

221425

P - 13.107.

VGf-850.

20 ABR 1955

221425



20 ABR 1955
MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de VEREINIGTE GLANZSTOFF-FABRIKEN A.G., entidad alemana, establecida en Am Laurentiusplatz, Wuppertal-Elberfeld, Alemania, por:

"UN DISPOSITIVO DE RODILLO DE PASO PARA HILOS"

El invento se refiere a un rodillo de paso para el hilo con efecto de adherencia aumentado entre el

221425



hilo pasante y las superficies de apoyo del rodillo.

Es conocido dar a los rodillos de paso para el hilo forma tal, que los hilos describen a lo largo de su línea de apoyo sobre el rodillo, un recorrido ondulante. Gracias a esta colocación del hilo, se consigue un efecto de adherencia aumentado entre el hilo y el rodillo, que tiene como consecuencia una mayor proporción de transmisión de fuerza por ángulo abrazado.

Los rodillos hasta ahora conocidos poseen una estría formada por una ranura a lo largo de la envolvente del rodillo, en cuyos flancos sobresalen alternativamente salientes en la estría, provocando el tendido ondulado.

El invento crea una realización constructiva más sencilla de tales rodillos de paso para el hilo. En lugar de las conocidas estriás ranuradas, se monta en saliente sobre un cuerpo de soporte un anillo envolvente con estampaciones hacia afuera. Estas estampaciones en forma de cuerpos geométricos corrientes conocidos, están dispuestas en al menos 2 filas, pero mejor todavía en 4 y desplazadas entre sí. Entre los flancos de estos cuerpos geométricos estampados hacia afuera en el anillo envolvente, pasa el hilo retorciéndose, con lo cual, del mismo modo que en los rodillos conocidos, se consigue el efecto de adherencia aumentado. El invento será explicado más detalladamente a base de los dibujos:

221425



5 La figura 1 muestra una sección y una vista parcial de un rodillo con anillo envolvente montado en caliente y cuerpos geométricos estampados hacia fuera en el mismo, o alternativamente cuerpos geométricos mecanizados directamente en el cuerpo de soporte.

Las figuras 2 y 3 ilustran la conducción del hilo en rodillos de casquetes esféricos.

10 La figura 4 representa la vista de una sección de un anillo envolvente con estampaciones hacia afuera en forma de pirámides.

La figura 5 muestra una sección a través de un rodillo con resaltes cónicos formados en el cuerpo de soporte.

15 La figura 6 muestra de igual manera un rodillo de anillo envolvente, con resaltes paraboloides.

20 En la figura 1, representan 1 el árbol, 2 el cuerpo de soporte, el cual por medio de un rodillo 3 o de otros elementos apropiados, está fijado al árbol. Sobre este cuerpo de soporte 2 se ha montado en caliente un anillo envolvente 4 con resaltes 5 en forma de casquetes esféricos. Según se desprende de la vista parcial, los casquetes esféricos se hallan dispuestos sobre la superficie del anillo envolvente, formando 25 cuatro filas adyacentes, y alternados siempre entre sí. Ahora bien, resulta igualmente posible, tal como se muestra en la parte inferior de la sección



en el engrosamiento del soporte 6 de la figura 1, el prensar los resaltes en forma de casquetes esféricos directamente en el cuerpo de soporte 2, siempre que el material sea apropiado para ello.

5 Las figuras 2 y 3 muestran la colocación del hilo sobre estos rodillos de casquetes esféricos. En la figura 2, los casquetes de una de las filas, penetran profundamente en los espacios intermedios de los casquetes de las otras filas. La distancia 7 entre dos filas de casquetes vecinas, por lo tanto, es bastante pequeña con relación a la separación de los casquetes. A este respecto pueden incluso producirse penetraciones de dos casquetes, tal como muestra la figura 2 en los puntos 9 y 10. El hilo se conduce ahora en la trayectoria principal de tendido 11 por puntos de los casquetes esféricos, que tienen escasa inclinación tangencial, con lo cual resulta únicamente un escaso aumento del valor de fricción o alternativamente del efecto de adherencia frente a un rodillo sin resaltes. Tales rodillos son apropiados para conducir el hilo en movimiento deslizante. Representan una mejora de los hasta ahora conocidos rodillos de avance. Si por el contrario, tal como muestra la figura 3, las esferas de filas distintas penetran muy poco entre sí, es decir, que la relación entre la distancia 7 y la separación 8 se hace relativamente grande, entonces el hilo es conducido por puntos de la superficie de la esfera con fuerte inclinación tangen-

221425



cial; penetrará, por lo tanto, más profundamente entre los casquetes, con lo cual se consigue un aumento sustancialmente mayor del efecto de adherencia. Tales rodillos conducen el hilo sin resbalamiento.

5

En la figura 2 se han representado todavía otras dos trayectorias 12 y 13 de tendido del hilo, que pueden formarse a ambos lados de la trayectoria de tendido principal 11, a causa de disponerse cuatro filas de casquetes esféricos. Resulta de este modo posible, que si el hilo alguna vez saltara fuera de la trayectoria de tendido principal, sea colocado en una de las trayectorias secundarias hasta que de por sí o bajo la acción de otros medios de guía exteriores, vuelva a ser llevado a la trayectoria principal propiamente dicha.

