

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 989 207**

51 Int. Cl.:

A45D 44/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.10.2019** **E 19205510 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.07.2024** **EP 3811807**

54 Título: **Lámpara para la extensión de pestañas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
25.11.2024

73 Titular/es:

ZIMMER, MARGARITA (100.0%)
Mönkhofer Weg 44 a-b
23562 Lübeck, DE

72 Inventor/es:

ZIMMER, MARGARITA

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 989 207 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Lámpara para la extensión de pestañas

La presente invención se refiere a un uso de una lámpara (1) para curar un adhesivo fotocurable durante la extensión de pestañas como se define en la reivindicación 1. La presente invención se refiere además a una lámpara correspondiente y a un procedimiento correspondiente para la extensión de pestañas.

Las pestañas juegan un papel especial en la apariencia estética. Especialmente para las mujeres, las pestañas largas, espesas, voluminosas y rizadas son consideradas particularmente estéticas y son un ideal de belleza extendido para muchas mujeres. Son conocidos numerosos métodos para resaltar las pestañas. Uno de los métodos más antiguos para resaltar las pestañas es el uso de rímel para enfatizar, colorear, extender y hacer más densas las pestañas. El rímel es aplicado con un cepillo sobre las pestañas y permanece allí hasta que se retira - generalmente por la noche. Al agregar fibras artificiales de seda o nailon al rímel, también se obtiene el efecto óptico de una extensión de pestañas real y un mayor volumen de las pestañas. Sin embargo, el rímel también tiene el inconveniente de que no siempre es resistente al agua y puede correrse - por ejemplo al hacer deporte o al frotarse los ojos. Además, muchas veces es necesario retocar regularmente la aplicación del rímel y es necesario retirarlo antes de acostarse, lo que a su vez implica que es necesaria una nueva aplicación al día siguiente.

La extensión de pestañas se desarrolló como una alternativa al rímel. La extensión de pestañas es un método cosmético en el que una o más pestañas de extensión, que son pelos artificiales o naturales, se pegan a cada pestaña natural con un adhesivo para aumentar la longitud y la densidad de las pestañas naturales y crear un rizo más intenso de las pestañas. Las extensiones de pestañas pegadas permanecen permanentemente sobre las pestañas naturales y normalmente se caen con ellas al final de la vida natural de las pestañas o cuando el efecto adherente del adhesivo desaparece. En comparación con el rímel, las extensiones de pestañas eliminan la necesidad de desmaquillarse por la noche y volver a maquillarse por la mañana, y se excluyen las manchas. Como adhesivos para las extensiones de pestañas se utilizan habitualmente adhesivos de cianoacrilato, también conocidos como superpegamentos. La desventaja del uso de adhesivos de cianoacrilato es que a menudo se producen irritaciones o reacciones alérgicas, que pueden provocar picazón, enrojecimiento o irritación en los ojos y en la zona de los ojos de la persona cuyas pestañas son extendidas. La esteticista que realiza la extensión de pestañas con adhesivos de cianoacrilato puede experimentar irritación crónica de las mucosas y de los órganos respiratorios, ya que está expuesta a las emisiones de los adhesivos de cianoacrilato todos los días y durante varias horas.

Para eliminar este inconveniente causado por los adhesivos de cianoacrilato se utilizan cada vez más adhesivos fotocurables, que no comprenden cianoacrilatos y son curados cuando se exponen a una luz de una determinada longitud de onda. Por lo tanto, a diferencia de los adhesivos de cianoacrilato, en el caso de los adhesivos fotocurables es necesario irradiar el adhesivo después de la aplicación con luz de una longitud de onda adaptada al adhesivo o con un rango de longitud de onda correspondiente para iniciar el proceso de curado del adhesivo.

Para extender las pestañas, la esteticista suele utilizar dos pinzas, sosteniendo cada una con una mano. Usa unas pinzas para separar una de las pestañas naturales empujando las pestañas adyacentes hacia un lado. Con la segunda pinza agarra una pestaña artificial, sumerge un extremo de la pestaña artificial en un adhesivo y coloca la pestaña humedecida con adhesivo sobre la pestaña separada. Para curar el adhesivo fotocurable, el adhesivo debe ser irradiado con luz de una longitud de onda adecuada. Para ello, la pestaña a extender debe seguir siendo sujeta separada de las pestañas colindantes mientras está fijada la pestaña artificial hasta que el adhesivo haya sido curado. Actualmente no existen soluciones adecuadas para controlar la irradiación de luz.

En el documento WO 2012/041510 A2 se describe un dispositivo de luz flash para curar materiales fotocurables. En el documento JP 2011 087658 A se describe el uso de una lámpara para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas.

En el documento WO 2016/179024 A1 se describe un aparato para irradiar un adhesivo fotocurable, que comprende pinzas y una lámpara. La lámpara es posicionada mediante un arco colocado en el extremo de las pinzas, de modo que esté dispuesta por encima de la punta cerrada de las pinzas. La pestaña de extensión artificial puede ser agarrada con las pinzas, humedecida con pegamento y a continuación colocada sobre la pestaña que va a ser extendida. La lámpara es controlada por un microprocesador y se enciende cuando es accionado un interruptor colocado en las pinzas.

