

19	ES	11	NUMERO	186203	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	21 NOV. 1979		



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 28 55 622.1	22.12.1978	ALEMANIA
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B29H7/22	
54 TITULO DE LA INVENCION		
" Procedimiento para la fabricación de correas de transmisión sin fin. "		
71 SOLICITANTE (S)		
CONTINENTAL GUMMI-WERKE Aktiengesellschaft (sociedad alemana)		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
3000 HANNOVER (Alemania Fed.) Continental-Haus		
72 INVENTOR (ES)		
Hans MENELL		
73 TITULAR (ES)		
* * * * *		
74 REPRESENTANTE		
D. Carlos Roeb Ungeheuer		

Pr.

1
5
10
15
20
25
30

El invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de correas de transmisión sin fin de caucho natural o sintético con soportes de resistencia filiformes insertos, que transcurren preferentemente en dirección longitudinal, especialmente de correas trapezoidales múltiples y semejantes - correas, que presentan nervios longitudinales pasantes sobre su contorno interior, formándose un cuerpo en bruto en sucesión inversa de capas, colocándose en un molde exterior y - moldeándose en este y vulcanizándose, volviéndose las correas en su estado de uso.

En contraposición, por ejemplo, a correas dentadas, que pueden desprenderse a causa de su misma endentación dirigida - transversalmente, incluso en rollos más largos de un modo relativamente fácil en dirección axial desde su núcleo de molde interior, utilizado para el acabado de vulcanización y - que por ello también desde un principio pueden constituirse en estado de uso con una sucesión de capas progresiva desde dentro hacia fuera, las correas trapezoidales múltiples, constituidas con nervaduras pasantes longitudinalmente, correas ranuradas y semejantes, presentan el problema del desmoldeo sin ampliaciones de diámetro y distorsiones nocivas resultantes de ello. También se ha introducido el obviar estas dificultades por constitución de los cuerpos en bruto de correas en posición dorsal, es decir, constituyéndolas en una sucesión de capas progresivas de fuera hacia dentro y volver seguidamente las correas, eventualmente recortadas a su anchura prevista -un proceso designado en la práctica como "cardado". El desmoldeo de los nervios longitudinales y la vulcanización en este caso tiene que efectuarse en un molde exterior.

1 En tal molde exterior, si bien las correas acabadas pueden ex-
traerse sin dificultades especiales, sin embargo, resulta pro-
blemático, por el contrario, la introducción de los cuerpos
en bruto preparados, ya que estos o bien tienen que fabricar-
se con medida inferior y ensancharse dentro del molde a un
5 diámetro mayor o, en otro caso, para evitar arrugas inconve-
nientes de las paredes del cuerpo en bruto con el peligro de
daños de flexión y desplazamientos incontrolables de los so-
portes de resistencia, condicionan un molde compuesto a modo
de segmentos de dos o más partes. Haciendo caso omiso de la
10 complicada construcción de los moldes, sin embargo, las varia-
ciones de diámetro forzosas, como también la expulsión de la
precisión de marcha redonda, que se forma en las juntas de
encuentro del molde exterior en las correas acabadas y dan o-
casión a trabajos posteriores que ocasionan costes.

15 Frente a esto se presenta el problema para el invento de fa-
bricar correas de transmisión con estructura superficial es-
pecial, disuelta en nervios o bloques, especialmente para -
correas trapezoidales múltiples con alta exactitud de marcha
en redonda, de un modo económico. Este problema partiendo de
20 procedimientos del tipo mencionado inicialmente, se resuel-
ve según el invento, porque el cuerpo en bruto, fabricado -
con medida de exceso frente al molde exterior, se estrecha
a un diámetro exterior correspondiente al diámetro interior
mínimo del molde exterior y dentro del molde exterior se en-
25 sancha o se ensancha esencialmente a su diámetro exterior o-
riginal.

