

8 FEB



309103

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía,  
a favor de:

D. JOSE M<sup>a</sup> ARUMI BLANCAFORT

de nacionalidad española, domiciliado en  
Barcelona, Pza. Tetuán, nº 24, relativa a:

"APARATO DE TINTURA A PRESION DE MUESTRAS  
TEXTILES"

=====



3 091 03

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un aparato de tintura a presión de muestras textiles, especialmente aplicable para el teñido de muestras textiles de las modernas fibras sintéticas, en el que se precisa operar con temperaturas de baño superiores a 100°C, por lo que resulta imposible lograr tales temperaturas en baño abierto, debiéndose efectuar la tintura a presión en baño cerrado. -

5.

Con el fin de hacer factible tal tintura a presión,

10.

se ha ideado el aparato objeto de la invención, el cual es especialmente aplicable a una máquina que está dotada de medios para producir un movimiento de vaivén vertical a las muestras a teñir, en orden a conseguir repetidas inmersiones de las muestras en sus respectivos baños abiertos

15.

de tintura, caracterizándose dicho aparato por el hecho de estar constituido por un recipiente a manera de autoclave, en cuyo interior se disponen el baño de tintura, la muestra textil y medios para determinar, con respecto al baño de tintura, un movimiento de vaivén vertical de la muestra

20.

textil a teñir alojada en su interior. - - - - -

El movimiento de agitación de la muestra textil, según un vaivén vertical, se lleva a cabo por medios magnéticos, los cuales, actuando desde el exterior del recipiente, influyen sobre un núcleo de material magnético, alojado con libertad de movimiento en el interior de dicho

25.

3 091 03



recipiente, núcleo en el que va montado el portamaterias para la sustentación de la muestra textil a teñir. - - -

5. En una realización preferente de la invención el movimiento de vaivén vertical es comunicado al núcleo magnético, alojado en el interior del recipiente, por desplazamiento alternativo de igual amplitud de los medios magnéticos exteriores, restando el recipiente fijo a la carcasa de la máquina a la que va aplicado el dispositivo. - - - - -

10. En otra realización de la invención el movimiento de vaivén vertical es comunicado al recipiente y con ello al baño, restando flotante el núcleo magnético, alojado en el mismo, por la acción de los medios magnéticos exteriores. - - - - -

15. Los medios magnéticos exteriores pueden estar constituidos por imanes permanentes, o por electroimanes. - -

20. Se describen seguidamente unas formas de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos ilustrativos que acompañan a esta memoria. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa una vista, según una sección vertical del conjunto de una máquina para la tintura de muestras, con inclusión del aparato objeto de esta invención. - - - - -

25. Figura 2, representa una vista, según una sección en diametral de un aparato para la tintura a presión, a base de recipiente fijo y portamaterias móvil. - - - -

3 091 03

8 FEB



Figura 3, representa una vista, según una sección vertical de una parte de la máquina, similar a la de la figura 1, con la inclusión de aparato para tintura, a base de recipiente móvil y portamaterias fijo. - - - - -

- 5. La máquina de tintura consta de un armazón 1 en el que se aloja una vasija 2, con tapa 3, un equipo calefactor 4, un termostato 5, un termómetro 6, un motor 7, un mecanismo de maniobra 8 y unos aparatos para tintura 9. - - - - -  

La vasija 2 tiene un revestimiento aislante térmico
- 10. 10, una columna central 11, un tubo de desagüe 12, un vertedero 13 para evacuación del excedente de líquido, tal como glicerina, etilenglicol, etc., objeto de calentamiento por el equipo calefactor 4. El control y regulación de temperatura del líquido se llevan a cabo por medio del termostato 5 y del termómetro 6. El equipo calefactor 4 es gobernado por medio de resistencias eléctricas 14 alojadas en una funda aislante y protectora 15. Una caja de mando 16 permite la puesta en marcha del motor 7, y en ella se centraliza el sistema eléctrico de la máquina. - - - - -
- 15. El mecanismo de maniobra 8 consta de un vástago tubular 17 y de un ánima central 18. El vástago 17 se halla en relación con el extremo de una biela 19 que es activada por un pivote excéntrico de un disco 20 accionado por el motor 7, lo cual da lugar a movimientos de vaivén vertical a dicho vástago. Estos movimientos se comunican a los restantes elementos del mecanismo al estar en posición de acoplamiento. Del extremo superior del vástago tubular 17 se
- 20.
- 25.

