

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 641 873**

51 Int. Cl.:

**A61B 17/322** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.07.2012** **E 12176023 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.06.2017** **EP 2545869**

54 Título: **Conjunto de cuchilla dermatomo**

30 Prioridad:

**12.07.2011 US 201113180831**

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

**14.11.2017**

73 Titular/es:

**ZIMMER SURGICAL, INC. (100.0%)**  
**200 West Ohio Avenue**  
**Dover, OH 44622, US**

72 Inventor/es:

**MAHAFFEY, MARK y**  
**STRASLICKA, BRUCE**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 641 873 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).

**DESCRIPCION**

Conjunto de cuchilla dermatomo

5 **CAMPO TÉCNICO**

La descripción se dirige a dermatomos para la extracción quirúrgica de injertos de piel. Más particularmente, la descripción está dirigida a conjuntos de cuchillas de dermatomos.

**ANTECEDENTES**

10 Los dermatomos convencionales se utilizan para cortar tejido de la piel para obtener injertos de piel trasplantables. Un injerto de piel es un parche de piel sana que se extrae de un área del cuerpo o de un donante para cubrir un área dañada o sin piel del cuerpo. Típicamente, un dermatomo tiene un extremo delantero que sostiene una cuchilla plana que se pone en contacto con una superficie de tejido y un motor para hacer oscilar la cuchilla de lado a lado para crear una acción de rebanado que corta el tejido según el dermatomo es movido a lo largo de la superficie de

15 tejido.  
El documento US 3 857 178 A describe un conjunto de cuchilla de dermatomo de acuerdo al preámbulo de la reivindicación 1.

**COMPENDIO**

20 La descripción se dirige a varios diseños alternativos, materiales y métodos de fabricación de estructuras y conjuntos de dispositivos médicos. Aunque es conocido que existen dermatomos convencionales, existe una necesidad de mejora de esos dispositivos.

La invención es descrita en las reivindicaciones 1 y 9. Las realizaciones preferentes son descritas en las reivindicaciones dependientes.

25 En consecuencia, una realización ilustrativa de la descripción puede incluir un conjunto de cuchilla de dermatomo que tiene una cuchilla y un soporte de cuchilla, donde la cuchilla y el soporte de cuchilla están conectados el uno al otro. La cuchilla puede incluir un filo de cuchilla, un borde de referencia separado del filo de cuchilla y al menos un receptor situado entre el filo de cuchilla y el borde de referencia. El soporte de cuchilla puede incluir una base, al menos un localizador de cuchilla y al menos un cerco de referencia. En alineación, al menos un cerco de referencia puede contactar con el borde de referencia y al menos un localizador de cuchilla puede comunicar con al menos un receptor. La alineación y conexión de la cuchilla con el soporte de cuchilla pueden permitir un conjunto de

30 cuchilla alineado y ensamblado simplemente sin el uso de técnicas de fabricación complicadas o que consuman tiempo.  
El compendio anterior de algunos ejemplos de realizaciones no está destinado a describir cada realización descrita o cada implementación de la descripción.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

40 La descripción puede ser más completamente entendida teniendo en cuenta la siguiente descripción detallada de diversas realizaciones en relación con los dibujos adjuntos, en los que:

La FIGURA 1 es una vista de despiece en perspectiva de un conjunto de cuchilla de dermatomo de acuerdo con un aspecto de la descripción.

45 La FIGURA 2 es una vista superior del conjunto de cuchilla de dermatomo representado en la FIGURA 1.

La FIGURA 3 es una vista inferior del conjunto de cuchilla de dermatomo representado en la FIGURA 1.

La FIGURA 4 es una vista inferior ampliada de una porción del conjunto de cuchilla de dermatomo representado en la FIGURA 3.

50 La FIGURA 5 es una vista frontal en perspectiva de las características del soporte de cuchilla de un conjunto de cuchilla de dermatomo de acuerdo con un aspecto de la descripción.

La FIGURA 6 es una vista frontal de las características del soporte de cuchilla representado en la FIGURA 5.

La FIGURA 7 es una vista en perspectiva ampliada de una porción de las características del soporte de cuchilla representadas en la FIGURA 5.

55 La FIGURA 8 es una vista posterior en perspectiva de las características de la cuchilla de un conjunto de cuchilla de dermatomo de acuerdo con un aspecto de la descripción.

Las FIGS. 9A-9C ilustran un conjunto de cuchilla de dermatomo en diversas etapas de ensamblaje de acuerdo con un aspecto de la descripción.

La FIGURA 10 es una vista inferior de un dermatomo de acuerdo con un aspecto de la descripción.

60 Mientras que la descripción es susceptible de diversas modificaciones y formas alternativas, los detalles de la misma se han mostrado a modo de ejemplo en los dibujos y serán descritos en detalle. Debe entenderse, sin embargo, que la intención no es limitar aspectos de la descripción con las realizaciones particulares descritas. Por

el contrario, la intención es cubrir todas las modificaciones, equivalencias y alternativas que caigan dentro del alcance de la descripción reivindicada.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

5 Para los siguientes términos definidos, estas definiciones serán aplicadas, a menos que una definición diferente sea dada en las reivindicaciones o en otro lugar de esta memoria .

10 Se asume que todos los valores numéricos de este documento están modificados por el término "aproximadamente", se indique o no explícitamente. El término "aproximadamente" se refiere generalmente a un intervalo de números que un experto en la técnica podría considerar equivalente al valor mencionado (es decir, que tiene la misma función o resultado). En muchos ejemplos, el término "aproximadamente" puede ser indicativo de incluir números que se redondean a la cifra significativa más cercana.

15 La enumeración de intervalos numéricos mediante puntos finales incluye todos los números dentro de ese intervalo (por ejemplo, de 1 a 5 incluye 1, 1,5, 2, 2,75, 3, 3,80, 4 y 5).

20 Aunque algunas dimensiones, rangos y/o valores adecuados correspondientes a diversos componentes, características y/o especificaciones son descritos, un experto en la técnica, incitado por la presente descripción, entendería que las dimensiones, rangos y/o valores deseados pueden desviarse de los expresamente descritos.

25 Tal y como se utiliza en esta memoria y en las reivindicaciones adjuntas, las formas singulares "un", "una", "uno", y "el", "la", "lo", incluyen referentes plurales a menos que el contenido dicte claramente lo contrario. Tal y como se utiliza en esta memoria y en las reivindicaciones adjuntas, el término "o" se emplea generalmente en su sentido que incluye "y/o" a menos que el contenido indique claramente lo contrario.

30 La siguiente descripción detallada debe ser leída con referencia a los dibujos en los que los elementos similares en dibujos diferentes están numerados del mismo modo. La descripción detallada y los dibujos, que no están necesariamente a escala, representan realizaciones ilustrativas y no están destinados a limitar el alcance de la descripción reivindicada. Las realizaciones ilustrativas representadas sólo pretenden ser ejemplares. Las características seleccionadas de cualquier realización ilustrativa se pueden incorporar en una forma de realización adicional a menos que se indique claramente lo contrario.

35 La presente descripción se refiere al sujeto presentado por los inventores Mark Mahaffey y Bruce Straslicka y contenida en la solicitud de patente de EE.UU titulada DERMATOME BLADE ASSEMBLY GUARD que tiene expediente del agente no. 1001.1007101 y la solicitud de patente de EE.UU titulada DERMATOME WITH WIDTH PLATE CAPTURES que tiene expediente del agente no. 1001.1006101, ambas presentadas el 12 de julio de 2011.