En el documento US2005063177 se describe una disposición de iluminación que puede ser montada en herramientas comunes, como por ejemplo pinzas. Por la disposición de iluminación descrita debe ser iluminada la zona de trabajo para que el usuario pueda trabajar con precisión incluso en entornos oscuros. La luz puede ser encendida y apagada mediante una unidad de control, proporcionando una luz permanente durante todo el tiempo de trabajo. El curado de un adhesivo no está descrito en la disposición de iluminación dada a conocer en este documento.

El inconveniente de las soluciones conocidas hasta ahora es que la unidad de iluminación aumenta considerablemente el peso de las pinzas. Dado que las extensiones de pestañas requieren que las pestañas se peguen individualmente, el uso de pinzas pesadas hace que la esteticista se canse rápidamente. Además, con las soluciones propuestas hasta ahora en el estado de la técnica, no es posible controlar fácilmente la irradiación de luz y además sujetar constantemente las pinzas con las manos.

El objeto de la presente invención era encontrar una posibilidad con la que se puedan evitar los inconvenientes descritos anteriormente. En particular, se debe evitar el uso de pinzas pesadas y el control de la luz debe ser fácil de realizar.

Este objeto se consigue según la invención utilizando una lámpara (1) para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas según la reivindicación 1.

5 Otro aspecto de la presente invención es una lámpara (1) para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas según la reivindicación 11.

Se ha demostrado que utilizando un interruptor manejable con el pie (4), que puede ser un interruptor de pedal, existe la posibilidad de que la esteticista pueda controlar la lámpara con el pie y, por tanto, pueda usar las manos para extender las pestañas. Esto también hace posible que se pueda minimizar el tiempo de emisión de luz y así se pueda
10 minimizar la irradiación de luz de la persona a la que se le realiza la extensión de pestañas. La esteticista puede iniciar la iluminación con el pie cuando la pestaña artificial con el adhesivo fotocurable está colocada sobre la pestaña que se va a extender. La irradiación finaliza después de un tiempo ajustado o cuando la esteticista suelta el interruptor (4).

El interruptor manejable con el pie (4) está realizado preferiblemente de manera que pueda colocarse en el suelo.

Se entiende que los componentes individuales están conectados entre sí de tal manera que se puede alimentar corriente a los medios de iluminación desde la alimentación de tensión y la corriente puede ser controlada a través del interruptor. Los expertos en la técnica conocen las correspondientes posibilidades de control y cableado.

El interruptor (4) puede ser un pulsador que dirige un impulso a un microprocesador o a un relé y activa así un tiempo de iluminación predeterminado y eventualmente ajustable. Cuando se utiliza un microprocesador que controla los medios de iluminación existe la posibilidad de que puedan ser programados diferentes programas de conmutación y seleccionados a través de una posible unidad de mando. Así, por ejemplo, se puede ajustar la duración de la
20 iluminación, que comienza después de presionar el pulsador y finaliza automáticamente una vez transcurrido el tiempo de iluminación ajustado. Esto permite ajustar la duración de la iluminación para diferentes adhesivos fotocurables.

Alternativamente, el interruptor puede ser un interruptor pulsador que activa la iluminación por presión del interruptor y al soltarlo la desactiva nuevamente. Con esta realización, la esteticista tiene el control total sobre la duración de la
25 iluminación.

En una forma de realización menos preferida, el interruptor es un interruptor de apagado, es decir, la iluminación se activa permanentemente después de accionar el interruptor y solo se desactiva cuando se acciona nuevamente el interruptor.

El interruptor manejable con el pie (4) puede estar conectado a la lámpara o a los medios de iluminación (2) mediante un cable (5). En una realización alternativa, el interruptor (4) dispone de una unidad de radio y puede controlar la
30 lámpara o los medios de iluminación a través de radio (por ejemplo, a través de Bluetooth). En el caso de un control inalámbrico por radio, infrarrojos o similares se puede prescindir de un cable, de modo que se eliminan los inconvenientes habituales asociados al cable.

En el marco de la presente invención, el término lámpara comprende, en caso de duda, la totalidad de los medios de iluminación (2), el interruptor (4) y la alimentación de tensión (3) y/o la conexión para una alimentación de tensión. Sin embargo, los componentes individuales no tienen que estar dispuestos en una carcasa única. Así, es preferible que los medios de iluminación, la alimentación de tensión y el interruptor estén montados en partes de la lámpara espacialmente separadas y estén conectados entre sí mediante cableado y/o de forma inalámbrica, por ejemplo mediante radio.

En el marco de la presente invención, el término luz no se limita únicamente al espectro de luz visible, sino que además de la luz visible también comprende la luz ultravioleta (luz UV) y aquí en particular la luz UVA (380-315 nm).

Según la invención, los medios de iluminación (2) emiten luz en el rango de longitud de onda de 300 nm a 700 nm, preferentemente de 350 nm a 600 nm y de forma especialmente preferida de 380 nm a 500 nm.

En este caso es posible que se emita un espectro luminoso con luz de diferentes longitudes de onda o que se emita luz con solo una o varias longitudes de onda.

45 Según la invención es especialmente preferido que los medios de iluminación emitan luz UVA en el rango de longitud de onda de 320 a 400 nm. La luz UVA tiene una energía muy alta y muchos adhesivos fotocurables están diseñados para poder ser curados con luz UVA.

Según la invención, los medios de iluminación (2) son un diodo emisor de luz (LED). Los diodos emisores de luz (abreviado LED) son componentes semiconductores emisores de luz que emiten radiación electromagnética de diferentes longitudes de onda (luz visible, luz infrarroja y luz ultravioleta) cuando se conecta una tensión en sentido de
50 conducción. La longitud de onda depende del material semiconductor utilizado y del dopaje del material semiconductor. Los diodos ligeros tienen la ventaja de que están disponibles en formas de construcción muy pequeñas, apenas emiten calor y además tienen un alto rendimiento luminoso.

Según la invención es preferible que los medios de iluminación puedan ser atenuados para ajustar la intensidad de la luz emitida al adhesivo utilizado.

5 Según la invención, los medios de iluminación (2) están dispuestos en el extremo de un brazo flexible semirrígido (6) que puede ser llevado a diferentes posiciones mediante flexión manual. Brazos flexibles semirrígidos correspondientes ya son conocidos por el experto y se utilizan a menudo en lámparas de escritorio o lámparas de lectura. En una realización preferida, el brazo semirrígido flexible (6) puede ser un cuello de cisne (también llamado brazo flexible) o un brazo de manguera articulado. Por el uso de un brazo semirrígido flexible (6) correspondiente existe la posibilidad de colocar los medios de iluminación de tal manera que sean dispuestos en el punto adhesivo de la pestaña a extender e idealmente no molesten a la esteticista durante la extensión de pestañas. Según la invención, el brazo semirrígido flexible (6) está realizado preferentemente delgado y preferentemente tiene un espesor inferior a 2 cm, más preferentemente un espesor inferior a 1 cm.

Según la invención, la lámpara está realizada de tal manera que comprende una posibilidad de fijación para fijar la lámpara a una muñeca.

Según la invención, la posibilidad de fijación es un brazaletes, en particular una muñequera.

15 Dependiendo de la forma de realización de la lámpara, según la invención es preferible que el brazo semirrígido flexible (6) tenga una longitud de más de 5 cm, preferentemente de más de 7 cm, de forma especialmente preferida de más de 10 cm y en este caso de menos de 45 cm.

20 En una forma de realización alternativa de la lámpara, según la invención es preferido que el brazo semirrígido flexible (6) tenga una longitud de más de 45 cm, preferentemente de más de 50 cm, de forma especialmente preferida de más de 55 cm y/o una longitud máxima de 100 cm, preferiblemente menor de 80 cm, más preferiblemente menor de 70 cm. Es preferible según la invención que el brazo semirrígido flexible (6) tenga una longitud en el rango de 45 a 100 cm, preferiblemente en el rango de 50 a 80 cm, más preferiblemente una longitud en el rango de 55 a 70 cm.

Según la invención es preferible que la alimentación de tensión sea

- 25 a) una o varias baterías,
b) uno o varios acumuladores,
y/o
c) una fuente de alimentación que esté realizada preferiblemente de manera que pueda conectarse a la red eléctrica.

30 Naturalmente, también existe la posibilidad de combinar las opciones de alimentación de tensión mencionadas anteriormente. Así, por ejemplo, es posible utilizar como alimentación de tensión un acumulador que pueda ser cargado mediante una fuente de alimentación que esté conectada a la lámpara mediante un enchufe. En caso de que el acumulador esté vacío, la alimentación de tensión puede realizarse también alternativamente a través de una fuente de alimentación y, eventualmente, cargar el acumulador.

35 La alimentación de tensión puede estar dispuesta espacialmente separada de los medios de iluminación. En una realización, la alimentación de tensión se encuentra en una carcasa que está conectada a los medios de iluminación mediante un cable. Alternativamente, la alimentación de tensión también puede estar conectada al interruptor (4), que a su vez está conectado a los medios de iluminación. También es posible integrar la alimentación de tensión en el interruptor (2).

40 La lámpara (1) para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas comprende unos medios de iluminación (2) que emiten luz en el rango de longitud de onda de 300 nm a 700 nm, una alimentación de tensión (3) o una conexión para una alimentación de tensión (3), presentando la lámpara (1) un interruptor accionable con el pie (4) y los medios de iluminación (2) pueden ser controlados mediante el interruptor, comprendiendo los medios de iluminación al menos un diodo emisor de luz (LED), estando dispuestos los medios de iluminación en el extremo de un brazo semirrígido flexible que puede ser llevado a diferentes posiciones mediante flexión manual y siendo el interruptor (4) un pulsador o un interruptor pulsador.

45 En esta realización especialmente preferida, el interruptor está realizado preferiblemente como interruptor de pedal y está conectado mediante un cable a los medios de iluminación o a una unidad de control para los medios de iluminación.

Según la invención, la lámpara comprende un brazaletes que permite fijar la lámpara a una muñeca, a la parte superior del brazo o al antebrazo. En este caso el brazaletes está realizado de tal manera que el brazo semirrígido flexible está fijado al brazaletes.

50 Durante el uso según la invención se utiliza un adhesivo fotocurable.

Adhesivos fotocurables correspondientes son ya conocidos por el estado de la técnica. Según la invención son preferibles los adhesivos fotocurables que comprenden

a) al menos un (met)acrilato polifuncional con dos, tres, cuatro, cinco, seis o más de seis grupos (met)acrilato y/o un (met)acrilato monofuncional con un grupo (met)acrilato, y

b) al menos un fotoiniciador que, tras irradiación con luz, inicia una reacción química de los (met)acrilatos polifuncionales.

5 Preferiblemente, el adhesivo fotocurable no comprende (met)acrilatos monofuncionales con un solo grupo (met)acrilato.

Otro aspecto de la presente invención se refiere a un procedimiento para extender las pestañas, según la reivindicación 10.

Formas de realización de la invención se explican y describen con más detalle con referencia a las figuras adjuntas. Muestran:

10 Figura 1: una lámpara (1) para curar un adhesivo,

Figura 2: una lámpara (1) según la invención para curar un adhesivo que está colocada una muñequera (15) con un brazo flexible (6),

Figura 3: una lámpara (1) no según la invención para curar un adhesivo en la realización como lámpara con un brazo flexible (6) colocada en unas gafas (10),

15 Figura 4: una lámpara (1) no según la invención para curar un adhesivo en la realización como lámpara de pinza,

Figura 5: una lámpara (1) no según la invención para curar un adhesivo en la realización como lámpara frontal y

Figura 6: una lámpara (1) no según la invención para curar un adhesivo en la realización como lámpara de pie con un brazo flexible (6).

20 La Figura 1 muestra una lámpara (1) para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas. La lámpara comprende unos medios de iluminación (2, solo indicados en la Figura 1), que están dispuestos en un extremo de un brazo semirrígido flexible (6). El brazo puede ser llevado a diferentes posiciones mediante flexión manual por parte del usuario. El brazo está montado sobre una carcasa, que al mismo tiempo representa una alimentación de tensión(3), ya que en la carcasa están dispuestos acumuladores que alimentan a los medios de iluminación (2), que en el presente caso es un diodo emisor de luz que emite luz UVA con una longitud de onda en el rango de longitud de onda de 320 a 400 nm, con la tensión necesaria para la iluminación. La lámpara está conectada a través de un cable (5) a un interruptor manejable con el pie (4), que en esta realización es un interruptor de pedal que está realizado como interruptor pulsador. Cuando el usuario acciona el interruptor de pedal, los medios de iluminación (2) se activan y cuando se suelta el interruptor del pedal, los medios de iluminación se desactivan de nuevo. La carcasa puede presentar, por ejemplo, una posibilidad de fijación en el lado posterior para fijar la lámpara no según la invención a una silla, una mesa, unas gafas, una cinta para la cabeza o similares, o según la invención a una muñeca. La Figura 2 muestra una lámpara (1) según la invención para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas. La lámpara comprende unos medios de iluminación (2, solo indicados en la Figura 1), que están dispuestos en un extremo de un brazo flexible semirrígido (6). El brazo puede ser llevado a diferentes posiciones mediante flexión manual por parte del usuario. En la presente realización, el brazo tiene una longitud de aproximadamente 20 cm, pero en realizaciones alternativas también puede tener una longitud en el rango de 10 a 30 cm, preferiblemente de 15 a 25 cm. El brazo semirrígido flexible (6) está colocado en una muñequera (15) que está dispuesta alrededor de la muñeca de un usuario (14). La muñequera se puede cerrar con cierres de velcro. Los medios de iluminación (2) están conectados a través de un cable (5) a un interruptor manejable con el pie (4), que en esta realización es un interruptor de pedal que está realizado como interruptor pulsador. Cuando el usuario presiona el interruptor de pedal, los medios de iluminación (2) son activados y cuando suelta el interruptor de pedal, los medios de iluminación son desactivados nuevamente. El interruptor (4) está conectado mediante otro cable a una fuente de iluminación (3) que representa la alimentación de tensión y está enchufada a una caja de enchufe mural (7). En esta realización, los medios de iluminación (2) son un diodo emisor de luz que emite luz UVA con una longitud de onda en el rango de longitud de onda de 320 a 400 nm. El brazaletes puede estar realizado acolchado para aumentar la comodidad del usuario y/o estar realizado lo más ancho posible para poder distribuir mejor la presión que actúa sobre la muñeca.

30 La Figura 3 muestra una lámpara (1) no según la invención para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas, que comprende unas gafas (10) para su colocación. La lámpara comprende además unos medios de iluminación (2, solo indicados en la Figura 3), que están dispuestos en un extremo de un brazo semirrígido flexible (6). El otro extremo del brazo flexible (6) está fijado a las gafas (10) mediante un dispositivo de sujeción. El brazo (6) puede ser llevado a diferentes posiciones mediante flexión manual por parte del usuario. La alimentación de tensión (3) se realiza mediante baterías, que están dispuestas en una carcasa y están conectadas a las gafas y a los medios de iluminación (2) mediante un cable. Para mantener el peso de las gafas (10) con el brazo (6) y los medios de alimentación (2) lo más bajo posible, es ventajoso disponer la alimentación de tensión (3) separada de las gafas (10). En este caso, la esteticista puede llevar la carcasa con la alimentación de tensión en un bolsillo. La lámpara está conectada a través de un segundo cable (5) a un interruptor manejable con el pie (4), que en esta realización es un interruptor de pedal realizado como interruptor pulsador. Cuando el usuario acciona el interruptor de pedal, los medios de iluminación (2)

se activan y cuando suelta el interruptor del pedal, los medios de iluminación se desactivan nuevamente. En el presente caso, los medios de alimentación (2) son un diodo luminoso que emite luz UVA con una longitud de onda en el rango de longitud de onda de 320 a 400 nm.

5 La Figura 4 muestra una lámpara (1) no según la invención para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas, que comprende una pinza (12). Con la pinza se puede fijar la lámpara a una mesa, una silla u otros objetos o muebles. La lámpara comprende además unos medios de iluminación (2, solo indicados en la Figura 4), que están dispuestos en un extremo de un brazo semirrígido flexible (6). El otro extremo del brazo flexible (6) está fijado en la pinza (12) mediante un dispositivo de sujeción. El brazo (6) puede ser llevado a diferentes posiciones mediante flexión manual por parte del usuario. La alimentación de tensión (3) se realiza mediante baterías, que están dispuestas en una carcasa y están conectadas a los medios de iluminación (2) con un cable. La lámpara está conectada a través de un segundo cable (5) a un interruptor manejable con el pie (4), que en esta realización es un interruptor de pedal que está realizado como interruptor pulsador. Cuando el usuario acciona el interruptor de pedal, los medios de iluminación (2) se activan y cuando suelta el interruptor de pedal, los medios de iluminación son desactivados de nuevo. En el presente caso, los medios de iluminación (2) son un diodo luminoso que emite luz UVA con una longitud de onda en el rango de longitud de onda de 320 a 400 nm.

20 La Figura 5 muestra una lámpara (1) no según la invención según la Figura 1 que comprende una cinta para la frente (11) en el lado trasero de la carcasa que comprende la alimentación de tensión (3) y que permite una fijación de la lámpara (1) a la cabeza (13) de un usuario. En una forma de realización alternativa, la alimentación de tensión no está montada en la carcasa, sino en una carcasa separada que puede ser dispuesta ya sea en la parte de la cinta para la frente (11) que descansa en la parte posterior de la cabeza del usuario, o en un bolsillo del usuario. Por una separación espacial de la parte de la lámpara que comprende los medios de iluminación y la alimentación de tensión (3) se puede reducir el peso que es soportado sobre la cabeza del usuario. En una forma de realización alternativa, la alimentación de tensión puede estar conectada al interruptor (2), que a su vez está conectado a los medios de iluminación.

25 La Figura 6 muestra una lámpara (1) no según la invención para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas. La lámpara comprende unos medios de iluminación (2, solo indicados en la Figura 6), que están dispuestos en un extremo de un brazo flexible semirrígido (6). El brazo puede ser llevado a diferentes posiciones mediante flexión manual por parte del usuario. El brazo está dispuesto sobre un pedestal de suelo (9) mediante una varilla (8). La alimentación de tensión (3) se realiza a través de una fuente de alimentación que está enchufada a una caja de enchufe mural (7) y está conectada a la lámpara mediante un cable. La lámpara está conectada a través de un segundo cable (5) a un interruptor manejable con el pie (4), que en esta realización se trata de un interruptor de pedal que está realizado como interruptor pulsador. Cuando el usuario acciona el interruptor de pedal, los medios de iluminación (2) son activados y cuando suelta el interruptor del pedal, los medios de iluminación son desactivados nuevamente. En el presente caso, los medios de iluminación (2) son un diodo emisor de luz que emite luz UVA con una longitud de onda en el rango de longitud de onda de 320 a 400 nm. La altura de la lámpara (1) está realizada de manera que el brazo (4) pueda ser conducido por encima del hombro de una esteticista, mientras que la lámpara está dispuesta detrás de la esteticista. En una realización alternativa, la alimentación de tensión y/o el interruptor manejable con el pie pueden estar integrados en el pedestal de suelo (9).

Lista de símbolos de referencia

- 1 lámpara
- 40 2 medios de iluminación
- 3 alimentación de tensión
- 4 interruptor manejable con el pie
- 5 cable
- 6 brazo semirrígido flexible
- 45 7 caja de enchufe mural
- 8 varilla
- 9 pedestal de suelo
- 10 gafas
- 11 cinta para la frente
- 50 12 pinza
- 13 cabeza de un usuario
- 14 mano de un usuario
- 15 muñequera

REIVINDICACIONES

- 5 1. Uso de una lámpara (1) para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas, en donde la lámpara (1) comprende al menos unos medios de iluminación (2) que emiten luz en el rango de longitud de onda de 300 nm a 700 nm y los medios de iluminación (2) son un diodo emisor de luz (LED), y una alimentación de tensión (3) y/o una conexión para una alimentación de tensión (3), y la lámpara (1) presenta un interruptor manejable con el pie (4) que está configurado de tal manera que los medios de iluminación (2) pueden ser controlados con el interruptor (4), en donde los medios de iluminación (2) están dispuestos en el extremo de un brazo semirrígido flexible (6), caracterizado por que el brazo semirrígido flexible (6) puede ser llevado a diferentes posiciones mediante flexión manual y por que la lámpara comprende un brazaletes que permite fijar la lámpara a una muñeca, a la parte superior del brazo o al antebrazo.
- 10 2. Uso según la reivindicación 1, en el que el adhesivo curable por luz comprende los siguientes componentes:
- a) al menos un (met)acrilato polifuncional con dos, tres, cuatro, cinco, seis o más de seis grupos (met)acrilato y/o un (met)acrilato monofuncional con un grupo (met)acrilato, y
- b) al menos un fotoiniciador que inicia una reacción química de los (met)acrilatos tras la exposición a la luz.
- 15 3. Uso según una de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios de iluminación
- A) emiten luz en el rango de longitud de onda de 350 nm a 600 nm y de manera particularmente preferida de 380 nm a 500 nm, o
- B) emiten luz UVA en el rango de longitud de onda de 320 a 400 nm.
- 20 4. Uso según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el interruptor manejable con el pie (4) y la lámpara (1) están conectados entre sí a través de un cable (5) o de forma inalámbrica.
5. Uso según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el interruptor (4) es: a) un pulsador o un interruptor pulsador y/o b) un interruptor de pedal.
6. Uso según una de las reivindicaciones anteriores, donde el interruptor (4) es un pulsador que envía un impulso a un microprocesador o a un relé, activando así un tiempo de iluminación predeterminado o regulable.
- 25 7. Uso según una de las reivindicaciones anteriores 1 a 4, en el que el interruptor (4) es un interruptor pulsador que activa la iluminación al presionar el interruptor y la desactiva de nuevo al soltar el interruptor.
8. Uso según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el brazo semirrígido flexible (6) presenta una longitud de más de 5 cm, preferiblemente de más de 7 cm, de forma particularmente preferida de más de 10 cm y menos de 45 cm.
- 30 9. Uso según una de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el brazo semirrígido flexible (6) tiene una longitud de más de 45 cm, preferiblemente de más de 50 cm, de forma particularmente preferida de más de 55 cm y/o una longitud máxima de 100 cm, preferiblemente menos de 80 cm, más preferiblemente menos de 70 cm.
10. Procedimiento para extender pestañas, que comprende los siguientes pasos:
- i) preparar o proporcionar un adhesivo fotocurable,
- ii) preparar o proporcionar una pestaña artificial,
- 35 iii) poner en contacto la pestaña artificial preparada o proporcionada en el paso ii) con el adhesivo preparado o proporcionado en el paso i), de modo que una parte del adhesivo se adhiera a la pestaña artificial y la cubra, preferiblemente en una parte de la pestaña artificial,
- iv) poner en contacto una pestaña a extender con la pestaña artificial recubierta de adhesivo en el paso iii) con una pestaña (natural) a extender, de manera que el adhesivo esté dispuesto entre la pestaña a extender y la pestaña artificial,
- 40 v) irradiar el adhesivo con luz desde una lámpara como se define en la reivindicación 11, de manera que el adhesivo dispuesto entre la pestaña a extender y la pestaña artificial sea curado y la pestaña a extender se adhiera a la pestaña artificial.
- 45 11. Lámpara (1) para curar un adhesivo durante la extensión de pestañas que comprende unos medios de iluminación (2) que emiten luz en el rango de longitud de onda de 300 nm a 700 nm y siendo los medios de iluminación (2) un diodo emisor de luz (LED), una alimentación de tensión (3) y/o una conexión para una alimentación de tensión (3), en donde la lámpara (1) presenta un interruptor manejable con el pie (4) y los medios de iluminación (2) puede ser controlados mediante el interruptor, caracterizado por que los medios de iluminación está dispuestos en el extremo de un brazo semirrígido flexible que puede ser llevado a varias posiciones mediante flexión manual y por que la lámpara comprende un brazaletes que permite fijar la lámpara a una muñeca, a la parte superior del brazo o al antebrazo.
- 50

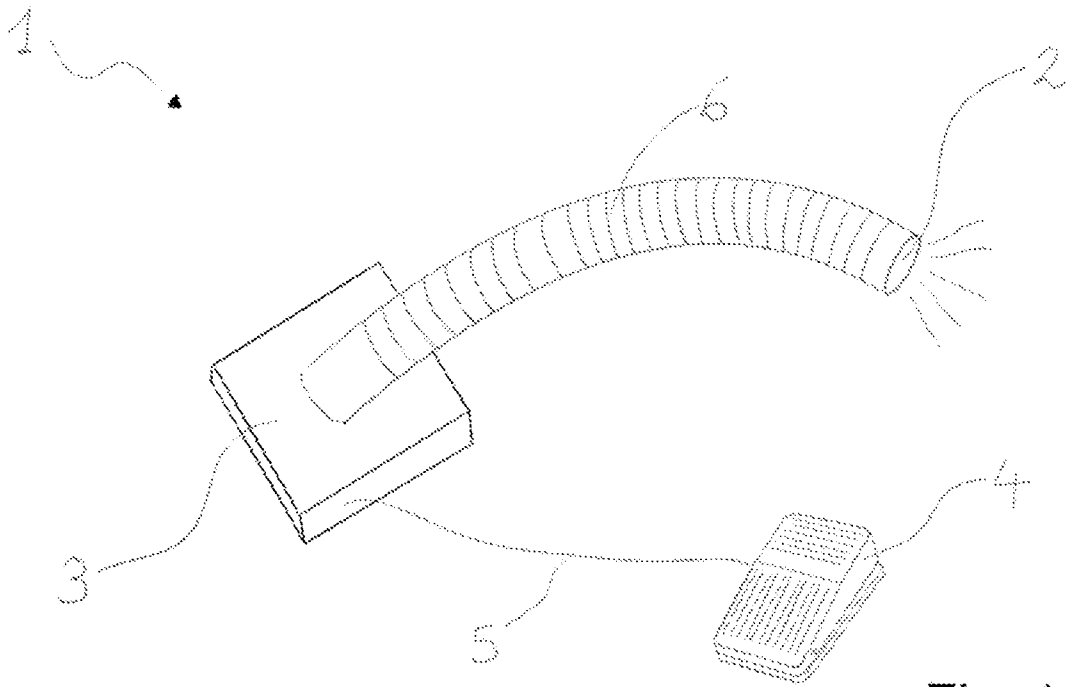


Fig. 1

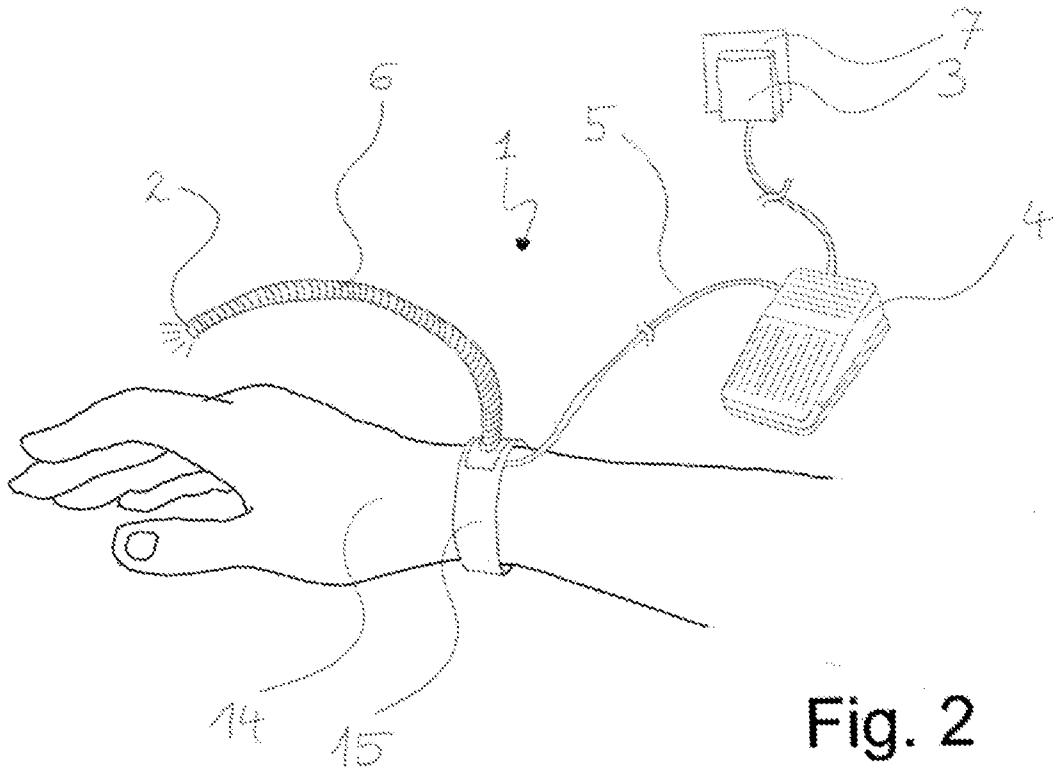


Fig. 2

