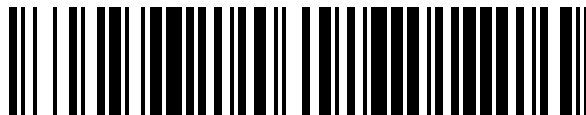


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 264 249**

21 Número de solicitud: 202130418

51 Int. Cl.:

A61M 37/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.03.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.04.2021

71 Solicitantes:

**ALKIMIA TECHNOLOGY AND STETIC, S.A
(100.0%)**

**CIUDAD DE FRIAS Nº 2 (NAVE 43) Poligono
Industrial Camino de Getafe
28021 Madrid (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

GONZALEZ HUMMERICH, Miguel Cristobal

74 Agente/Representante:

ABELLÁN PÉREZ, Almudena

54 Título: **Transformador para máquina de tatuar**

ES 1 264 249 U

DESCRIPCIÓN

Transformador para máquina de tatuar

5 Campo técnico de la invención

La presente invención corresponde al campo técnico de las máquinas de tatuar, en concreto a un transformador para funcionamiento de las mismas, que presenta unos medios de conexión a la máquina de tatuar, unos medios de conexión a una corriente eléctrica, unos medios de regulación de la potencia de funcionamiento de dicha máquina de tatuar y unos medios de encendido y apagado, todos ellos conectados a una placa base.

Antecedentes de la invención

Las máquinas de tatuar necesitan de una fuente de alimentación para poder funcionar correctamente, lo que las hace depender de una conexión a la misma.

La electricidad de la que se dispone en la red eléctrica es una corriente alterna de 120V, por lo que los impulsos van llegando de forma discontinua. Esto genera una falta de regularidad y unas fluctuaciones que van a afectar al comportamiento de la máquina, siendo necesario conectarla a un transformador que convierta la corriente alterna en corriente continua de 12V. Con ello se consigue además, que el flujo eléctrico que llegue a la máquina sea siempre el mismo, siendo esto muy importante para la realización de trabajos con la máquina de tatuar, pues permite la ejecución de líneas más precisas.

Los transformadores que se utilizan para estas máquinas de tatuar presentan unos medios de conexión tanto a dicha máquina como a la red eléctrica. Además presentan una placa base y, conectados a la misma, unos medios de regulación de la potencia de funcionamiento de la máquina de tatuar y unos medios de encendido y apagado de la máquina.

Aunque los transformadores son necesarios, presentan ciertos inconvenientes en la práctica, entre otras cosas debido a que todos los cables de conexión que requieren, resultan molestos para la elaboración del trabajo y además, mantienen al profesional tatuador dependiente de un punto de conexión a la red eléctrica, lo que le resta movilidad y limita los lugares en los que puede trabajar.

Esta dependencia de la red eléctrica también va a suponer un problema frente a posibles cortes o caídas de esta red, lo que supondría una interrupción del trabajo y un resultado fatal para el cliente.

Además, según la máquina que se utilice, y el tipo de línea que deba realizarse en cada momento, la potencia necesaria va a variar, por lo que el tatuador va a necesitar regular la potencia según sus necesidades.

Los transformadores cuentan con unos mandos exteriores a través de los cuales el tatuador puede aumentar o disminuir la potencia. El problema que esto conlleva es que va a resultar necesario que el tatuador entre en contacto con el transformador cada vez que precise una variación de la potencia. Por tanto, se genera un problema de higiene y mayor riesgo de contaminación cruzada.

Por otro lado, el hecho de tener que estar continuamente con una mano pendiente de tocar la máquina para regular la potencia, resulta una incomodidad para el profesional.

5 Otro problema del transformador se debe a la necesidad de activar y desactivar continuamente la máquina de tatuar cuando se está realizando un trabajo. El transformador normalmente presenta un pedal con el que el tatuador puede controlarlo, lo que resulta algo incómodo pues debe tener el pie pendiente del pedal en todo momento.

10 En el peor de los casos, puede presentar un interruptor en el exterior del transformador, que requiere nuevamente entrar en contacto con el transformador mientras se realiza el trabajo.

15 Cuando se está elaborando un tatuaje, en este sector es muy importante que los profesionales cumplan las óptimas condiciones de higiene, así como las medidas de protección frente a enfermedades transmitidas por la sangre.

20 En este sentido, debe tenerse especial cuidado ante cualquier posible foco de contagio, por lo que resulta necesario minimizar al máximo los posibles contactos que se realizan a elementos externos. Con este objetivo, los tatuadores se ven obligados a cubrir estos transformadores con papel film o un material similar, que pueda sustituirse por uno nuevo en cada trabajo y evite el contacto directo con el transformador al tiempo que permite trabajar con el mismo. No obstante, esto genera un manejo del mismo más incómodo y engorroso.

25 No se conoce en el estado de la técnica ningún dispositivo o solución que permita realizar los trabajos de tatuaje mediante máquinas de tatuar con conexión a la red de suministro eléctrico, resolviendo estos inconvenientes.

Descripción de la invención

30 El transformador para máquina de tatuar, que aquí se presenta, cuenta con unos medios de conexión a la máquina de tatuar, unos medios de conexión a una corriente eléctrica, unos medios de regulación de la potencia de funcionamiento de dicha máquina de tatuar y unos medios de encendido y apagado, todos ellos conectados a una placa base.

35 Este transformador además comprende en su interior unos medios de alimentación recargables, formados por al menos una batería. Esto permite que el transformador cuente con una autonomía propia y, aunque en determinados momentos puede interesar trabajar conectado a la red de corriente eléctrica, presenta la posibilidad de trabajar de forma completamente independiente de la misma.

40 Así mismo, el transformador comprende unos medios de control adicionales tanto de la potencia como del encendido y apagado del mismo. Estos medios de control están formados por un sensor de movimiento conectado a la placa base.

45 Este sensor permite que el transformador no requiera de contacto alguno por el tatuador durante el funcionamiento del mismo, lo que permite evitar cualquier posible riesgo de contaminación cruzada.

50 Con el transformador para máquina de tatuar que aquí se propone, se obtiene una mejora significativa del estado de la técnica.

Esto es así pues se consigue un transformador que permite un funcionamiento tradicional del mismo, conectado a la red de corriente eléctrica, pero también un funcionamiento completamente autónomo, que aporta una mayor libertad de trabajo al tatuador.

5 Gracias a que el transformador puede funcionar sin conexión a la red de suministro eléctrico, el tatuador puede realizar trabajos sin la limitación de que exista un punto de conexión a dicha red, y puede llevar la máquina de tatuar con el transformador a ferias, convenciones, y en definitiva, puede trabajar con ella en cualquier sitio, sin necesidad de colocarse próximo a un punto de suministro.

10 Además, se eliminan los problemas de posibles cortes eléctricos o caídas de la red, que resultan un gran inconveniente cuando se está realizando un trabajo, pero que con este transformador ya no suponen ningún problema.

15 Por otra parte, como existe la opción de trabajar sin el cable de conexión a la red de suministro, se logra una mayor libertad de movimientos para el tatuador y una mayor comodidad en la realización de su trabajo.

20 Una gran ventaja de este transformador es que, se elimina cualquier necesidad de entrar en contacto con el mismo durante el trabajo de tatuado, dado que el transformador puede manejarlo cómoda y fácilmente mediante sencillos movimientos frente al mismo, gracias al sensor de movimiento.

25 Con ello se aumenta la higiene y la seguridad en estos trabajos que es un tema de gran importancia en este campo.

Resulta por tanto un transformador muy eficaz, que soluciona los problemas existentes y es muy cómodo y sencillo de manejar.

30 **Breve descripción de los dibujos**

35 Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se aporta como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Las Figuras 1.1 y 1.2.- Muestran sendas vistas en perspectiva frontal y dorsal del transformador para una máquina de tatuar, para una realización preferida de la invención.

40 Las Figuras 2.1 y 2.2.- Muestran sendas vistas en perspectiva del transformador para una máquina de tatuar, en unas situaciones de encendido y apagado del mismo mediante el sensor de movimiento, para una realización preferida de la invención.

45 Las Figuras 3.1 y 3.2.- Muestran sendas vistas en perspectiva del transformador para una máquina de tatuar, en unas situaciones de aumento y de disminución de la potencia del mismo mediante el sensor de movimiento, para una realización preferida de la invención.

Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención

50 A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo en un modo de realización preferente de la invención, el transformador para máquina de tatuar, que aquí se propone,

presenta unos primeros medios de conexión (1) a la máquina (7) de tatuar, unos segundos medios de conexión (2) a una corriente eléctrica, unos medios de regulación (3) de la potencia de funcionamiento de dicha máquina (7) de tatuar y unos medios de encendido y apagado (4), todos ellos conectados a una placa base.

5

Este transformador comprende en su interior unos medios de alimentación recargables, formados por al menos una batería (5). En este modo de realización preferente de la invención, el transformador presenta una única batería (5), tal y como se representa en las Figuras 1.1 y 1.2, aunque en otros modos de realización puede presentar más de una.

10

Así mismo, como se muestra en la Figura 1.2, en este modo de realización preferida, el transformador comprende medios de recarga de dicha batería, formados por un puerto USB (6). En otros modos de realización comprende una carcasa que presenta unos medios de apertura, donde la batería está conectada al transformador mediante unos medios de conexión amovibles, lo que permite en ese caso, la extracción de la batería para su sustitución por otra batería cargada y, al mismo tiempo, poder realizar la carga de esta batería en el exterior al transformador.

15

Este transformador comprende así mismo, unos medios de control adicionales tanto de la potencia como del encendido y apagado del transformador, formados por un sensor de movimiento conectado a la placa base (no representados en las Figuras).

20

Este sensor de movimiento permite realizar un completo control del transformador con unos simples movimientos de la mano por delante del mismo. Así pues, como se muestra en la Figura 2.1, en este modo de realización, al mover la mano hacia arriba, el transformador se enciende, y con él, se enciende la máquina (7) de tatuar sin que exista ningún contacto con el transformador.

25

Igualmente, al mover la mano hacia abajo, como puede observarse en la Figura 2.2, el transformador se desactiva y con él la máquina (7) de tatuar.

30

Por otro lado, para regular la potencia al nivel deseado, en función de la máquina (7) y del tipo de línea que vaya a realizarse, el tatuador puede mover la mano por delante del transformador hacia la derecha, como se muestra en la Figura 3.1, en el caso en que se quiera elevar la potencia suministrada, o hacia la izquierda, en caso que se desee una reducción de la misma, tal y como puede observarse en la Figura 3.2.

35

La forma de realización descrita constituye únicamente un ejemplo de la presente invención, por tanto, los detalles, términos y frases específicos utilizados en la presente memoria no se han de considerar como limitativos, sino que han de entenderse únicamente como una base para las reivindicaciones y como una base representativa que proporcione una descripción comprensible así como la información suficiente al experto en la materia para aplicar la presente invención.

40

45

REIVINDICACIONES

- 5 1. Transformador para máquina de tatuar, que presenta unos primeros medios de conexión (1) a la máquina (7) de tatuar, unos segundos medios de conexión (2) a una corriente eléctrica, unos medios de regulación (3) de la potencia de funcionamiento de dicha máquina (7) de tatuar y unos medios de encendido y apagado (4), todos ellos conectados a una placa base, **caracterizado por que** comprende en su interior unos medios de alimentación recargables, formados por al menos una batería (5) y, unos
10 medios de control adicionales tanto de la potencia como del encendido y apagado del transformador, formados por un sensor de movimiento conectado a la placa base.
- 15 2. Transformador para máquina de tatuar, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** comprende unos medios de recarga de la batería (5), formados por un puerto USB (6).
- 20 3. Transformador para máquina de tatuar, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** comprende una carcasa que presenta unos medios de apertura, donde la batería (5) está conectada al transformador mediante unos medios de conexión amovibles.

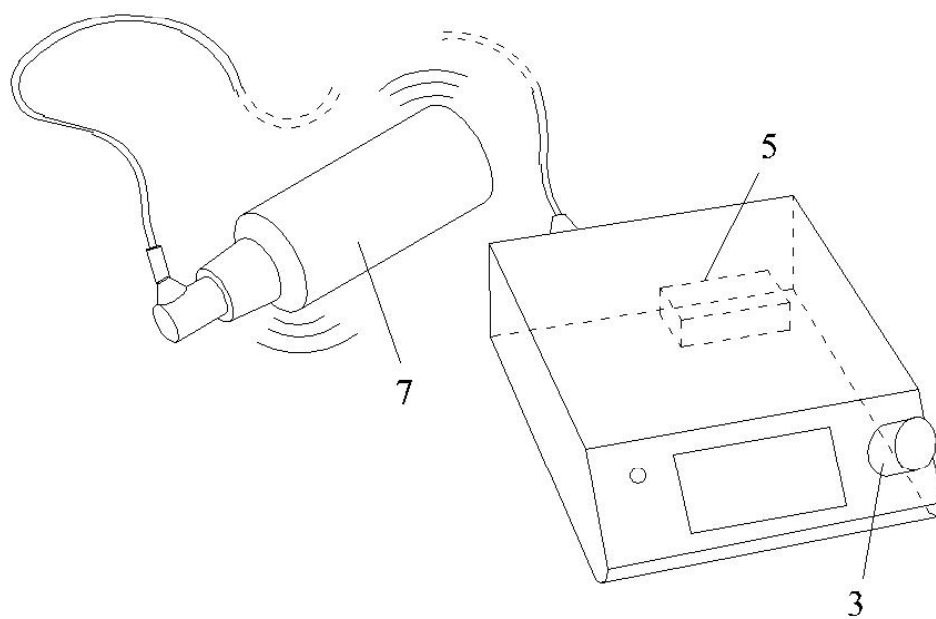


Fig. 1.1

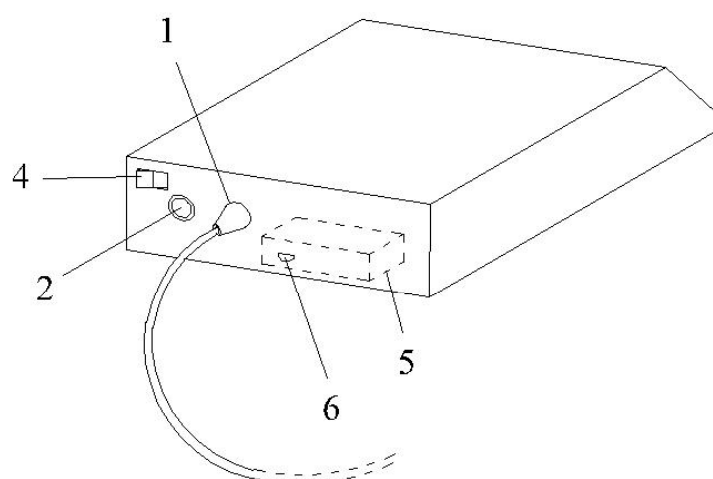


Fig. 1.2

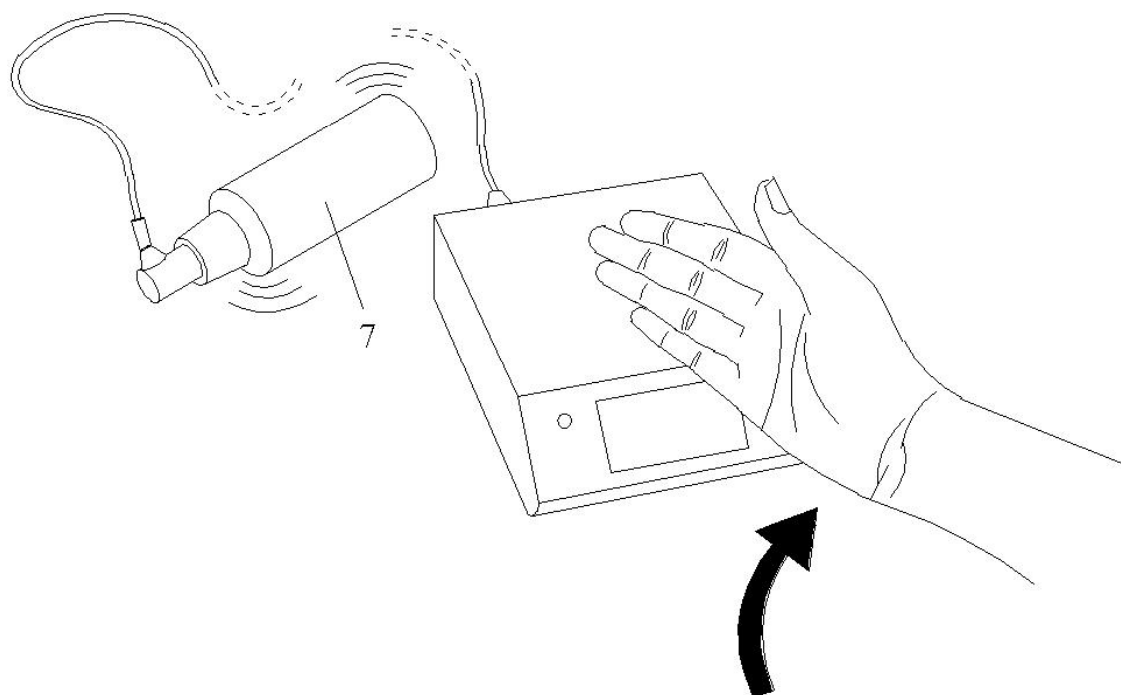


Fig. 2.1

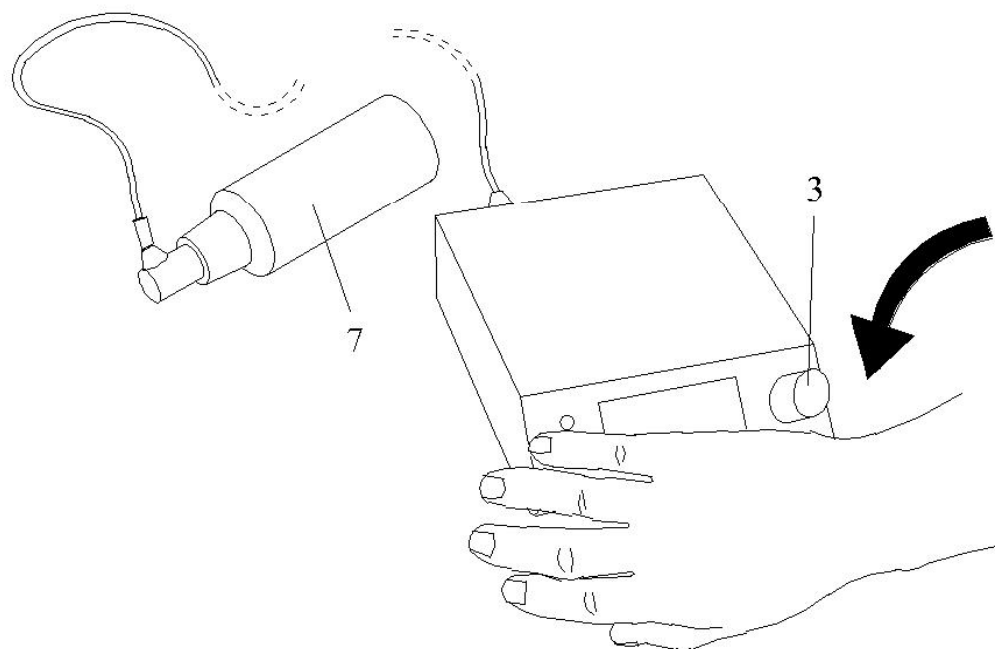


Fig. 2.2

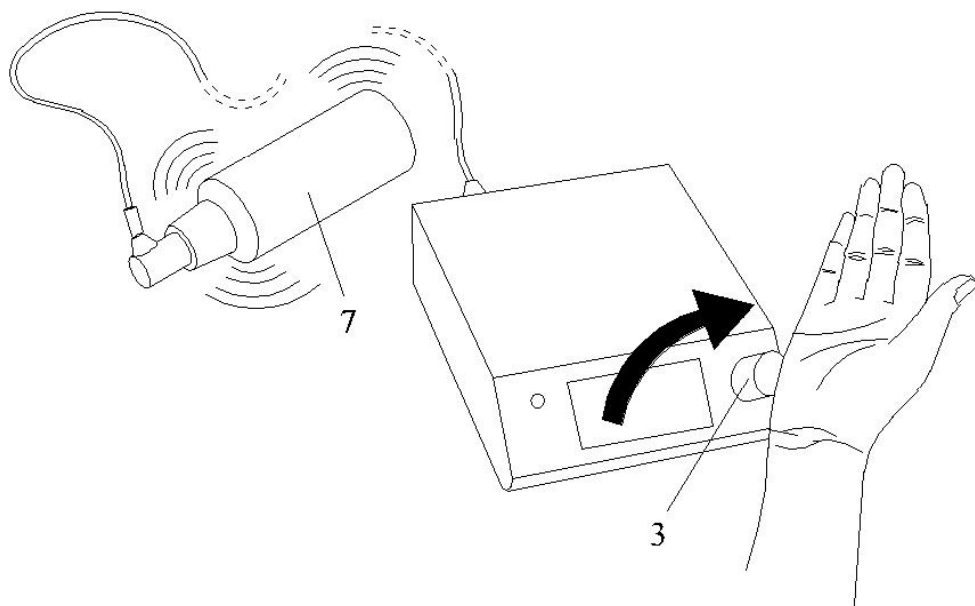


Fig. 3.1

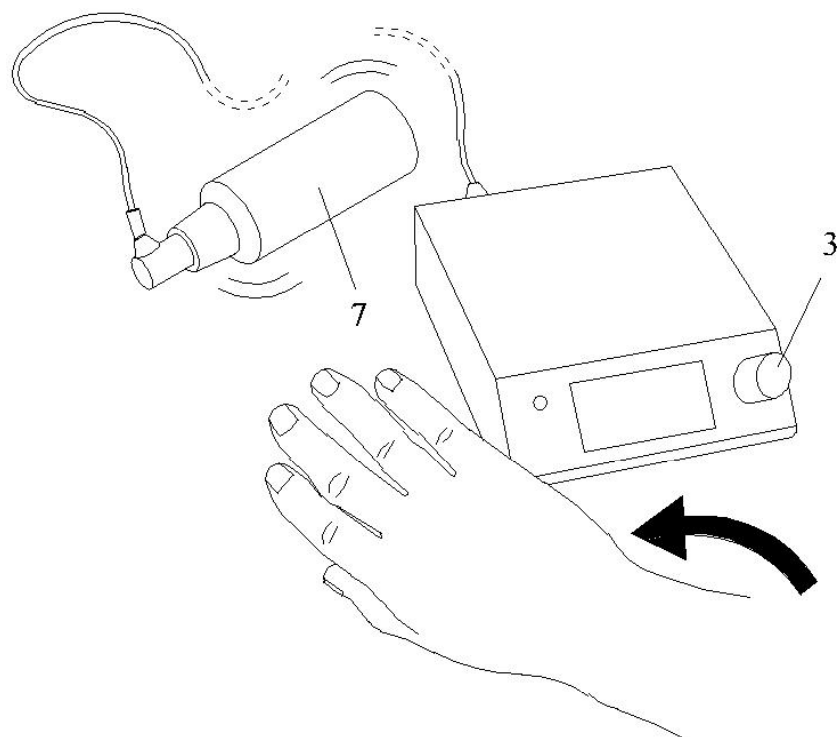


Fig. 3.2