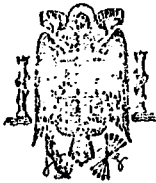


MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

IN.--



ESPAÑA

Concedida en el Registro de Patentes de España con los datos que figuran en esta patente de descripción y seña, en virtud del contenido de la Memoria adjunta.

20 JUL. 1978

10 ES

11

12

22

NUMERO	458.346
FECHA DE PRESENTACION	30-4-1.977

10 A3

PATENTE JUL 1978 INTRODUCCION

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL C23G
54 TITULO DE LA INVENCIÓN PROCEDIMIENTO PARA DECAPAR ROLLOS DE ALAMBRE O CINTA.	
59 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Patente austriaca nº 290.245	
71 SOLICITANTE (S) VEREINIGTE OSTERREICHISCHE EISEN UND STAHLWERKE ALPINE MONTAN AG.	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Werksgelände, 4010 LINZ, Austria	
72 INVENTOR (ES)	
73 TITULAR (ES) El mismo solicitante	
74 REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU	

1 El invento se refiere a un procedimiento para decapar rollos que, colgados de un dispositivo portador, son sumergidos en un baño decapante y a los que un iniciador de vibraciones, conectado con el dispositivo portador, imprime una oscilación.

5 Para decapar rollos cerrados de cinta o alambre se necesita un tiempo relativamente grande de decapado, pues las vueltas de los rollos están muy próximas entre sí. Con ello se evita la entrada libre de ácidos y el intercambio de ácidos y se obtienen resultados desiguales en el decapado; si el proceso
10 de decapado dura tanto que llega a permitir el paso del ácido entre las superficies adyacentes, otras partes del rollo resultan sobredecapadas.

Se han sugerido otros dispositivos para el decapado, por ejemplo básculas para decapar, que hacen oscilar de arriba abajo
15 o de un lado al otro la materia a decapar. Con ello se favorece el movimiento relativo entre la materia a decapar y el ácido y se acorta el tiempo de decapado, pero no se eliminan los resultados irregulares de decapado que impone la proximidad entre las vueltas del rollo.

20 La memoria de la patente francesa N^o 1.467.728 describe un procedimiento en el que se imprime a las distintas vueltas de un rollo o a las distintas barras de un paquete de barras oscilaciones propias mediante resonancia, con lo que describen un fuerte movimiento dentro del baño decapante. Para lograr
25 el efecto de resonancia con distintos diámetros de rollo o con distintas magnitudes en la materia a decapar, hay que utilizar en cada caso una frecuencia distinta, o hay que atravesar toda una gama de frecuencias, en ocasiones repetidas veces, para imprimir una oscilación en los distintos elementos
30 de la materia a decapar. Además siempre se produce en los pun-

1 tos de apoyo de los rollos un nudo de oscilaciones, por lo que
siempre resultan en éstos partes peor decapadas. En los demás
puntos que entran en gran movimiento con la resonancia, el
decapado se refuerza. El resultado es, por lo tanto, que el
5 efecto de decapado es irregular en todo el rollo.

El objeto del invento es evitar estas desventajas y dificultades y consiste en que, durante el periodo de trabajo, la frecuencia de las oscilaciones es mantenida por debajo de la frecuencia propia de las partes con capacidad de oscilación, es
10 decir, de las distintas vueltas de los rollos, y en que se escoge una amplitud de oscilación conforme a la frecuencia tan grande, que se supera la aceleración de caída de la materia a decapar levantando la materia del dispositivo portador a cortos intervalos. Durante el decapado se trabaja con una frecuencia constante preferiblemente inferior a 16 Hz. El dispositivo portador puede estar suspendido por medio de unos resortes suaves o unos elementos de goma elástica y puede estar firmemente conectado con unos iniciadores de oscilaciones, en especial un motor desequilibrador. La superficie portadora del
15 dispositivo portador, sobre el que reposa el rollo, puede ser de ondas planas.

La ventaja del procedimiento que presenta el invento reside en que, al levantar a cortos intervalos el rollo del dispositivo portador, se separan entre sí los puntos de contacto de las
20 distintas vueltas del rollo, con lo cual se absorbe nuevo ácido o líquido tratante en los espacios intermedios. Además, con cada oscilación, cambian los puntos de contacto entre las distintas vueltas del rollo. De este modo se obtiene, según el invento, un efecto regular de decapado en toda la superficie del
25 rollo y se acorta considerablemente el tiempo de decapado.

1 Durante el decapado sólo se trabaja con una única frecuencia en el iniciador de oscilaciones, que debe estar determinada de tal modo, que ni las vueltas del rollo ni las partes del dispositivo de decapado o sus alrededores estén en resonancia.

