

Pl. 274335

274335



24 FEB

274335

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

.....
PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "DISPOSITIVO ENJUGA-

DOR DE UN HILO A LA SALIDA DE UN BAÑO DE METALIZA-

CION"
.....
.....

a favor de

SOCIETE ANONYME HEURTEY
.....

domiciliado en 38, Avenue Georges Mandel, PARIS, Francia

Prioridad: Solicitud de patente francesa nº FV 852.783
del 15-Febrero-1961

Inventor: Jean Raymond Guingand, de nacionalidad fran-
cesa.



A la salida de los baños de metalización, es casi imprescindible proceder a enjugar los hilos metalizados. Los dispositivos enjugadores conocidos van desde el más primitivo, un simple ramal de hilos metálicos e hilos de amianto, enrollado alrededor del hilo a enjugar con un apretado empírico y un enganche precario, hasta disposiciones más elaboradas, que combinan los más diversos materiales y salidas de baño especialmente configuradas.

La presente invención comprende un dispositivo enjugador que une a las cualidades que permiten un enjugado racional, la de una incrementada facilidad de maniobra, especialmente para la colocación de los hilos y para el atravesamiento de nudos o de enlaces entre hilos y - otras discontinuidades eventuales.

Según la invención, el dispositivo está constituido por una hilera de enjugado compuesta por lo menos de dos partes montadas en elementos de sustentación correspondientes, con un dispositivo de aproximación y alejamiento mutuos de dichas partes.

En el caso en que la hilera comprenda solamente dos elementos, uno de ellos está sostenido por un bastidor fijo, en tanto que el otro va montado en un soporte móvil, adaptado de manera deslizante sobre dicho bastidor fijo.

Entre la ranura y la corredera se disponen medios de inmovilización mutua. Igualmente, la ranura está sostenida de manera regulable sobre un elemento fijo.

Cada parte de la hilera está preferentemente constituida por un cuerpo moldeado a partir de materiales del género que se asemeja a la cerámica, principalmente a base de óxidos refractarios, o por cuerpos análogos.

En casos semejantes, los soportes fijos y móviles están provistos de garridos o mordazas que permiten las sustituciones deseadas de las partes usadas de la hilera por partes nuevas correspondientes, o



bien la adaptación a hileras de diversos calibres.

5 Las partes de la hilera pueden ser igualmente metálicas y recibir mediante aplicación o proyección, revestimientos adecuados en forma de polvos aglomerados, tales como alúmina, óxido de zirconio, zircona, o también boruro de cromo. Igualmente, los elementos de hileras podrían ser de titanio, con superficies privilegiadas convenientemente modificadas por un tratamiento tal como nitruración.

10 La descripción siguiente, con referencia al dibujo adjunto a título de ejemplo no limitativo, permitirá una perfecta comprensión del modo de poner en práctica la invención.

La figura 1 muestra una vista de perfil, en sección y con partes levantadas, de tal hilera de enjugado en dos partes acopladas.

15 La figura 2 muestra una vista inferior correspondiente a la figura 1, con indicación accesoria del emplazamiento de una hilera en posición cercana.

La figura 3 muestra una sección efectuada por la línea III-III de la figura 1.

20 El dispositivo representado comprende un vástago de sustentación 1 cilíndrico, que puede disponerse por su parte posterior en uno de los dientes 2 de un perfilado 3 en U de sustentación, reposando dicho perfilado sobre un miembro indicado esquemáticamente en 4, en las proximidades de la parte de salida de un baño de metalización en el que se sumerge el hilo antes de reaparecer por la citada parte de salida.

25 El vástago 1 está sostenido por dos dientes 2 orientados uno hacia el otro y se mantiene en el fondo de los mismos bajo la acción de una prensa en escuadra 5, apoyada por el extremo de uno de los ramales en el fondo del perfilado 3 y por el otro ramal sobre el vástago 1, forzándose el basculamiento de dicha escuadra bajo el efecto
30 del apretamiento de una tuerca de palometa 6 situada en el extremo de un vástago 7 fileteado, que atraviesa el ala de la escuadra 5 en las



proximidades de su ángulo y está fijado sobre el núcleo del perfilado.

