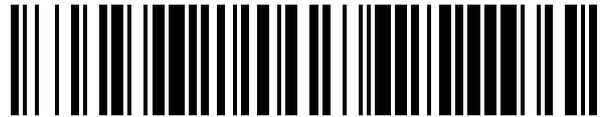


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 246 414**

21 Número de solicitud: 202030404

51 Int. Cl.:

**A61M 37/00** (2006.01)

**A61M 5/48** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**05.03.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**19.05.2020**

71 Solicitantes:

**ALKIMIA TECHNOLOGY AND STETIC, S.A**  
**(100.0%)**  
**CIUDAD DE FRIAS Nº 2 (NAVE 43) Poligono**  
**industrial Camino de Getafe**  
**28021 Madrid ES**

72 Inventor/es:

**GONZALEZ HUMMERICH, Miguel Cristobal**

74 Agente/Representante:

**ABELLÁN PÉREZ, Almudena**

54 Título: **Máquina para tatuar autónoma**

**ES 1 246 414 U**

## DESCRIPCIÓN

Máquina para tatuar autónoma

### 5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención corresponde al campo técnico de las máquinas para tatuar que presentan un cuerpo alargado hueco con un primer y segundo extremos opuestos, un micromotor en el interior de dicho cuerpo y un grip de conexión de un cartucho de tatuaje y/o micropigmentación, ajustado por un primer extremo del mismo al primer extremo del cuerpo y, en concreto a una máquina de tatuar de estas mismas características, autónoma.

### **Antecedentes de la Invención**

15 En la actualidad existen unas máquinas de tatuar cuyo uso cada vez está más extendido gracias a su facilidad y comodidad de uso, pues simula la sensación de tener un lápiz entre las manos, y presenta una gran potencia, resistencia y precisión.

Estas máquinas, que como se ha indicado aparentan un pen o un lápiz, presentan un cuerpo alargado hueco en cuyo interior se encuentra un micromotor. Además tienen un grip de conexión de un cartucho de tatuaje y/o micropigmentación, ajustado por un primer extremo del mismo al primer extremo del cuerpo.

Estas máquinas no obstante presentan un inconveniente debido a que es necesario que vayan conectadas por cable a una fuente de alimentación, en la que se puede regular el voltaje de funcionamiento de la máquina.

Así mismo, dicha fuente de alimentación va conectada a su vez por cable a un pedal que permite o interrumpe el paso de corriente hacia la máquina, de manera que permite su funcionamiento o la detención de la misma, según se accione dicho pedal.

Esto resulta muy engorroso para el tatuador, que precisa estar siempre cerca de una conexión a la red eléctrica para poder realizar su trabajo y además está condicionado al accionamiento de palancas y cables.

35

- Como ejemplo del estado de la técnica puede mencionarse el documento de referencia ES2296074, que define una máquina de tatuaje con un cuerpo hueco alargado en el que puede contenerse un líquido colorante, un orificio en un extremo de dicho cuerpo hueco con una aguja que puede deslizar de manera alternativa a lo largo de dicho orificio, y medios de movimiento para mover la citada aguja entre una primera posición extrema, en la que la aguja sobresale por lo menos parcialmente de dicho cuerpo hueco, y una segunda posición extrema, en la cual la aguja queda alojada completamente en el interior de dicho cuerpo hueco.
- 5
- 10 Los medios de movimiento comprenden medios motores que pueden estar asociados a dicha aguja mediante la interposición de medios de transmisión de movimiento provistos de por lo menos un cable flexible, un primer extremo del cual está asociado a dichos medios motores y un segundo extremo del cual está asociado a dicha aguja.
- 15 En esta máquina de tatuaje los medios motores son externos al cuerpo hueco de la misma y presentan medios para regular la velocidad de la parte móvil, formados por un pedal, una palanca, un botón o similar. Estos medios de regulación son externos a la máquina, dado que están asociados a los medios motores dispuestos de forma externa a la misma.
- 20 Así pues, esta máquina precisa de cables y pedales externos que complican el trabajo del tatuador y ralentizan la obtención del resultado.

No se conoce la existencia en el estado de la técnica, de máquinas de tatuar que presenten medios o dispositivos que permitan un trabajo cómodo y eficaz sin la necesidad de depender de una conexión externa a un medio de alimentación y sin depender de conexiones a pedales o palancas externos de regulación.

25

Tampoco ha sido posible hasta ahora resolver estos inconvenientes dado que cualquier consideración de conexión de la máquina a una batería externa debe realizarse con sumo cuidado de conseguir unas dimensiones y peso controlados que no excedan de las dimensiones y peso de la propia máquina de tatuaje tipo pen normal.

