



209220

209220

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

por "UNA MAQUINA ESMALTADORA AUTOMATICA, DE BOMBO", a favor de Don José ABRIEL GARCIA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Londres nº 105. - - - - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 En la industria fotográfica, la esmaltación a máquina constituía uno de los problemas de laboratorio sin solución práctica conocida, hasta la aparición de la máquina de que vamos a hacer referencia y que se propugna en esta memoria descriptiva.

10 En líneas generales, se trata de una máquina movida eléctricamente en forma silenciosa, y según un régimen de trabajo de regulación adaptable a todos los casos y tipos de fotografías en las que se emplee, estando capacitada a la reducción del tiempo invertido en un 75%. Ventaja esta
15 última que se deriva del hecho de la intervención del aspecto térmico de esta máquina, la cual posee, instalado en el interior del bombo, un dispositivo calorífico integrado por una resistencia de tipo cilíndrico que se nutre de la fuerza eléctrica que penetra en la máquina y gradua o intensifica



su potencialidad mediante un doble interruptor que interfiere su conexión al tablero general de mando.

5 Su estructura permite el desarrollo del trabajo en serie constante, gracias a la presencia de una cinta sin-fin que, además de su extensa zona tangencial al bombo pulimentado, tiene otra amplia zona de espacio colector, completando la instalación de ciclo con una bandeja colectora que tiene una arista en contacto con la superficie del bombo.

10 Con la representación gráfica de las hojas adjuntas y el auxilio de las acotaciones numéricas de sus figuras, procederemos a la descripción de un caso ejemplar de realización práctica del aparato de que tratamos. En su Fig. 1, se representa el eje -2-, que da libertad de giro al bombo -3-, cuya superficie está recubierta por una placa de latón cromado con su cara exterior sumamente pulimentada. Sobre el piso
15 de planta en la parte anterior de la máquina, se hallan el motor -4- y la caja del reductor de velocidades -5-, con su cadena de transmisión -6-, a la polea del bombo. Por la parte posterior se prolonga la plataforma resultante del plano colector que forma la lona con que se elabora la cinta sin
20 fin -7-, cuyos dos polos son el rodillo delantero de contacto -8- y el extremo -9-, apoyado en los finales de la bancada y ayudado por dos tensores -10-, de espiga. Tiene, además, la bandeja de recogida -11- de las fotografías que se van
25 desprendiendo de la superficie de pulimentación, la cual se sostiene por encima de la cadena mediante la inserción de unas varillas de soporte en el costado de la bancada. También en uno de dichos costados, se instala el tablero -12-, de comando eléctrico del aparato, con su correspondiente cordón de toma de contacto y el reostato -13-, que presenta su
30 manivela orientada hacia la cara interna.



1953

El reductor de velocidades, consiste en un entrecruzamiento de tres ejes apoyados en seis cojinetes de fricción contra las paredes de la caja. El eje central, recibe por la polea exterior y correa de transmisión -14-, la fuerza motriz. En su curso presenta un tornillo helicoidal -15-, que acciona sobre el segundo eje, el cual, dotado de un piñón sin-fin -16-, conecta con la rueda dentada del tercer eje, el cual, a su vez y mediante su polea externa -17-, traslada la fuerza de giro resultante a la polea correspondiente del bombo esmaltador.

En la Fig. 2, se representa también esquemáticamente, el aparato visto en alzado lateral por la cara en que existe la transmisión de cadena -6-. En esta, observamos cómo la cadena sin-fin de la lona transportadora -7-, tiene una zona de tangencia con el bombo -3-, que determinan el rodillo inicial -8- y el final -9-, con los otros rodillos auxiliares -18- y -19-. Este último cilindro está revestido de caucho en toda su extensión de contacto con el bombo, siendo el que ejerce la presión de la cartulina contra la superficie pulimentadora, y su estructura la analizaremos por la Fig. 3, en la que, mediante unos seccionamientos convencionales del dibujo, ponemos de manifiesto la existencia hasta aquí invisible de un elemento tensor, que es el resorte de muelle -20-. El cilindro -19-, apoya el extremo opuesto de su eje en la bancada de la máquina, y el extremo visible está libre pero bajo la acción del resorte de muelle que, retenido asimismo en el eje del tambor o bombo, eleva con su fuerza al primero, realizando la presión adecuada al trabajo que realiza. En este mismo dibujo efectuado en perspectiva, se observa la constitución colectora del plato -11- de recogida de las fotografías, una vez despegadas.



1953

Finalmente, en la Fig. 4, se esquematiza a modo de cuadro, la distribución de la instalación eléctrica en la que cabe destacar la presencia de tres interruptores de comando exteriores, destinándose uno a la puesta en marcha del motor, y los otros dos al encendido de la resistencia cilíndrica -21-, del interior del bombo, con su doble conexión a los dos interruptores, los cuales suministran una corriente de 500 w. cada uno, siendo esto lo que eleva la potencialidad calorimétrica en los casos en que se requiera un aumento de desecación de las cartulinas sometidas al esmalado.

El caso sometido a análisis y representación, lo ha sido a título de ejemplo en el que, las circunstancias de materiales, tamaño, proporción, potencialidad y decorado están sometidas a cuantas variaciones requieran los problemas fabricativos, sin que por ello quede alterada ni modificada, la esencialidad del modelo expuesto.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente patente:

1º.- Una máquina esmaltadora automática, de bombo, que se caracteriza por la acoplación y prensaje de las cartulinas entre un rodillo de goma y la superficie pulimentadora de un bombo esférico, mediante la acción de una cinta sin-fin transportadora, dispuesta en forma colectora y a régimen de ciclo constante, accionado por fuerza motriz eléctrica, sometida a control.

2º.- La propia máquina esmaltadora automática, de bombo, de la reivindicación anterior, en la que el bombo esmaltador recibe su fuerza de giro, a través de una polea movida por cadena metálica articulada, que procede de un dispositivo reductor de la velocidad de origen del motor, mediante

209220



tres ejes engranados por pifones de cálculo previo, que se apoyan sobre cojinetes contra las paredes de la caja que los comprende.

5 3º.- La propia máquina esmal tadora automática, de bombo, de las reivindicaciones anteriores, en la que la acción de prensa de las cartulinas entre el rodillo de caucho y el bombo pulimentador, está determinada por un resorte de muelle que, enlazando el eje del segundo con el extremo libre del eje del primero, cierra y mantiene el contacto entre las superficies de ambos.

10 4º.- La propia máquina esmal tadora automática, de bombo, de las reivindicaciones anteriores, en la que la acción de desecado se regula y acelera por la existencia de elementos térmicos en el interior del cilindro del bombo, dotados de medios de adecuada degradación o aceleración.

15 5º.- La propia máquina esmal tadora automática de las reivindicaciones anteriores, en la que, la recogida de las fotografías terminadas es verificada por una batea colectora situada en forma tal, que no interrumpe la intermitencia del régimen de trabajo al propio tiempo que la estabilidad del aparato está lograda por los cuatro pies recubiertos de caucho sobre que se apoya en evitación de vibraciones y resonancias sonoras, que es otra de las características de la máquina citada.

20 25 6º.- UNA MAQUINA ESMAL TADORA AUTOMATICA, DE BOMBO.

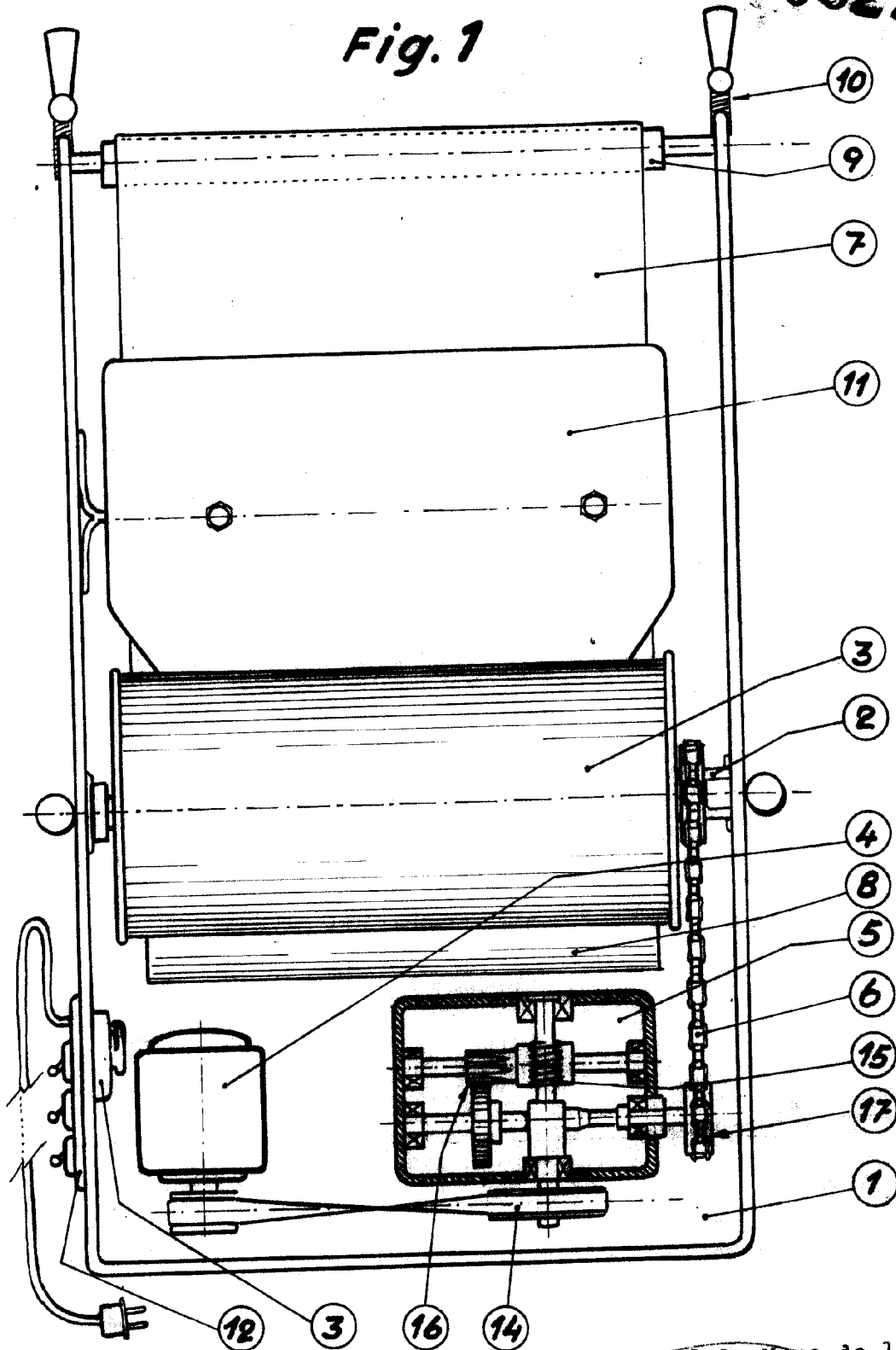
Madrid, 8 de Mayo de 1.953

FERNANDO PERAIRE
P.P.



209220

Fig. 1



Madrid, 8 de Mayo de 1.953

FERNANDO PELAIRES
P. E.

Escalavariabile



209220

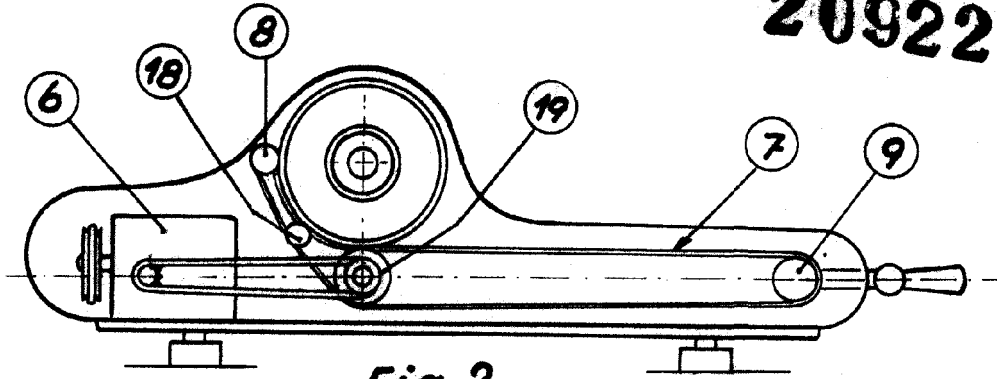


Fig. 2

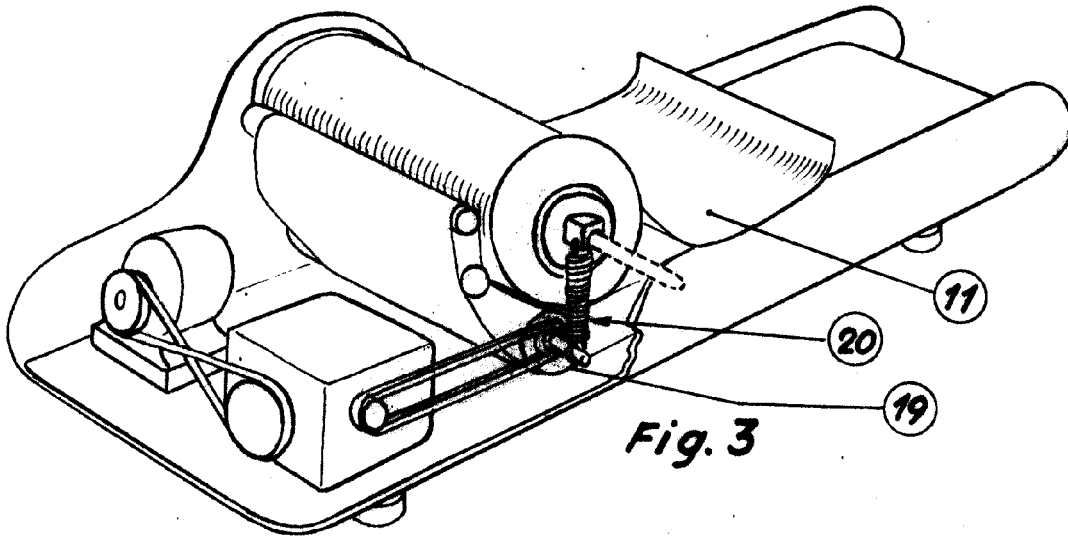


Fig. 3

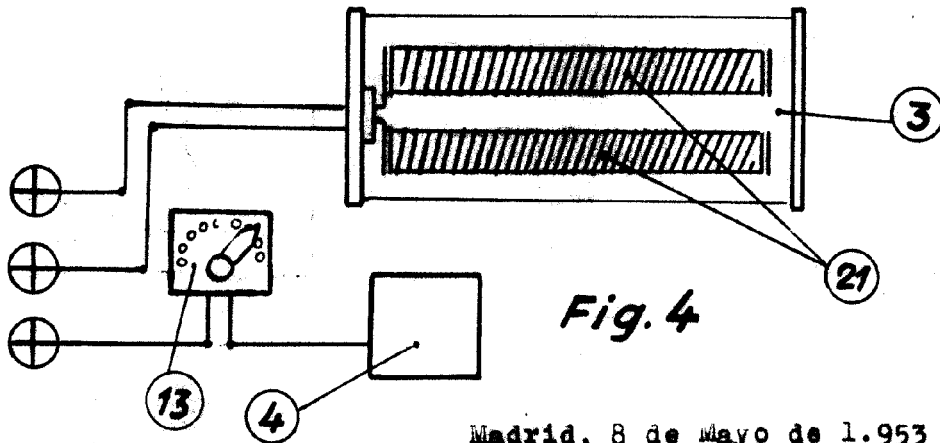


Fig. 4

Madrid, 8 de Mayo de 1.953

p.a. Fernando Peraire

p.p. FERNANDO PERAIRE

Escala variable