El invento posibilita la utilización de moldes exteriores -
no divididos y asegura por ello una condición básica previa

1 para la fabricación de correas de alta calidad sin ninguna
clase de marcas superficiales, que afectan la utilización,
que proceden de junturas de división y que obligan a trabajos
posteriores o que afectan también a la tranquilidad de mar-
5 cha de las correas en uso. Los límites aparentemente pres-
critos por otra parte a partir de ello, desde un principio
se vencen sorprendentemente con el nuevo modo de proceder,
según el cual los soportes de resistencia, ya en los cuerpos
en bruto de la correa, se construyen con el diámetro defini-
10 tivo previsto y como resultado del proceso de moldeo y de -
vulcaniza-ción dentro del molde exterior se vuelven a con -
ducir a este diámetro definitivo y al mismo tiempo original
Por consiguiente, en la correa acabada con seguridad se esta-
blece una posición de hilos siempre según la original, de mo-
do que la correa, extraída finalmente del molde, en sucesión
15 repetida constantemente, resulta de un modo uniforme con una
exactitud no alcanzable hasta ahora. Inversamente, la propor-
ción de desperdicio en base de defectos de procedimiento se
ha suprimido prácticamente de un modo total y en todo caso
solo puede achacarse todavía a errores de manipulación.
20 El procedimiento especial, aplicado en ejecución de la idea
del invento para estrechar los cuerpos en bruto de correa,
se rige en sus etapas esenciales según la procedencia y la
constitución de los soportes de resistencia. Para los soportes
25 de resistencia utilizados con preferencia en correas de
alta calidad, de polímero sintético como, por ejemplo, po-
liamida o poliéster, el invento aprovecha las posibilidades
dadas con la conocida contracción térmica de estas materias
plásticas, de modo que según una característica parcial im-
30

1 portante, los cuerpos en bruto de correa, para la contrac-
 ción de su diámetro se exponen a una temperatura aumentada.
 El curso del procedimiento, entonces, según se ilustra en un
 esquema de ejecución a título de ejemplo, transcurre aproxi-
 madamente como sigue:

5 -Constitución del cuerpo en bruto en posición dorsal sobre
 un tambor de rollo (diámetro del rollo = diámetro de fabri-
 cación).

-Desprendimiento del cuerpo en bruto desde el tambor e intro-
 ducción en un armario térmico (contracción);

10 -Introducción del cuerpo en bruto en estado calentado, en el
 molde exterior;

