



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	458.347	20 A3
	22	FECHA DE PRESENTACION	30-4-77	

PATENTE DE INTRODUCCION

Int. U⁴ C 23 G 3/02

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL C 23 G 3/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO PARA DECAPAR ROLLOS DE ALAMBRE O DE CHAPA.

58 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Patente Austriaca A 9730/75 solicitada el 22 de diciembre de 1975 y la 6100/76 del 17 de agosto de 1976.

71 SOLICITANTE (S) VEREINIGTE OSTERREICHISCHE EISEN UND STAHLWERKE ALPINE MONTAN AG.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Werksgelände, 4010 LINZ, Austria.
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 El invento se refiere a un dispositivo para decapar rollos de alambre o chapa con un gancho de decapado en forma de U, en el que uno de los brazos está sujeto a un dispositivo de suspensión y el otro brazo forma un apoyo para los rollos.

5 Se conocen dispositivos de este tipo por ejemplo por la OE-PS 290 245. Preferiblemente están suspendidos de resortes y entran en oscilación por medio de iniciadores de oscilaciones. El líquido decapante penetra entonces entre las vueltas de los rollos y se obtienen unos resultados de decapado muy regulares.

10 Una de las dificultades que presentan estos dispositivos es que cuando se saca del baño tratante el gancho de decapado que sostiene el rollo, gotea líquido decapante o líquido de condensación del brazo o de la pieza de unión entre el dispositivo de suspensión y el gancho de decapado sobre la materia tratada, produciendo un efecto negativo sobre su superficie.

15 Se producen alteraciones de color en la materia tratada y también se puede producir un mayor punto de partida para la corrosión. En el caso de materias muy sensibles, la única solución que se ha encontrado ha sido la de secar con un trapo el brazo y las demás piezas situadas sobre el rollo tras el último sumergido, para evitar que goteara sobre la materia a tratar. Esta es, naturalmente, una solución muy costosa y poco satisfactoria del problema, por lo cual se han realizado

20 esfuerzos para superar las citadas dificultades mejorando la conformación del gancho de decapado.

25 El objeto del invento es, pues, lograr que, mediante una conformación especial del gancho de decapado, es decir, de las piezas del gancho que están encima de la materia a tratar,

30 pieza de unión con el dispositivo de suspensión inclusive,

1 el líquido decapante o de condensación fluya de un modo controlado, sin que el líquido gotee incontroladamente sobre la materia a decapar.

5 Conforme al invento se logra este objetivo teniendo el brazo sujeto al dispositivo de suspensión y, en su caso la parte inferior del brazo que sirve de apoyo para el rollo, una inclinación oblicua descendente para que escurra el líquido, al tiempo que tanto las piezas de unión con el dispositivo de
10 suspensión como el propio brazo presentan en su pieza transversal unas piezas protectoras saledizas que evitan que el líquido gotee sobre la materia a decapar.

15 La inclinación del o de los brazos es preferentemente entre 1:14 y 1:5, correspondiente a un ángulo entre 4 y 11°. Con estos límites de inclinación se obtiene una salida perfecta del líquido sin goteo.

Una de las características esenciales de las piezas protectoras es que el borde inferior del brazo presenta a ambos lados una ranura primaria a modo de brida.

20 Otra de las características esenciales es que la pieza de unión con el dispositivo de suspensión está protegida por un listón de goteo sujeto a áquel y ligeramente inclinado hacia abajo, cuyo extremo está situado encima de una ranura primaria.

25 Como rasgo útil, la pieza transversal del gancho de decapado que une el brazo oblicuo con el punto de apoyo de los rollos presenta un apéndice en forma de espada.

30 En su forma óptima de fabricación, los saledizos en forma de brida que componen las ranuras primarias van desde el extremo posterior de la pieza transversal del gancho de decapado hasta el apéndice en forma de espada.

1 Otra de las características para el completamiento de la pieza protectora consiste en que la pieza transversal presenta a ambos lados unos apéndices en forma de listón que forman ranuras secundarias, que llevan el líquido procedente de la superficie inferior del brazo al contorno exterior del gancho y al apéndice en forma de espada.

