



324878

324878

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN APARATO PARA LA CONSERVACION Y LIMPIEZA DE LAS MAQUINAS DE HILAR", a favor de D. José RAGÓN Marsal, de nacionalidad española, domiciliado en MANRESA (Barcelona), Nueva Valldaura, 36.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a un aparato destinado a efectuar las labores de limpieza de máquinas de hilar, siendo de manejo manual y aportando, por sus originales características, importantes ventajas funcionales.

5. Como es sabido, en el funcionamiento de las máquinas de hilar tiene lugar en muchos puntos de las mismas la acumulación de hilos o borras que después de cierto tiempo pueden llegar a originar inconvenientes en el funcionamiento de ciertos órganos de la máquina, dada la cantidad que se acumula en diferentes puntos. Además, los sitios en que se acumulan dichas fibras o borras, son normalmente poco accesibles y su limpieza manual es compleja, lo cual origina sensibles pérdidas de mano de obra para esta labor.

10. El objeto de la presente Patente de invención estriba en proporcionar un aparato para que manualmente se puedan llevar a cabo y además de un modo fácil y rápido, las labores de limpie



za y conservación de las máquinas de hilar, haciendo fácilmente accesibles los diferentes puntos de la máquina a la acción de un pequeño cabezal recogedor de fibras.

De un modo esencial, el aparato objeto de la presente

- 5. Patente comporta un largo husillo dotado de un suplemento extremo en un material elástico y resistente, del tipo del nylon u otro, haciéndose girar dicho husillo a gran velocidad por medios manuales integrados por un sistema de palanca y tuerca que actúa sobre un tornillo sin fin dispuesto con capacidad de giro
- 10. sobre cojinetes, de modo que la basculación rápida de la palanca portadora de la tuerca fija, origina el giro del eje portador del cabezal de recogida, ya que gira con gran rapidez el tornillo sin fin que está acoplado a aquél. La palanca de accionamiento es de tipo en "U" poseyendo un brazo interior para el accionamiento
- 15. del tornillo sin fin y un brazo externo susceptible de recibir la acción manual repetida, existiendo un resorte de pinza que actúa como antagonista en cuanto a la palanca de accionamiento.

- 20. El acoplamiento entre el tornillo sin fin que recibe el impulso motriz y el eje portador del cabezal de recogida, se hace con intermedio de un piñón que actúa sobre una pieza intermedia de acoplamiento en forma de volante, con un saliente que es donde establece contacto el piñón de arrastre, comportando además dicha pieza intermedia una estructura en forma de volante para conceder mayor regularidad en el giro del husillo, sobre cuyo
- 25. extremo posterior está montado. Dicho eje queda montado sobre un cojinete de bolas incorporado al cuerpo envolvente del aparato.

- 30. Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo un dibujo explicativo de un aparato realizado de acuerdo con la presente Patente.

En dicho dibujo se representa una sección longitudinal



completa de un aparato realizado de acuerdo con la presente Patente.

- Tal como se aprecia, es esencial la existencia de un largo eje -1- dotado de un suplemento extremo desmontable -2-,
5. realizado en un material flexible y resistente, tal como puede ser el nylon u otro, pudiéndose cambiar a efectos de conseguir la actuación en unos u otros puntos de la máquina, más o menos accesibles. Dicho eje -1- es impulsado por medio de un tornillo sin fin -3-, el cual se hace girar por impulso manual, mediante
10. una palanca que acciona dicho husillo a través de una tuerca fija -4- montada en el extremo de dicha palanca -5-. Mediante la basculación de la palanca -5- sobre su eje de giro inferior -6-, se consigue dar un rápido giro al tornillo sin fin -3-, el cual se transmite al eje y al cabezal -2-.
15. El acoplamiento entre el tornillo sin fin -3- y el eje -1- se hace por medio de un piñón -7- de arrastre, el cual entra en contacto con un pitón o vástago saliente -8- que presenta el volante de inercia -9- fijado mediante su manguito -10- sobre la parte posterior del eje -1-. De este modo se consigue que un
20. rápido giro del tornillo sin fin -3- se transmita en un movimiento de giro del eje -1-, disponiéndose por lo tanto de una pieza extrema animada de rápido giro y susceptible por lo tanto de recoger fibras y otras impurezas en los puntos incluso poco accesibles de una máquina de hilar.
25. El conjunto giratorio integrado por el tornillo sin fin y el eje -1-, queda soportado por dos cojinetes uno de ellos -11- de tipo fijo y soportando el extremo del tornillo sin fin -3-, mientras que el otro cojinete -12- es de bolas y se encuentra en la parte delantera de la carcasa envolvente de la máquina.
30. El accionamiento del aparato se produce, como se ha dicho, mediante la palanca -5-, la cual se acoda y articula en