40 En referencia a las FIGS. 1-10, un dermatomo 110 para extracción quirúrgica de injertos de piel de tejido puede incluir un conjunto 10 de cuchilla que tiene una cuchilla 20 y un soporte 50 de cuchilla. La cuchilla 20 puede incluir un filo 22 de cuchilla, un borde 24 de referencia opuesto al filo 22 de cuchilla, y al menos un receptor 26 que puede ser posicionado al menos parcialmente entre el filo 22 de cuchilla y el borde 24 de referencia. El receptor(es) 26 incluyen un primer orificio o abertura 28a y un segundo orificio o abertura 28b, donde los orificios 28a, 28b pueden estar separados transversalmente a lo largo de la cuchilla 20 y pueden situarse entre el filo de cuchilla 22 y el borde de referencia 24. El soporte 50 de cuchilla puede incluir una base 52, una porción de solape 53, al menos un localizador 54 de cuchilla y al menos un cerco 56 de referencia, donde el localizador 54 de cuchilla puede extenderse desde la base 52 y ser desplazado desde la porción de solape 53 para recibir la cuchilla 20 entre los mismos. El localizador(es) 54 de cuchilla puede incluir un primer retén 58a (por ejemplo, botón, extensión, labio, protuberancia, tope, etc.) y un segundo retén 58b (por ejemplo, botón, extensión, labio, protuberancia, tope, etc.) que sobresale del mismo, donde los retenes 58a, 58b pueden extenderse dentro de los orificios 28a, 28b del receptor(es) 26 cuando está montado. Cuando el receptor(es) 26 se alinea con el localizador(es) 54 de cuchilla y el borde 24 de referencia contacta con el cerco(s) 56 de referencia, el conjunto 10 de cuchilla puede ser alineado correctamente para el ensamblaje permanente y uso.

La cuchilla

55 Como se ve en las FIGS. 1-4 y 8, la cuchilla 20 puede incluir un primer borde de extremo 30 y un segundo borde de extremo 32 opuesto al primer borde de extremo 30, en donde los bordes 30, 32 pueden extenderse entre el filo de cuchilla 22 y el borde 24 de referencia en extremos opuestos de la cuchilla 20. Los bordes de extremo 30, 32 pueden tener cualesquiera dimensiones deseables. Por ejemplo, como se ve en la FIGURA 2, los bordes de extremo 30, 32 pueden tener dimensiones similares y pueden extenderse en una primera distancia D', que puede ser menor que (como se muestra) o mayor que una segunda distancia D" que el filo 22 de cuchilla abarca entre los bordes extremos 30, 32. El receptor(es) 26 del filo de cuchilla 22 puede ser un orificio o abertura 28 en, sobre, o a través de la cuchilla 20, donde la abertura(s) 28 puede tener un perímetro 29 que define aberturas 28 en el mismo.

5 El receptor 26 puede incluir un primer receptor 26a que tiene una primera abertura 28a y un segundo receptor 26b que tiene una segunda abertura 28b, donde los orificios o aberturas 28a, 28b pueden estar al menos parcialmente definidos por un primer perímetro 29a y un segundo perímetro 29b, respectivamente, y cada abertura 28a, 28b puede tener una línea central o eje C-C que se extiende a su través, como se ve en las FIGS. 4 y 8, que puede ser paralelo al filo 22 de la cuchilla y/o borde 24 de referencia. El receptor(es) 26 puede estar situado en cualquier posición sobre o en la cuchilla 20. Por ejemplo, el receptor(es) 26 puede estar al menos parcialmente definido por la cuchilla 20 y puede extenderse desde un primer lado 20a a un segundo lado 20b de la cuchilla 20. Los receptores 26 pueden ser capaces de recibir al menos una porción del retén 58 que se extiende desde localizador 54 de cuchilla, donde el retén 58 se extiende desde localizador 54 de cuchilla en una dirección del receptor 26.

10 La cuchilla 20 puede incluir un receptor 34 de poste, como se ve en las FIGS. 1, 2 y 8-9C. El receptor 34 de poste puede tener un perímetro 35 que define los límites del receptor 34, donde el perímetro 35 está al menos parcialmente definido por la cuchilla 20. El receptor 34 de poste puede tener cualquier forma o tamaño teniendo límites establecidos por el perímetro 35. Por ejemplo, como se ve en las FIGS. 8 y 9A-9C, el receptor 34 de poste puede ser un orificio o abertura 28 (por ejemplo, un tercer orificio 28c) que se extiende desde el primer lado 20a al segundo lado 20b de la cuchilla 20. La abertura 28c del receptor 34 puede tener una sección transversal ligeramente más grande que una sección transversal de poste 60 de soporte que se extiende desde el soporte 50 de cuchilla de manera que sea capaz de recibir el poste 60 de soporte a su través, donde las secciones transversales del receptor 34 de poste y del poste 60 pueden formarse de manera similar y ambos pueden tener secciones transversales sustancialmente circulares o secciones transversales de otras formas, similares o no. El orificio 28c del receptor 34 puede estar situado en cualquier ubicación al menos parcialmente dentro de los bordes 30, 32, el filo 22 de cuchilla y el borde 24 de referencia. Por ejemplo, el orificio 28c puede estar ubicado totalmente dentro de los bordes 22, 24, 30, 32 y puede estar espaciado equidistante del primer orificio 28a y del segundo orificio 28b, en algunos casos.

15 La cuchilla 20 puede estar hecha de cualquier material capaz de proporcionar la cuchilla 20 descrita. Por ejemplo, la cuchilla 20 puede estar hecha de un material metálico tal como acero o cualquier otro material adecuado.

20 El soporte de cuchilla  
 Como se ve en las FIGS. 1-7 y 9A-9C, el soporte 50 de cuchilla puede incluir la base 52 al menos parcialmente definida por un borde frontal 55, un cerco 56 de referencia, un borde de perfil 62, un primer extremo 64 de soporte y un segundo extremo 66 de soporte. Los extremos 64, 66, el cerco 56 y los bordes 55, 62 pueden formar un perímetro que define la base 52. La base 52 puede incluir además al menos un orificio 68 de fijación, al menos parcialmente definido en ella, como se muestra en las FIGS. 1-3, 5, 7 y 9A-9C. El orificio(s) 68 de sujeción puede usarse para cualquier propósito; por ejemplo, el orificio(s) 68 de sujeción puede ser capaz de recibir una fijación para la conexión a un cuerpo principal 100 u otro objeto. Por ejemplo, el orificio(s) 68 de fijación puede estar configurado para recibir postes de alineación o protuberancias de un protector de cuchilla u otro componente desmontable.

25 El soporte 50 de cuchilla puede estar hecho de una pieza formada unitariamente de material o de múltiples piezas conectadas para formar el soporte 50 de cuchilla, donde cada pieza está hecha del mismo o de un material diferente. El soporte 50 de cuchilla puede estar hecho de cualquier material conocido en la técnica capaz de ser formado o fabricado como se describe en este documento. Por ejemplo, la base 52 puede estar hecha de un material plástico.

30 El soporte 50 de cuchilla puede incluir al menos un cerco 56 de referencia. Por ejemplo, el soporte 50 de cuchilla puede incluir un primer cerco 56a de referencia y un segundo cerco 56b de referencia, donde los cercos 56a, 56b de referencia pueden estar separados, como se representa en las FIGS. 3 y 6. En el ejemplo, los cercos 56a, 56b de referencia pueden ser extremos 64, 66 de conjunto próximos y se extienden hacia el interior desde los extremos 64, 66. El cerco 56 de referencia, en funcionamiento, puede hacer tope o contactar con el borde 24 de referencia de la cuchilla 20 cuando el conjunto 10 de cuchilla se ensambla o en otros momentos.