3 091 03



derivan unos brazos radiales 21 de los que surgen unas varillas 22 solidarias a unos agitadores 23 que se mueven en el seno del líquido contenido en la vasija 2. - - - - -

5. En el ánima central 18 está solidarizado un disco 24 del que se extienden unos brazos 25 en cuyos extremos exteriores se aplican los aparatos para tintura 9. - - -

10. Cada aparato 9 está constituido por un recipiente 26, a modo de autoclave, unido a una tapa 27 de que se deriva una prolongación tubular 28, de manera que la unión se efectúa con inserción del borde de un orificio practicado en la tapa 3 de la vasija 2. Dentro del recipiente 26, contenedor del tinte, se aloja un portamaterias a modo de receptáculo orificado 29 suspendido de una varilla 30 rematada superiormente por un núcleo magnético 31. Este núcleo se desplaza verticalmente, dentro de la prolongación 28, bajo la atracción determinada por un imán permanente 32, o en su caso por un electroimán, situado en el extremo de un brazo 25, de manera que los movimientos de este brazo, determinados por el mecanismo de maniobra 8, da lugar a iguales desplazamientos del receptáculo 29 dentro del tinte. Este receptáculo es especialmente idóneo para contener fibras textiles en rama, pudiéndose aplicar, en lugar del mismo, un portamadeiras 33 para la madeja 33a o bien un garfio 34 adecuado para retener una muestra de tela 35. - - - - -

25. Las varillas 30 se desplazan guiadas por medio de un tabique orificado 36, dispuesto en el interior de las prolongaciones 28, y por el orificio existente en las tapas 27

3 091 03



para el paso de las propias varillas. - - - - -

5. En otra versión, queda previsto que los aparatos 9 están constituidos por unos recipientes 37, a modo de autoclave, contenedores del tinte, de los que se derivan unas prolongaciones 38 que se acoplan a los brazos radiales 25, de modo que estos recipientes tienen carácter móvil. Dentro de estos recipientes están dispuestos los portamaterias, de cualquiera de los tres tipos mencionados, unidos a unas varillas 39 cuyo extremo superior es portador de un núcleo magnético 40; en la parte exterior de las prolongaciones 38 está dispuesto un elemento magnético, tal como un imán permanente 41 o un electroimán, unido a unos soportes fijos 42 que mantiene la posición de las varillas. De tal suerte, en este caso, el portamaterias permanece estable. Las varillas 39 tienen asegurada su inmovilidad lateral mediante las guías 43 unidos a la prolongación 38. - - - - -

10.

15.

20. En ambas de las dos referidas versiones, si bien operan de un modo inverso entre ambas, tienen lugar movimientos relativos entre los recipientes contenedores de los tintes y los portamaterias que contienen los cuerpos textiles objeto de la operación de tintura, por lo que los resultados son los mismos. - - - - -

25. Se hace constar que en la invención podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

309103



N O T A

Se declaran de propiedad y novedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 5.                   1.- Aparato de tintura a presión de muestras textiles, especialmente aplicable a una máquina que está dotada de medios para producir un movimiento de vaivén vertical a las muestras a teñir, en orden a conseguir repetidas inmersiones de las muestras en sus respectivos baños abiertos de tintura, caracterizándose dicho aparato (9) por el hecho de estar constituido por un recipiente a manera de autoclave, en cuyo interior se disponen el baño de tintura, la muestra textil y medios (8) para determinar, con respecto al baño de tintura, un movimiento de vaivén vertical de la muestra textil a teñir alojada en su interior. - - - - -
  
- 10.                   2.- Aparato de tintura a presión de muestras textiles, según la anterior reivindicación, caracterizado por el hecho de que el movimiento de agitación de la muestra textil, según un vaivén vertical, se lleva a cabo por medios magnéticos (32-41), los cuales, actuando desde el exterior del recipiente, influyen sobre un núcleo de material magnético (31-40), alojado con cierta libertad de movimiento en el interior de dicho recipiente, núcleo en el que va montado el portamaterias (29-33-34) para la sustentación de la muestra textil a teñir. - - - - -
  
- 15.                   20.                   25.

309103

8 FEB 1951



- 3.- Aparato de tintura a presión de muestras textiles, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el movimiento de vaivén vertical es comunicado al núcleo magnético (31), alojado en el interior del recipiente, por desplazamiento alternativo de igual amplitud de los medios magnéticos exteriores (32), restando el recipiente fijo a la carcasa de la máquina a la que va aplicado el dispositivo. - - - - -
- 5. 4.- Aparato de tintura a presión de muestras textiles, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el movimiento de vaivén vertical es comunicado al recipiente y con ello al baño, restando flotante el núcleo magnético (40), alojado en el mismo, por la acción de los medios magnéticos exteriores (41). - - -
- 10. 5.- Aparato de tintura a presión de muestras textiles, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que los medios magnéticos exteriores (32-41) están constituidos por imanes permanentes. - -
- 15. 6.- Aparato de tintura a presión de muestras textiles, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que los medios magnéticos exteriores (32-41) están constituidos por electroimanes. - - - - -
- 20. 7.- "APARATO DE TINTURA A PRESION DE MUESTRAS TEXTILES". - - - - -
- 25. Según se describe y reivindica en la presente me-

309103

8 FEB



moria que consta de nueve hojas, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 8 FEB, 1965

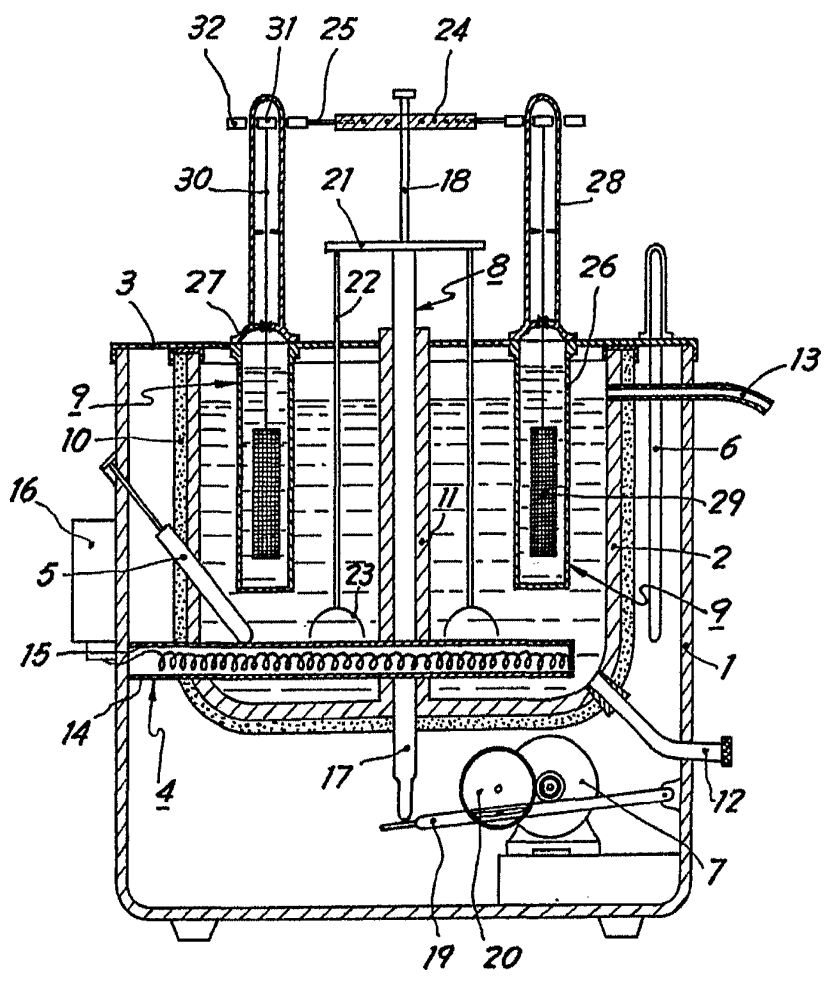
P.A.