30

Esta es una de las grandes limitaciones a solucionar el problema, pues la adición de cualquier batería externa a la máquina va descompensar su peso y puede suponer lesiones para el tatuador a medio-largo plazo. De esta forma, nuestra máquina es tan cómoda como cualquier otro máquina de tatuaje.

35

### **Descripción de la invención**

5 La máquina para tatuar autónoma que aquí se presenta comprende un cuerpo alargado hueco con un primer y segundo extremos opuestos, que presenta un micromotor en su interior y un grip de conexión de un cartucho de tatuaje y/o micropigmentación, ajustado por un primer extremo del mismo al primer extremo del cuerpo.

10 Esta máquina comprende unos medios de alimentación formados por una batería integrada en el interior del cuerpo en la zona próxima al segundo extremo del mismo, donde dicha batería está conectada al micromotor, medios de regulación del voltaje de la batería y medios de encendido y apagado, ambos dispuestos próximos al segundo extremo del cuerpo.

15 Con la máquina para tatuar autónoma que aquí se propone se obtiene una mejora significativa del estado de la técnica.

20 Esto es así pues gracias a que incorpora una batería integrada en el interior del cuerpo hueco de la misma, permite un funcionamiento completamente autónomo sin depender de fuentes externas, lo que aporta una mayor comodidad y una mejor maniobrabilidad al tatuador.

25 Además, como presenta también los medios de regulación del voltaje en el propio cuerpo de la máquina, se eliminan igualmente la existencia de pedales o palancas, lo que favorece del mismo modo a una mayor libertad de movimientos para el tatuador.

30 Por otro lado, gracias a que tanto los medios de regulación del voltaje de la batería, como los medios de encendido y apagado de la máquina están dispuestos próximos al segundo extremo del cuerpo, es posible una adecuada y perfecta protección de la máquina siguiendo las normas sanitarias vigentes.

Estos medios preferentemente están formados por pulsadores, con lo que permiten una sencilla activación de dichos medios incluso cuando la máquina presenta la protección sanitaria.

35

La batería integrada no supone un aumento del peso de la máquina, pues es una batería preferentemente de litio, de dimensiones reducidas y con una gran autonomía.

5 Es por tanto una máquina para tatuar muy eficaz, que logra resolver los inconvenientes existentes en este tipo de máquina, al conformar una máquina completamente autónoma que integra una batería en su interior que permite eliminar cualquier conexión externa de la máquina y con ello aumentar la libertad de movimientos de trabajo con la misma.

### **Breve descripción de los dibujos**

10

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:

15

La Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una máquina para tatuar autónoma, para un modo de realización preferente de la invención.

20

La Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de una máquina para tatuar autónoma con el grip desajustado del primer extremo de la misma, para un modo de realización preferente de la invención.

25

La Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del interior de un grip de una máquina para tatuar autónoma, para un modo de realización preferente de la invención.

### **Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención**

30 A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo en un modo de realización preferente de la invención, la máquina (1) para tatuar autónoma que aquí se propone, comprende un cuerpo (2) alargado hueco con un primer y segundo extremos (2.1, 2.2) opuestos, que presenta un micromotor en su interior y un grip (3) de conexión de un cartucho (4) de tatuaje y/o micropigmentación, ajustado por un primer extremo (3.1) del mismo al primer extremo (2.1) del cuerpo (2).

35 Además, esta máquina (1) comprende unos medios de alimentación formados por una batería integrada en el interior del cuerpo (2) en la zona próxima al segundo extremo (2.2)

del mismo, medios de regulación del voltaje de la batería y medios de encendido y apagado, ambos dispuestos próximos al segundo extremo (2.2) del cuerpo (2).

5 La batería por su parte, está conectada al micromotor y en este modo de realización preferente de la invención, está formada por una batería de litio de 3'7 V que dota a la máquina de hasta 10 horas de autonomía tatuando.

10 Como se muestra en las Figuras 1 y 2, los medios de regulación del voltaje presentan unos primeros pulsadores (5) de control dispuestos sobre la parte externa del cuerpo (2). Del mismo modo, en este primer modo de realización, los medios de encendido y apagado presentan un segundo pulsador (6) de control dispuesto sobre la parte externa del cuerpo (2).

15 Esta forma de activar mediante pulsadores facilita el manejo de estos medios a través de la protección sanitaria (no representada en las figuras) de la máquina (1), normalmente formada por una funda que debe proteger externamente toda la máquina (1).

20 En este modo de realización preferente de la invención, la máquina (1) para tatuar comprende además una pantalla (7) de control del funcionamiento dispuesta sobre la parte externa del cuerpo (2).

Esta pantalla (7) es un panel led en el que se muestran datos como el voltaje, así como la batería y el tiempo de funcionamiento restantes.