35 La base 52, como se representa en las FIGS. 1-3, 5 y 9A-9C, puede tener un ojal 70 de accionamiento. El ojal 70 de accionamiento puede estar al menos parcialmente definido por la base 52 y puede tener un perímetro 71 que tenga una sección transversal sustancialmente circular. El ojal 70 de accionamiento puede ser utilizado para cualquier propósito. Por ejemplo, como se ve en la FIGURA 10, el ojal 70 de accionamiento puede estar configurado para recibir un pasador 102 oscilante que se extiende desde el cuerpo principal 100 cuando el conjunto 10 de cuchilla está montado en un cuerpo principal 100 de un dermatomo 110. En el ejemplo, el pasador 102 puede oscilar dentro del ojal 70 para proporcionar movimiento de vaivén al conjunto 10 de cuchilla.

40 El ojal 70 de accionamiento puede estar hecho de cualquier material. Por ejemplo, un orificio que forme un ojal 70

de accionamiento puede formarse dentro de un plástico u otro material de la base 52 y el orificio de formación del ojal 70 de accionamiento puede ser reforzado con un tapón 72 de ojal de accionamiento hecho de un metal u otro material adecuado. En el ejemplo, un material ilustrativo de metal puede ser un material de latón, un material de acero inoxidable, o cualquier otro metal. El metal puede reforzar el ojal 70 de accionamiento para limitar o prevenir el daño causado por el pasador 102 oscilante que entra en contacto con el perímetro 71 del ojal 70 de accionamiento.

Como se ve en las FIGS. 1, 2, 5-7 y 9A-9C, el soporte 50 de cuchilla puede incluir localizadores 54 de cuchilla que se extienden desde la base 52. Los localizadores 54 de cuchilla se pueden extender desde cualquier parte de la base 52. Por ejemplo, los localizadores 54 de cuchilla se pueden extender desde el primer lado 50a de la base 52, el segundo lado 50b de la base 52 o el cerco 56 de referencia o una combinación de los mismos o cualquier otra ubicación en la base 52 que permita que el borde 24 de referencia de la cuchilla 20 contacte con el cerco 56 de referencia. Los localizadores 54 de cuchilla pueden extenderse desde la base 52 hacia la cuchilla 20 y pueden contactar con una cuchilla 20 acoplada en al menos el primer lado 20a o en otro lugar en la cuchilla 20. Los localizadores 54 pueden tener un retén 58 u otro saliente que se extienda desde una superficie del localizador 54 hacia y/o en acoplamiento con el receptor 26. Los retenes 58 se pueden extender desde el localizador 54 en cualquier dirección capaz de acoplarse al receptor 26. Por ejemplo, los retenes 58 se pueden extender en una dirección generalmente transversal a un plano del primer lado 50a. Los retenes 58 se pueden usar para cualquier propósito y en un ejemplo, los retenes 58 pueden utilizarse para localizar y acoplar la cuchilla 20 y alinear el soporte 50 de cuchilla con la cuchilla 20 para la conexión final.

El localizador(es) 54 puede estar desplazado de la base 52, como se ve en las FIGS. 5, 6 y 7 para permitir que la cuchilla 20 pueda ser posicionada entre la porción de solape 53 y el localizador(es) 54. El desplazamiento puede permitir al soporte 50 de cuchilla recibir la cuchilla 20 entre el primer lado 50a lado de la base y el segundo lado 50b del localizador 54 con el cerco 56 de referencia extendiéndose entre el primer lado 50a de la porción de solape 53 de la base 52 y el segundo lado 52b del localizador 54 para contactar con el borde 24 de referencia de la cuchilla 20. La cuchilla 20 puede ser recibida dentro del soporte 50 de cuchilla de tal manera que el primer lado 20a de la cuchilla 20 puede contactar con el segundo lado 50b del localizador 54 y el segundo lado 20b de la cuchilla 20 puede contactar con el primer lado 50a de la porción de solape 53 de la base 52, como se ve en las FIGS. 1-3.

Una vez el localizador 54 (por ejemplo, el retén 58 del localizador 54) localiza la cuchilla 20 y el receptor 26, los retenes 58a, 58b pueden acoplar a los orificios o aberturas 28a, 28b. Los retenes 58a, 58b pueden hacer tope o contactar con porciones de los perímetros 29 más cercanos al borde 24 de referencia de manera que estén descentrados dentro del perímetro 29 de los receptores 26. Descentrado puede significar retenes de posicionamiento 58a, 58b en las respectivas aberturas 28a, 28b de tal manera que una línea central o eje C'-C' a través de los retenes 58a, 58b (en paralelo a la línea central o eje C'-C', y por lo tanto paralelos al filo 22 de cuchilla y/o borde 24 de referencia) no está en alineación con la línea central o eje C-C a través de las aberturas 28a, 28b, como se muestra en la FIGURA 4. La cuchilla 20 y el soporte 50 de cuchilla pueden comunicarse entre sí de manera que cuando los retenes 58a, 58b están descentrados dentro de las aberturas 28a, 28b, los retenes 58a, 58b pueden presionar contra los perímetros 29 y el borde 24 de referencia puede presionar contra el cerco 56 de referencia. Por lo tanto, el retén 58 puede ser colocado en cualquier ubicación en el localizador 54 permitiendo que el retén 58 sea separado una distancia requerida del cerco 56 de referencia de manera que cuando el retén 58 contacta con el perímetro 29, el borde 24 de referencia se presiona en contacto con el cerco 56 de referencia para alinear la cuchilla 20 con el soporte 50 de cuchilla. El contacto entre los retenes 58a, 58b y los perímetros 29, junto con el contacto entre el borde 24 de referencia y el cerco 56 de referencia, puede limitar el movimiento de la cuchilla 20 con respecto al soporte 50 de cuchilla en al menos una primera y segunda direcciones opuestas situadas en el plano de la cuchilla 20 y/o una tercera y cuarta direcciones opuestas situadas en el plano de la cuchilla 20 perpendicular a las direcciones primera y segunda. En algunos casos, el acoplamiento de retenes 58a, 58b de los localizadores 54 del soporte 50 de cuchilla en las aberturas 28a, 28b de la cuchilla 20, así como la alineación del borde 24 de referencia contra el cerco 56 de referencia mientras que la cuchilla 20 está posicionada entre las superficies de los localizadores 54 y una superficie de la porción de solape 53 de la base 52 (con el primer lado 20a de la cuchilla 20 enfrente a los localizadores 54 y el segundo lado 20b de la cuchilla 20 enfrente a la porción de solape 53 de la base 52) impide el movimiento relativo entre la cuchilla 20 y el soporte 50 de cuchilla en todas las direcciones.

Un poste 60 puede extenderse desde el primer lado 50a o el segundo lado 50b de la base 52 y puede ser colocado en cualquier ubicación en la base 52, donde el poste 60 puede ser capaz de extenderse a través del receptor 34 de poste de la cuchilla 20. Por ejemplo, el poste 60 se puede extender desde el primer lado 50a de la base 52 y puede estar situado equidistante de un primer localizador 54a de cuchilla y de un segundo localizador 54b de cuchilla. El poste 60 puede estar formado integralmente con la base 52 (por ejemplo, la base 52 y el poste 60 pueden ser una estructura unitaria) o el poste 60 puede estar conectado con la base 52 por cualquier técnica de conexión conocida. Además, el poste 60 puede estar hecho de cualquier material y puede estar hecho del mismo material o un material

similar del que está formada la base 52.

El conjunto

5 El conjunto 10 de cuchilla puede permitir una alineación y conexión sencillas de la cuchilla 20 con el soporte 50 de  
 10 cuchilla, como se ve en las FIGS. 9A-9C. En un conjunto ilustrativo, la cuchilla 20 puede ser hecha deslizar en  
 contacto con el soporte de conjunto 50 (por ejemplo, entre los localizadores 54 y la porción de solape 53) y el borde  
 24 de referencia de la cuchilla 20 puede apoyarse en el cerco 56 de referencia del soporte 50 de cuchilla de tal  
 15 manera que el primer lado 20a de la cuchilla 20 puede contactar con el segundo lado 50b del localizador 54 y el  
 segundo lado 20b de la cuchilla 20 pueden contactar con el primer lado 50a de la porción de solape 53 de la base  
 52. Al mismo tiempo o en un momento similar, los retenes 58a, 58b de los localizadores de cuchilla 54 pueden  
 estar alineados con e insertados en las aberturas 28a, 28b. Los retenes 58a, 58b pueden estar parcial o  
 completamente insertados en las aberturas 28a, 28b. Por ejemplo, los retenes 58a, 58b pueden insertarse en las  
 20 aberturas 28a, 28b de tal manera que el primer lado 50a del localizador 54 de cuchilla contacte con el segundo lado  
 20b de las aberturas 28a, 28b adyacentes de la cuchilla 20. Los retenes 58a, 58b pueden orientarse de manera  
 25 descentrada con respecto a una línea central C-C de orificios o aberturas 28a, 28b de los receptores 26, como se  
 ve en las FIGS. 3 y 4. Es decir, los retenes 58a, 58b pueden contactar con los perímetros 29 de los orificios o  
 aberturas 28a, 28b cuando están en la orientación descentrada.

20 Una vez la cuchilla 20 y el soporte 50 de cuchilla han sido alineados a través de la inserción de los retenes 58 en  
 los receptores 26 y/o el borde 24 de referencia haciendo tope con el cerco 56 de referencia, o durante la alineación,  
 el soporte 50 de cuchilla puede conectarse a la cuchilla 20 mediante el acoplamiento de las dos piezas 50, 20 o por  
 otra operación. La conexión puede ser una conexión permanente o una conexión no permanente. Una conexión  
 permanente puede ser una conexión irreversible donde dos o más piezas que están conectadas no pueden ser  
 25 desconectadas sin alterar materialmente al menos una de las piezas o deformar al menos una pieza. El  
 acoplamiento entre el soporte 50 de cuchilla y la cuchilla 20 puede llevarse a cabo mediante la inserción de poste  
 60 de soporte del soporte 50 de cuchilla en y a través del receptor 34 de poste de la cuchilla 20. Para finalizar el  
 acoplamiento entre la cuchilla 20 y el soporte 50 de cuchilla, el poste 60 insertado puede ser calentado y/o  
 30 deformado para formar un botón 61. Cuando se ha endurecido y/o deformado, el botón 61 puede contactar y  
 solapar con el primer lado 20a de la cuchilla 20 de tal modo que la cuchilla 20 no se puede separar del soporte de  
 cuchilla 40 sin alterar materialmente el botón 61 formado u otras porciones de soporte 50 de cuchilla o cuchilla 20.  
 Una vez el conjunto de cuchilla 10 está ensamblado, se puede montar en un cuerpo principal 100 de un dermatomo  
 110 o un conjunto 10 de cuchilla se puede utilizar para cualquier otro propósito.

35 El conjunto 10 de cuchilla descrito puede eliminar o mitigar la necesidad de medir una ubicación de la cuchilla 20  
 con respecto al soporte 50 de cuchilla debido a que los receptores 26 incluidos, los localizadores de cuchilla 54, el  
 borde de referencia 24, el cerco 56 de referencia y otras características pueden trabajar conjuntamente para alinear  
 con precisión la cuchilla 20 y el soporte 50 de cuchilla.

40 Los expertos en la técnica reconocerán que la presente descripción se puede manifestar en una variedad de  
 formas distintas a las realizaciones específicas descritas y contempladas en este documento. En consecuencia, la  
 salida en forma y detalle se puede hacer sin apartarse del alcance de la presente descripción como se describe en  
 las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

1. Un conjunto de cuchilla de dermatomo, que comprende:

5 una cuchilla (20) que incluye:

un filo (22) de cuchilla ;  
un borde de referencia (24) separado del borde de la cuchilla; y  
al menos un receptor (26) situado entre el borde de la cuchilla y el borde de referencia;

10

un soporte (50) de cuchilla que incluye:

una base (52);  
al menos un localizador (54) de cuchilla que se extiende desde la base; y  
al menos un cerco (56) de referencia,

15

en donde al menos un cerco de referencia del soporte de cuchilla topa con el borde de referencia de la cuchilla,

20

en donde al menos un receptor está alineado con al menos un localizador de cuchillas; **caracterizado por** un retén (58) que se extiende desde al menos un localizador de cuchilla y el retén se extiende dentro de al menos un receptor;

en donde al menos un receptor es una abertura (28) que se extiende a través de la cuchilla y la abertura tiene un perímetro (29), y

25

en donde el retén contacta con el perímetro de la abertura y el retén está en una orientación descentrada dentro de la abertura y con respecto a un eje central (C-C) de la abertura mientras se pone en contacto con el perímetro de la abertura para empujar al menos un borde de referencia contra al menos una cerco de referencia.

30

2. El conjunto de cuchilla de dermatomo de la reivindicación 1, donde al menos un receptor (26) incluye un primer receptor (26a) que tiene un primer perímetro (29a) y un segundo receptor (26b) que tiene un segundo perímetro (29b),

donde al menos un localizador (54) de cuchilla incluye un primer localizador (54a) de cuchilla que tiene un primer retén (28a) que sobresale de él y un segundo localizador (54b) de cuchilla que tiene un segundo retén (28b) que sobresale de él y

35

donde el primer perímetro contacta con el primer retén y el segundo perímetro contacta con el segundo retén.

3. El conjunto de cuchilla de dermatomo de la reivindicación 2, donde el primer retén (28a) está descentrado dentro del primer receptor (54a) y el segundo retén (28b) está descentrado dentro del segundo receptor (54b).

40

4. El conjunto de cuchilla de dermatomo de la reivindicación 1, comprendiendo adicionalmente:

un receptor (34) de poste al menos parcialmente definido por la cuchilla (20); y  
un poste (60) de soporte que se extiende desde la base (52) a través del receptor (34) de poste.

45

5. El conjunto de cuchilla de dermatomo de la reivindicación 4, donde el poste (60) de soporte que se extiende a través del receptor (34) de poste se deforma para formar un botón y conectar permanentemente la cuchilla (20) al soporte (50) de cuchilla.

50

6. El conjunto de cuchilla de dermatomo de la reivindicación 5, en donde la cuchilla (20) está formada de metal y el soporte (50) de cuchilla está hecho de plástico.

7. El conjunto de cuchilla de dermatomo de la reivindicación 1, comprendiendo adicionalmente:

55

un ojal (70) de accionamiento de cuchilla situado en el soporte (50) de cuchilla, el ojal de accionamiento de cuchilla configurado para recibir un pasador oscilante (102) para proporcionar movimiento de vaivén al conjunto de cuchilla, y

en donde el soporte de la cuchilla está hecho de un material plástico y el ojal de accionamiento de cuchilla está reforzado con un material metálico.

60

8. El conjunto de cuchilla de dermatomo de la reivindicación 1, en donde el al menos un receptor (26) incluye:

un primer orificio (28a) que se extiende a través de la cuchilla (20); y  
un segundo orificio (28b) que se extiende a través de la cuchilla, y  
en donde el primer y segundo orificios están separados transversalmente a lo largo de la cuchilla y están  
situados entre el filo (22) de cuchilla y el borde (24) de referencia,

5

y

en donde el al menos un localizador (54) de cuchilla incluye:

10

un primer retén (58a) que se extiende dentro del primer orificio de la cuchilla; y  
un segundo retén (58b) que se extiende dentro del segundo orificio de la cuchilla.

9. Un método de formación de un conjunto de cuchilla de dermatomo que comprende:

15

hacer tope con un borde (24) de referencia de una cuchilla (20) con un cerco (56) de referencia de un  
soporte (50) de cuchilla; e  
insertar un retén (58) del soporte de cuchilla dentro de un receptor (26) de la cuchilla,  
en donde el receptor (26) es un orificio o abertura (28) que se extiende a través de la cuchilla y  
en donde el retén insertado está en una orientación descentrada dentro del receptor y con respecto a un eje  
central (C-C) del receptor mientras el borde de referencia hace tope con el cerco de referencia.

20

10. El método de la reivindicación 9, en donde el agujero tiene un perímetro (29), y  
hace tope el perímetro del orificio con el retén insertado (58) del soporte (50) de la cuchilla mientras que el borde  
(24) de referencia hace tope con el cerco (56) de referencia.

25

11. El método de la reivindicación 9, comprendiendo adicionalmente:

conectar el soporte (50) de cuchilla a la cuchilla (20), y  
en donde la etapa de conexión incluye acoplar un poste (60) de soporte del soporte (50) de cuchilla con un  
receptor (34) de poste de la cuchilla (20).

30

12. El método de la reivindicación 11, en donde la etapa de acoplamiento incluye insertar el poste (60) de soporte a  
través del receptor (34) de poste.

35

13. El método de la reivindicación 12, en donde la etapa de acoplamiento incluye calentar el poste (60) de soporte  
para deformar el poste de soporte y fijar permanentemente el soporte (50) de cuchilla a la cuchilla (20).