5 A fin de garantizar la fluidez perfecta del líquido decapante o de condensación desde el brazo que sirve de apoyo para los rollos incluso cuando la superficie de este brazo esté áspera y corroída a consecuencia de la acción del líquido decapante, el borde inferior de este brazo sobresale a ambos lados formando unas ranuras de goteo a modo de bridas.

15 El invento está explicado con más detalle en dos formas de fabricación con ayuda del dibujo, en el que la Figura 1 muestra el alzado de una de las formas de fabricación y la Figura 2 la planta de una de las formas de fabricación. La Figura 3 representa la planta a lo largo de la línea III - III, la Figura 4 la planta a lo largo de la línea IV - IV y la Figura 5 la planta a lo largo de la línea V - V de la Figura 1. La Figura 6 presenta un detalle de modo análogo al de la Figura 1 según otra forma de fabricación del invento. La Figura 7 es una planta a lo largo de la línea VII - VII de la Figura 6.

20 En las figuras se designa con el número 1 el gancho de decapado, que está compuesto por el brazo 2, el brazo 3 que sirve de apoyo para los rollos y la pieza transversal 4, que une estas piezas. La pieza de apoyo 3, que sostiene el rollo de alambre 5, presenta una pequeña ondulación en su parte superior y un reborde sobresaliente 6 que evita que se desplace el rollo. El brazo 2 y la parte inferior de la pieza de apoyo 3 tienen una inclinación oblicua descendente por la que se desliza el lí-

30

1 quido. El brazo 2 está sujeto por medio de los tornillos 7,
7' y las tuercas 8, 8' al dispositivo de suspensión, como se
ve en las Figuras 1 y 3. El gancho de decapado está conectado
5 con un iniciador de oscilaciones, por ejemplo un motor de des-
equilibrio, que no aparece en los dibujos. Las partes del gan-
cho de decapado situadas sobre el rollo de alambre 5 están
provistas, conforme al invento, de unos protectores que evitan
que caigan gotas sobre la materia a decapar. Con este fin se
ha ensanchado el borde inferior del brazo 2 a ambos lados por
10 medio de unos saledizos 10, 10' a modo de bridas, con una li-
gera inclinación cónica descendente. De este modo se forman
las ranuras primarias 11, 11'. Los saledizos a modo de bridas
sobresalen de la pieza transversal del brazo y de la extensión
de las cabezas de los tornillos 7, 7' transversales al brazo,
15 de modo que las gotas de líquido 12 son recogidas por la ranu-
ra 11'. A fin de proteger el dispositivo de suspensión 9 y las
tuercas 8, 8', hay sujeto al dispositivo de suspensión debajo
de estas piezas un listón de goteo 13 por medio de una placa
14 con un taladro, en el que se introducen los tornillos 7. En
20 la parte inferior de la placa hay unos canales 15. Entre éstos
puede haber unos nervios 15'. El listón de goteo 13 tiene una
ligera inclinación; se extiende a lo largo de la pieza trans-
versal de las tuercas 8, 8' y la pieza transversal del dispo-
sitivo de suspensión y termina justo encima de la ranura prima-
25 ria 11. Así se junta el líquido 12 que gotea del dispositivo
de suspensión y de las piezas de unión y es conducido a la ra-
nura primaria 11 a través de los canales 15.

30 La pieza transversal 4 del gancho de decapado en forma de U
que une el brazo 2 y la pieza de apoyo 3 posee un apéndice -
16 en forma de espada. Las bridas 10, 10' se prolongan a lo

1 largo del extremo de la pieza transversal 4 y se juntan aquí
en una ranura 17. El líquido gotea del extremo de la ranura
17 sobre el apéndice 16 en forma de espada y sigue su curso.
Para reunir y abducir el líquido que llega de la superficie
5 inferior del brazo sin que el rollo llegue a entrar en con-
tacto con él, se ha provisto a la pieza transversal 4 de un
apéndice 18, 18' en forma de listón que rodea a la pieza 4 en
forma de U y que conforma las ranuras secundarias 19, 19'.
Estas tienen una inclinación oblicua descendente y desembocan
10 detrás del contorno exterior de la pieza 4 sobre el apéndice
16 en forma de espada. En la parte interior de la pieza trans-
versal 4 hay además un estrecho listón adyacente 20. Con ello
se logra que el líquido abducido no moje las vueltas del rollo
próximas a la parte interior del gancho.

15 El dispositivo conforme al invento funciona, como se ha ex-
plicado, de modo que los dispositivos de protección recogen
las gotas de líquido que escurren, a saber, primero el listón
de goteo 13, que conduce a la ranura primaria 10 el líquido
que gotea del dispositivo de suspensión y de las piezas de
20 unión; la ranura primaria 10', que recoge el líquido que go-
tea de los tornillos 7 y de la parte superior del brazo; la
ranura común 17, que recoge el líquido procedente de las dos
ranuras primarias, y por último las ranuras secundarias 19,
19', que reúnen y abducen el líquido procedente de la parte
25 interior del brazo.

Según una de las formas de fabricación más ventajosas, como
la que muestra la Fig. 2, el brazo está acodado, de modo que
el brazo de apoyo 3 que soporta al rollo cae dentro del plano
de gravedad del rollo y no actúa ningún momento de flexión
30 sobre el dispositivo de suspensión.

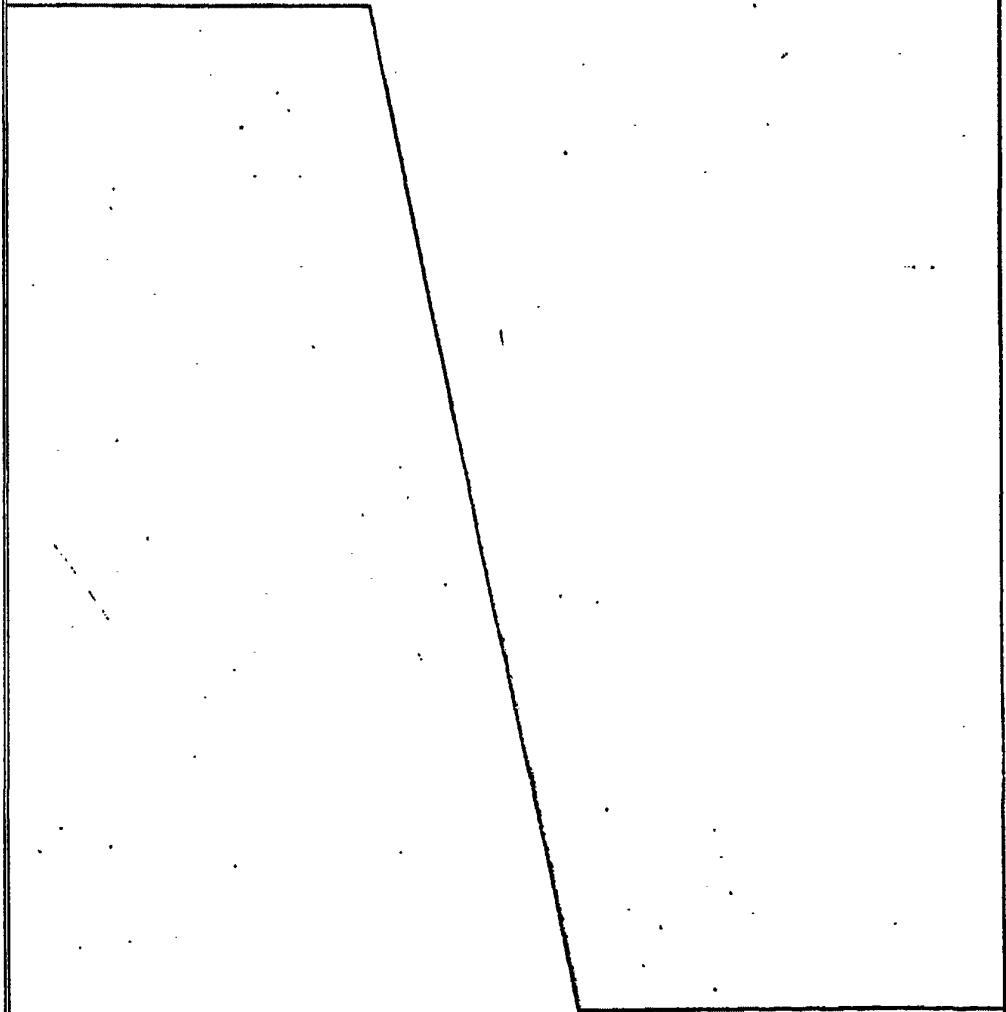
1 En la forma de fabricación representada en las Figuras 6 y 7,
el borde inferior inclinado del brazo 3 que sirve de apoyo
para los rollos presenta a ambos lados unos salientes 21, 21'
5 en forma de brida y con una ligera inclinación cónica ascen-
dente, que constituyen las ranuras de salida 22, 22'. Estas
ranuras de salida se prolongan hasta el extremo de la espada
16. Por medio de ellas se garantiza la abducción sin goteo del
líquido decapante o de condensación incluso cuando la superfi-
cie del brazo 3 está áspera y corroída por su uso prolongado.
10 En resumen, la presente patente que se solicita deberá recaer
sobre las siguientes:

15

20

25

30



1 REIVINDICACIONES:

- 5 1. Dispositivo para decapar rollos de alambre o de chapa con un gancho en forma de U, en el que uno de los brazos está sujeto a un dispositivo de suspensión y el otro forma un punto de apoyo para los rollos, caracterizado porque el brazo (2) sujeto al dispositivo de suspensión (9) y, en determinados casos, la parte inferior del brazo (3) que forma un punto de apoyo para los rollos tienen una inclinación oblicua para recoger el líquido (12), al tiempo que la pieza de unión del
- 10 dispositivo de suspensión (9) y el brazo (2) muestran en su sección piezas salientes protectoras, que evitan que el líquido gotee sobre la materia decapada.
- 15 2. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado porque la inclinación descendente del brazo (2 ó 3) es entre 1 : 14 y 1 : 5 correspondiente a un ángulo entre 4 y 11°.
3. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado porque el borde inferior del brazo (2) presenta a ambos lados una ranura primaria (11, 11') a modo de brida.
- 20 4. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado porque la pieza de unión del dispositivo de suspensión (9) está cubierta por un listón de goteo (13) sujeto a aquélla y ligeramente inclinado hacia abajo, cuyo extremo está situado encima de una ranura primaria (11).
- 25 5. Dispositivo según reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la pieza transversal (4) del gancho de decapado (1) que une el brazo oblicuo (2) con el punto de apoyo para los rollos (3) presenta un apéndice en forma de espada (16).
- 30 6. Dispositivo según reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los salientes en forma de brida (10, 10') que forman las ranuras primarias (11, 11') se extienden a lo largo del

1 extremo posterior de la pieza transversal del gancho de deca-
pado (4) y entran en el apéndice en forma de espada (16).

5 7. Dispositivo según reivindicaciones 1 a 6, caracterizado
porque la pieza transversal (4) presenta unos apéndices late-
rales (18, 18') en forma de listón que forman unas ranuras
secundarias (19, 19'), para conducir el líquido (12) prove-
niente de la superficie inferior del brazo (2) al contorno
exterior del gancho (1) y al apéndice en forma de espada (16).

10 8. Dispositivo según reivindicaciones 1 a 7, caracterizado
porque la superficie interior de la pieza transversal (4)
presenta un estrecho listón de contacto (20) para el rollo de
alambre (5).

15 9. Dispositivo según reivindicaciones 1 a 8, caracterizado
porque el borde inferior del brazo (3) forma una brida sobre-
saliente a ambos lados de cada ranura de goteo (22, 22').

10. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de
recaer la Patente de Introducción que se solicita por: DISPO-
SITIVO PARA DECAPAR ROLLOS DE ALAMBRE O DE CHAPA.

20

25

30

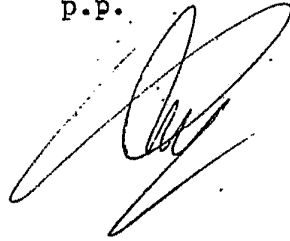
1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente
memoria descriptiva, que consta de diez páginas mecanogra-
fiadas, y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 30 Abril 1.977

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

30

VEREINIGTE ÖSTERREICHISCHE EISEN UND STAHLWERKE ALPINE MONTAN AG

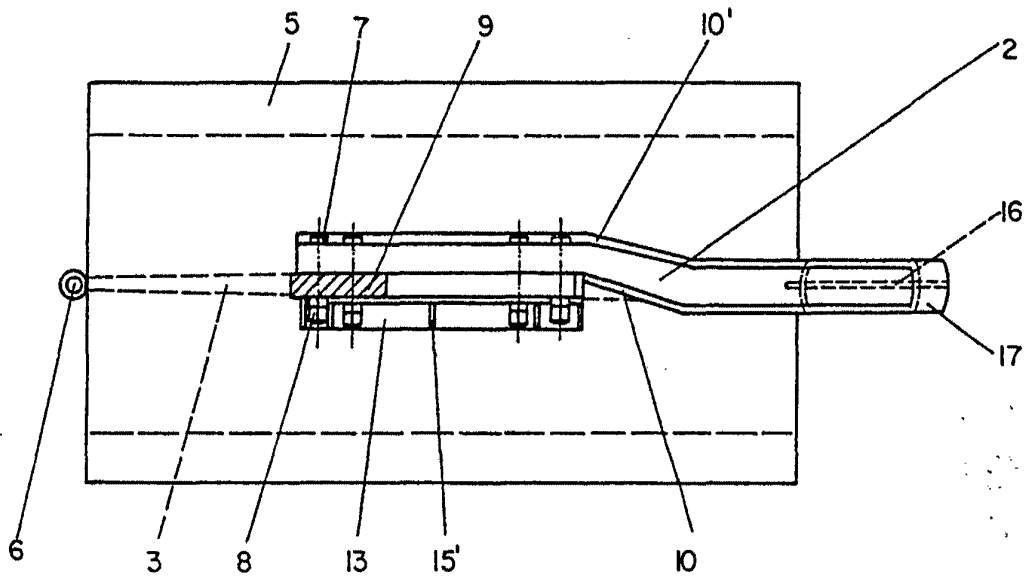


FIG-2

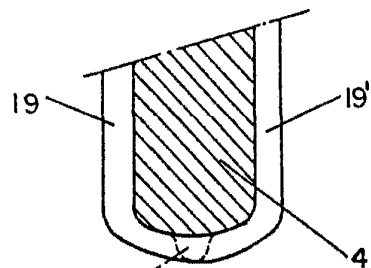


FIG-4

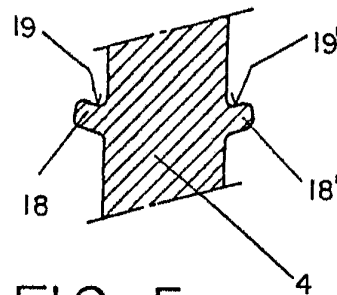


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7^o de abril de 197

BERNARDO UNGRIA

p. p.

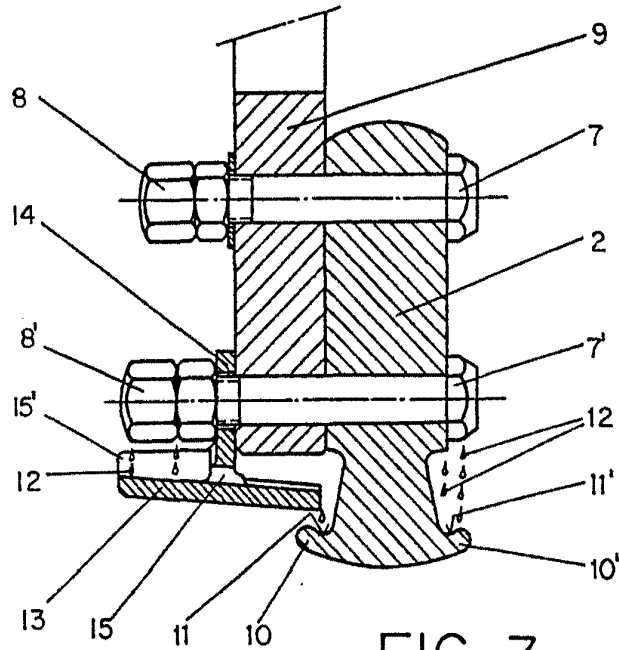


FIG-3

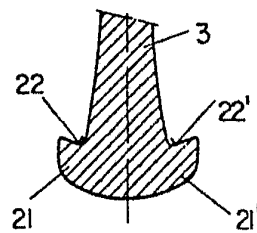


FIG-7

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de ... de 1917
BERNARDO UNGRIA
p. p.