

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I.P.C.  
CLASE D-02  
SUBCLASE B

P.- 44.375

T-77-C

378022

Memoria descriptiva

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL  
PATENTES - MODELOS - DISEÑOS  
14 ABR 1974  
INCIDENCIAS



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de JOSEPH BANCROFT & SONS. CO

entidad / de nacionalidad norteamericana

con domicilio en Rockford, Wilmington, Delaware, Estados Unidos de América.

por "UN APARATO PARA RIZAR HILOS POR RECALCADO"  
(Clase Internacional D02g).



Este invento se refiere a un dispositivo percepto-  
tor para rizadores-emborradoras, y más en particular, a un  
dispositivo perceptor que tiene una superficie inferior que  
se extiende y recibe al extremo superior del cordón central.

5 La naturaleza del invento se hará evidente median-  
te el dibujo, el cual:

La figura 1 es una vista en planta del dispositi-  
vo perceptor incorporado en una rizadora-emborradora.

10 La figura 2 es un corte tomado por la línea 2-2  
de la figura 1; y

La figura 3 es una vista en corte, similar a la  
de la figura 2, que ilustra otra realización del invento.

15 La rizadora-emborradora puede ser del tipo norma-  
lizado, que incluye una cámara de rizado en forma de un tu-  
bo 20, dentro del cual se alimenta un hilo por rodillos de  
alimentación, para ser plegado y rizado contra un cordón cen-  
tral 34 de hilo previamente rizado en el tubo. Una rizado-  
ra-emborradora de este tipo se muestra por vía de ilustra-  
ción en la Patente española núm 351.177,

20 El extremo de descarga del tubo 20 de rizado y  
asiento se muestra en el dibujo, quedando entendido que el  
cordón central 34 de hilo rizado se forma en el tubo de la  
manera expuesta en la antes mencionada Patente, o en un apa-  
rato análogo conocido que tenga rodillos de alimentación ac-  
25 cionados a velocidad constante.

30 En la realización de las figuras 1 y 2, se muestra  
el tubo 20 de rizado con un taladro 21 en su parte inferior,  
de menor diámetro, y un taladro 22 en su parte superior, de  
mayor diámetro, que se encuentran en un resalto 23. Un ele-  
mento perceptor 24 tiene una superficie cilíndrica exterior



25, que ajusta hogadamente en el taladro superior 22 del tubo 20, y tiene una superficie cónica interior 26, apuntada hacia arriba a una abertura central 27, y que tiene en su extremo inferior un diámetro al menos igual al del taladro 21 del tubo 20. Un par de espigas 28 se extienden hacia fuera desde la superficie cilíndrica 25 del elemento receptor 24, a través de las ranuras longitudinales 29 del tubo 20. Una palomilla 30, montada con posibilidad de ajuste sobre el tubo 20, lleva un microinterruptor 31, que tiene un brazo accionador 32 en forma de un alambre que termina en un bucle 33, el cual se extiende holgadamente alrededor del tubo 20 y descansa sobre las partes salientes de las espigas 28, de modo que el interruptor 31 es accionado por el movimiento vertical del elemento receptor 24. En esta realización, el taladro interior cónico 26 se extiende encima y alrededor de la parte superior del cordón central de hilo rizado 34, en el tubo 20. El diámetro de la parte inferior del taladro cónico es tal que la parte superior del cordón central penetra en el taladro y adopta una forma similar y que se estrecha desde la cual se extrae el hilo rizado por la abertura central 27. El hilo no está obstaculizado en el punto de su extracción desde el cordón central. Por ello, se tira de él para sacarlo del tubo con un mínimo de tensión, y no hace contacto con una superficie caldeada, lo que podría tender a planchar el rizado. El dispositivo receptor es también sumamente ligero en peso, y no introduce contra-presión apreciable sobre el cordón central.

Como es obvio, el tubo 20 puede hacerse de un diámetro interior uniforme si así se desea, en cuyo caso,



14

el diámetro en el extremo inferior del interior cónico del elemento receptor debe ser tal, que haga expandirse a la parte superior del cordón central, y descansa alrededor del extremo superior del mismo, en lugar de descansar sobre la superficie superior de dicho cordón central. El extremo superior del cordón central queda confinado dentro del interior cónico del elemento.

5

Debe entenderse que el micro-interruptor 31 va conectado para regular el ritmo de los rodillos de alimentación o el ritmo del medio de entrega, en el sentido de mantener el cordón central a un nivel substancialmente constante.

10

La realización de la figura 3 es semejante en general a la de las figuras 1 y 2, excepto en que el elemento receptor es algo más largo, y se extiende por encima de la parte alta del tubo de rizado 40. El tubo 40 está formado con los taladros inferior y superior, 41 y 42, reuniéndose en un resalto 43, y el elemento receptor 45 tiene una superficie cilíndrica exterior 46, que se extiende hacia arriba por encima de la parte alta del tubo 40. El elemento 45 está formado con una superficie inferior e interior cónica 47, que remata en un taladro central 48. Una pestaña 49 se extiende alrededor de la superficie exterior del elemento 45. Esta pestaña 49 está adaptada para descansar sobre la parte alta del tubo 40, para formar un tope más que limite el movimiento descendente del elemento. Una palomilla 50 va montada con posibilidad de ajuste sobre el tubo 40, y lleva un micro-interruptor 51, que tiene un alambre de gobierno 52 que termina en un bucle 53, el cual se extiende holgadamente alrededor del elemento 45, y descansa sobre la

15

20

25

30

378022



superficie superior de la postafía 49. El funcionamiento de esta realización es semejante al de las figuras 1 y 2, arriba descrito.

5

REIVINDICACIONES

10

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:

15

1.- Un aparato para rizar hilos por recalcado que incluye un miembro que tiene paredes que forma una cámara de recalcado y que tiene medios que suministra un hilo a rizar en un extremo de dicha cámara con el fin de doblarlo y recalcado contra un tapón de hilo previamente rizado en ella y para hacer avanzar el tapón a lo largo de dicha cámara hasta un punto de descarga, un dispositivo perceptor que tiene una parte inferior dispuesta, por completo, dentro de dicha cámara y que se extiende en torno al extremo superior del tapón y que forma un entrante dentro del cual se extiende el tapón y que tiene una abertura central a través de la cual el hilo es extraído desde el extremo superior de dicho tapón, estando destinado dicho dispositivo perceptor a correr a lo largo de dicha cámara en respuesta a la subida y a la bajada de dicho tapón.

20

25

30

2.- Un aparato según la reivindicación 1, en el cual la superficie inferior de dicho dispositivo perceptor

378022



14

es cónica y tiene un diámetro adecuado para salvar el extremo superior de dicho tapón.

5

3.- Un aparato según la reivindicación 1, en el cual la parte superior de dicha cámara en la cual corre dicho elemento receptor tiene un diámetro mayor que la parte inferior de dicha cámara y el entrante en dicho dispositivo receptor tiene un diámetro por lo menos igual al de la parte inferior de dicha cámara.

10

4.- Un aparato según la reivindicación 1, en el cual dicho dispositivo receptor tiene una pestaña destinada a asentar contra el extremo superior de dicha cámara para limitar el descenso del mismo y un miembro de control de la alimentación tiene un elemento actuador que descansa sobre dicha pestaña y que es accionado por ella cuando dicho elemento receptor sube y baja.

15

5.- Un aparato para rizar hilos por recalado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

20

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara,

Madrid, 14 ABR. 1970

P.A.