el punto -6-, prolongándose en un suplemento -13- de considerable longitud, por lo que la palanca posee en conjunto una estructura general en "U" algo cerrada, permitiendo el accionamiento manual sobre el suplemento o prolongación -13-.

5. Los órganos del aparato quedan comprendidos en el interior de una carcasa envolvente en forma general de pistola, en la cual se distingue una empuñadura -14- en cuyo interior queda dispuesto el eje -6- y la palanca -5-, así como un resorte de pinza -15- que hace de antagonista de la propia palanca -5-, poseyendo superiormente dicha carcasa envolvente, un cuerpo laminar alargado -16- que encierra interiormente el conjunto de mecanismos de accionamiento del eje -1-.
- 10.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Un aparato para la conservación y limpieza de las máquinas de hilar, caracterizado por comprender un largo eje dotado de un suplemento extremo de material flexible y resistente, cuyo eje es accionado en rápido giro mediante un tornillo sin fin coaxial y acoplado al mismo, siendo accionado en giro dicho tornillo sin fin, por medio de un sistema de tuerca y palanca basculante de accionamiento manual, comprendiéndose el conjunto de mecanismos en el interior de una carcasa envolvente dotada de una empuñadura para recibir la palanca de accionamiento y una zona superior alargada para contener los cojinetes y mecanismos del conjunto giratorio.
- 20.
- 2.- El propio aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque el acoplamiento entre el tornillo sin fin y el eje portador del cabezal de limpieza se hace con intermedio de un piñón.
- 25.
- 30.



1966

- 5 -

324878

- que actúa sobre un vástago saliente de la parte posterior de un volante de inercia calado sobre el extremo del eje portador del cabezal de limpieza, produciendo el arrastre del mismo.
- 3.- El propio aparato según la reivindicación 1, caracterizado
5. por la disposición de un cojinete fijo en la parte de la carcasa envolvente que corresponde al extremo del tornillo sin fin y un cojinete de bolas en la parte delantera abierta, para recibir al eje portador del cabezal de recogida.
- 4.- El propio aparato según la reivindicación 1, caracterizado
10. porque la palanca de accionamiento del tornillo sin fin adopta una estructura general en "U" articulándose por su vértice en el interior de la empuñadura de la carcasa envolvente y actuando mediante un suplemento montado en el extremo de uno de sus brazos sobre el tornillo sin fin, mientras que el otro brazo queda
15. en el exterior de la carcasa y sirve para la impulsión manual del aparato, existiendo un resorte de pinza interior que actúa como antagonista con respecto a la palanca manual.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20.

5.- "UN APARATO PARA LA CONSERVACION Y LIMPIEZA DE LAS MAQUINAS DE HILAR".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la mis-



1966

- 6 -

324878

ma.