25 Como se muestra en las Figuras 2 y 3, en este modo de realización preferente de la invención, la máquina (1) comprende unos medios de ajuste del primer extremo (3.1) del grip (3) al primer extremo (2.1) del cuerpo (2) de la máquina (1), formados por al menos dos resaltes a modo de topes, equidistantes y que emergen del contorno exterior del primer extremo (2.1) del cuerpo (1). En este caso estos resaltes son unas microbolas (8) de acero.

30 Los medios de ajuste comprenden a su vez una pluralidad de entrantes (9) consecutivos para el encaje de dichos resaltes o microbolas (8), que como puede observarse en la Figura 3, están dispuestos a lo largo del contorno interior del primer extremo (3.1) del grip (3).

En este modo de realización preferente de la invención, esta máquina (1) para tatuar comprende además unos medios de recarga de la batería formados por un puerto USB (no representado en las Figuras).

5 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  
10 presente invención.

15

20

25

30

35

## REIVINDICACIONES

- 5 1- Máquina (1) para tatuar autónoma, que comprende un cuerpo (2) alargado hueco con un primer y segundo extremos (2.1, 2.2) opuestos, que presenta un micromotor en su interior y un grip (3) de conexión de un cartucho de tatuaje y/o micropigmentación, ajustado por un primer extremo (3.1) del mismo al primer extremo (2.1) del cuerpo (2), **caracterizada por que** comprende unos medios de alimentación formados por una batería integrada en el interior del cuerpo (2) en la zona próxima al segundo extremo (2.2) del mismo, donde dicha batería está conectada al micromotor, medios de regulación del voltaje de la batería y medios de encendido y apagado, ambos dispuestos próximos al segundo extremo (2.2) del cuerpo (2).
- 10
- 15 2- Máquina (1) para tatuar autónoma, según la reivindicación 1, **caracterizada por que** los medios de regulación del voltaje presentan unos primeros pulsadores (5) de control dispuestos sobre la parte externa del cuerpo (2).
- 20 3- Máquina (1) para tatuar autónoma, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** los medios de encendido y apagado presentan al menos un segundo pulsador (6) de control dispuesto sobre la parte externa del cuerpo (2).
- 25 4- Máquina (1) para tatuar autónoma, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** comprende una pantalla (7) de control del funcionamiento dispuesta sobre la parte externa del cuerpo (2).
- 30 5- Máquina (1) para tatuar autónoma, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** comprende unos medios de ajuste del primer extremo (3.1) del grip (3) al primer extremo (2.1) del cuerpo (2) de la máquina (1), formados por al menos dos resaltes a modo de topes, equidistantes y que emergen del contorno exterior del primer extremo (2.1) del cuerpo (2), y una pluralidad de entrantes (9) consecutivos para el encaje de dichos resaltes, dispuestos a lo largo del contorno interior del primer extremo (3.1) del grip (3).
- 35 6- Máquina (1) para tatuar autónoma, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** comprende unos medios de recarga de la batería formados por un puerto USB.

