

AÑO 1.957

Expediente núm.



237632

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

237632

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

SCHLOEMANN AKTIENGESELLSCHAFT

, de nacionalidad

Alemana

domiciliado en DUSSELDORF (Alemania)

calle de Steinstrasse núm. 13

por:

«Perfeccionamientos en los dispositivos decapadores de tambor»

Nº 2740

Agente Sr. Fernandez Pascual.



237632

23 76 32

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una PATENTE DE INVENCION a nombre
de: SCHLOEMANN AKTIENGESELLSCHAFT, de
nacionalidad alemana, domiciliada en
DUSSELDORF, Steinstrasse, 13 (Alema-
nia), por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS
DISPOSITIVOS DECAPADORES DE TAMBOR".

=====

El invento se refiere a instalaciones decapadoras de
tambor, con las cuales las espirales de hierro o de metales
se privan mediante líquidos de ataque adecuados, de impure-
zas, por ejemplo de residuos de oxidación. Los tambores que
5 han de recibir la espiral y que están provistos de perfora-
ciones para la entrada del líquido de ataque o decapador en
su interior, se inmergen en este líquido y en él se hacen girar
primeramente en el sentido del desarrollamiento y luego en
el sentido del arrollamiento de las espirales.

10 Como en el laminado se pasa siempre a anchuras mayores
de la cinta y se procura aumentar cada vez más los pesos de
la espiral, esto es, arrollar secciones más largas de cinta
en una espiral, las instalaciones decapadoras de tambor se de-
ben montar correspondientemente. Hay que evitar toda flexión

23 76 32



15 de tambor, garantizar su apoyo y guía seguros y envolver el tambor lo más completamente posible por el líquido de ataque.

Para conseguir que el tambor se inmerja lo más profundamente posible en el líquido de ataque, los tambores se proveen de coronas salientes por ambos extremos sobre los fondos del
20 tambor, con las cuales éstos se suspenden sobre rodillo. Los rodillos se colocan sobre los gorriones libres, mediante los cuales se accionan por un motor. El inconveniente de estos dispositivos se halla en que, tratándose de espirales anchas y pesadas, resulta demasiado grande el peso propio del tambor
25 a consecuencia de la estabilidad requerida. Correspondientemente deben también construirse en su diámetro los rodillos que sostienen los tambores en sus ejes. Como los rodillos no se han de inmergir en el líquido de ataque o decapador, al crecer el diámetro de los rodillos se reduce la profundidad
30 de inmersión del tambor. Además tienen tendencia a pendular los tambores así apoyados.

El objeto del invento es suprimir los defectos de que adolece el dispositivo conocido.

Según el invento se propone una instalación decapadora
35 de tambor en la que como apoyo para el tambor decapador sirven dos o varios rodillos colocados en el líquido de ataque y que abrazan desde fuera por abajo al tambor decapador, asentándose sin poder girar dichos rodillos sobre ejes pasantes accionados y apoyados por fuera del depósito decapador. La
40 transmisión de la fuerza por los rodillos al tambor se efectúa mediante acoplamiento de fricción o mediante coronas dentadas.

Los pasos de los ejes en el depósito decapador están



23 76 32

45 provistos, según otra característica del invento, en lugar de
con una junta absoluta, con una que dificulta la salida rápida
del líquido decapador de su depósito, particularmente con
una junta laberíntica, y para volver dicho líquido a su depó-
sito, se dispone del modo conocido una bomba entre el depósi-
to de reserva que recibe al depósito decapador, y éste último.
50 El nivel del líquido en el depósito decapador se mantiene cons-
tante por medios conocidos. La ventaja de una instalación de
esta clase respecto a las conocidas hasta ahora es que pueden
decaparse espirales de máxima anchura y de peso elevadísimo
sin que haya que temer ninguna flexión del tambor. Frente a los
55 dispositivos hasta ahora conocidos puede el tambor ejecutarse
más ligero, pues por abajo se apoya mediante rodillos y no está
sometido a esfuerzos de flexión. La posición de los rodillos
hace que el tambor y por consiguiente que el material laminado
puede bañarse totalmente por el líquido decapador. El acciona-
60 miento se simplifica, pues solo se realiza por un lado y se su-
prime el apoyo del tambor relativamente costoso y expuesto a
averías. De igual modo se facilitan la introducción y extrac-
ción del tambor decapador, pues en el dispositivo conocido los
apoyos bilaterales con gorriones y poleas motrices se deben ha-
65 cer retroceder antes de que pueda recambiarse el tambor deca-
pador.

El dibujo ilustra un ejemplo de ejecución del dispositi-
vo según el invento.