5 Fundamentalmente se puede utilizar cualquier frecuencia, siempre que se cumpla una condición básica: que la energía de las oscilaciones sea tan grande que el dispositivo portador levante los rollos a decapar. Manteniendo la frecuencia por debajo de 16 Hz se garantiza el funcionamiento tranquilo del dispositivo.

10 El suspender el dispositivo portador de resortes suaves o de elementos de goma elástica, a la vez que el dispositivo portador esté directamente conectado con los iniciadores de oscilaciones, presenta la ventaja de evitar que se transmitan fuerzas incontrolables al aparato portador, es decir, al fundamento. Como al oscilar, la materia a decapar se separa por

15 breve tiempo del soporte, hay que cuidar de que el dispositivo de soporte se mantenga horizontal para evitar que la materia a decapar se desplace. Si la superficie de soporte de los rollos es de ondas planas, el peligro de desplazamiento es menor,

20 porque aunque el dispositivo de soporte esté vertical, la materia a decapar está fuertemente sujeta.

El dibujo representa un dispositivo para realizar el procedimiento conforme al invento.

25 El número -1- designa un vehículo de transporte sobre vías, que tiene un elevador con dos cables móviles dispuestos por parejas. Cada cable discurre por una polea de inversión -2- y mantiene el dispositivo de soporte -5- en la posición deseada.

30 El dispositivo de soporte -5- es un dispositivo de suspensión con un gancho de decapado -6- y está suspendido de un resorte de tracción suave -3-. A ambos lados del dispositivo de sopor-

1 te hay unos motores de desequilibrio -4- que actúan como ini-
ciadores de las oscilaciones. Las líneas discontinuas desig-
nan el rollo -7- suspendido del gancho de decapado. La super-
ficie de soporte del gancho -6- es de ondas planas, es decir,
5 está formada por pndas y valles planos, como se indica en -8-
y en su extremo anterior el gancho -6- presenta una elevación
escalonada -9- que impide que el rollo -7- se deslice o se
desplace durante el decapado.

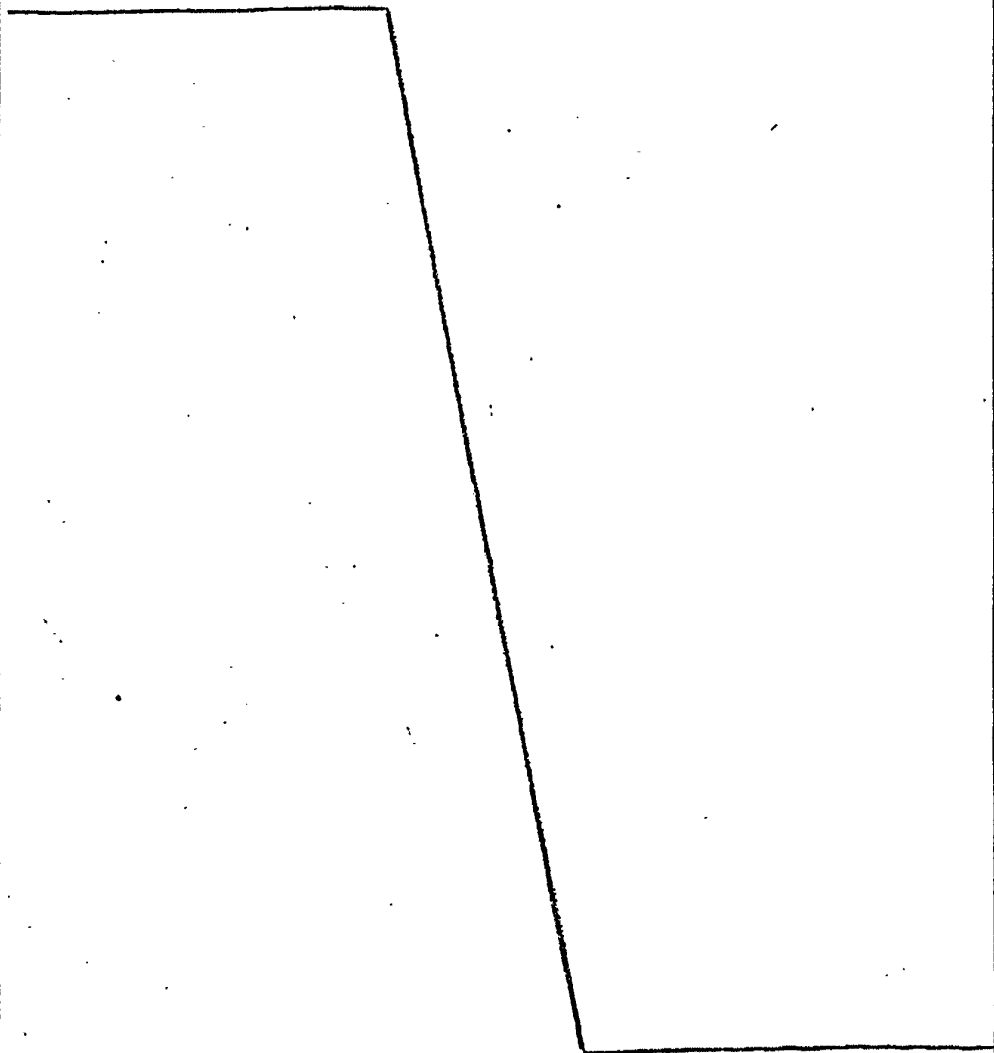
En resumen, la presente patente que se solicita deberá recaer
10 sobre las siguientes:

15

20

25

30



- REIVINDICACIONES -

1
5
10
15
20
25
30

1. Procedimiento para decapar rollos de alambre o cinta, colgados de un dispositivo portador, que se sumergen en un baño decapante y a los que un iniciador de vibraciones, conectado con el dispositivo portador, imprime oscilaciones, caracterizado porque en el periodo de trabajo la frecuencia de las oscilaciones es mantenida por debajo de la frecuencia propia de las partes con capacidad de oscilación, es decir, de las distintas vueltas de los rollos, y porque se trabaja con una amplitud de oscilación conforme a la frecuencia tan grande, que se supera la aceleración de caída de la materia a decapar levantando la materia del dispositivo portador a cortos intervalos.

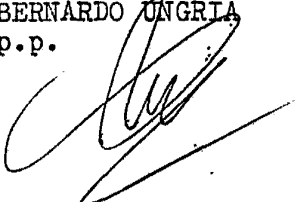
2. Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado porque durante el decapado se trabaja con una frecuencia constante inferior a 16 Hz.

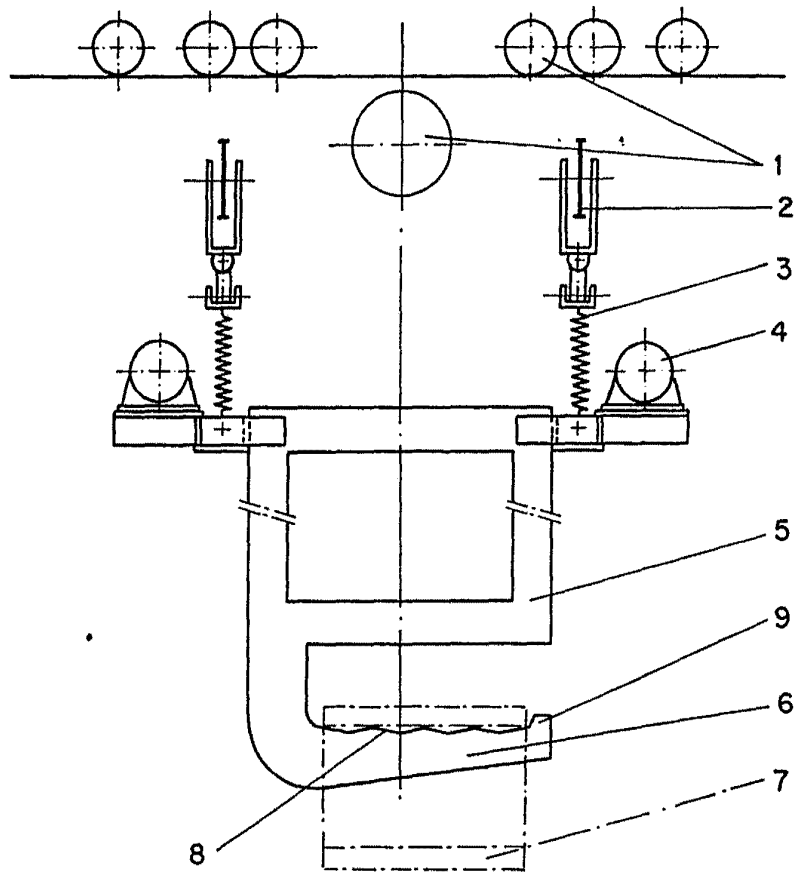
3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de introducción que se solicita: PROCEDIMIENTO PARA DECAPAR ROLLOS DE ALAMBRE O CINTA

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 30 de Abril de 1.978

BERNARDO JÚNGRIA
P.P.





ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de abril de 1970

BERNARDO UNGRIA