10

15

Para la formación de los resaltes sobre el anillo envolvente o alternativamente de los resaltes sobre el cuerpo de soporte, resultan apropiados diversos cuerpos geométricos, tales como los dibujados en las figuras 4 a 6, como pirámides, conos y paraboloides.

20

La única condición, es que el hilo siga una trayectoria ondulada entre estos cuerpos geométricos, que el deslizamiento del hilo para entrar en la trayectoria de su tendido a lo largo de estos cuerpos geométricos sea lo más corto posible, y que los cuerpos estén dotados de una superficie lo más lisa posible. En lugar del anillo envolvente, consistente en acero de gran resistencia mecánica y resistente a la corrosión, y sus aleacio-

25

221425



5 ciones, se pueden emplear también tal como ha sido mencionado ya más arriba, cuerpos de soporte 2, que al igual que otros rodillos se acostumbra a fabricar de vidrio, cerámica u otras materias sintéticas, y en los que los cuerpos geométricos 5 se prensan hacia dentro o se estampan hacia afuera ya sobre su engrosamiento de soporte 6, en calidad de resaltes.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania el 29 de Abril de 1.954 bajo el número V 7212 VII/29a, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

----- N O T A -----

15 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:

1º. - Un dispositivo de rodillo de paso para hilos con efecto de adherencia aumentado y colocación

221425

26 AB



ondulada del hilo, caracterizado porque un anillo envolvente (4) sujeto a un cuerpo de soporte (2), está dotado de al menos dos, pero mejor cuatro filas de cuerpos geométricos (5) estampados hacia afuera y alternados entre sí, tales como casquetes esféricos, casquetes elipsoides, conos, pirámides y paraboloides.

2º. - Un dispositivo de rodillo de paso para hilos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo de soporte (2) está ya dotado en su engrosamiento de soporte (6) de los casquetes esféricos, casquetes elipsoides, conos, pirámides y paraboloides.

3º. - Un dispositivo de rodillo de paso para hilos.

Mal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompañara y para los fines especificados.

La presente Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 ABR 1955

P. A.

Alberto de Elzabur

Por Poder

22 1 4 2 5

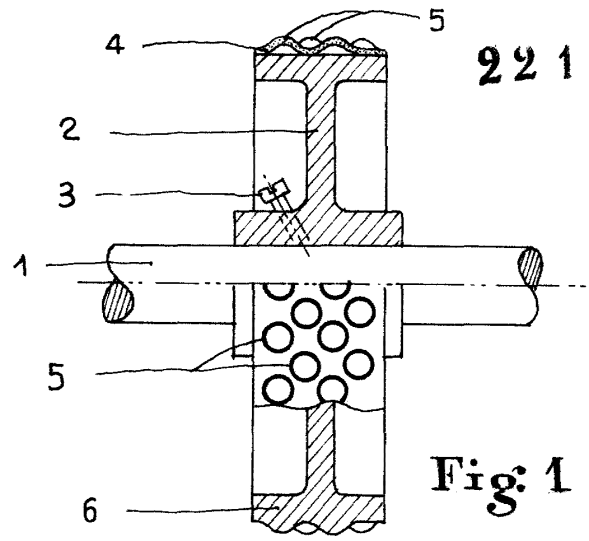


Fig: 1

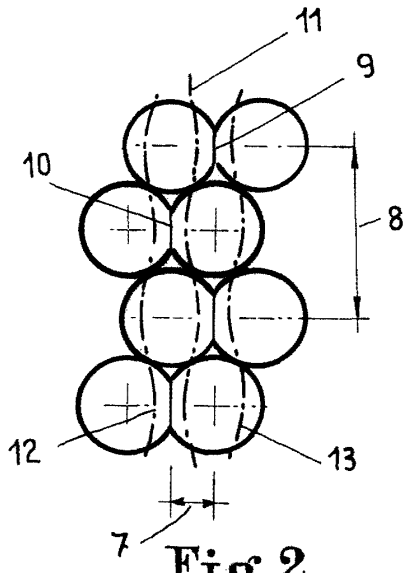


Fig: 2

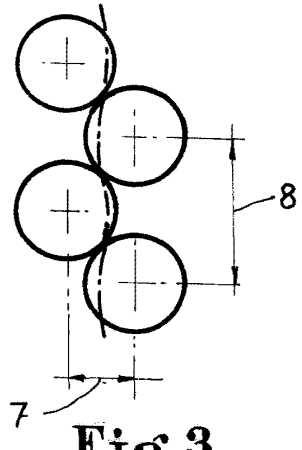


Fig: 3



Fig: 4

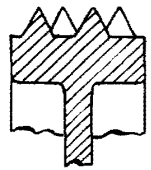


Fig: 5

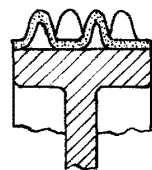


Fig: 6

Carls