La fig. 1 presenta una sección longitudinal.

70 La fig. 2 una sección transversal del dispositivo deca-
pador de tambor.

Las figs. 1 y 2 presentan el tambor decapador 1 que por
ejemplo con sus coronas móviles 2 se apoya en rodillos 3 en el
depósito decapador 4. Los rodillos 3 poseen collarines latera-

23 76 32



75 les 5, con los que se evita todo movimiento lateral del tambor
1 sobre los rodillos 3, y se apoyan sobre ejes 6 sujetos contra
toda rotación. Los ejes 6 atraviesan por orificios de las pare-
des laterales del depósito decapador 4 y se apoyan giratorios
en las paredes laterales del depósito de reserva 7. El depósito
80 decapador 4 se apoya mediante soportes 8 contra el fondo del
depósito de reserva 7. Los ejes 6 se accionan por un motor 9
mediante una transmisión 10 con dispositivo de inversión 11.
La transmisión de fuerza por los rodillos 3 al tambor decapador
1 se realiza mediante empalme de fricción. Como los ejes 6 no
85 tienen una junta hermética en los pasos a través de las paredes
del depósito decapador 4, escapa siempre de este depósito 4
cierta cantidad de líquido decapador. Mediante una tubería 15
con una bomba 16 se vuelve a bombear el líquido decapador desde
el depósito de reserva 7 al depósito decapador 4, donde un dis-
90 positivo de maniobra no ilustrado se encarga de mantener cons-
tante el nivel uniforme del líquido. Unos anillos salpicadores
13 protegen a los cojinetes 14 del eje 6 contra la entrada del
líquido decapador. Por un rebosamiento en el depósito de reser-
va 7 puede atenderse a la ulterior circulación del líquido de-
95 capador o gracias a correspondientes dimensiones del depósito
de reserva 7, para que el nivel de líquido en este depósito 7
nunca llegue a la altura de los cojinetes 14. En el tambor se
encuentra la espiral de cinta 16, la cual primeramente al girar
el tambor 1 se desarrolla en sentido opuesto a la dirección de
100 arrollamiento de la espiral 17 hasta el diámetro del tambor, de
suerte que el líquido decapador puede bañar todas las espiras
de la espiral 17. Después de intervenir la dirección de rota-
ción del tambor 1, la espiral 17 se arrolla nuevamente.



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

23 76 32

105 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos decapadores
de tambor con un depósito decapador situado en un depósito de
reserva, y al cual se vuelve el líquido decapador mediante una
bomba, caracterizados porque como apoyos para el tambor decapa-
dor sirven dos o varios rodillos colocados en el líquido deca-
110 pador y que abrazan desde fuera por abajo al tambor decapador,
y los rodillos se asientan sin poder girar sobre ejes pasantes
accionados y apoyados por fuera del depósito decapador, efec-
tuándose la transmisión de fuerza de los rodillos al tambor de-
capador mediante empalme de fricción o mediante coronas dentadas.

115 2.- Perfeccionamientos en los dispositivos decapadores de
tambor, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados por-
que los pasos para los ejes en el depósito decapador se proveen,
en lugar de una junta absoluta, de una junta que dificulta la
salida rápida del líquido decapador de su depósito, particular-
mente una junta laberíntica, y para volver el líquido rezumado
120 al depósito decapador se dispone del modo conocido una bomba en-
tre el depósito de reserva que recibe al depósito decapador, y
este depósito.

125 3.- Perfeccionamientos en los dispositivos decapadores de
tambor según lo reivindicado en el punto 2, caracterizados por-
que se mantiene en el depósito decapador constante el nivel del
líquido.

4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DECAPADORES
DE TAMBOR.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria
Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por
una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 17 de Septiembre de 1957.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL

23 76 32 17

Fig. 1

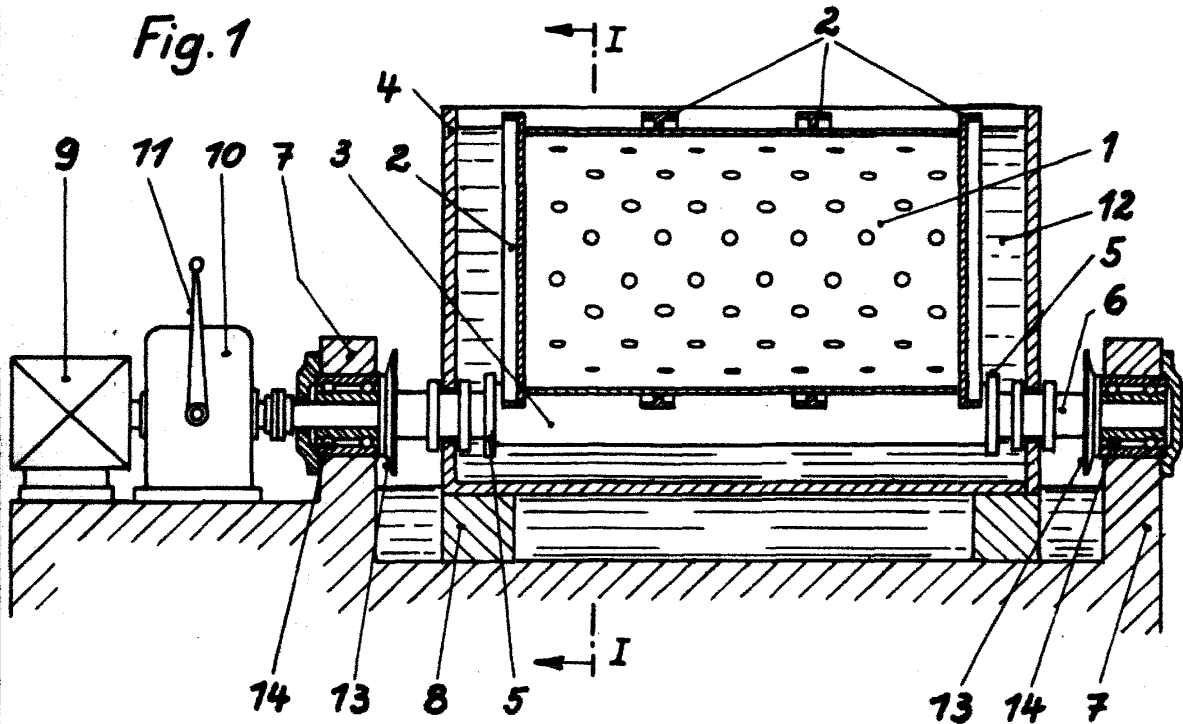
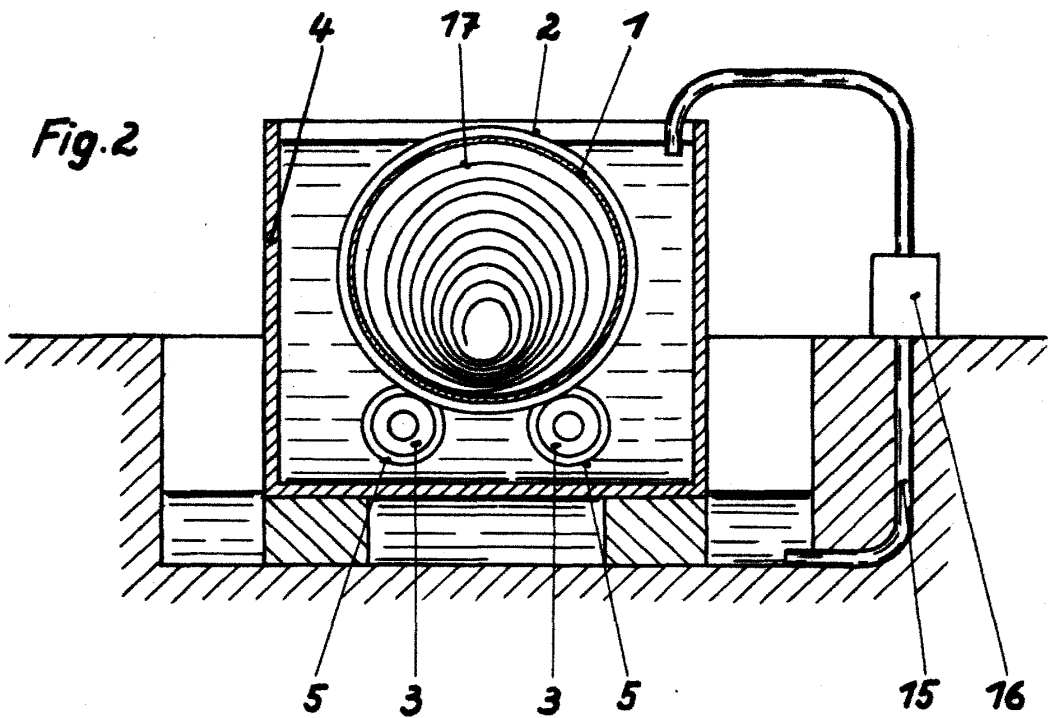


Fig. 2



Escala variable

Madrid, 17 de Septiembre de 1957.

Carlos J. J. J.