

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 563 454**

51 Int. Cl.:

**G01N 1/06** (2006.01)

**G01N 1/28** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.06.2001 E 01942038 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.01.2016 EP 1292818**

54 Título: **Tabla patológica para rebanar a espesor determinado**

30 Prioridad:

**09.06.2000 US 210452 P**

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

**15.03.2016**

73 Titular/es:

**THE UNIVERSITY OF MIAMI (100.0%)  
SUITE 906, 1400 N.W. 10TH AVENUE  
MIAMI, FL 33136, US**

72 Inventor/es:

**ESSENFELD, E.;  
ESSENFELD, H. y  
MORALES, AZORIDES**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 563 454 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**

Tabla patológica para rebanar a espesor determinado

**CAMPO DE LA INVENCION**

5 La invención se refiere a los instrumentos utilizados para preparar muestras de tejido y, en particular, a una tabla de rebanar para preparar rebanadas de tejido del espesor deseado de forma uniforme.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

10 En el campo de la patología, es habitual preparar muestras de tejido con forma de rebanada para procesamiento, microtomía, tinción y análisis histopatológico. La expresión "rebanar a espesor determinado" ("grossing") se refiere a la manipulación y preparación de muestras de tejido relativamente gruesas, es decir, muestras del orden de 0,5 a 4 milímetros de espesor. Éste está en contraste con la microtomía, en la cual se preparan muestras de tejido extremadamente delgadas (es decir, del orden de 3 a 10 micras de espesor).

15 Cuando se preparan rebanadas relativamente gruesas a partir de varias muestras de tejido, es decir, cuando se rebanan múltiples especímenes, es importante que las rebanadas de tejido sean tan constantemente uniformes en espesor como sea posible para facilitar la estandarización del método de procesamiento de tejido.

20 US-A-3 361 019 describe un aparato para la preparación de especímenes de tejido cortados delgados de forma uniforme a partir de un trozo de tejido. El aparato comprende un bloque cilíndrico cuya superficie superior actúa como una plataforma de soporte de tejido. Un elemento cilíndrico, el cual forma una guía del filo cortante, circunda el bloque y es capaz de ajustarse con respecto al bloque con el fin de levantar la superficie superior del bloque de soporte de tejido por encima del nivel de la superficie superior del bloque. De esta manera, impulsando un filo cortante, tal como un escalpelo largo, a través de la superficie superior de la guía del filo cortante, una sección de tejido, de un espesor predeterminado, puede ser extraída del trozo congelado de tejido a la plataforma de soporte de tejido.

30 US-A-3 799 029 describe el recorte de una muestra de tejido en un trozo duro de resina epoxi u otro material plástico tal que un micrótopo pueda a continuación cortar el trozo recortado en una ristra de secciones de forma trapezoidal. La cuchilla es sostenida en un ángulo oblicuo a la superficie de corte y los cortes son realizados para recortar material de encapsulación sin dañar el tejido. El tejido no se corta hasta el seccionamiento posterior del trozo recortado con un micrótopo.

35 JP H07 218398 A describe un método e instrumento para la preparación de una muestra de tejido biológico. El instrumento comprende una cuchilla que tiene un grosor de aproximadamente 0,1 mm, y una placa de empuje que tiene un grosor de 0,9 mm. Cinco cuchillas están fijadas con un elemento fijador de cuchillas. Un tejido biológico es empujado y cortado utilizando el cortador montado. Una pluralidad de piezas delgadas de tejido biológico, que tienen el espesor que se corresponde con el intervalo de las cuchillas, son cortadas de una vez. La placa de empuje es insertada entre cada intervalo de las cuchillas, y la pieza delgada de tejido es empujada fuera del cortador. Entonces puede ser obtenida la pieza delgada del tejido biológico que tiene el espesor de aproximadamente 0,9 mm.

**SUMARIO DE LA INVENCION**

40 De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención se proporciona una tabla de rebanar a grosor determinado (en lo que sigue, rebanar), según se presenta en la reivindicación 1.

45 De acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona un método de utilización de la tabla de rebanar del mencionado primer aspecto de la invención, que comprende:

- (a) colocar una muestra de tejido en una depresión receptora de tejido,
- (b) insertar una hoja de cuchilla cortadora de tejido en los mencionados primero y segundo elementos de guía de cuchilla, e
- 50 (c) impulsar la mencionada parte hoja a través de la mencionada muestra de tejido en una dirección en esencia paralela a una superficie superior de la mencionada tabla de rebanar.

55 En formas de realización preferidas, el conjunto de guía de cuchilla cuenta con una placa metálica ranurada que está sujeta a un borde de la tabla de rebanar, con la ranura o ranuras de la misma situadas para extenderse a lo largo del borde de la superficie de corte superior de la tabla de rebanar, y una varilla o barra metálica que está colocada interiormente (es decir, hacia la parte central de la tabla de rebanar) con respecto a la placa metálica ranurada. La barra o varilla metálica está colocada ligeramente por encima de la superficie de corte de la tabla de rebanar para permitir a la hoja de la cuchilla del patólogo encajar por debajo de ella.

60 Preferiblemente, las depresiones receptoras de tejido están situadas entre la placa metálica ranurada y la varilla o barra, y la varilla o barra metálica se extiende paralela al borde de la tabla de rebanar al que la placa metálica ranurada está unida y por tanto paralela a la placa metálica ranurada.

Las diferentes depresiones receptoras de tejido pueden cada una tener una profundidad diferente con el fin de producir muestras de tejido con diferentes espesores y/o diferentes áreas de la sección transversal con el fin de alojar especímenes de tejido de dimensiones variables.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

5 La invención será ahora descrita con mayor detalle en relación con los dibujos, en los cuales :

- 10 Las Figuras 1 a 4 son vistas en perspectiva de una forma de realización de una tabla de rebanar de acuerdo con la invención, ilustrando las Figuras 2-4 el uso de la misma; y
- la Figura 5 es una vista extrema del lado de trabajo de la tabla de rebanar mostrada en las Figuras 1-4;
- 10 la Figura 6 es una vista en planta de otra forma de realización de una tabla de rebanar de acuerdo con la invención;
- la Figura 7 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 7-7 de la Figura 6;
- la Figura 8 es una vista en planta de aún otra forma de realización de una tabla de rebanar de acuerdo con la invención;
- 15 la Figura 9 es una vista en sección de la tabla tomada a lo largo de la línea 9-9 de la Figura 8;
- la Figura 10 es una vista en planta detallada de una depresión receptora de tejido mostrada en la Figura 8;
- la Figura 10A es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 10A-10A de la Figura 10;
- a Figura 11 es una vista lateral en primer plano de la parte en depresión receptora de tejido de la tabla de rebanar mostrada en la Figura 10;
- 20 la Figura 12 es una vista en planta de aún otra forma de realización de una tabla de rebanar de acuerdo con la invención; y
- la Figura 13 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 13-13 de la Figura 12.

**DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS FORMAS DE REALIZACIÓN PREFERIDAS**

25 Como se muestra en las Figuras 1-4, una tabla de rebanar 10 según la invención es montada a partir una tabla de cortar relativamente plana 12 que tiene una superficie de corte esencialmente plana 14, una superficie inferior 15 (véase la Figura 5) esencialmente paralela a la superficie de corte 14, y superficies laterales 18, 20, 22 y 24. La tabla de cortar está fabricada preferiblemente con material antimanchas y antiadherente, tal como polipropileno, politetrafluoroetileno u otro material plástico. Cualquier material apropiado puede ser utilizado para la tabla de cortar.

30 Varias depresiones 26 receptoras de tejido, por ejemplo, tres, son provistas en la tabla de cortar. Cada una de las depresiones receptoras de tejido está formada de tal manera que la superficie inferior 28 de la misma es, en esencia, paralela a la superficie de corte 14, para de este modo proporcionar a cada una de las depresiones receptoras de tejido una profundidad esencialmente uniforme. Preferiblemente, las superficies inferiores 28 son rugosas, por ejemplo, fijando una pieza plana de metal con hoyuelos, perforada (como la utilizada en un rallador de alimentos) a cada una de ellas, con el fin de evitar que deslice la masa de tejido colocada en su interior para rebanar (como se describe a continuación), lo que haría el rebanado del tejido más difícil. Preferiblemente, las depresiones receptoras de tejido varían en profundidad, por ejemplo, desde 0,5 milímetros hasta del orden de 4,0 mm, preferentemente mediante incrementos o graduaciones uniformes, siendo el número total de las depresiones receptoras de tejido proporcionado dependiente del intervalo de espesores de la muestra de tejido y la delgadez deseada de los incrementos de espesor. Las depresiones receptoras de tejido también varían preferiblemente en área de la sección transversal, a partir del orden de veinticinco milímetros por quince milímetros hasta el orden de treinta milímetros por veinticinco milímetros, para dar cabida a muestras de masa de tejido de proporciones variables. Alternativamente, depresiones menores o mayores pueden ser utilizadas.

45 Como se ilustra en las Figuras 1-4, las depresiones receptoras de tejido preferiblemente son formadas generalmente junto a una de las superficies laterales, por ejemplo, la superficie lateral 18, cuyo lado de la tabla de rebanar puede ser referido como el lado de trabajo. Un conjunto 30 de guía de cuchilla está fijado a la tabla de cortar cerca del lado de trabajo. En particular, una placa de apoyo metálica plana (preferentemente acero inoxidable) 32 es fijada a la superficie de corte de la tabla de cortar por medio de elementos de sujeción 34 tales como tornillos. La placa de apoyo proporciona una superficie contra la que la cuchilla o escalpelo de rebanar se apoya cuando la muestra de tejido está siendo rebanada. Preferiblemente, la superficie superior de la placa de apoyo está enrasada con la superficie de corte 14 de la tabla de cortar, lo cual se logra practicando una escotadura 35 en la que encaja la placa de apoyo 32. Las depresiones 26 receptoras de tejido están formadas por escotaduras 36, que están formadas como aberturas generalmente cuadradas o rectangulares que se extienden al menos parcialmente a través de la placa de apoyo 32 y que generalmente son congruentes con las depresiones 26 receptoras de tejido formadas en la tabla de cortar.

60 Un primer elemento 38 de guía de cuchilla está unido a la superficie lateral en el lado de trabajo de la tabla de rebanar por medio de elementos de sujeción 40, por ejemplo, tornillos. En una forma de realización, el primer elemento 38 guía de cuchilla se forma a partir de una placa plana de acero inoxidable con una serie de hendiduras 42 (o, alternativamente, una sola hendidura continua) formadas en la misma, cuyas hendiduras están situadas generalmente al nivel de la superficie de corte 14 de la tabla de rebanar 12, como se muestra en la Figura 5. Las hendiduras 42 son preferiblemente sólo ligeramente más anchas que el espesor del escalpelo o cuchilla de rebanar típicamente utilizado para la preparación de un espécimen en bruto.

Un segundo elemento 44 de guía de cuchilla está atornillado a la tabla de rebanar, separado del, y preferiblemente extendiéndose paralelo al, primer elemento de guía de cuchilla. En particular, el segundo elemento de guía de cuchilla es preferiblemente una barra o varilla de acero inoxidable que está fijada al tabla de rebanar ligeramente por encima de la tabla de rebanar, es decir, de manera que un hueco receptor de hoja de cuchilla se forma entre la superficie superior de la placa de apoyo 32 y la parte inferior de la barra o varilla de metal. Esto puede ser efectuado por medio de calzos o espaciadores (tales como arandelas dispuestas alrededor de los tornillos de fijación) situados entre la placa de apoyo y la barra o la varilla.

Alternativamente, en otra forma de realización, la primer elemento de guía de cuchilla podría ser proporcionado por medio de una varilla o barra configurada como el segundo elemento de guía de cuchilla, es decir, posicionado ligeramente por encima de la superficie superior de la placa de apoyo con el fin de formar un hueco receptor de cuchilla debajo del mismo.

Se dispone de una pieza inserta extraíble 48 que encaja dentro de la escotadura 50 que está formada en la superficie de corte de la tabla de rebanar, por ejemplo, mediante fresado. Una pieza inserta adicional 48' y una escotadura 50' pueden ser también previstas, según se ilustra en la forma de realización mostrada en la Figura 6, tratada en mayor detalle a continuación. Esa pieza inserta adicional 48' está situada fuera del centro en relación a la tabla de cortar 12, entre la pieza inserta 48 y la superficie lateral 20. Se contemplan otros lugares para las piezas insertas 48 y 48', así como para piezas insertas adicionales. Las piezas insertas pueden ser fabricadas de corcho, caucho, cera de parafina dental, u otro material apropiado, que sea más blando que el material de la tabla de cortar. Las superficies superiores de las piezas insertas están preferiblemente enrasadas con la superficie de corte de la tabla de cortar. Las piezas insertas proporcionan una superficie apropiada sobre la que recortar el espécimen en masa en porciones más pequeñas y, debido a que las piezas insertas están fabricadas de un material que es considerablemente más blando que el plástico de la tabla de cortar, la cuchilla del patólogo no se pondría roma de cortar en las piezas insertas tan rápidamente como lo haría de cortar en la tabla de cortar de plástico.

El uso de una tabla de rebanar de acuerdo con la invención está ilustrado en las Figuras 2-4. En particular, una vez que el patólogo ha cortado la muestra de tejido en masa a proporciones más pequeñas, por ejemplo, del orden de 1,0 cm x 1,0 cm x 0,5 cm, él o ella coloca la porción más pequeña de muestra de tejido en una depresión receptora de tejido seleccionada y la sostiene de forma segura dentro de la misma, preferiblemente utilizando una garra 52 de tejido acrílico transparente (transparente con el fin de permitir la visión de la muestra por debajo de ella), según está ilustrado en las Figuras 2 y 3. El patólogo inserta la hoja de su cuchilla de rebanar 54 a través de la ranura apropiada o parte de una ranura 42 en el primer elemento de guía de cuchilla 38 y a través del hueco formado entre la parte inferior del segundo elemento de guía de cuchilla y la parte superior de la placa de apoyo 32, a continuación, corta a través de la muestra de tejido como se muestra en la Figura 3 arrastrando el cuchillo hacia atrás y adelante a través de la muestra por debajo de la parte "de pié" de la garra 52 para el tejido 52, para hacer un corte plano y suave. Esto produce como resultado una superficie relativamente plana que es paralela a la superficie inferior de la muestra de tejido que está siendo retenida contra la superficie inferior 28 de la depresión receptora de tejido. Así pues, el procedimiento proporciona una muestra de tejido en bruto con el espesor uniforme deseado.

Si el patólogo es particularmente hábil, él o ella pueden realizar este procedimiento sin el beneficio de la mordaza para el tejido, según se muestra en la Figura 4. Esto puede ser realizado cuando la muestra de tejido que está siendo rebanada es ya relativamente delgada, de tal manera que la operación de rebanar hace poco más que "afeitar" la superficie superior extrayéndola de la muestra de tejido y de tal manera que haya esencialmente poco, si existe, tejido contra el cual la garra para el tejido pueda apoyarse.

De acuerdo con otra forma de realización de la invención, ilustrada en las Figuras 6 y 7, la profundidad de cada una de las depresiones 126 receptoras de tejido puede ser ajustable. En particular, según se ilustra en la Figura 7, la tabla de rebanar puede estar provista de elementos de inserción 166 posicionados ajustablemente dentro de las escotaduras 136. Según se muestra en la Figura 7, cada elemento de inserción 166 incluye una parte de plataforma de soporte 168 y una parte de pata circular 170 que se extiende desde la parte inferior de la parte de plataforma de soporte 168. Las escotaduras 136 tienen una configuración escalonada, con un primer hueco rectangular 172 dentro del cual encaja la parte de plataforma 168, y una parte de agujero circular, ciego, 174, en la que encaja la parte pata 170. Una abertura roscada 176 se extiende entre la superficie inferior 115 de la tabla de cortar 112 y una superficie inferior 178 del agujero ciego 174. Un elemento roscado 180 (por ejemplo, un perno) está atornillado en la abertura roscada 176 para hacer tope y soportar la superficie inferior 182 del elemento de inserción 166. De esta manera, la posición vertical del elemento de inserción 166 en relación con la superficie de corte 114 puede ser variada rotando el elemento roscado 180 para subir o bajar el elemento de inserción 166 dentro de la escotadura 136. Como se ha señalado, el elemento 180 puede ser un perno, o puede tener, por ejemplo, un pomo moleteado para facilitar el ajuste a mano por el patólogo.

Otra forma de realización similar de una tabla de rebanar está ilustrada en las Figuras 8-11, y también permite el ajuste de la profundidad de las depresiones 226. En particular, una rueda de ajuste 284 para el pulgar es utilizada para subir y bajar los elementos de inserción 266. La rueda de ajuste 284 para el pulgar encaja dentro de la cavidad 200, que es sustancialmente un hueco rectangular formado dentro de la tabla de cortar 212 y abierto en la superficie

lateral 218, y tiene una abertura central roscada 286. Una ranura rectangular 202 está formada en el primer elemento 238 de guía de cuchilla para permitir a la rueda de ajuste 284 para el pulgar extenderse a través de ella, según se muestra en las Figuras 8, 10, y 11. La rueda de ajuste 284 para el pulgar puede estar preferiblemente formada con moleteado o con nervios espaciados circunferencialmente (véase, por ejemplo, la Figura 11) sobre una periferia exterior de la misma para facilitar la manipulación manual de la rueda 284 para el pulgar.

Un elemento roscado 288 se extiende a lo largo de la abertura roscada 286. El elemento roscado 288 incluye una parte de pata, roscada 290 (que se acopla con la abertura roscada 286) y una parte de apoyo, superior 292 con un perfil de llave no circular. Como la forma de realización anterior, la escotadura 236 tiene una configuración escalonada, con un primer hueco 294 dentro del cual encaja la parte de plataforma 268 del elemento de inserción 266 y un agujero circular 296, dentro del cual encaja la parte de pata 270 del elemento de inserción 266. Además, la escotadura 236 incluye una abertura no circular 298, el perfil de la cual se corresponde con el perfil no circular de la parte superior 292 del elemento roscado 288 para recibirlo de manera enclavada. La abertura no circular 298 y la parte superior 292 del elemento roscado 288 cooperan para evitar que el elemento roscado 288 gire con respecto a la tabla de cortar 12. Una parte del elemento roscado 288 que se extiende hacia abajo más allá de la rueda 284 para el pulgar está dispuesta dentro de un agujero 204 (de sección transversal menor que la cavidad 200) que se extiende entre la cavidad 200 y la superficie inferior 215 de la tabla de cortar 212.

Cuando la rueda 284 para el pulgar es girada, el elemento roscado 288 es impedido de girar con respecto a la tabla de cortar 12 mediante la relación con posición enchavetada de la abertura no circular 298 y la parte superior 292 del elemento roscado 288. Por lo tanto, cuando la rueda 284 para el pulgar es girada con respecto al elemento roscado 288, el elemento roscado 288 se mueve verticalmente y por lo tanto sube o baja el elemento de inserción 266. Por lo tanto, la profundidad de la depresión 226 puede ser ajustada por el patólogo simplemente girando la rueda 284 para el pulgar.

Otra característica de la presente invención está ilustrada en las Figuras 10 y 10A. Según se muestra, un borde exterior 416 de la placa de apoyo 232 tiene preferentemente partes en rampa 418 formadas en la misma. Las partes en rampa 418 están posicionadas dentro del borde 416, generalmente adyacentes a las depresiones receptoras de tejido 226. Las partes en rampa 418 pueden ser una pendiente o chaflán formado en el borde 416 para facilitar la inserción de la cuchilla a través de la correspondiente hendidura 42.

Otra forma de realización contemplada de una tabla de rebanar de acuerdo con la invención está ilustrada en las Figuras 12 y 13. En esta forma de realización, el elemento roscado 306 incluye una parte rueda integral 308 para el pulgar. Un hueco 310 está practicado en la superficie inferior 315 de la tabla de cortar 312, dentro de cuyo hueco 310 está dispuesta la parte rueda de ajuste 308 del elemento roscado 306. El elemento inserción 366 encaja dentro de la escotadura 336. Una abertura roscada 312 se extiende entre la escotadura 336 y el hueco 310. Una parte roscada 314 del elemento roscado 306 está atornillada en, y se extiende a lo largo de, la abertura roscada 312. Como se ha explicado con referencia a la forma de realización mostrada en las Figuras 8, 10 y 11, la parte de rueda 308 para el pulgar puede estar provista de moleteado o nervios espaciados anularmente en la periferia exterior de la misma para facilitar el ajuste manual de la parte de rueda 308 para el pulgar.

Un extremo del elemento roscado 306, opuesto a la parte de rueda 308 para el pulgar, hace tope y soporta la superficie inferior 382 del elemento de inserción 366. Cuando se hace girar la parte de rueda 308 para el pulgar, el elemento de inserción 366 es subido o bajado mediante el elemento roscado 306.

Otras formas de realización de la invención se les ocurrirán a los expertos en la técnica. Estas y otras formas de realización son consideradas dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. Una tabla de rebanar para preparar muestras de tejido, comprendiendo la mencionada tabla de rebanar:

5 una tabla de cortar (12, 212, 312) que tiene una superficie de corte superior (14);  
 una pluralidad de depresiones receptoras de tejido (26, 126, 226, 326) formadas en la mencionada tabla de  
 cortar y que se extienden hacia abajo desde superficie de corte superior de la mencionada tabla de cortar,  
 teniendo la mencionada pluralidad de depresiones receptoras de tejido diferentes longitudes y/o anchuras, y  
 10 teniendo cada una de la mencionadas depresiones receptoras de tejido una superficie receptora de tejido,  
 inferior (28), la cual es esencialmente paralela a la superficie de corte superior de la mencionada tabla de  
 cortar; y  
 en la cual elementos de guía de cuchilla primero (38) y segundo (44): (i) están fijados a la mencionada tabla  
 de cortar, (ii) se extienden, en esencia, paralelos el uno al otro, (iii) están separados el uno del otro, y (iv)  
 15 están configurados para recibir una hoja de cuchilla de corte de tejido y sostener la hoja normalmente contra  
 la superficie de corte superior de la mencionada tabla de cortar con el fin de facilitar la realización de cortes  
 en el tejido, los cuales producen una muestra de tejido en bruto que tiene un espesor esencialmente uniforme  
 y reproducible de una muestra a otra.

20 2. La tabla de rebanar de la reivindicación 1, en la que la profundidad de la mencionada depresión receptora de  
 tejido es ajustable.

25 3. La tabla de rebanar de la reivindicación 2, que comprende además un elemento de inserción movable (166)  
 dispuesto dentro de la mencionada depresión receptora de tejido, formando una superficie superior del mencionado  
 elemento de inserción movable la mencionada superficie inferior receptora de tejido de la mencionada depresión  
 receptora de tejido.

30 4. La tabla de rebanar de la reivindicación 3, que comprende además un elemento roscado (180, 288, 306) que se  
 apoya contra una superficie inferior del mencionado elemento de inserción movable, causando el mencionado  
 elemento roscado que el mencionado elemento de inserción movable se eleve dentro de la mencionada depresión  
 receptora de tejido, para disminuir la profundidad de la misma, y permitiendo o causando el mencionado elemento  
 roscado que el mencionado elemento de inserción movable se retraiga o sea retraído dentro de la mencionada  
 depresión receptora de tejido, para aumentar la profundidad de la misma.

35 5. La tabla de rebanar de la reivindicación 4, en la que el mencionado elemento roscado (306) está dispuesto  
 dentro de la mencionada tabla de cortar y es capaz de girar con respecto a la mencionada tabla de cortar y en la que  
 la rotación del mencionado elemento roscado con respecto a la mencionada tabla de cortar causa que el  
 mencionado elemento roscado se mueva axialmente o en traslación con respecto a la mencionada tabla de cortar.

40 6. La tabla de rebanar de la reivindicación 5, en la que el mencionado elemento roscado es un tornillo (180) que es  
 accesible con el fin de ser girado desde una superficie de la mencionada tabla de cortar que es opuesta a la  
 superficie de corte superior de la mencionada tabla de cortar.

45 7. La tabla de rebanar de la reivindicación 5, en la que el mencionado elemento roscado comprende una parte de  
 pata roscada (290) y una parte de rueda (284) para el pulgar conectada rígidamente, por medio de la cual la  
 mencionada parte de pata roscada se hace girar con respecto a la mencionada tabla para cortar.

50 8. La tabla de rebanar de la reivindicación 4, en la que el mencionado elemento roscado (288) está fijado en  
 cuanto a rotación con relación a la mencionada tabla de cortar, comprendiendo además la mencionada tabla de  
 rebanar una rueda (284) para el pulgar por medio de la cual el mencionado elemento roscado se desplaza en  
 acoplamiento roscado con ella, siendo la mencionada rueda para el pulgar libre para girar con respecto a la  
 mencionada tabla de cortar, con lo cual la rotación de la mencionada rueda para el pulgar con respecto al  
 mencionado elemento roscado causa que el mencionado elemento roscado se mueva axialmente o en traslación  
 con respecto a la mencionada tabla de cortar.

55 9. La tabla de rebanar de la reivindicación 8, en la que el mencionado primer elemento de guía de cuchilla está  
 configurado con al menos una hendidura (42) formada en el mismo, la cual mantiene la cuchilla horizontalmente; y el  
 mencionado segundo elemento de guía de cuchilla está configurado con un hueco formado entre la superficie de  
 corte superior y una parte inferior del mencionado segundo elemento de guía de cuchilla que es esencialmente  
 paralela a la superficie de corte superior, de forma tal que la cuchilla es insertada tanto a través de la mencionada al  
 60 menos una hendidura como del mencionado hueco.

65 10. La tabla de rebanar de la reivindicación 1, en la que al menos un elemento (38) de guía de cuchilla comprende  
 una placa montada en un lado de trabajo de la mencionada tabla de cortar, extendiéndose la mencionada placa por  
 encima de la superficie de corte de la mencionada tabla de cortar y teniendo una hendidura (42) receptora de  
 cuchilla formada en la misma y que se extiende generalmente paralela a la mencionada superficie de corte, estando  
 la mencionada hendidura receptora de cuchilla posicionada para formar un hueco a través del cual una cuchilla de

corte de tejido puede pasar en relación de superposición con respecto a la superficie de corte de la mencionada tabla de cortar.

5 11. La tabla de rebajar de la reivindicación 1, en la que el mencionado al menos un elemento (44) de guía de cuchilla comprende un elemento de carril que está montado en la mencionada tabla de cortar de forma separada, paralela, con respecto a la superficie de corte de la mencionada tabla de cortar, estando el mencionado elemento de carril separado de la superficie de corte de la mencionada tabla de cortar en una cantidad para definir un hueco receptor de cuchilla a través del cual una cuchilla de corte de tejido pueda pasar en relación de superposición con respecto a la superficie de corte de la mencionada tabla de cortar.

10 12. La tabla de rebajar de la reivindicación 1, que comprende además una placa de apoyo (32) montada en una depresión (35) receptora de placa, formada en la mencionada tabla de cortar, teniendo la mencionada placa de apoyo una superficie que mira hacia arriba que forma la mencionada superficie de corte y una abertura (36) formada en la misma, rodeando las paredes de la mencionada abertura la mencionada depresión receptora de tejido.

15 13. La tabla de rebajar de la reivindicación 1, en la que dicha pluralidad de depresiones receptoras de tejido tienen diferentes profundidades.

20 14. La tabla de rebajar de la reivindicación 1, que comprende además al menos una pieza de inserción (48) que está formada a partir de un material que es más blando que la mencionada tabla de cortar, estando la mencionada al menos una pieza de inserción dispuesta en una al menos correspondiente depresión receptora de pieza de inserción formada en una superficie superior de la mencionada tabla de cortar.

25 15. La tabla de rebajar de la reivindicación 14, en la que la mencionada al menos una pieza de inserción está formada de corcho.

16. La tabla de rebajar de la reivindicación 1, en la que al menos una depresión receptora de tejido tiene una profundidad desde 0,5 milímetros hasta 4,0 milímetros.

30 17. Un método de uso de la tabla de rebajar de cualquiera de las reivindicaciones 1-16, que comprende:

- 35 a) colocar una muestra de tejido en una depresión receptora de tejido,  
b) insertar una hoja de cuchilla de corte de tejido en los mencionados primer y segundo elementos de guía de cuchilla, y  
c) impulsar la mencionada hoja a través de la mencionada muestra de tejido en una dirección esencialmente paralela a una superficie superior de la mencionada tabla de rebajar.

40 18. La tabla de rebajar de la reivindicación 17, en la que la mencionada al menos una pieza de inserción está formada de corcho.

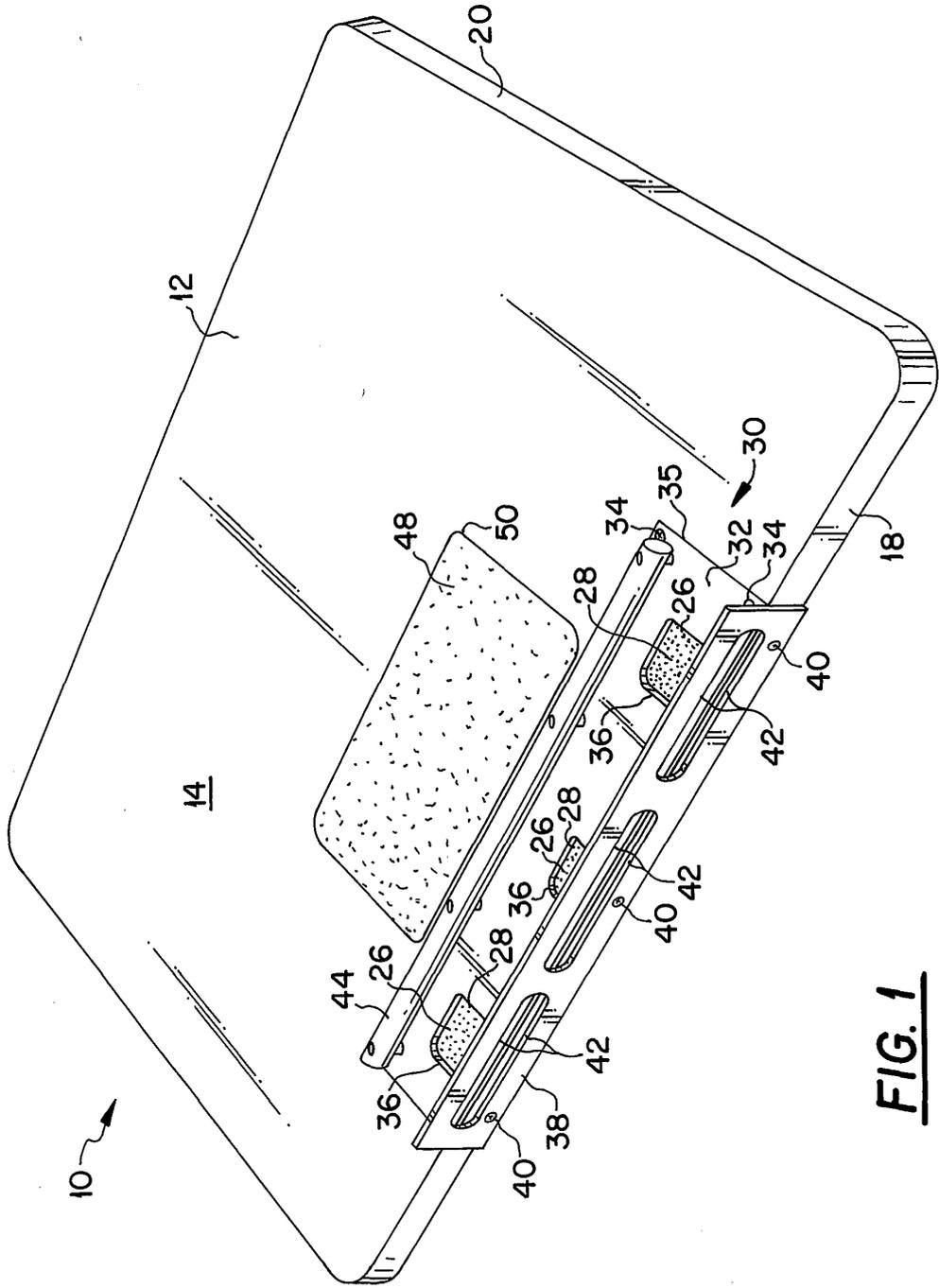
19. La tabla de rebajar de la reivindicación 1, la cual está compuesta de:

45 una tabla de cortar que tiene una superficie de corte superior;  
al menos una depresión receptora de tejido formada en la mencionada tabla de cortar y que se extiende hacia abajo desde la superficie de corte superior de la mencionada tabla de cortar, teniendo la mencionada al menos una depresión receptora de tejido una superficie receptora de tejido, inferior, esencialmente paralela a la superficie de corte superior de la mencionada tabla de cortar y proporcionando a la mencionada al menos una depresión receptora de tejido una profundidad de menos de 4 milímetros; y  
50 elementos de guía de cuchilla primero y segundo unidos a la mencionada tabla de cortar y separados el uno del otro, estando configurados los mencionados elementos de guía de cuchilla primero y segundo para guiar una parte de hoja de cuchilla de cortar de tejido, la cual es impulsada en una dirección esencialmente paralela a la superficie de corte superior.

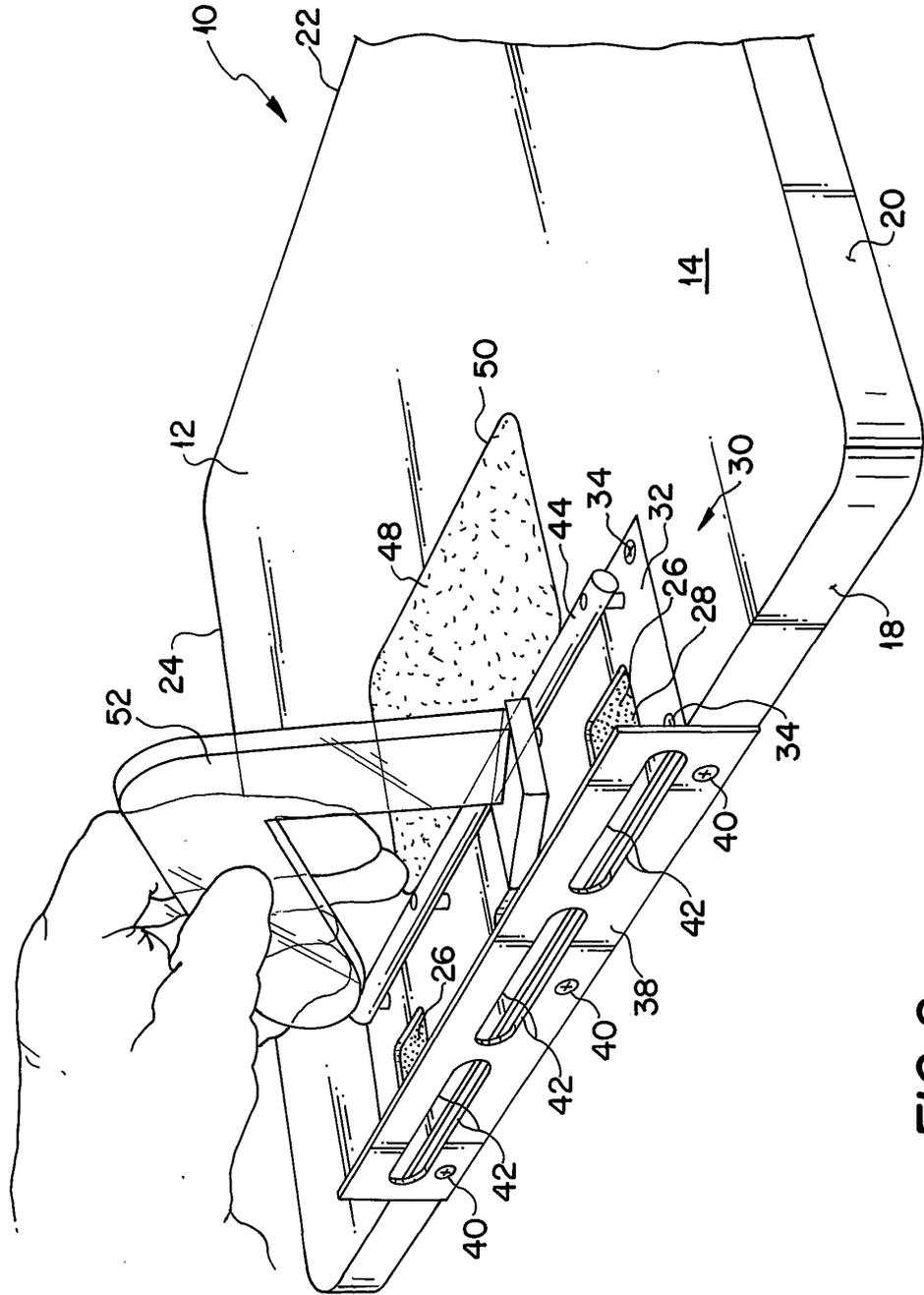
55 20. Un método de uso de la tabla de rebajar de cualquiera de las reivindicaciones 1-19 que comprende:

- 60 a) colocar una muestra de tejido en una depresión receptora de tejido,  
b) insertar una parte de hoja de cuchilla de corte de tejido en uno o más elementos de guía de cuchilla, e  
c) impulsar la mencionada parte hoja a través de la mencionada muestra de tejido en una dirección esencialmente paralela a una superficie superior de la mencionada tabla de rebajar.

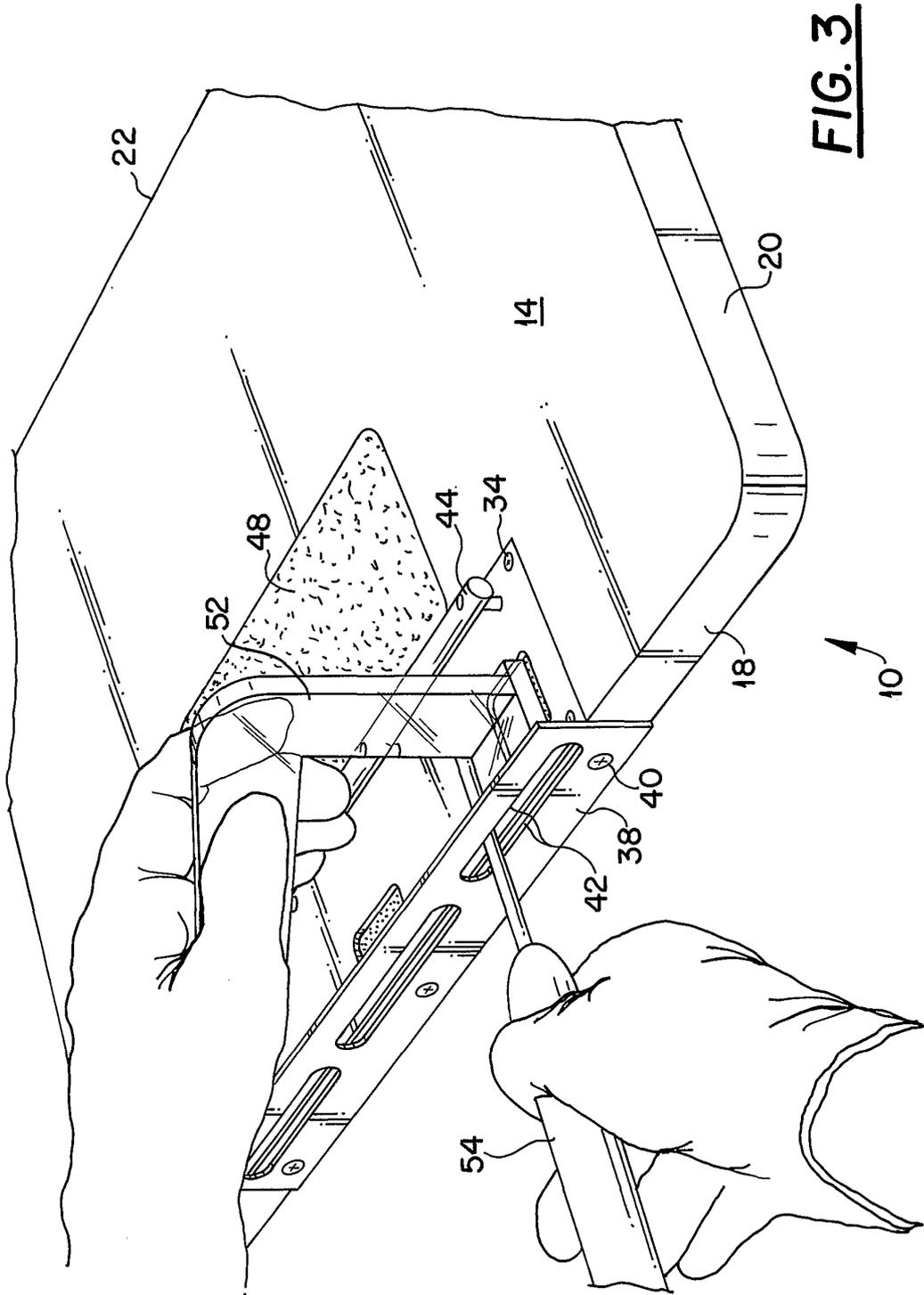
21. Una muestra de tejido producida mediante el método de la reivindicación 20.

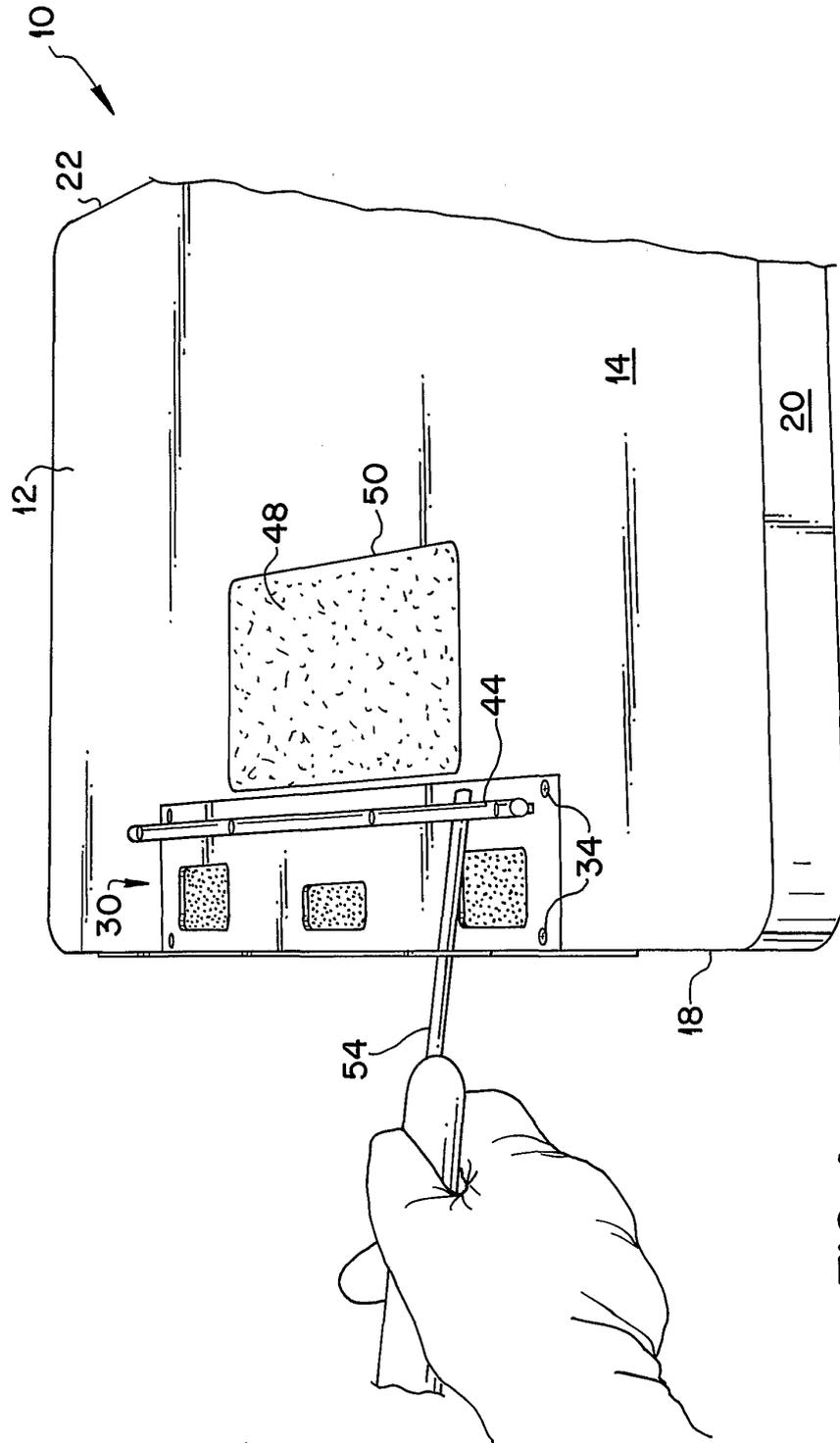


**FIG. 1**

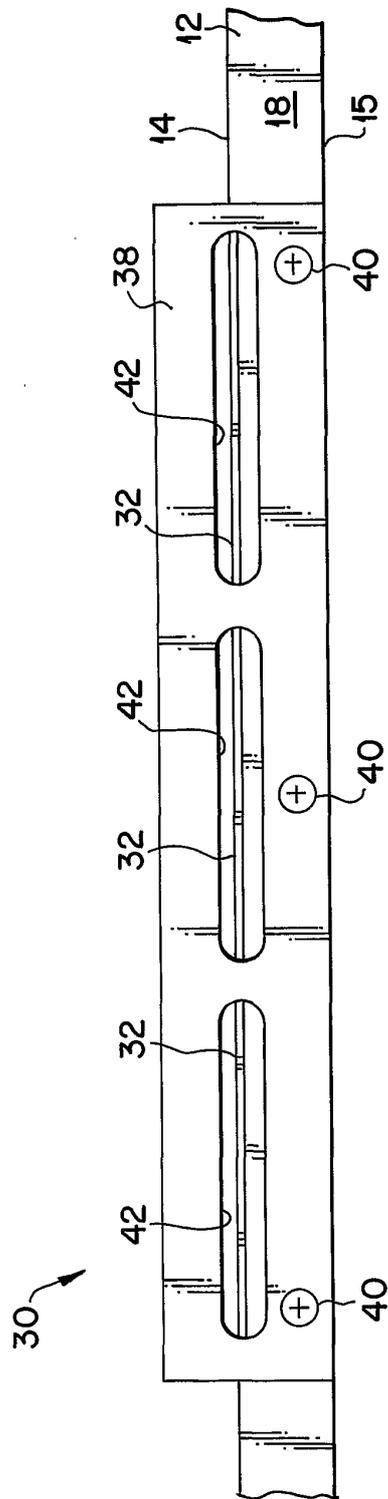