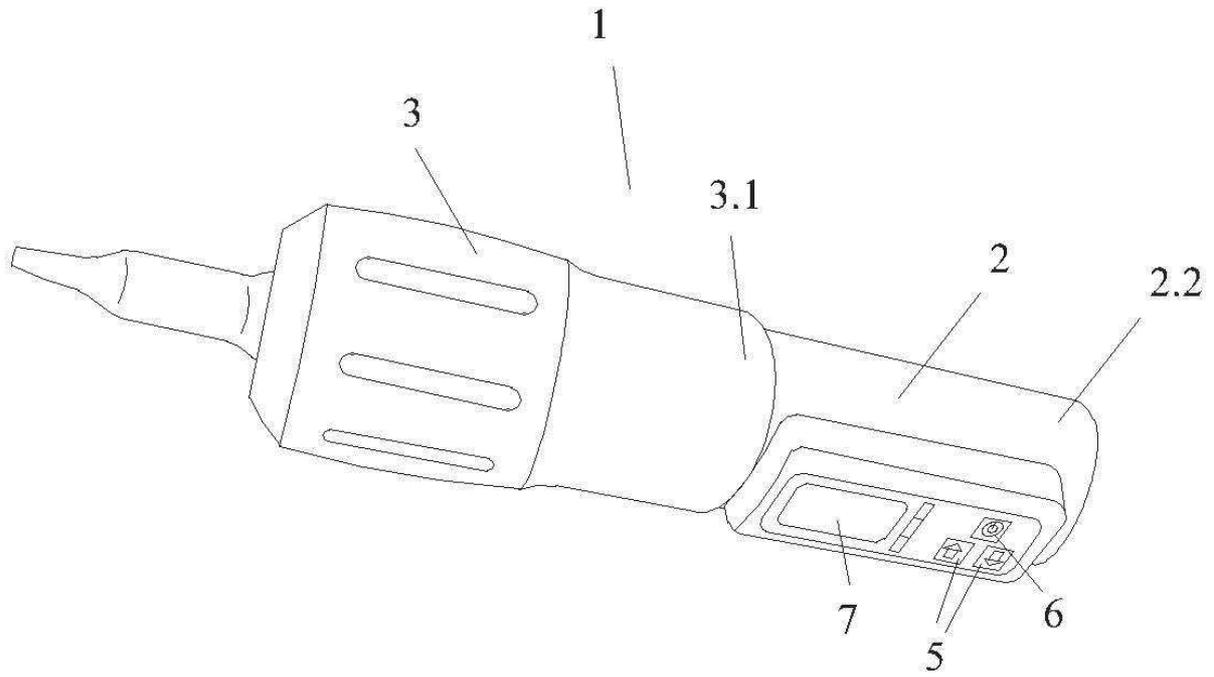


Fig. 1

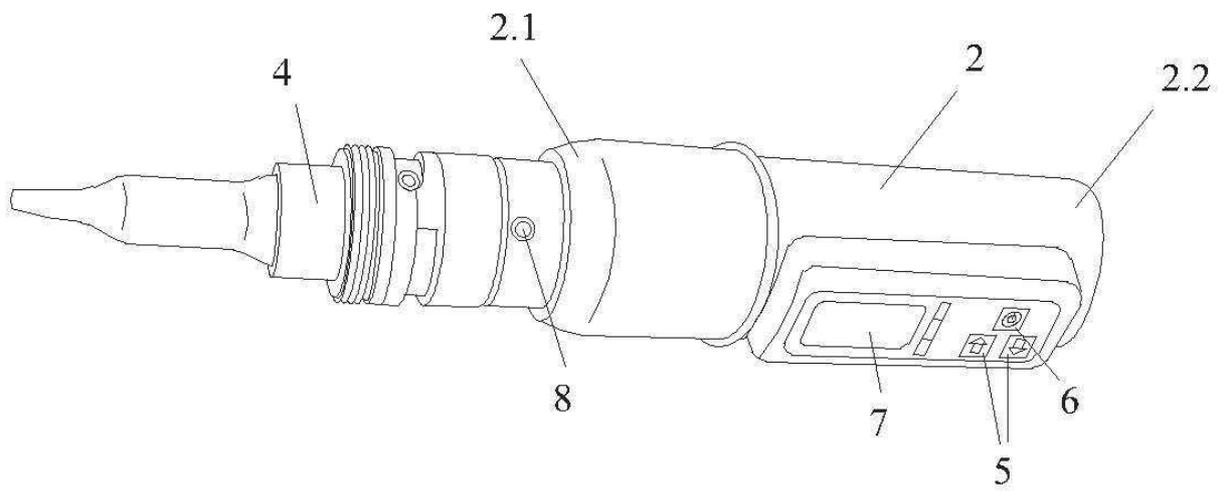


Fig. 2

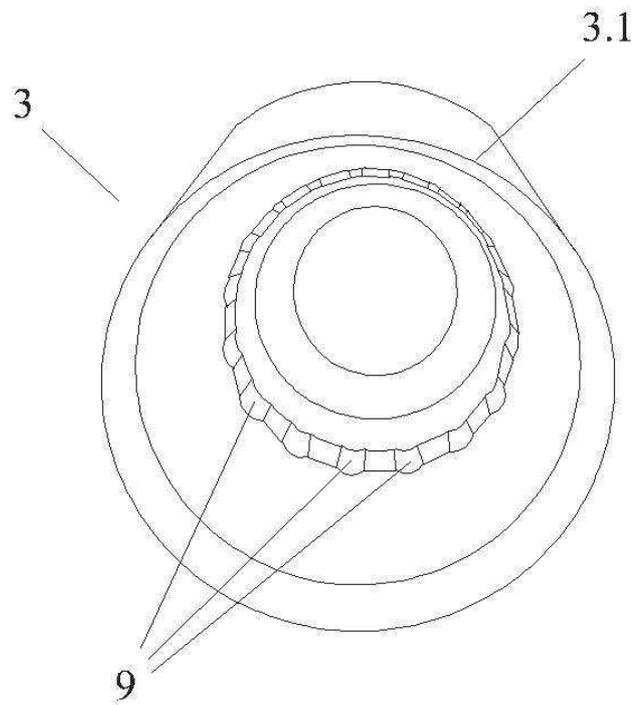


Fig. 3