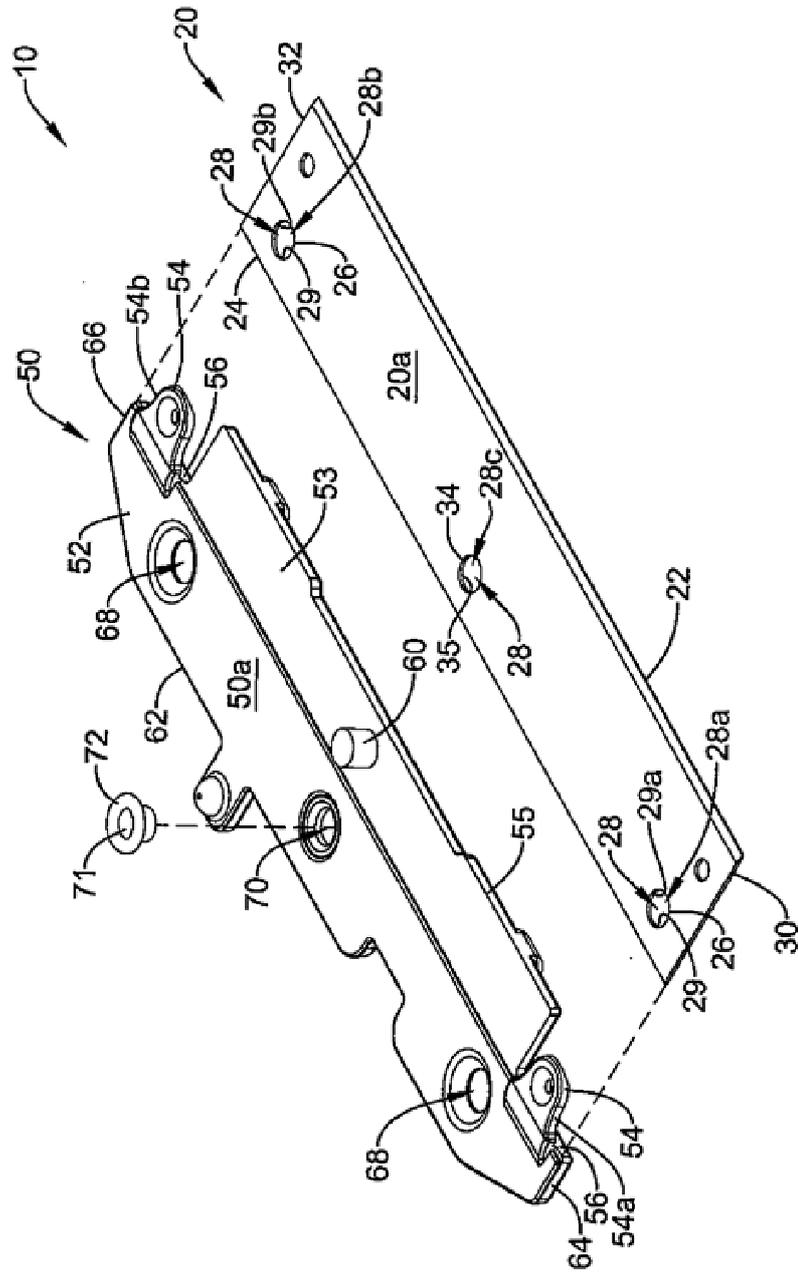


Figura 1

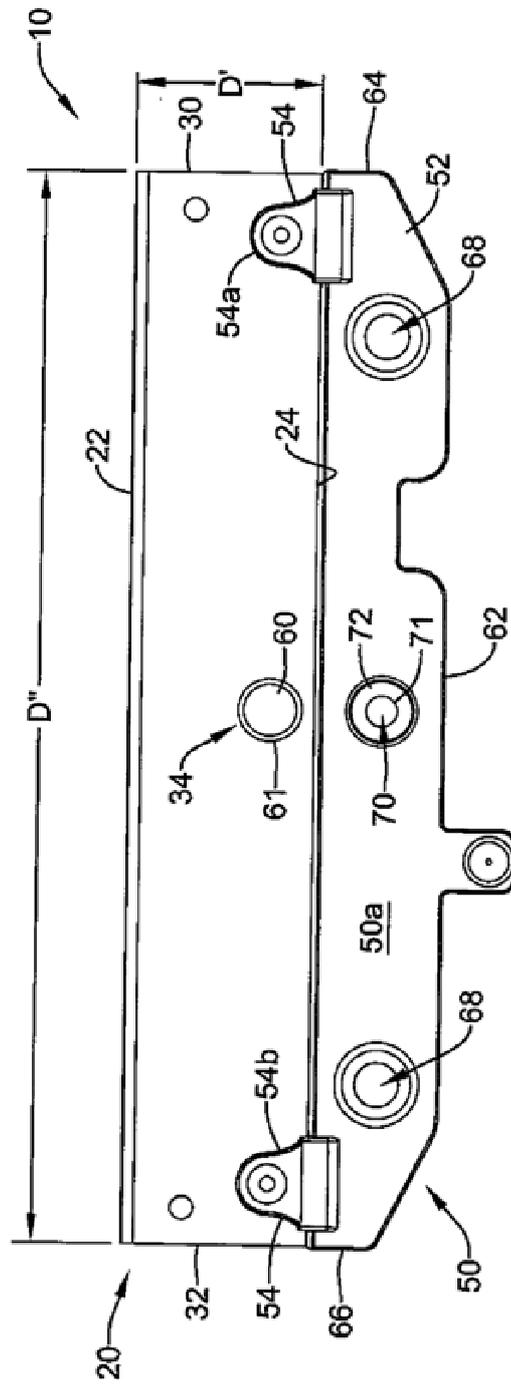


Figura 2

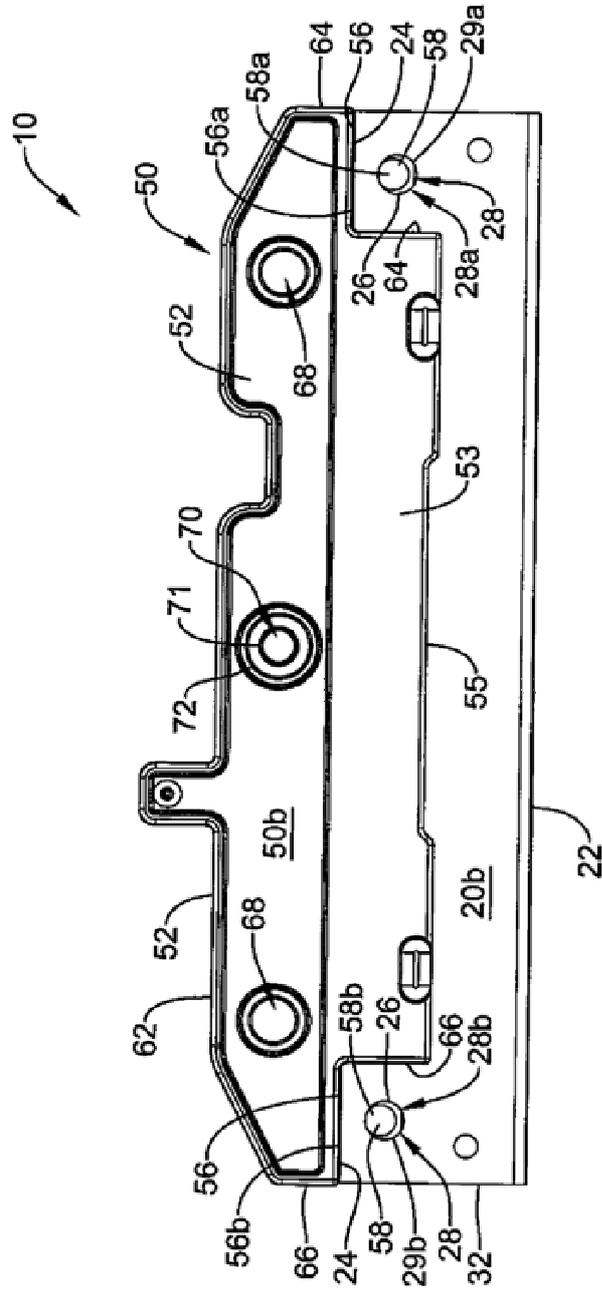
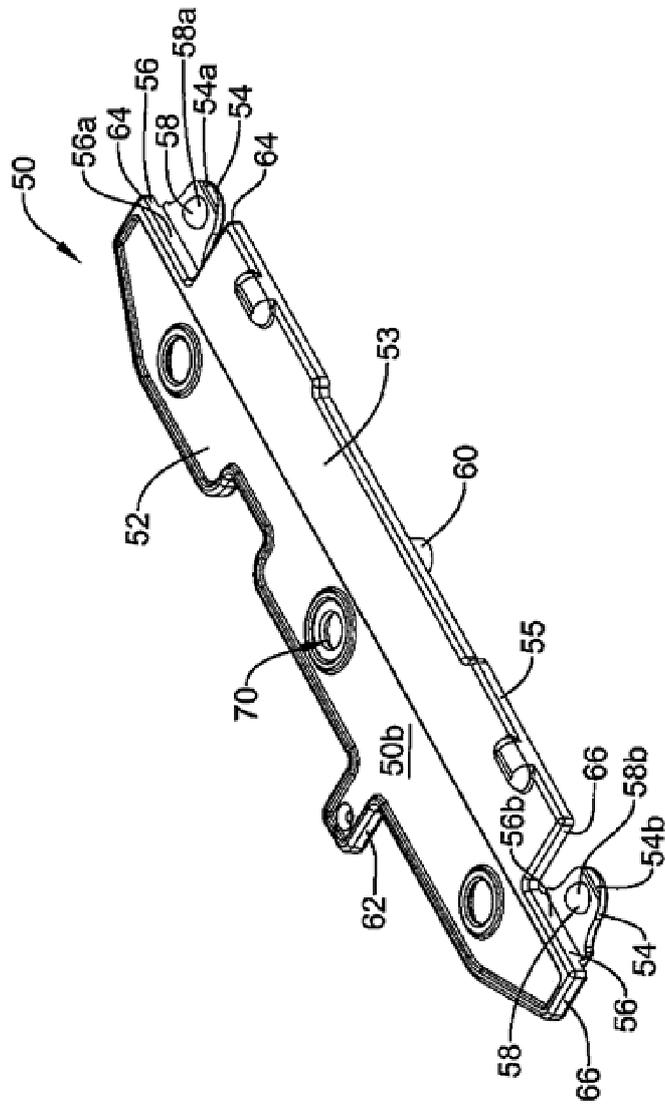
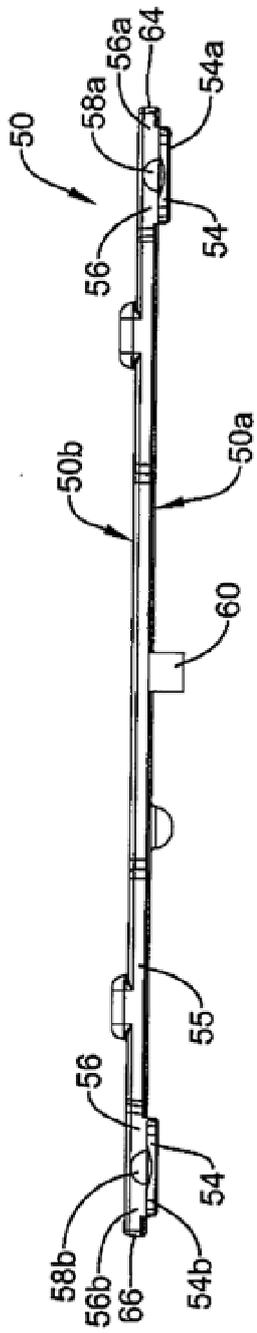


