual o en el rollo en su cara dorsal sin dentar, para eliminar molestas imprecisiones superficiales para más elevadas sollicitaciones de precisión.

N O T A

=====

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Procedimiento para la fabricación de correas de transmisión sin fin y de cintas transportadoras, es-

30

323842

5 MAR



- 5 -

1 pecialmente de correas planas con dientes, con soportes de re  
fuerzo insertos, que pasan en dirección longitudinal, de mate-  
riales plásticos elastómeros, susceptibles de fundirse, caracte-  
rizado porque el material plástico en estado líquido se rocía  
5 sobre un molde convexo, abrazado a distancia por los soportes de  
refuerzo apoyados en puntos, y se solidifica sobre dicho molde.

2.- Procedimiento, según la reivindicación 1,  
caracterizado porque el material plástico mezclado con un di-  
solvente, se rocía sobre el molde, y después del desprendi-  
10 miento del disolvente se solidifica.

3.- Procedimiento, según la reivindicación 1,  
caracterizado porque el material plástico se compone de va-  
rios componentes durante el rociado y después de la aplicación  
sobre el molde se termina de reaccionar.

15 4.- Procedimiento para la fabricación de co-  
rrreas de transmisión sinfin y de cintas transportadoras.

Según se describe y reivindica en la presente  
memoria; se ilustra con los planos adjuntos, la cual consta  
de cinco hojas foliadas y escritas a máquina.

20 Madrid, a 5 de Marzo de 1966.

**CARLOS ROEB**  
*[Handwritten signature]*

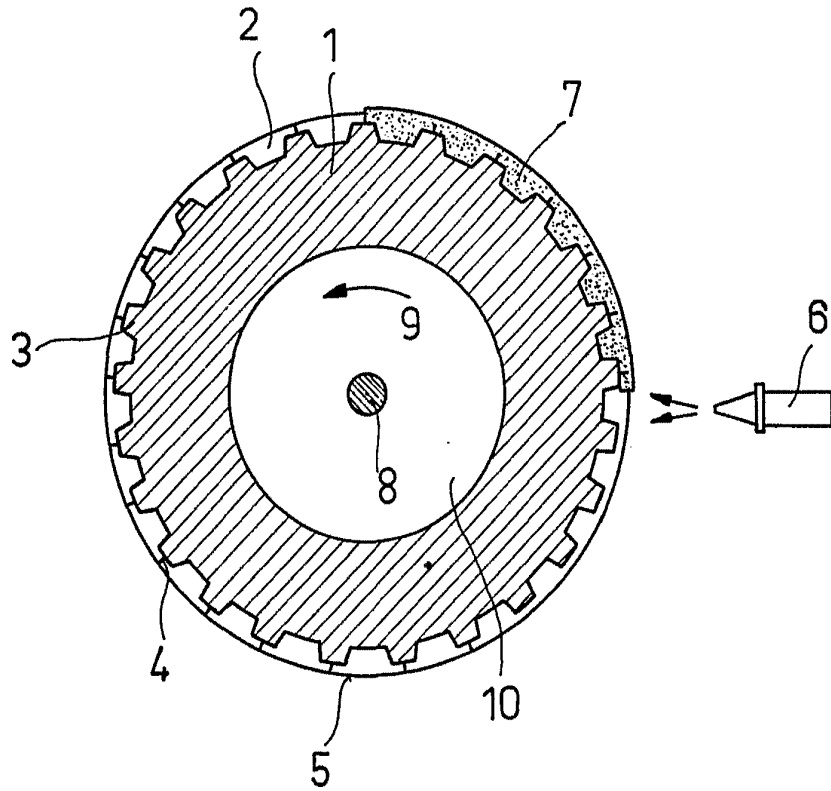
25

30

323842



323842



ESCALA VARIABLE

GARIBOLDI ROEB