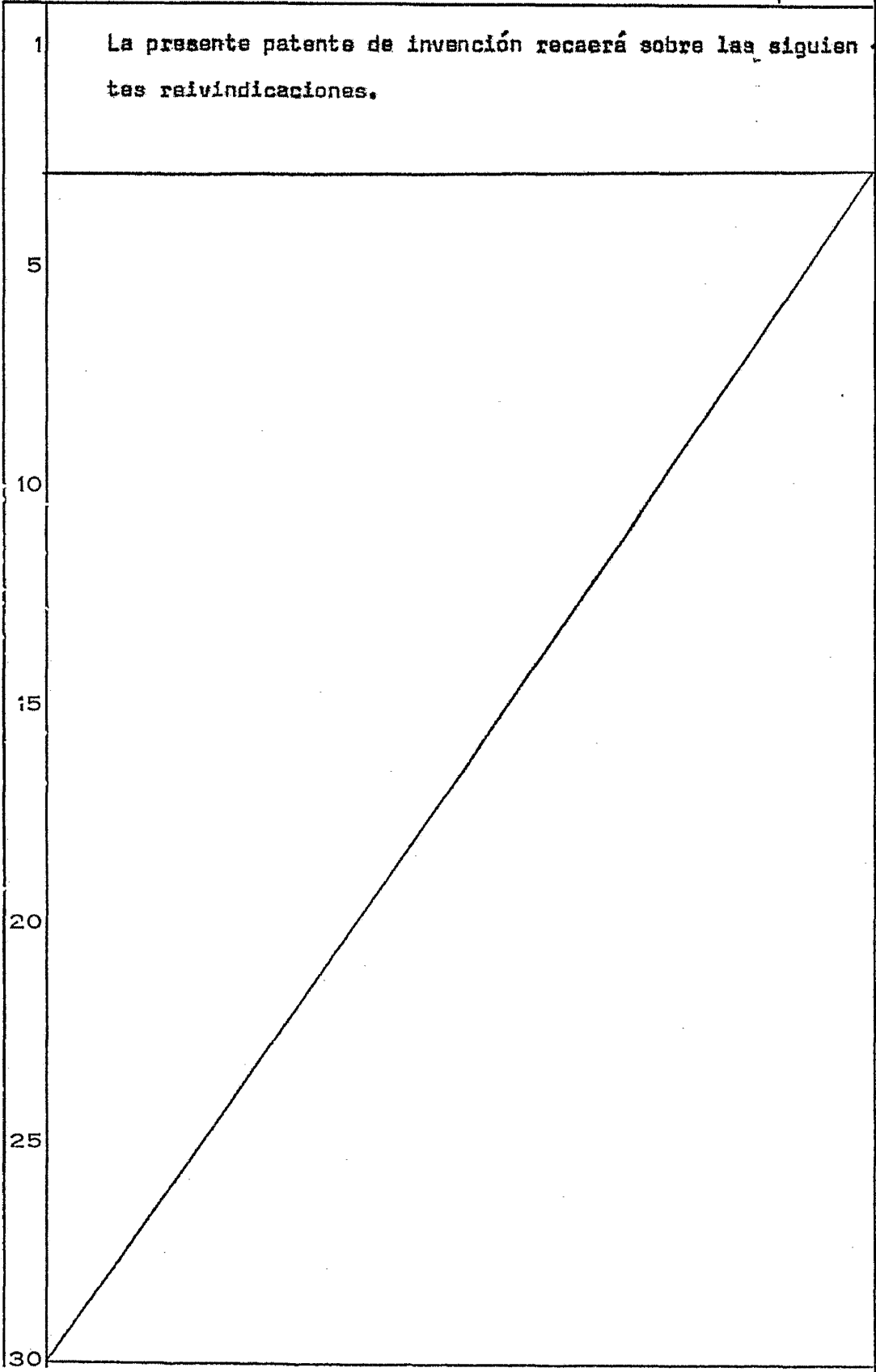
-Introducción de una camisa de presión, respectivamente de ca-
 lificación, en el cuerpo en bruto, dilatación y desmoldeo
 (diámetro acabado = diámetro del rollo);

15 -Vulcanización, seguidamente refrigeración (fijación de la
 longitud de las correas);

-Desmoldeo;

20 -Desprendimiento desde el rollo en posición dorsal, seguida-
 mente cardado o sea, vuelta de las correas individuales.
 Las correas con soportes de resistencia, por ejemplo, de po-
 límeros naturales u otros materiales, que no se contraigan
 en el calor, pueden estrecharse de un modo protector a un -
 diámetro menor de cuerpo en bruto, porque según otra caracte-
 25 rística parcial del invento, se exponen a una caída de pre-
 sión, actuante desde fuera hacia dentro, tal como es conoci-
 do en otra relación en el transcurso de la constitución de
 ruedas neumáticas (Memoria de exposición de patente alemana
 2 4545 381).

30



La presente patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1.- Procedimiento para la fabricación de correas de transmisión sin fin, de caucho natural o sintético, con soportes de resistencia filiformes, insertos, que pasan preferentemente en dirección longitudinal, en especial de correas trapezoidales múltiples y correas semejantes, que presentan nervios longitudinales pasantes sobre su contorno interior, constituyéndose un cuerpo en bruto en sucesión inversa de capas, colocándose en un molde exterior y moldeándose en este y vulcanizándose y volviéndose las correas a su estado de uso, caracterizado porque el cuerpo en bruto, fabricado con exceso de medida frente al molde exterior, se contrae a un diámetro exterior, correspondiente al diámetro interior mínimo del molde exterior y dentro del molde exterior se dilata al diámetro exterior original o esencialmente a su citado diámetro.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo en bruto, para el estrechamiento de su diámetro se expone a una caída de presión, actuante desde fuera hasta dentro.

3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo en bruto, que presenta soportes de resistencia de polímeros sintéticos, que se contraen en el calor, para el estrechamiento de su diámetro se expone a una temperatura aumentada.

4.- "Procedimiento para la fabricación de correas de transmisión sin fin.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

1 Consta de 7 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola
de sus caras. y

Madrid, a 21 NOV. 1979

5

10

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Pedro Malamorón

15

20

25

30