Barcelona, 22 MAR. 1966
P.A. de D. José RAGÓN Marsal,

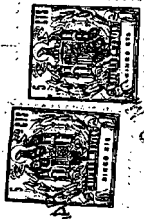
MA

D. JOSÉ RAGÓN MARSAL

HOJA ÚNICA

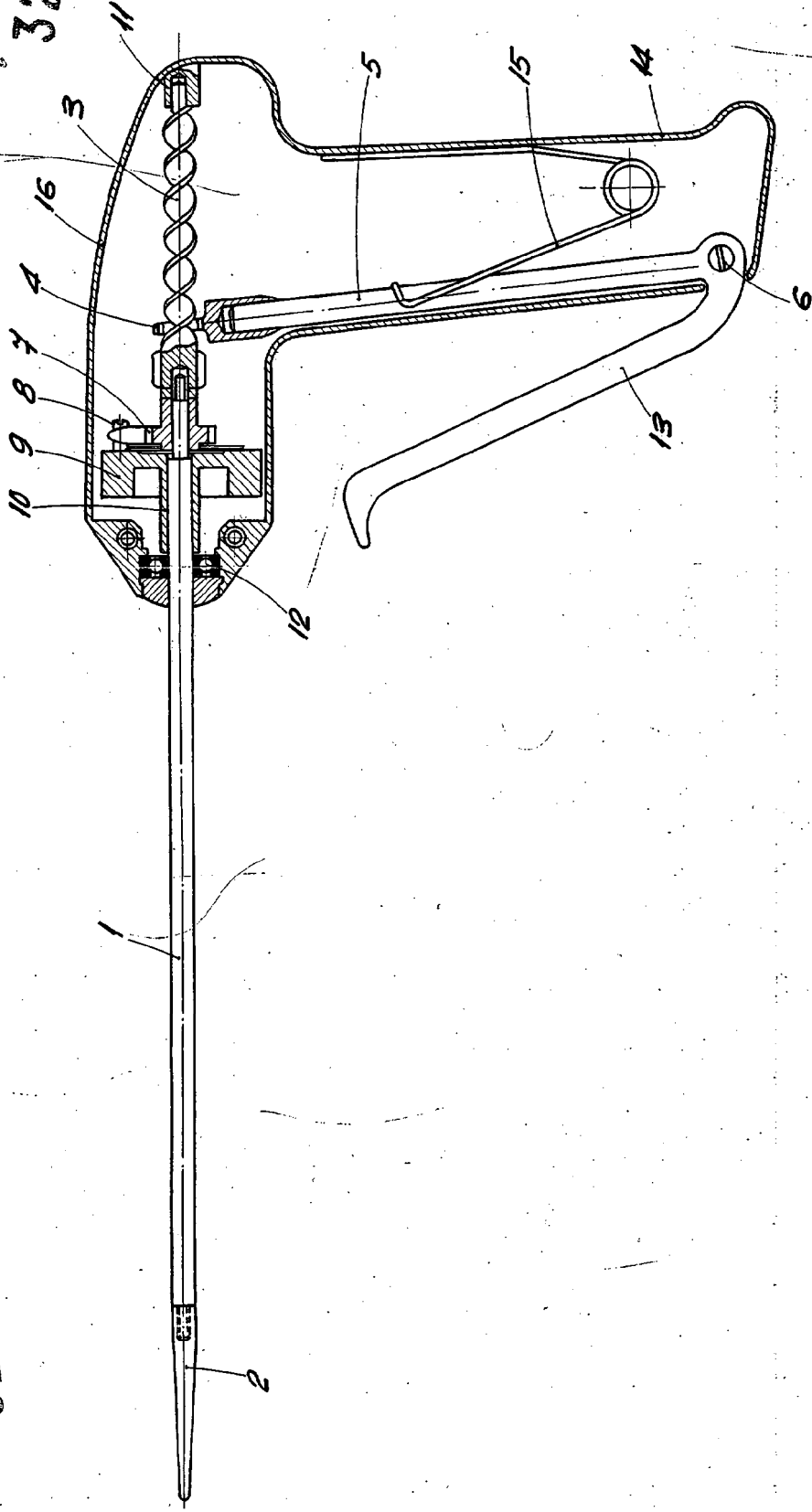
324878

324878



324878

324878



BARCELONA 22 MAR 1966

P. A.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE