

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 595 428**

51 Int. Cl.:

A45D 44/00 (2006.01)

A41G 5/02 (2006.01)

A45D 2/48 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.10.2012 PCT/KR2012/008889**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.10.2013 WO13157710**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.10.2012 E 12874899 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.07.2016 EP 2839759**

54 Título: **Dispositivo para adherir extensiones de pestañas**

30 Prioridad:

17.04.2012 KR 20120039937

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

30.12.2016

73 Titular/es:

**UNIST (ULSAN NATIONAL INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY) (100.0%)
50, UNIST-gil
Ulsan 44919, KR**

72 Inventor/es:

**LEE, MYUN-WOO;
RADJIYEB, A. B.;
MIN, HYUNG-CHEOL;
HAN, JI-YOON y
KIM, DO-YOUNG**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 595 428 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

Dispositivo para adherir extensiones de pestañas

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere, en general, a un dispositivo de unión para extensiones de pestañas y más en particular, a un dispositivo de unión para extensiones de pestañas que es capaz de unir de manera conveniente y con precisión las extensiones de pestañas.

10

Antecedentes de la técnica

Las pestañas juegan un papel importante en la apariencia estética. En particular, las mujeres prefieren pestañas largas y curvadas. Para realizar tal forma de las pestañas, se utiliza normalmente rímel.

15

El rímel funciona para hacer que las pestañas tengan una forma deseada y maquillar en negro las pestañas de la forma deseada. Ya que el rímel es más práctico para maquillar las pestañas, se usa ampliamente.

20

El documento DE 199 07 721 A1 divulga un dispositivo rizador de pestañas que está equipado con un miembro de calentamiento accionado por baterías.

El método antes mencionado se aplica generalmente a pestañas largas para crear pestañas más bonitas. Sin embargo, en el caso en el que las pestañas son cortas, se utiliza un método en el que unas pestañas falsas separadas se unen para mejorar la apariencia estética.

25

Las pestañas falsas consisten en una porción de pestaña y una porción de base, y se unen al párpado después de aplicar un adhesivo a la porción de base.

30

Las pestañas falsas son problemáticas ya que un usuario debería unir elaboradamente las mismas al párpado en persona, por lo que lleva mucho tiempo para una persona no experta unir las pestañas y por tanto es muy poco práctico. Para superar el problema, se ha propuesto el documento coreano U.M. con n.º de registro 165452, que permite que un usuario una fácilmente las pestañas.

35

Tales pestañas falsas son superiores al mejorar la apariencia estética. Sin embargo, las pestañas falsas son problemáticas ya que son desechables, por lo que unas nuevas pestañas falsas siempre deberían usarse cuando sea necesario. Además, cuando un usuario sale a la calle, debería llevarse las pestañas falsas.

40

Por un lado, si las pestañas de un usuario son cortas, puede usarse un procedimiento de extensión de pestañas así como las pestañas falsas. El procedimiento de extensión de pestañas se realiza normalmente en una tienda de cuidado facial o un salón de belleza, y se diseña para unir extensiones de pestañas separadas a algunas pestañas naturales por medio de adhesivo. El procedimiento de extensión de pestañas es ventajoso ya que puede crear pestañas largas, y se mantiene durante varios meses tras un único procedimiento, por lo que el procedimiento de extensión de pestañas se usa ampliamente. De acuerdo con la técnica anterior, se han propuesto muchos métodos de unión de las extensiones de pestañas.

45

Por ejemplo, la patente japonesa abierta a inspección pública con n.º de publicación 2011-87658 divulga un método de extensión de las pestañas usando un adhesivo que actúa con una longitud de onda óptica específica. Este método es ventajoso ya que la función del adhesivo se implementa en la longitud de onda óptica específica, haciendo que sea conveniente realizar la extensión usando el adhesivo.

50

Además, la patente coreana abierta a inspección pública con n.º de publicación 2005-94973 divulga un método de permanente de pestañas.

55

Este método de permanente se realiza uniendo las extensiones de pestañas y después fijando las pestañas al completo. Esto es ventajoso ya que un usuario solo debe maquillar las pestañas en negro usando simplemente rímel tras la permanente, por lo que se acorta el tiempo para maquillar las pestañas, y la forma de las pestañas se mantiene durante un período de tiempo relativamente largo con un único procedimiento.

60

Tal procedimiento de extensión es ventajoso ya que mejora la apariencia estética en el caso de pestañas cortas. Sin embargo, esto es problemático ya que cada procedimiento de extensión se realiza manualmente, por lo que se requiere una gran cantidad de tiempo. Además, esto se realiza en una tienda separada, por lo que es imposible que un usuario realice el procedimiento en persona.

65

Por tanto, existe la necesidad de un nuevo dispositivo de unión que pueda realizar rápidamente el procedimiento de extensión de pestañas que se realiza manualmente en la técnica anterior y permita que uno mismo realice el procedimiento.

Debido a tal necesidad, el solicitante de la presente invención presentó la patente coreana con n.º de solicitud 2012-0003537 el 11 de enero de 2012, titulada "Dispositivo de unión para extensiones de pestañas".

La anterior invención proponía una configuración básica al igual que la primera solicitud para un procedimiento de extensiones de pestañas, y es ventajosa ya que es eficaz en la mayoría de los casos. Sin embargo, esto es problemático ya que algo del adhesivo unido a las pestañas falsas se transfiere al dispositivo de unión cuando se usa continuamente, por lo que el adhesivo puede dificultar el procedimiento.

Por tanto, es necesario un dispositivo de unión en el que una estructura de agarre se añade al dispositivo convencional para mejorar la precisión operativa del dispositivo de unión y mejorar la comerciabilidad.

Divulgación

Problema técnico

Por consiguiente, la presente invención se ha realizado teniendo en mente los anteriores problemas que ocurren en la técnica anterior, y un objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de unión nuevo para extensiones de pestañas, destinado a permitir extensiones de pestañas con dorso de adhesivo que se unan convenientemente y rápidamente a las pestañas naturales, y asegurar la precisión de un procedimiento.

Solución técnica

Para lograr el anterior objeto, la presente invención proporciona un dispositivo de unión para extensiones de pestañas adaptadas para unir pestañas falsas a pestañas naturales superponiendo las pestañas falsas que contienen un adhesivo con las pestañas naturales y aplicando calor al adhesivo, incluyendo el dispositivo un cuerpo que define un espacio en su interior, y conformado para sujetarse con la mano; un soporte formado en un extremo del cuerpo para soportar las pestañas falsas; una agarradera interior conformada para rodear el soporte y agarrando las pestañas naturales y las pestañas falsas; una agarradera exterior conformada para rodear la agarradera interior, y agarrando además las pestañas naturales y las pestañas falsas que se agarran mediante la agarradera interior, aplicando la agarradera exterior calor al adhesivo contenido en las pestañas falsas; y una porción de manipulación acoplada de manera deslizante a un exterior del cuerpo y movida para manipular secuencialmente la agarradera interior y la agarradera exterior.

Preferentemente, la agarradera interior puede incluir una agarradera interior superior que incluye un orificio rotativo que se acopla de manera rotativa a una protuberancia superior formada en el cuerpo; una agarradera interior inferior que incluye un orificio rotativo que se acopla de manera rotativa a una protuberancia inferior formada en el cuerpo; una palanca de agarradera interior formada en un extremo de la agarradera interior superior; un engranaje de agarradera interior formado en cada una de las porciones de contacto de la agarradera interior superior con la agarradera interior inferior, rotando la palanca de agarradera interior en una dirección de cierre de la agarradera interior superior y la agarradera interior inferior la una con respecto a la otra, junto con un movimiento delantero de la porción de manipulación.

Más preferentemente, el dispositivo de unión puede incluir además un resorte rotativo proporcionado entre la agarradera interior superior y el cuerpo, o entre la agarradera interior superior y la agarradera interior inferior, manteniendo el resorte rotativo la agarradera interior superior y la agarradera interior inferior abiertas si no existe manipulación adicional.

Más preferentemente, la agarradera exterior puede incluir una agarradera exterior superior que incluye un orificio rotativo que se acopla de manera rotativa a una protuberancia superior formada en el cuerpo; una agarradera exterior inferior que incluye un orificio rotativo que se acopla rotativamente a una protuberancia inferior formada en el cuerpo; una palanca de agarradera exterior formada en un extremo de la agarradera exterior superior; y un engranaje de agarradera exterior formado en cada una de las porciones de la agarradera exterior superior con la agarradera exterior inferior, rotando la palanca de agarradera exterior en una dirección de cierre de la agarradera exterior superior y la agarradera exterior inferior la una con respecto a la otra, junto con un movimiento delantero de la porción de manipulación.

Más preferentemente, el dispositivo de unión puede incluir además un resorte rotativo proporcionado entre la agarradera exterior superior y el cuerpo, o entre la agarradera exterior superior y la agarradera exterior inferior, manteniendo el resorte rotativo la agarradera exterior superior y la agarradera exterior inferior abiertas si no existe manipulación adicional.

Preferentemente, cada uno del engranaje de agarradera interior y el engranaje de agarradera exterior puede incluir una pluralidad de engranajes, estando el engranaje de agarradera exterior en una posición exterior y el engranaje de agarradera interior en una posición interior en una dirección longitudinal de la protuberancia.

Preferentemente, la porción de manipulación puede incluir una porción de presurización superior y una porción de presurización inferior, entrando en contacto la porción de presurización superior con la palanca de agarradera exterior, y entrando en contacto la porción de presurización inferior con la palanca de agarradera interior.

5 Más preferentemente, si la porción de manipulación se mueve hacia delante, la porción de presurización inferior puede entrar primero en contacto con la palanca de agarradera interior y después la porción de presurización superior puede entrar en contacto con la palanca de agarradera exterior.

10 Más preferentemente, la porción de presurización inferior puede deformarse cuando la palanca de agarradera interior no rota más, incrementando así una fuerza de agarre de la agarradera interior.

15 Preferentemente, el adhesivo puede aplicarse a extremos de las pestañas falsas ubicadas en el soporte, estando colocadas las pestañas falsas entre un miembro superior y un miembro inferior para sostenerse mediante una fuerza de acoplamiento del miembro superior con el miembro inferior.

Más preferentemente, el miembro inferior puede sujetarse al soporte de manera deslizante, acoplándose el miembro inferior y el miembro superior entre sí a través de un ajuste a presión.

20 Más preferentemente, una porción de proyección puede formarse en un lado de la agarradera interior inferior, y un lateral del miembro superior puede formarse para sobresalir, por lo que cuando la agarradera interior inferior se cierra, el miembro superior puede separarse del miembro inferior mediante la porción de proyección.

Efectos ventajosos

25 Un dispositivo de unión para extensiones de pestañas de acuerdo con la presente invención es ventajoso ya que un procedimiento de extensión de pestañas que se realizó manualmente de acuerdo con la técnica anterior puede llevarse a cabo con una simple manipulación, permitiendo de esta manera que el procedimiento de extensión de pestañas se realice rápidamente, y permitiendo que alguien realice convenientemente el procedimiento de extensión de pestañas por sí mismo, y ya que se garantiza un funcionamiento preciso, acortando así el tiempo necesario para el procedimiento de extensión de pestañas, y además mejorando la comerciabilidad.

Descripción de los dibujos

35 La Figura 1 es una vista delantera que muestra un dispositivo de unión para extensiones de pestañas de acuerdo con la presente invención;
 la Figura 2 es una vista que ilustra una configuración de una agarradera interior de la Figura 1;
 la Figura 3 es una vista que ilustra un estado en el que la agarradera interior de la Figura 2 está cerrada;
 la Figura 4 es una vista que ilustra una configuración de una agarradera exterior de la Figura 1;
 40 la Figura 5 es una vista inferior que ilustra una disposición de las agarraderas exteriores e interiores de la Figura 1;
 la Figura 6 es una vista que ilustra una disposición de una palanca de agarradera exterior y una palanca de agarradera interior de la Figura 1;
 la Figura 7 es una vista que ilustra una configuración de una porción de manipulación de la Figura 1;
 45 la Figura 8 es una vista que ilustra un funcionamiento de las agarraderas interior y exterior mediante el movimiento de la porción de manipulación de la Figura 1;
 la Figura 9 es una vista que ilustra otro funcionamiento de las agarraderas interior y exterior mediante el movimiento de la porción de manipulación de la Figura 1;
 la Figura 10 es una vista que ilustra un funcionamiento adicional de las agarraderas interior y exterior mediante el movimiento de la porción de manipulación de la Figura 1;
 50 la Figura 11 es una vista delantera que ilustra otra configuración de una agarradera interior inferior de la Figura 1;
 y
 la Figura 12 es una vista que ilustra una estructura de sujeción para pestañas falsas de la Figura 1.

Modo para la invención

55 A continuación, la presente invención se describirá en detalle en referencia a los dibujos adjuntos.

60 Tal como se muestra en la Figura 1, un dispositivo de unión 100 para extensiones de pestañas de acuerdo con la presente invención incluye un cuerpo 10, un soporte 20, una agarradera interior 30, una agarradera exterior 50 y una porción de manipulación 60.

65 En primer lugar, el cuerpo 10 define un espacio en su interior, con varios miembros ubicados en el espacio. Un cable de energía 11 se conecta al cuerpo para generar calor. En caso necesario, una batería puede instalarse en el cuerpo, por lo que el cuerpo tiene una estructura recargable.

ES 2 595 428 T3

El cuerpo 10 puede tener cualquier forma siempre y cuando pueda agarrarse. El soporte 20 se ubica en un extremo del cuerpo.

5 Las pestañas naturales 1 que van a extenderse están dispuestas en el soporte 20. Además, las pestañas falsas 2 a las que se aplica un adhesivo 3 se colocan para superponerse a las pestañas naturales 1.

10 Tal como se muestra en la Figura 2, el cuerpo 10 incluye en su interior una agarradera interior 30 compuesta de una agarradera interior superior 31 y una agarradera interior inferior 32, y miembros de conexión para conectar la agarradera interior 30.

En primer lugar, un orificio rotativo 33 se forma en una posición de la agarradera interior superior 31, y una protuberancia superior 12 cilíndrica proporcionada en el cuerpo 10 se sujeta de manera rotativa al orificio rotativo 33.

15 La agarradera interior superior 31 rota en torno al orificio rotativo 33. Un lado izquierdo del orificio rotativo sirve para sujetar las pestañas, mientras que una palanca de agarradera interior 34 se forma en un lado derecho del mismo.

Mientras tanto, un orificio rotativo 35 también se forma en una posición de la agarradera interior inferior 32. Una protuberancia inferior 13 cilíndrica formada en el cuerpo 10 se sujeta de manera rotativa al orificio rotativo 35.

20 La protuberancia inferior 13 tiene el mismo tamaño que la protuberancia superior 12.

25 Ya que la agarradera interior superior 31 y la agarradera interior inferior 32 deberían implementarse para tener el mismo movimiento en referencia al soporte 20, el orificio rotativo 33 y el orificio rotativo 35 se ubican en posiciones correspondientes por encima y por debajo del soporte 20, y la protuberancia superior 12 y la protuberancia inferior 13 también se ubican en posiciones correspondientes.

30 Además, la agarradera interior superior 31 y la agarradera interior inferior 32 se proporcionan, respectivamente, en los lados izquierdos del orificio rotativo 33 y el orificio rotativo 35 de manea que son simétricas con respecto al soporte 20.

Además, se forman unos engranajes de agarradera interior 41 y 42 respectivamente, en extremos de la agarradera interior superior 31 y la agarradera interior inferior 32, engranando entre sí los engranajes de agarradera interior 41 y 42.

35 Preferentemente, dos engranajes de agarradera interior 41 y 42 se forman axialmente en la protuberancia superior 12 y la protuberancia inferior 13.

40 De esta manera, cuando la agarradera interior superior 31 rota alrededor del orificio rotativo 33, la agarradera interior inferior 32 también rota en una dirección opuesta en el mismo ángulo de rotación.

45 Además, la agarradera interior superior 31 se conecta en una porción de la misma al cuerpo 20 o la agarradera interior inferior 32 por medio de un resorte de agarradera interior 43, manteniendo así un estado abierto cuando no se ejerce una carga. En caso necesario, el resorte de agarre interior 43 puede proporcionarse en cada una de la agarradera interior superior 31 y la agarradera interior inferior 32 de manera que se sujete en el cuerpo 10.

Si se ejerce una carga en la palanca de agarradera interior 34 formada en la agarradera interior superior 31, la agarradera interior superior 31 rota en una dirección de cierre, tal como se muestra en la Figura 3.

50 Mientras tanto, la agarradera exterior 50 es igual en su estructura pero de diferente tamaño respecto a la agarradera interior 30.

Tal como se muestra en la Figura 4, la agarradera exterior 50 se configura para rodear la agarradera interior 30, y también se compone de una agarradera exterior superior 51 y una agarradera exterior inferior 52.

55 Un orificio rotativo 53 se forma en una posición de la agarradera exterior superior 51 y la protuberancia superior 12 se sujeta de manera rotativa al orificio rotativo 53.

60 Además, una palanca de agarradera exterior 54 se proporciona en un lado derecho de la agarradera exterior superior 51 para soportar una carga desde un miembro externo, y un lado izquierdo de la misma se moldea para agarrarse.

Además, un orificio rotativo 55 también se forma en una posición de la agarradera exterior inferior 52, y un lado izquierdo de la misma se moldea para agarrarse de la misma manera que la agarradera exterior superior 51.

65 Además, la protuberancia inferior 13 se acopla al orificio rotativo 55, por lo que la agarradera exterior inferior 52 también se acopla al cuerpo 10 de manera que rota alrededor de la protuberancia inferior 13.

Unos engranajes de agarradera exterior 44 y 45 se proporcionan en extremos del lado derecho de la agarradera exterior superior 51 y la agarradera exterior inferior 52 de manera que engranan entre sí. A medida que la agarradera exterior superior 51 rota, la agarradera exterior inferior 52 también rota por medio de los engranajes de agarradera exterior 43 y 44.

5 Además, un resorte de agarradera exterior 46 se coloca entre la agarradera exterior superior 51 y el cuerpo 10 o entre la agarradera exterior superior 51 y la agarradera exterior inferior 52 para mantener un estado abierto cuando no actúa una carga en la agarradera exterior 50.

10 En caso necesario, el resorte de agarradera exterior 46 puede proporcionarse además entre la agarradera exterior inferior 52 y el cuerpo 10 para incrementar una fuerza de resorte.

Mientras tanto, ya que tanto la agarradera interior superior 31 como la agarradera exterior superior 51 se sujetan de manera rotativa a la protuberancia superior 12, la agarradera interior superior y la agarradera exterior superior están dispuestas tal como se muestra en la Figura 5, por lo que una anchura se ajusta apropiadamente y por tanto los dos elementos se sujetan rotativamente simultáneamente.

15 Por supuesto, la agarradera interior inferior 32 y la agarradera exterior inferior 53 también están dispuestas en relación con la protuberancia inferior 13, de la misma manera que la protuberancia superior 11.

20 Mientras tanto, cuando una carga actúa en la palanca de agarradera interior 34 y la palanca de agarradera exterior 54, la agarradera interior 30 y la agarradera exterior 50 deberían cerrarse. Además, ya que la agarradera interior 30 se cierra primero y después se cierra la agarradera exterior 50, la palanca de agarradera interior 34 y la palanca de agarradera exterior 54 están dispuestas tal como se muestra en la Figura 6.

25 En otras palabras, preferentemente, la palanca de agarradera interior 34 se forma para ser más larga que la palanca de agarradera exterior 54 y se inclina más hacia la izquierda.

30 Mientras tanto, la porción de manipulación 60 se proporciona además en un exterior del cuerpo 10 de manera que se desliza hacia el soporte 20 y se conecta al cuerpo 10 por medio de un resorte 61 tal como se muestra en la Figura 7.

35 Cuando se ejerce una carga para mover la porción de manipulación 60 hacia el soporte 20, el resorte 61 genera una fuerza de compresión. En comparación, cuando la carga se elimina, el resorte 61 funciona para restaurar la porción de manipulación 60 a su posición original.

40 Además, la porción de manipulación 60 incluye una porción de presurización superior 62 y una porción de presurización inferior 63. La porción de presurización inferior 63 se forma para ser más larga que la porción de presurización superior 62. La porción de manipulación se moldea para ser parcialmente flexible.

45 En este caso, la porción de presurización superior 62 sirve para cerrar la agarradera exterior 50 cuando entra en contacto con la palanca de agarradera exterior 54. La porción de presurización inferior 63 sirve para cerrar la agarradera interior 30 cuando entra en contacto con la palanca de agarradera interior 34.

50 Tal como se muestra en las Figuras 8 a 10, si la porción de manipulación 60 se mueve hacia el soporte 20, en primer lugar, la porción de presurización inferior 63 entra en contacto con la palanca de agarradera interior 34 para cerrar la agarradera interior 30. Cuando la porción de manipulación continúa moviéndose hacia adelante, la porción de presurización superior 62 entra en contacto con la palanca de agarradera exterior 54 para cerrar la agarradera exterior 50.

55 En este caso, si la porción de manipulación 60 continúa moviéndose, la agarradera interior 30 se cierra primero completamente, sujetando así las pestañas naturales 1. Posteriormente, la agarradera exterior 50 se cierra completamente, por lo que el calor se aplica al adhesivo entre las pestañas naturales 1 y las pestañas falsas 2 para unir las pestañas falsas 2 a las pestañas naturales 1.

60 En este caso, la porción de presurización inferior 63 se deforma parcialmente para incrementar la fuerza para agarrar las pestañas naturales 1.

65 Por tanto, si la carga se retira de la porción de manipulación 60, la porción de manipulación 60, la agarradera interior 30 y la agarradera exterior 50 vuelven a sus estados originales.

Mientras tanto, una porción de proyección 49 puede formarse en un lado de la agarradera exterior inferior 52 o la agarradera interior inferior 32, tal como se muestra en la Figura 11.

Ya que las pestañas falsas 2 comprenden una pluralidad de hebras, estas se sujetan mediante una sujeción 4 como se muestra en la Figura 12. La sujeción 4 incluye un miembro superior 5 y un miembro inferior 6. Las pestañas falsas

2 que contienen el adhesivo 3 se ubican entre el miembro superior 5 y el miembro inferior 6. Los miembros superior e inferior deben separarse entre sí tras el procedimiento de extensión. En este caso, la porción de proyección 49 separa el miembro superior 5 y el miembro inferior 6 uno de otro.

5 En caso necesario, una superficie inferior de la sujeción 4 se configura para sujetarse al soporte 20. Por ejemplo, esta se forma para tener una estructura de acoplamiento de tipo deslizante o de tipo de ajuste a presión usando una protuberancia o similar. Además, si un lateral del miembro superior 5 se forma para sobresalir cuando el miembro superior 5 también se acopla al miembro inferior 6 a través de un ajuste a presión usando la protuberancia o similar, el miembro superior 5 se separa del miembro inferior 6 mediante la porción de proyección 49 y, por consiguiente, las
10 pestañas falsas 2 se separan de la sujeción 4.

En este caso, se asegura una separación precisa cuando una fuerza de acoplamiento del miembro inferior 6 con el soporte 20 es mayor que la del miembro superior 5 con el miembro inferior 6.

15 Aunque las realizaciones preferentes de la presente invención se han divulgado con fines ilustrativos, los expertos en la materia apreciarán que diversas modificaciones, adiciones y sustituciones son posibles, sin apartarse del alcance y espíritu de la invención tal como se divulga en las reivindicaciones adjuntas.

Descripción de los números de referencia

20

1: pestañas naturales	2: pestañas falsas
3: adhesivo	4: sujeción
5: miembro superior	6: miembro inferior
10: cuerpo	11: cable de energía
12: protuberancia superior	13: protuberancia inferior
20: soporte	30: agarradera interior
31: agarradera interior superior	32: agarradera interior inferior
33: orificio rotativo	34: palanca de agarradera interior
35: orificio rotativo	41, 42: engranaje de agarradera interior
43: resorte de agarradera interior	44, 45: engranaje de agarradera exterior
46: resorte de agarradera exterior	50: agarradera exterior
51: agarradera exterior superior	52: agarradera exterior inferior
53: orificio rotativo	54: palanca de agarradera exterior
55: orificio rotativo	60: porción de manipulación
61: resorte	62: porción de presurización superior
63: porción de presurización inferior	100: dispositivo de unión para extensiones de pestañas

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de unión (100) para extensiones de pestañas adaptadas para unir pestañas falsas (2) a pestañas naturales (1) mediante la superposición de las pestañas falsas (2), que contienen un adhesivo (3), con las pestañas naturales (1) y aplicando calor al adhesivo (3), que comprende:
- 5 un cuerpo (10) que define un espacio en su interior y conformado para sujetarse a mano;
un soporte (20) formado en un extremo del cuerpo (10) para soportar las pestañas falsas (2);
una agarradera interior (30) conformada para rodear el soporte (20) y agarrar las pestañas naturales (1) y las
10 pestañas falsas (2);
una agarradera exterior (50) conformada para rodear la agarradera interior (30) y agarrar además las pestañas naturales (1) y las pestañas falsas (2) que está agarradas por la agarradera interior (30), aplicando la agarradera exterior (50) calor al adhesivo (3) contenido en las pestañas falsas (2); y
15 una porción de manipulación (60) acoplada de manera deslizante a un exterior del cuerpo (10) y movida para operar secuencialmente la agarradera interior (30) y la agarradera exterior (50).
2. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la agarradera interior (30) comprende:
- 20 una agarradera interior superior (31) que incluye un orificio rotativo (33) que se acopla rotativamente a una protuberancia superior (12) formada en el cuerpo (10);
una agarradera interior inferior (32) que incluye un orificio rotativo (35) que se acopla rotativamente a una protuberancia inferior (13) formada en el cuerpo (10);
una palanca de agarradera interior (34) formada en un extremo de la agarradera interior superior (31); y
25 un engranaje de agarradera interior (41, 42) formado en cada una de las porciones de contacto de la agarradera interior superior (31) con la agarradera interior inferior (32),
rotando la palanca de agarradera interior (34) en una dirección de cierre de la agarradera interior superior (31) y la agarradera interior inferior (32) la una con respecto a la otra, junto con un movimiento delantero de la porción de manipulación (60).
- 30 3. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además:
- un resorte rotativo (43) proporcionado entre la agarradera interior superior (31) y el cuerpo (10), o entre la agarradera interior superior (31) y la agarradera interior inferior (32), manteniendo el resorte rotativo (43) la agarradera interior superior (31) y la agarradera interior inferior (32) abiertas si no existe manipulación adicional.
- 35 4. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 3, en el que la agarradera exterior (50) comprende:
- una agarradera exterior superior (51) que incluye un orificio rotativo (53) que se acopla rotativamente a una protuberancia superior (12) formada en el cuerpo (10);
40 una agarradera exterior inferior (52) que incluye un orificio rotativo (55) que se acopla rotativamente a una protuberancia inferior (13) formada en el cuerpo (10);
una palanca de agarradera exterior (54) formada en un extremo de la agarradera exterior superior (51); y
un engranaje de agarradera exterior (44, 45) formado en cada una de las porciones de contacto de la agarradera exterior superior (51) con la agarradera exterior inferior (52),
45 rotando la palanca de agarradera exterior (54) en una dirección de cierre de la agarradera exterior superior (51) y la agarradera exterior inferior (52) la una con respecto a la otra, junto con un movimiento delantero de la porción de manipulación (60).
- 50 5. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende además:
- un resorte rotativo (46) proporcionado entre la agarradera exterior superior (51) y el cuerpo (10), o entre la agarradera exterior superior (51) y la agarradera exterior inferior (52), manteniendo el resorte rotativo (46) la agarradera exterior superior (51) y la agarradera exterior inferior (52) abiertas si no existe manipulación adicional.
- 55 6. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 4, en el que cada uno del engranaje de agarradera interior (41, 42) y el engranaje de agarradera exterior (44, 45) comprende una pluralidad de engranajes, estando el engranaje de agarradera exterior (44, 45) en una posición exterior y el engranaje de agarradera interior (41, 42) en una posición interior en una dirección longitudinal de la protuberancia.
- 60 7. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 4, en el que la porción de manipulación (60) comprende una porción de presurización superior (62) y una porción de presurización inferior (63), entrando en contacto la porción de presurización superior (62) con la palanca de agarradera exterior (54), y entrando en contacto la porción de presurización inferior (63) con la palanca de agarradera interior (34).
- 65 8. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 7, en el que si la porción de manipulación (60) se mueve hacia delante, la porción de presurización inferior (63) primero entra en contacto con la palanca de

agarradera interior (34) y después la porción de presurización superior (62) entra en contacto con la palanca de agarradera exterior (54).

5 9. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la porción de presurización inferior (63) se deforma cuando la palanca de agarradera interior (34) no rota más, incrementando así una fuerza de agarre de la agarradera interior (30).

10 10. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el adhesivo (3) se aplica a extremos de las pestañas falsas (2) ubicadas en el soporte (20), colocándose las pestañas falsas (2) entre un miembro superior (5) y un miembro inferior (6) para sujetarse mediante una fuerza de acoplamiento del miembro superior (5) con el miembro inferior (6).

15 11. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 10, en el que el miembro inferior (6) se sujeta al soporte (20) de manera deslizante, acoplándose el miembro inferior (6) y el miembro superior (5) entre sí mediante un ajuste a presión.

20 12. El dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 11, en el que una porción de proyección se forma en un lado de la agarradera interior inferior (32), y un lado del miembro superior (5) se forma para sobresalir, de manera que cuando la agarradera interior inferior (32) se cierra, el miembro superior (5) se separa del miembro inferior (6) por la porción de proyección.

FIG. 1

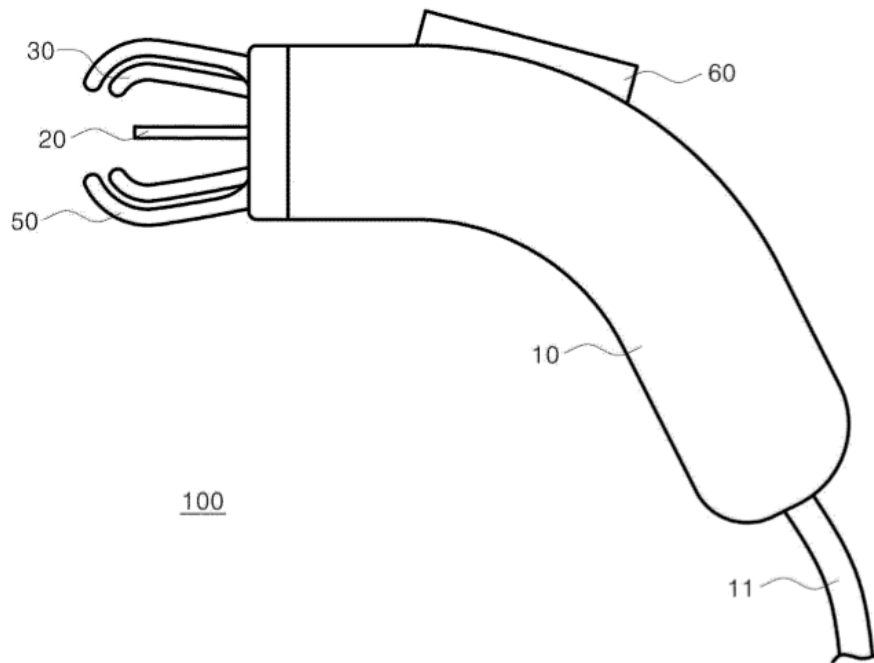


FIG. 2

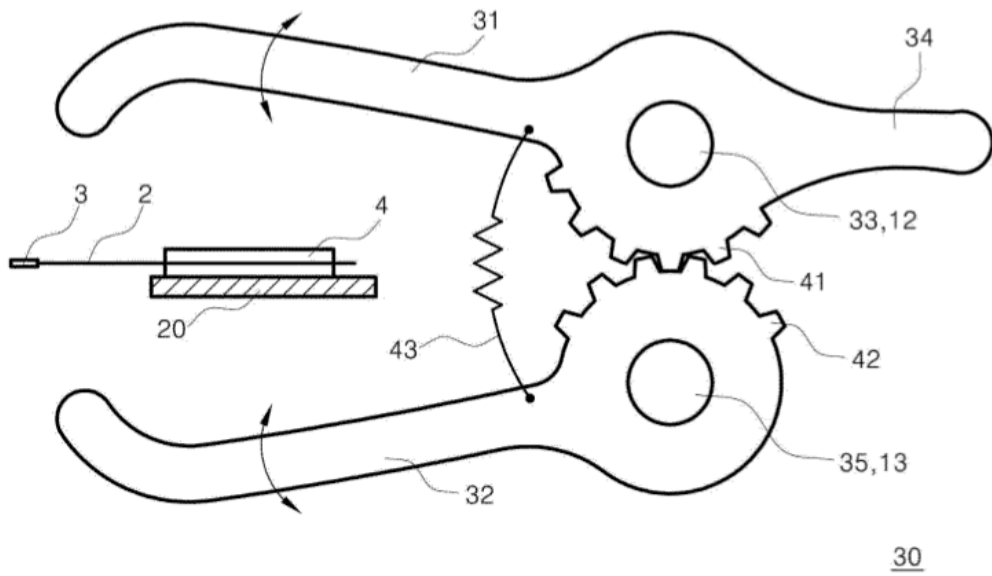


FIG. 3

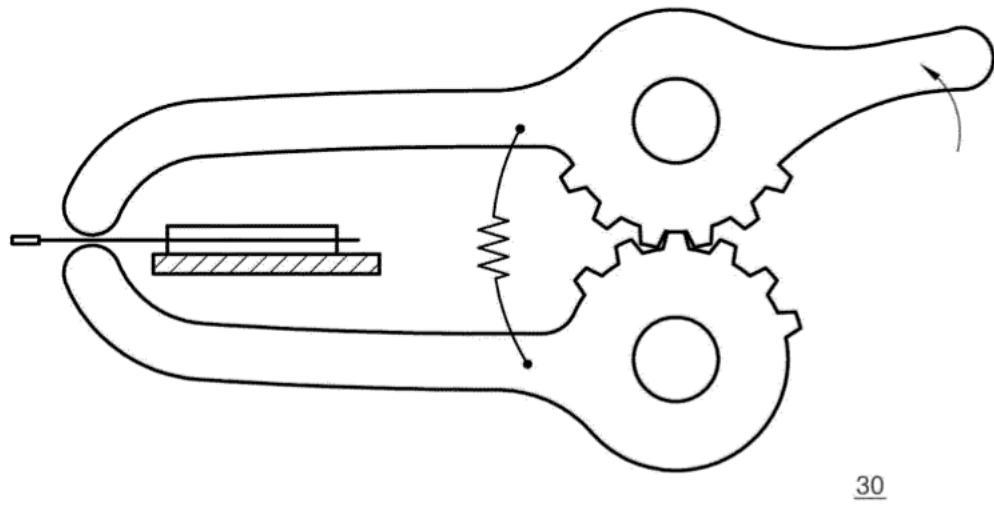


FIG. 4

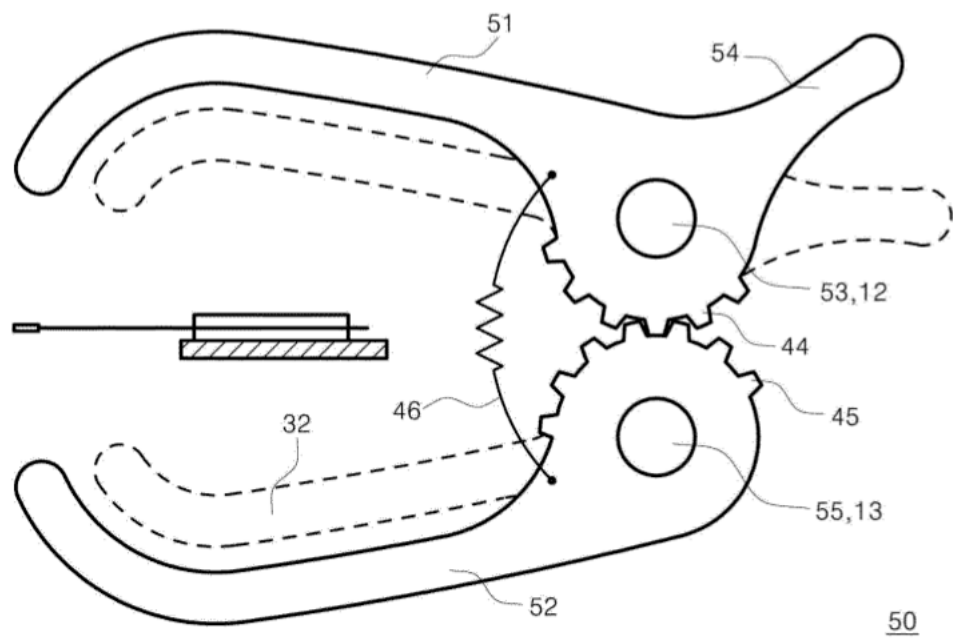


FIG. 5

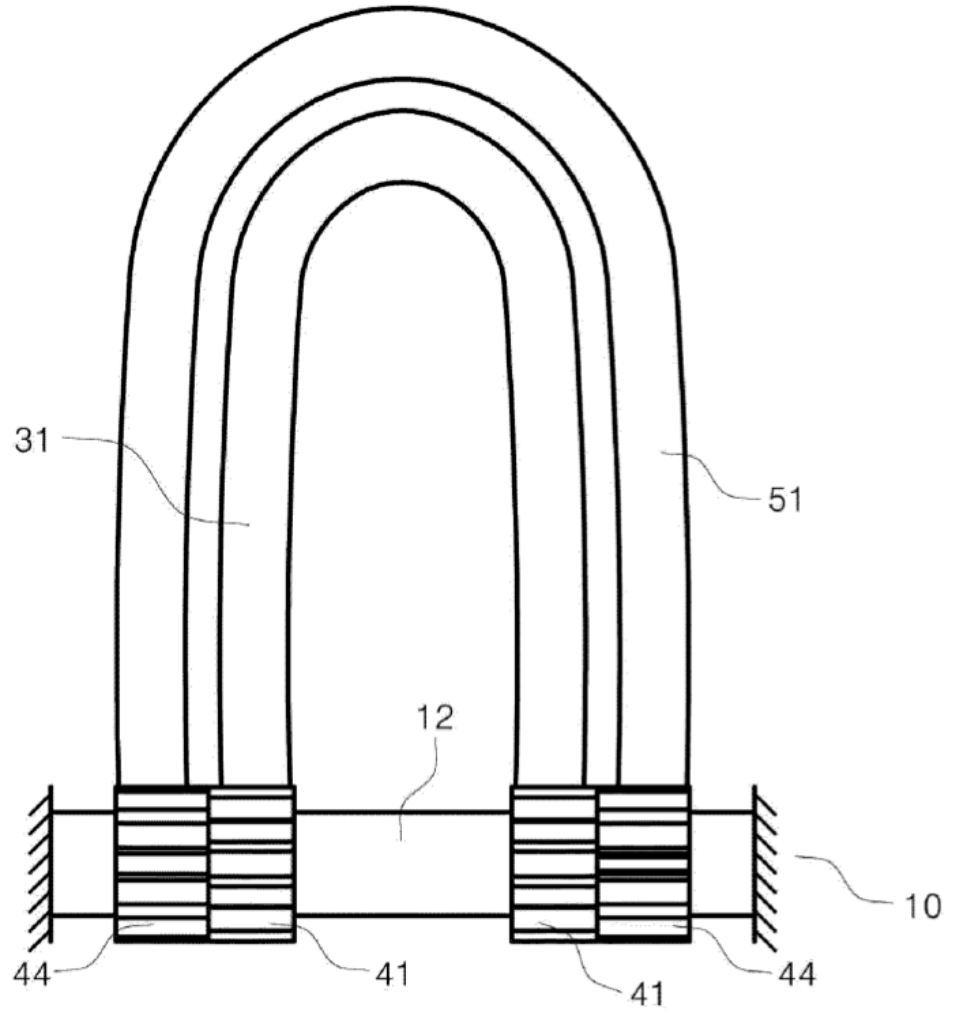


FIG. 6

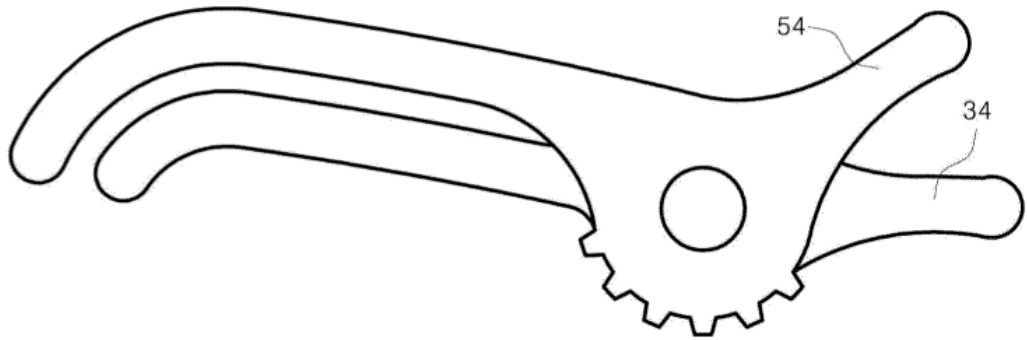


FIG. 7

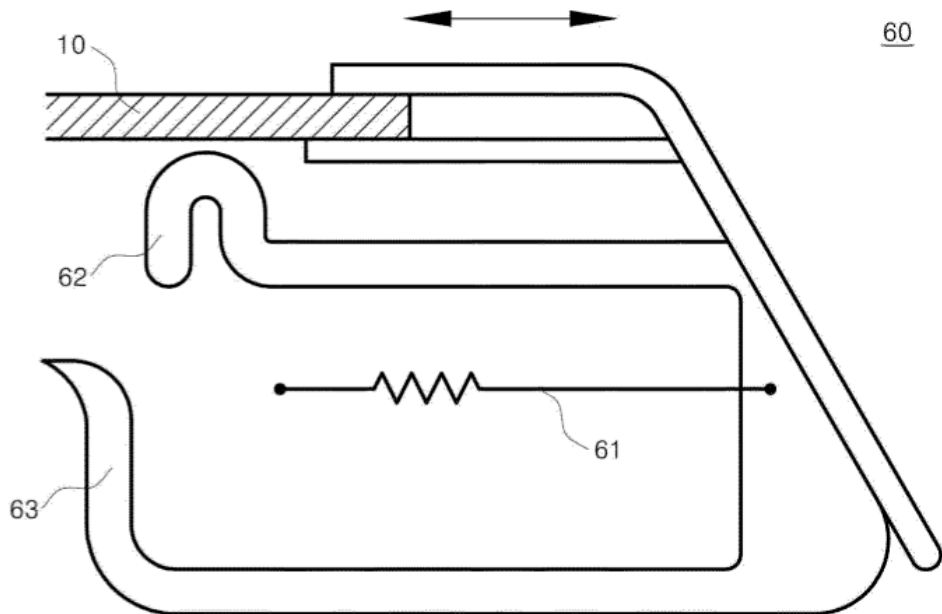


FIG. 8

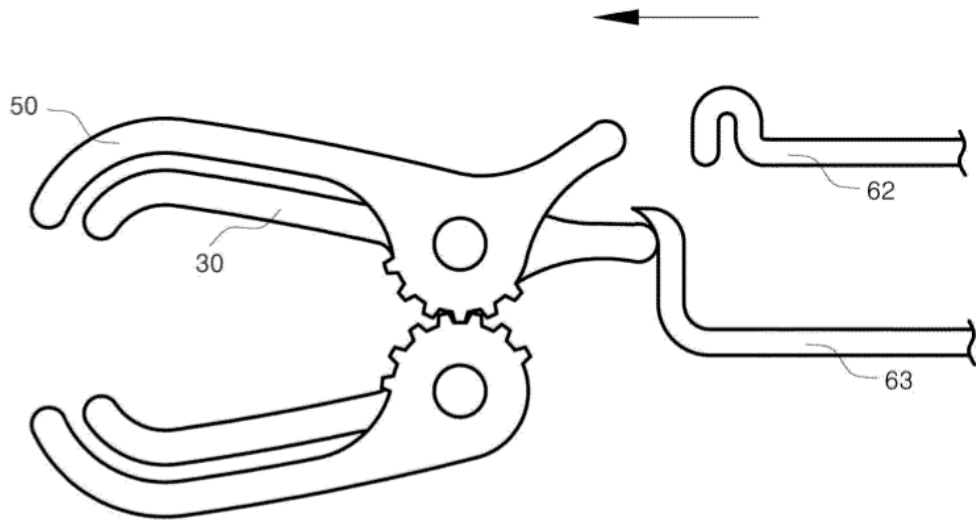


FIG. 9

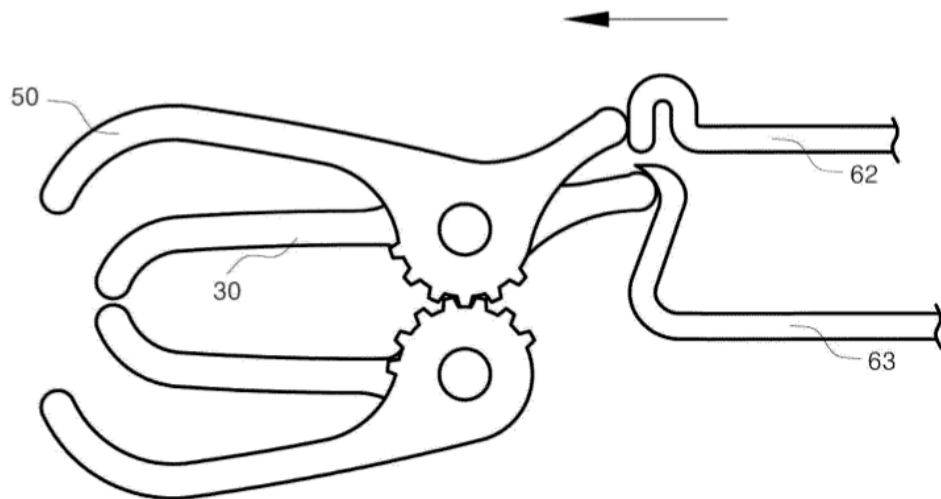


FIG. 10

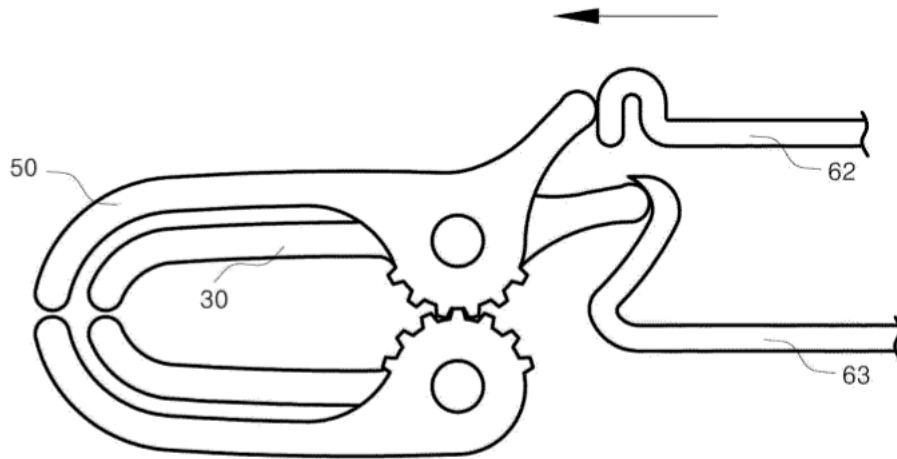


FIG. 11

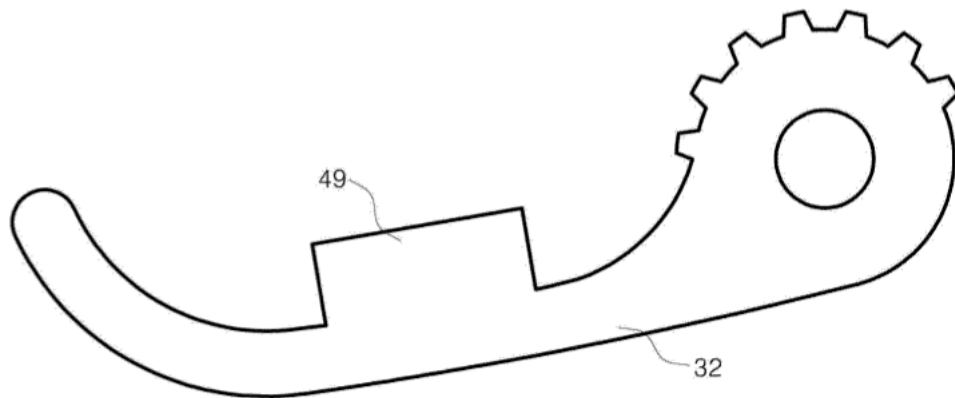


FIG. 12