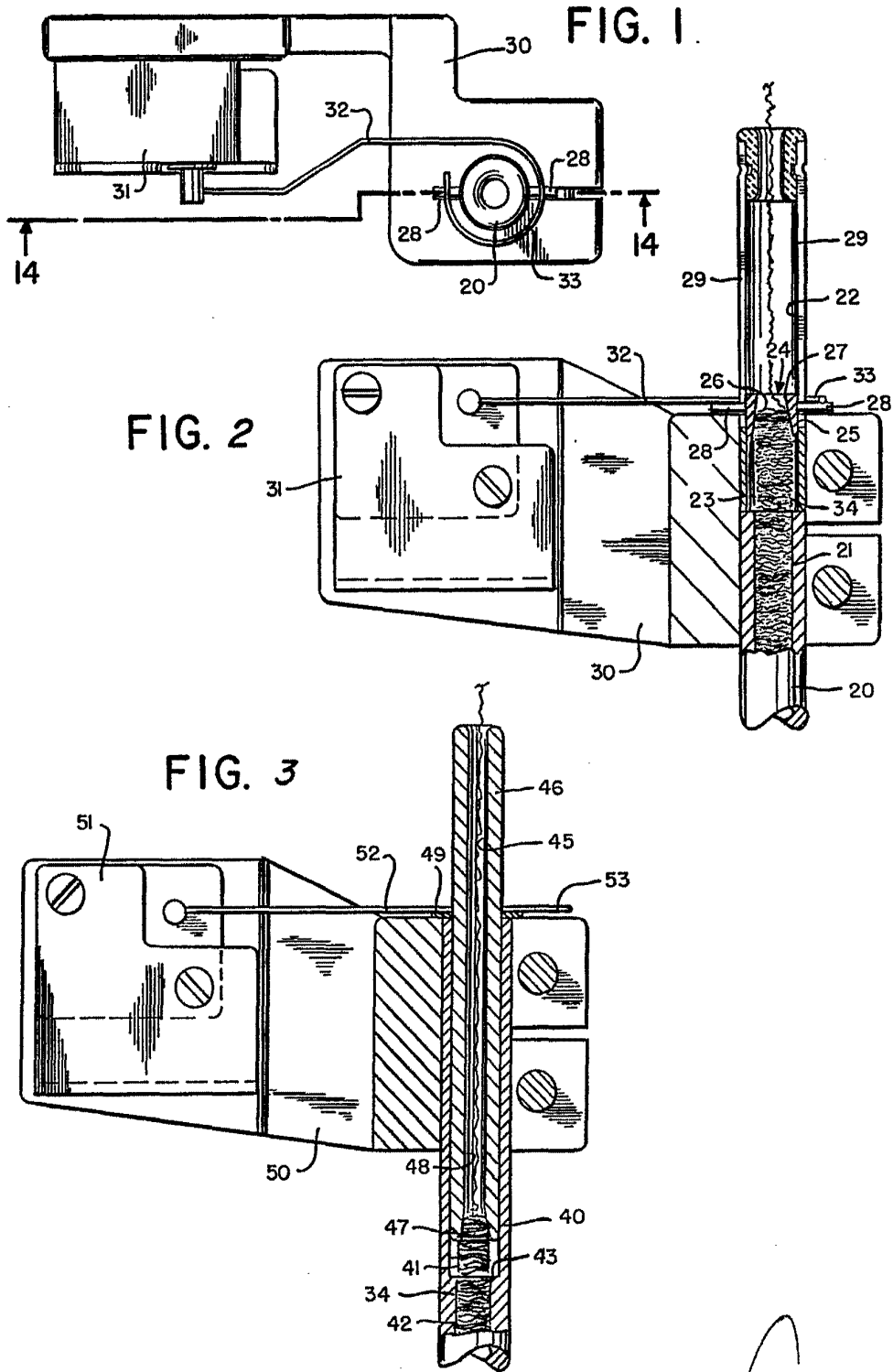
Alberto de Elizaburu  
Por Poder

378022

11.4.70 LJM.

378022

14.



Albert G. Bancroft  
Per Patent