M. CURRAN SUÑER



6 FEB 1965

FIG. 1



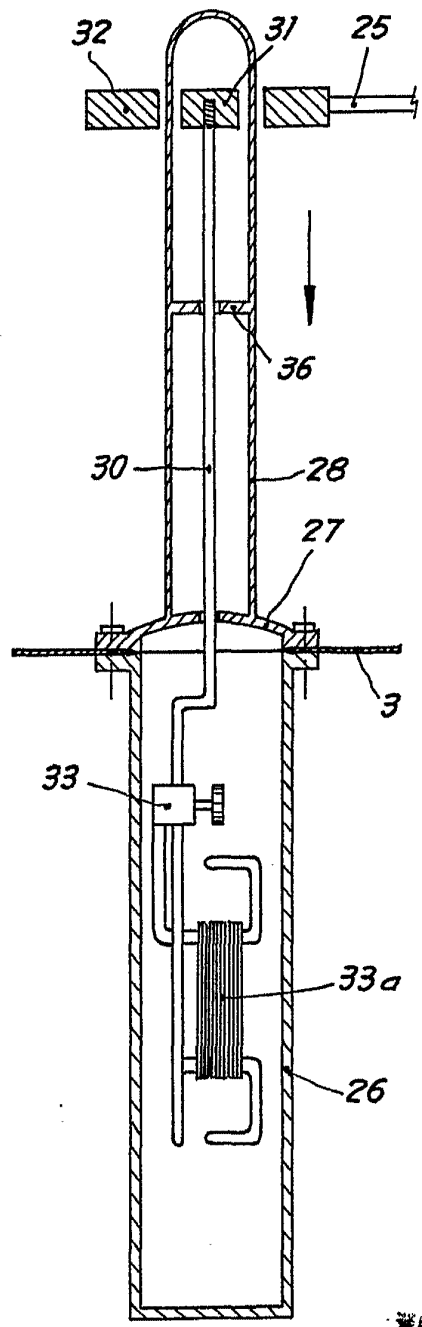
MADE IN SPAIN 6 FEB 1965

*Arumi*

INVENTOR



FIG. 2



MADRID, 0 FEB. 1965

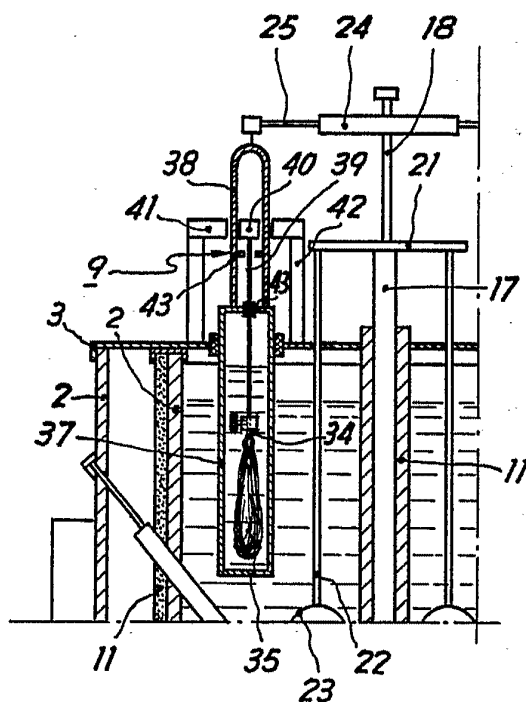
*Arumi*

M. FURELL BUSTOL

309103



FIG. 3



MADRID, 9 FEB. 1965

*[Handwritten signature]*

M. CURELL SUÑOL