El otro extremo del vástago 1 está provisto de una contera fileteada 8 sobre la que se atornilla y se detiene, mediante un tornillo punzón 9, un plato 10 en cuyo extremo se suelda un soporte 11. Este soporte 11 presenta una escotadura 12 en cola de milano, cuya escotadura está parcialmente cerrada en su parte inferior por una plaquita 13 ligeramente desbordante. La parte superior del soporte 11 recibe una plaquita 14 igualmente desbordante, amovible y mantenida bajo una tuerca de palometa 15, cuya plaquita 14 permite así abrir y cerrar el hueco 12 en el que puede insertarse un elemento de hilera 16 de forma complementaria.

El vástago 1 recibe una corredera formada por un estribo 17 cuyas ramas presentan unas perforaciones 18 ensartadas sobre dicho vástago 1, prolongándose el suelo del estribo para recibir una empuñadura de maniobra 19 que forma saliente y un cerrojo 20, constituido por un tornillo punzón cuyo extremo coopera con un hueco 21 del vástago 1 para asegurar una colocación precisa. El movimiento del estribo es angularmente guiado por una placa 22 fijada a la parte baja de la rama anterior del estribo 17, cuya placa 22 se desliza a lo largo de uno de los lados del plato 10.

En la cabeza de esta plaquita 22 se encuentra un soporte 23 análogo al soporte 11 y de igual configuración, pero de disposición simétrica. Este soporte 23 está provisto de una plaquita 24 análoga a la plaquita 13, de otra 25 análoga a la 14 y de una tuerca 26 análoga a la 15. Mantiene un segundo elemento de hilera 27, simétrico al elemento 16 y unido a él por un plano de unión 28, sensiblemente perpendicular a la dirección del desplazamiento de la corredera anteriormente descrita. Este plano de unión cierra el paso cilíndrico 29 del hilo a enjugar.

Los elementos 16 y 27 forman en su parte inferior una extensión que se sumerge preferentemente en el baño de metalización, indicándose

274335



la superficie de éste último en el dibujo por la línea de trazos mixtos 30. Estos elementos de hilera están constituidos por unos aglomerados de óxidos, por materiales cerámicos refractarios y resistentes al frotamiento. La esteatita es uno de los materiales ventajosamente utilizables. Se puede considerar así el constituir los elementos 16 a 27 con ayuda de metales recubiertos por proyección de una capa protectora de alúmina, de óxido de zirconio o de zircona en el caso de fundición y, en el caso de fundición o de acero al carbono, de boruro de cromo. Ciertos metales, y especialmente el titanio, pueden utilizarse también con o sin tratamiento de nitruración en emplazamientos privilegiados o no.

La forma dada al alojamiento, tal como el 12, que recibe al elemento de hilera, tal como el 16, tiene en cuenta las posibilidades de fabricación de dichos elementos, especialmente cuando se trata de materiales cerámicos. En el caso de la figura, tal alojamiento se talla en un bloque metálico; otro modo de construcción podría considerarse con empleo de canales de metal plegado, fijados sobre un soporte.

La utilización de tal dispositivo facilita los enhebrados que se operan en hileras abiertas. Las hileras pueden abrirse también para el paso de nudos u otras irregularidades producidas sobre los hilos. Un mismo bastidor de sustentación es adaptable a diversos calibres mediante simple cambio de los bloques de hilera. El eje de cada hilera puede ponerse en la posición correcta sobre la trayectoria del hilo correspondiente en formación, vertical preferentemente, gracias a su enlace giratorio y deslizante en uno de los dientes 2. El miembro 3 puede recibir, colateralmente, el número deseado, correspondiente a la capacidad de la instalación, de hileras análogas, todas ellas operables y regulables individualmente.

Evidentemente, sin salirse del marco de la invención, se pueden introducir modificaciones en las formas de realización que se acaban



de describir. Así, la hilera podría disponerse enteramente por encima de la superficie libre del baño; además, los elementos de las hileras podrían enlazarse a soportes articulados, formando charnela por ejemplo.

REIVINDICACIONES

En resumen, la Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Dispositivo enjugador de un hilo a la salida de un baño de metalización, caracterizado por el hecho de que comprende una hilera cuyo canal se abre por lo menos en dos partes, estando sostenida cada parte de la hilera por unos enlaces susceptibles de ser aproximados o alejados mutuamente.

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que una de las partes de la hilera está sostenida por un bastidor que forma una ranura en tanto que la otra parte de la hilera está montada sobre un soporte que forma una corredera.

3ª.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que la ranura está montada de manera regulable sobre un miembro de sustentación.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el miembro de sustentación está constituido por un perfilado dentado, pudiendo recibir cada diente la parte correspondiente de la ranura formada preferentemente por un vástago cilíndrico.

5ª.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que se establece un dispositivo de fijación sobre la corredera para inmovilizarla sobre la ranura.

6ª.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el plano de unión de los dos elementos de la hilera es perpendicular a la dirección de la ranura.

7ª.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado por

- 7 -
274335



el hecho de que la corredera comprende una guía cilíndrica sobre la ranura, completada por una guía plana sobre un soporte solidario de dicha ranura.

5

8^a.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el extremo de la ranura y el de la corredera están provistos de ganchos de recepción y de enganche de los elementos correspondientes de la hilera.

10

9^a.- Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que cada elemento de la hilera comprende una muesca semi-cilíndrica, en el caso de hilos redondos, cuya muesca está ahuecada en el plano de unión correspondiente.

15

10^a.- Dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que los elementos de la hilera están constituidos por materiales cerámicos y refractarios, o también por elementos metálicos recubiertos de una capa protectora.

20

11^a.- Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado por el hecho de que la protección se obtiene mediante una capa de alúmina, de óxido de zirconio o de zircona.

25

12^a.- Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado por el hecho de que la protección se obtiene mediante una capa de boruro de cromo, aplicada por proyección.

30

13^a.- Dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que el elemento de hilera está constituido por un metal tal como titanio, eventualmente nitrurado por lo menos en emplazamientos privilegiados.

14^a.- Dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que los elementos de la hilera comprenden cada uno una extensión de inmersión en el baño metálico.

15^a.- Dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que los elementos de la hilera son solidarios de soportes

274335



articulados entre sí, especialmente a charnela.

16ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "DISPOSITIVO ENJUGADOR DE UN HILO A LA SALIDA DE UN BANO DE METALIZACION".

5 Todo tal y como se representa en los dibujos adjuntos, y como se reivindica en esta memoria, que consta de ocho páginas escrita a máquina y dibujos.

Madrid, 15 de Febrero de 1962

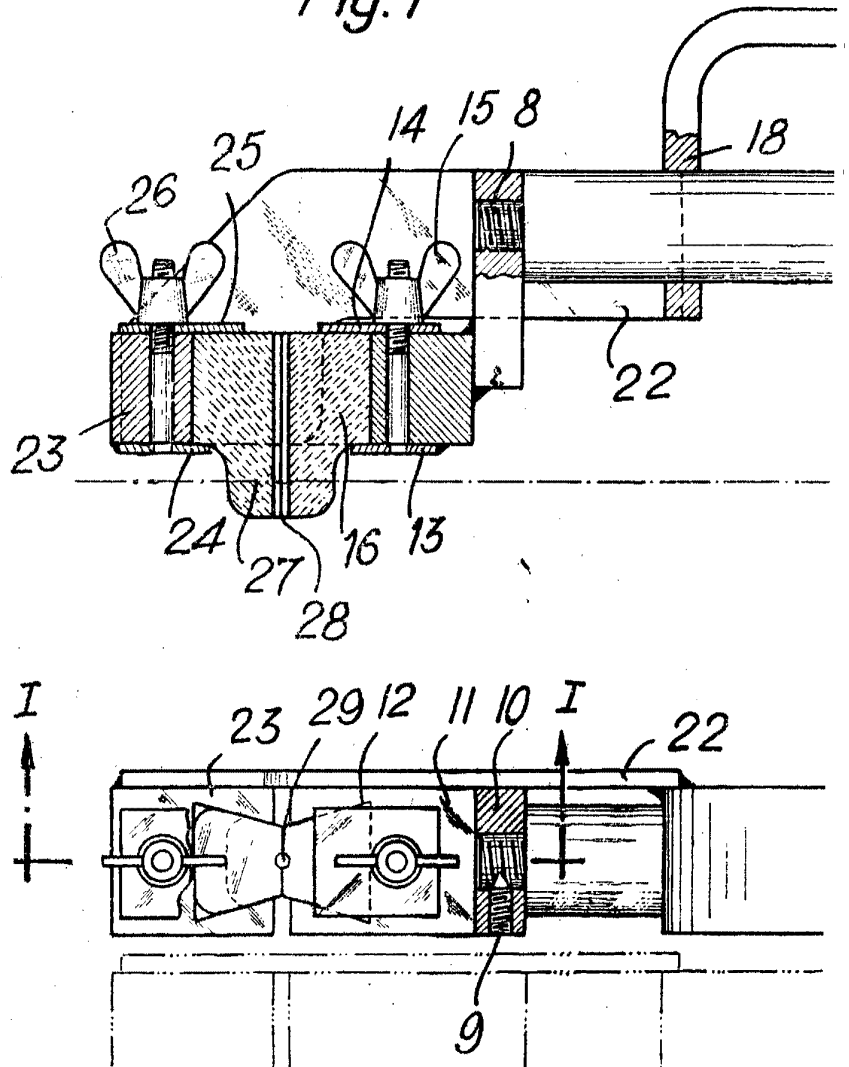
ALFONSO UNGRIA

P.P.

Handwritten signature of Alfonso Ungria.



Fig. 1



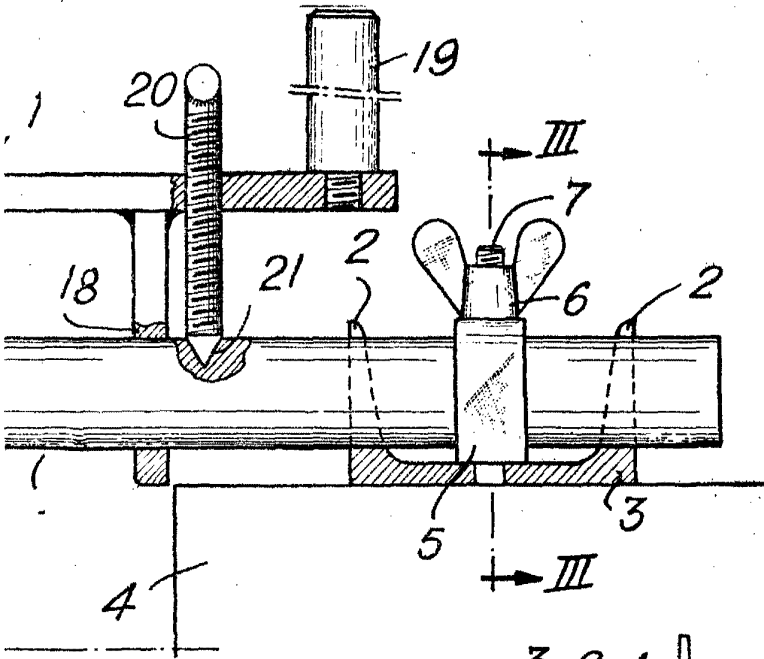
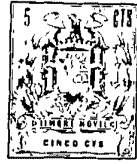


Fig. 2.

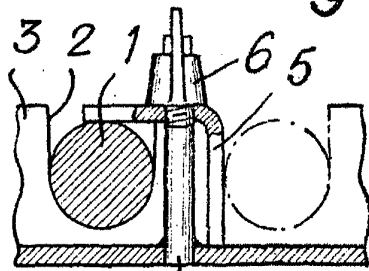
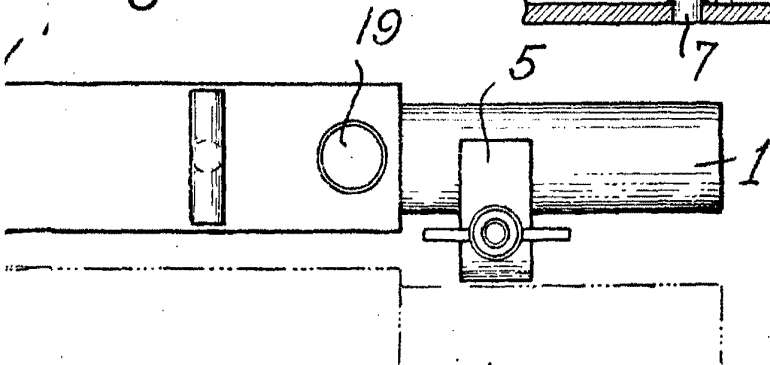


Fig. 3.



15 Febrero 1962

P.P. [Signature]