Figure 3

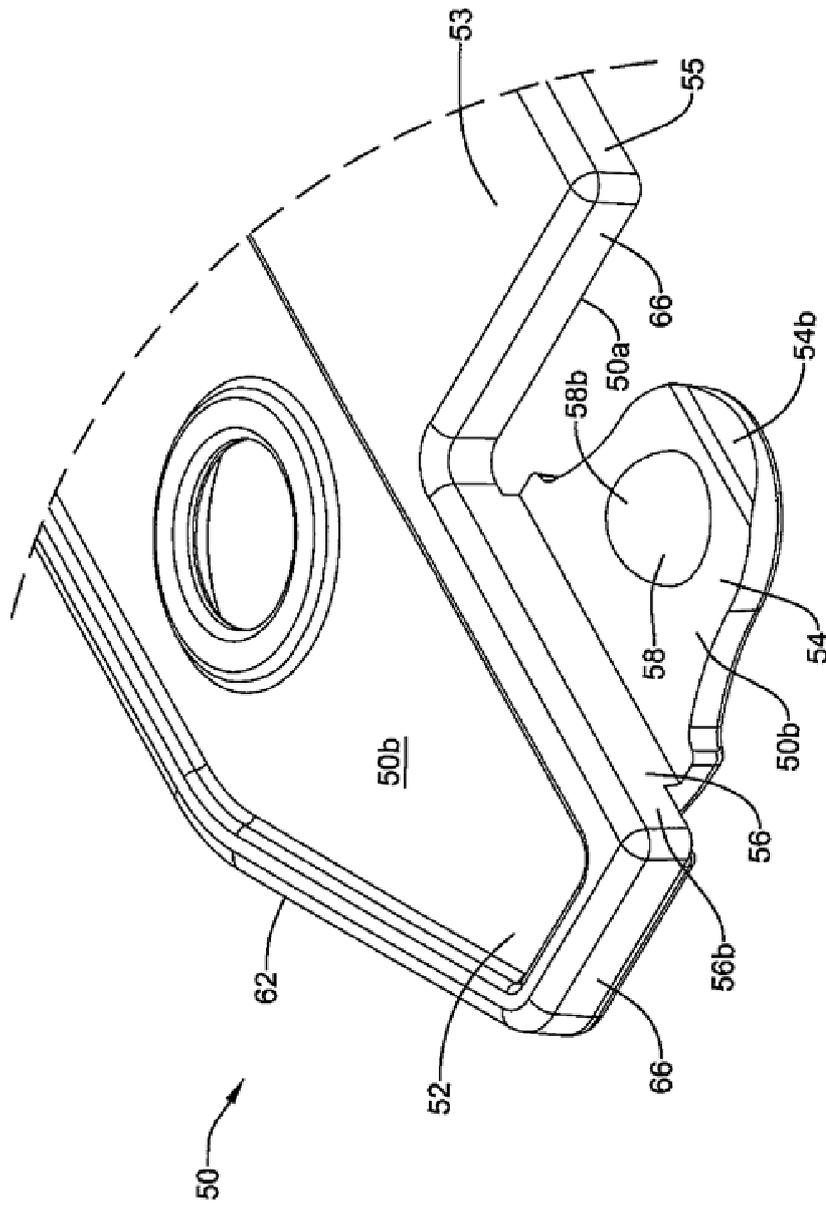




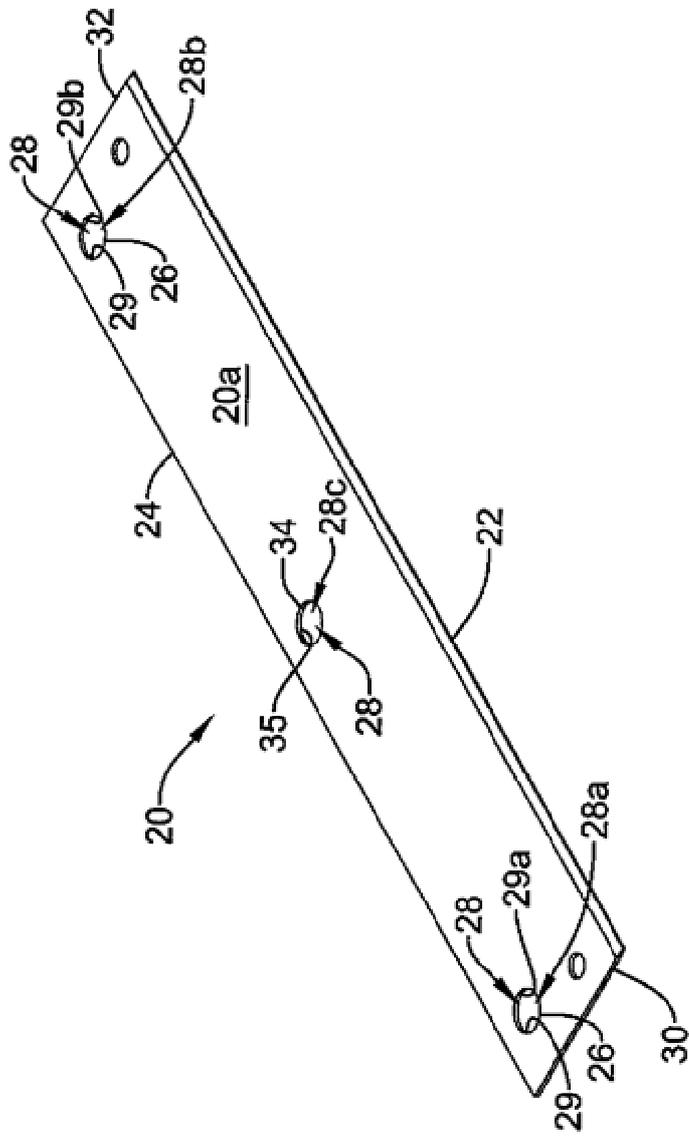
*Figura 5*



*Figura 6*



*Figura 7*



*Figura 8*



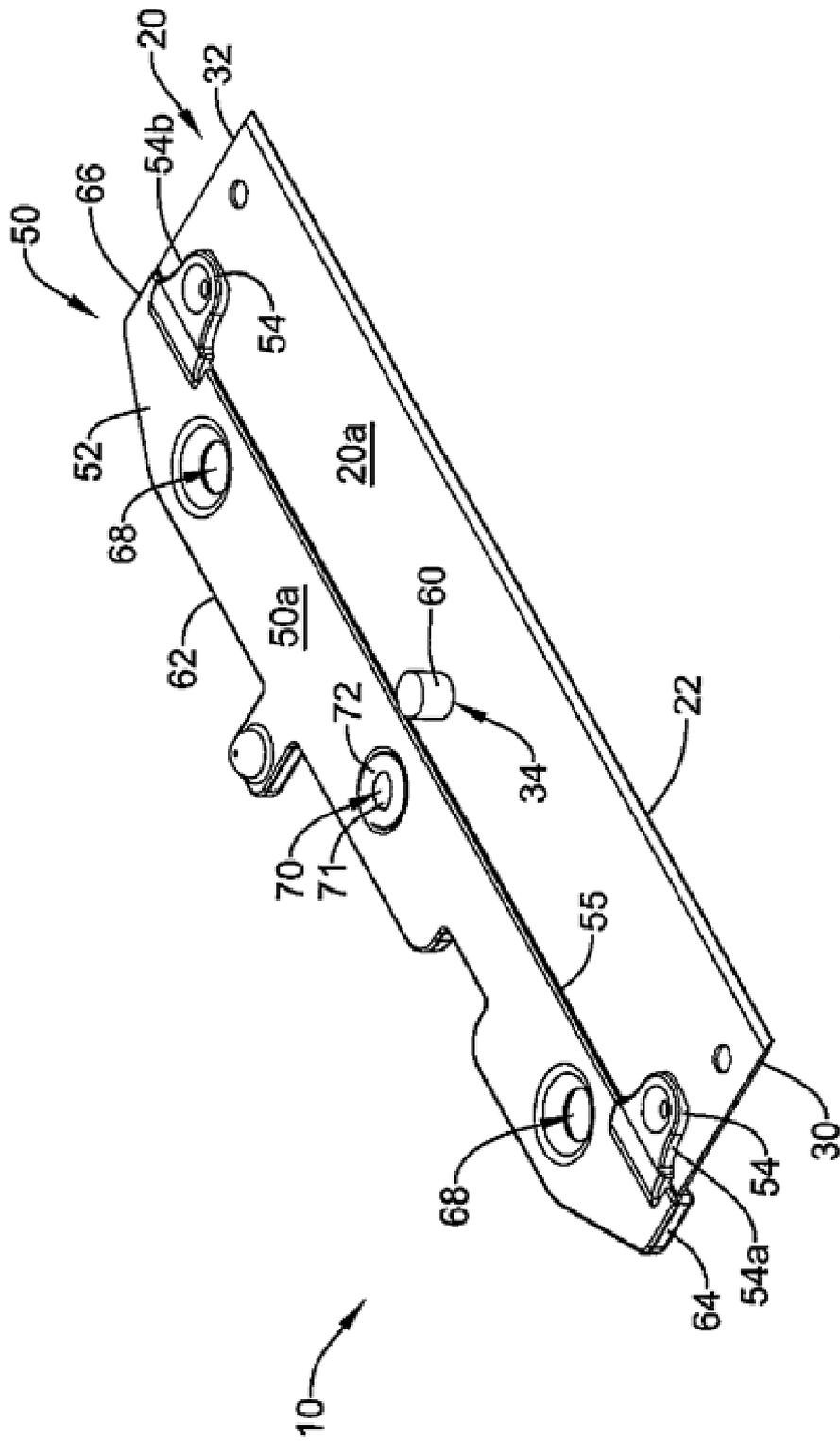


Figura 9B

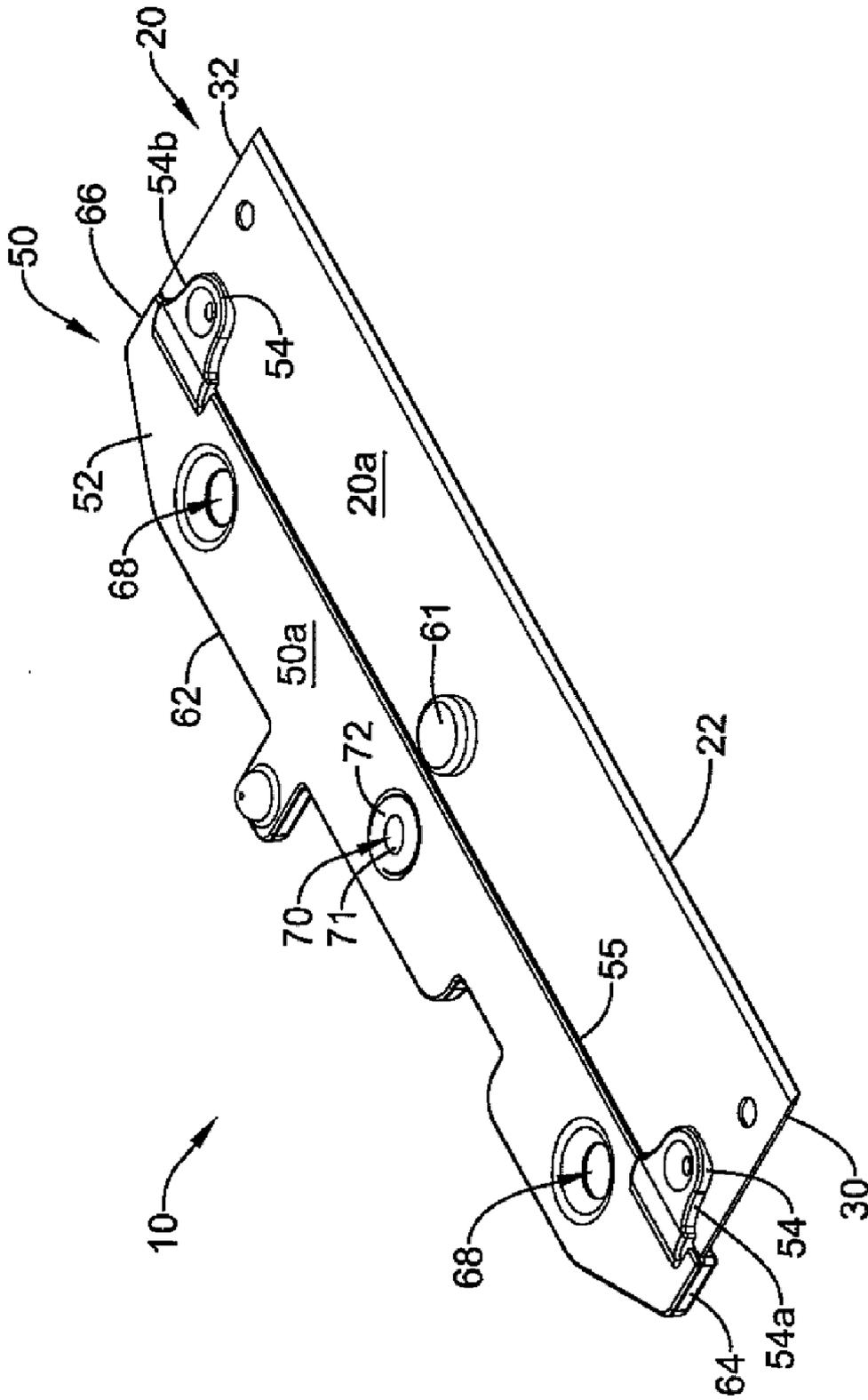
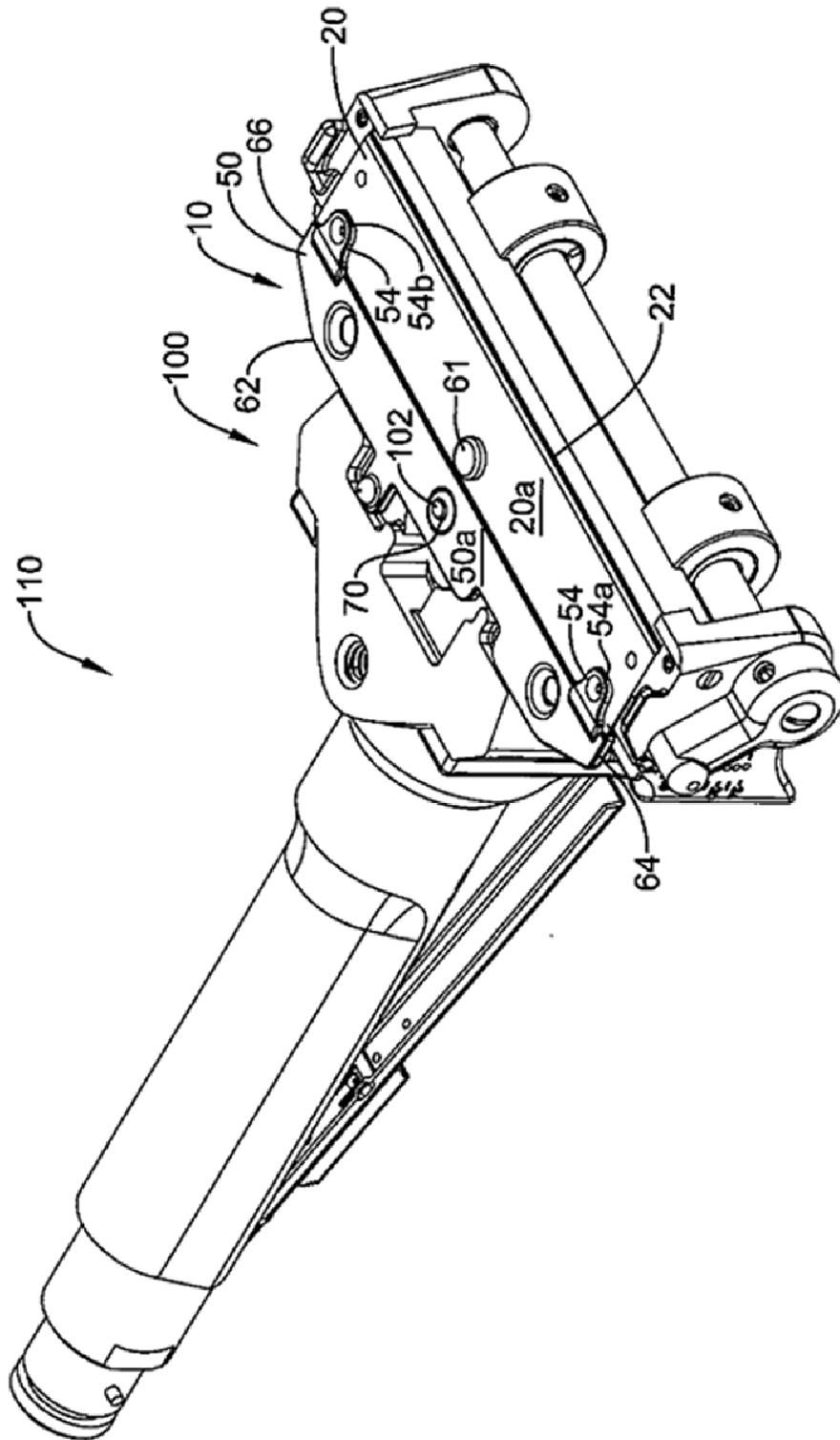


Figura 9C



*Figura 10*