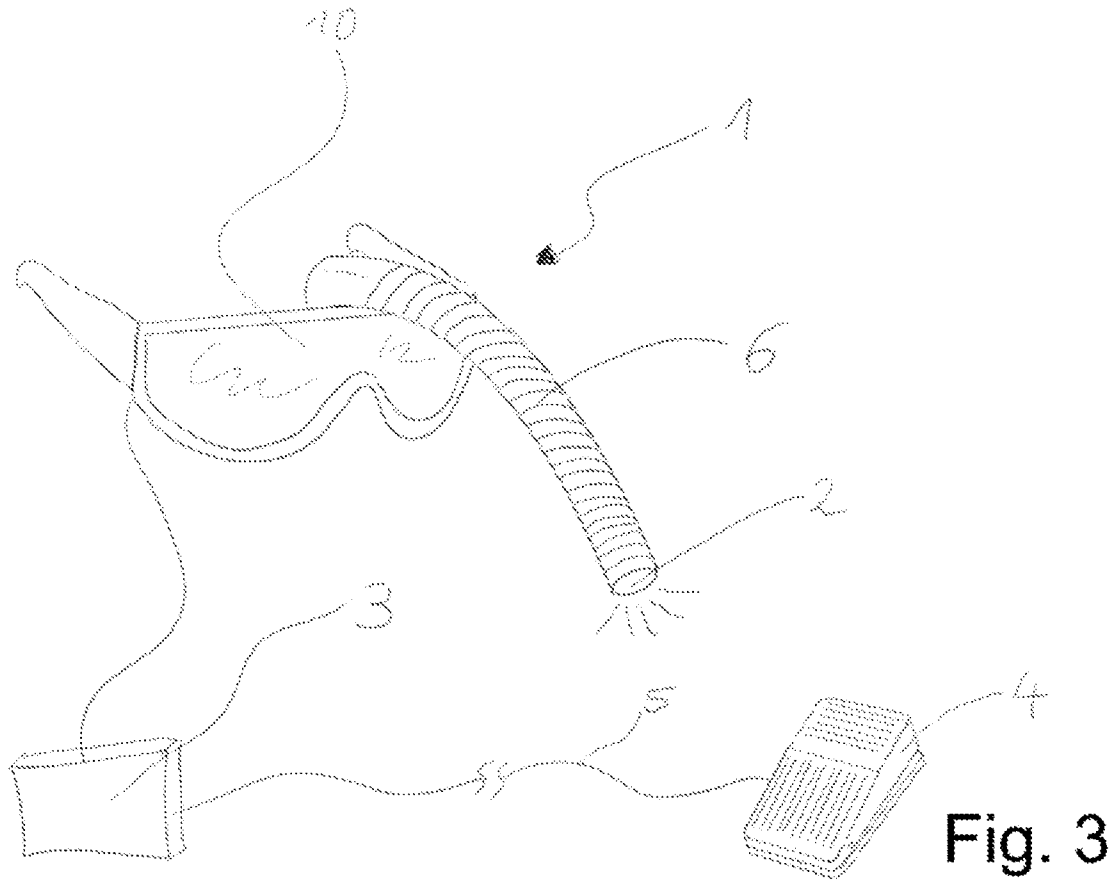


Fig. 3

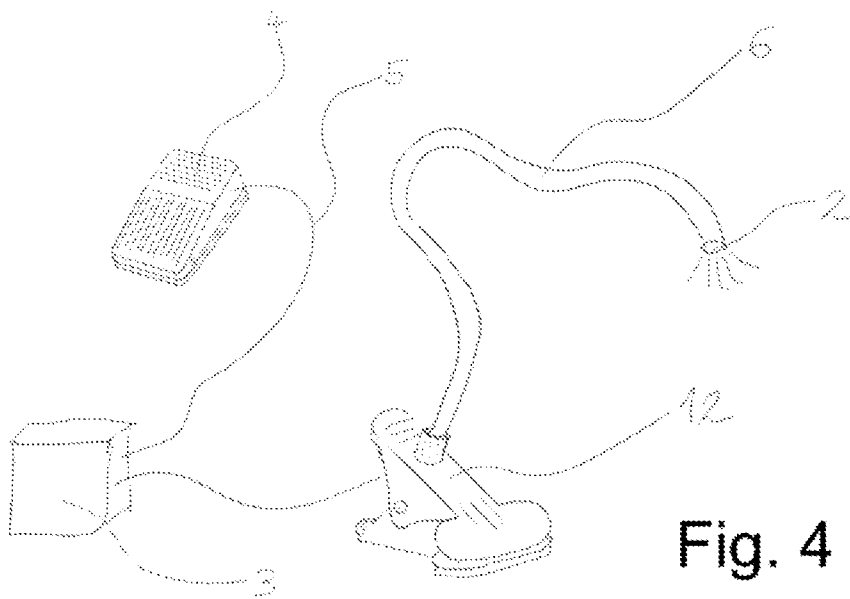


Fig. 4