**FIG. 2**

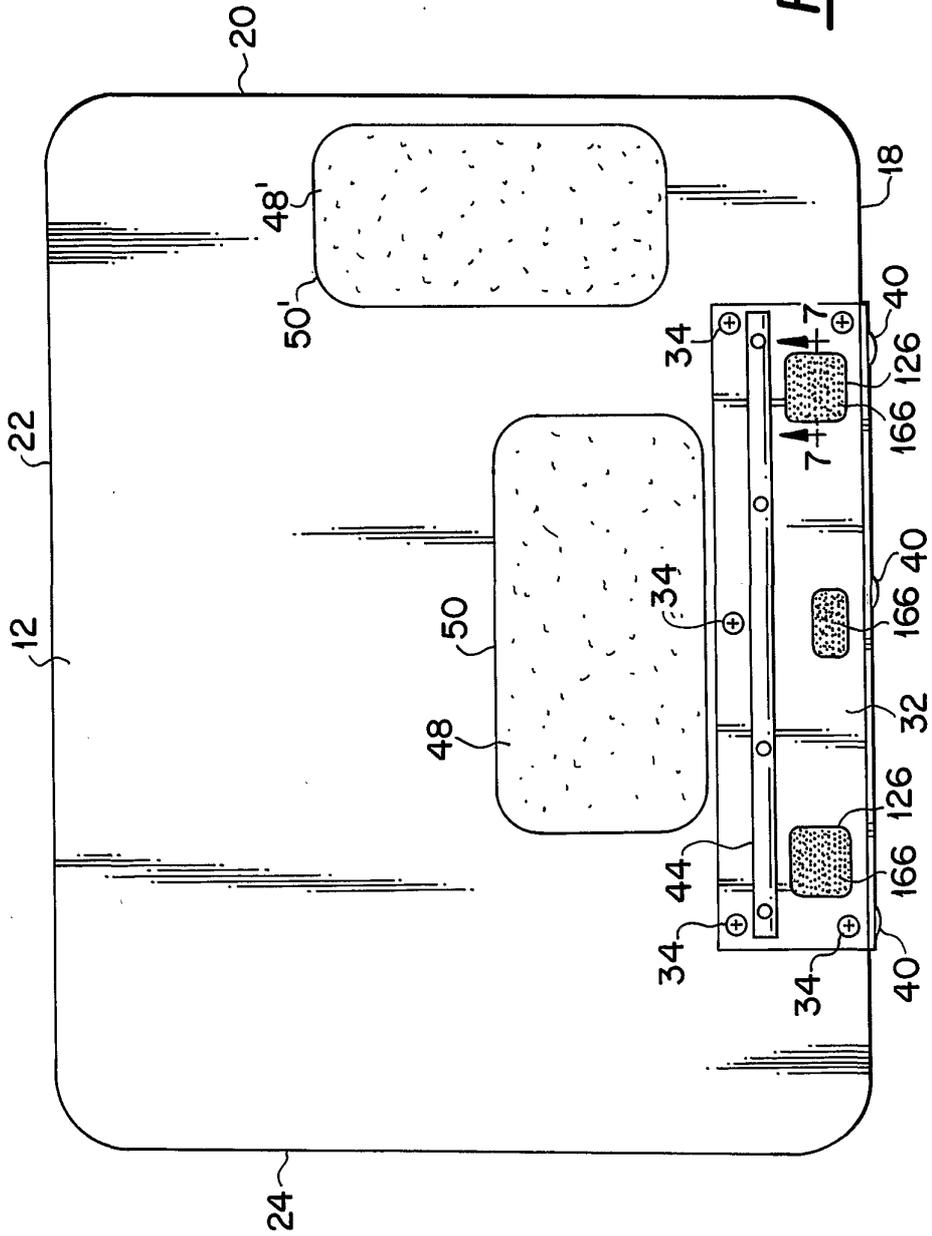




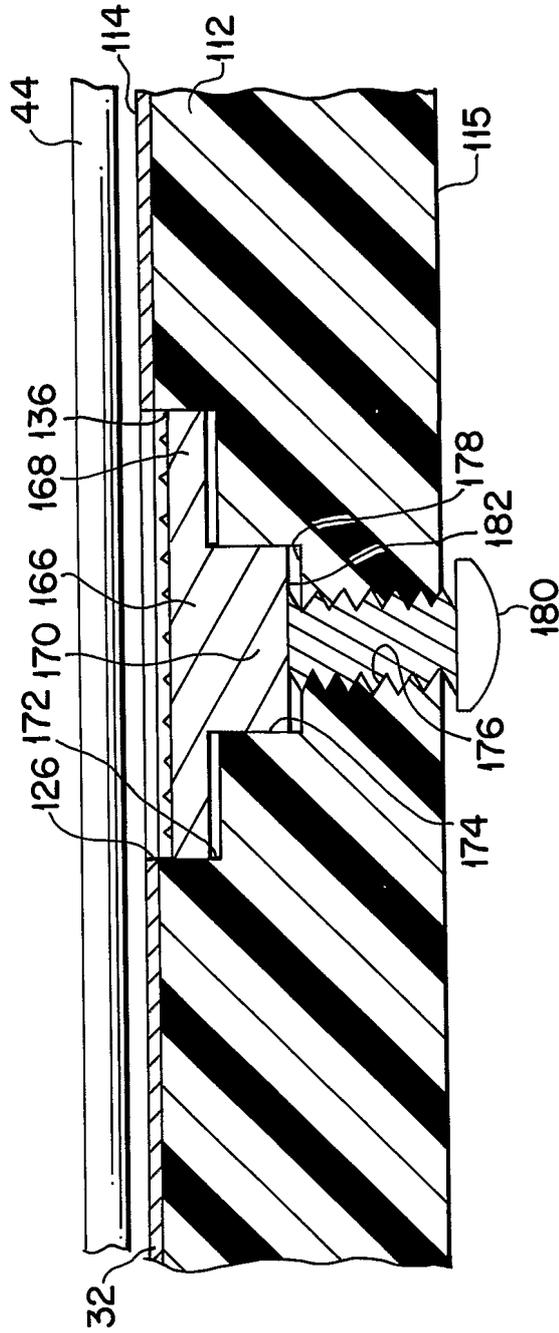
**FIG. 4**



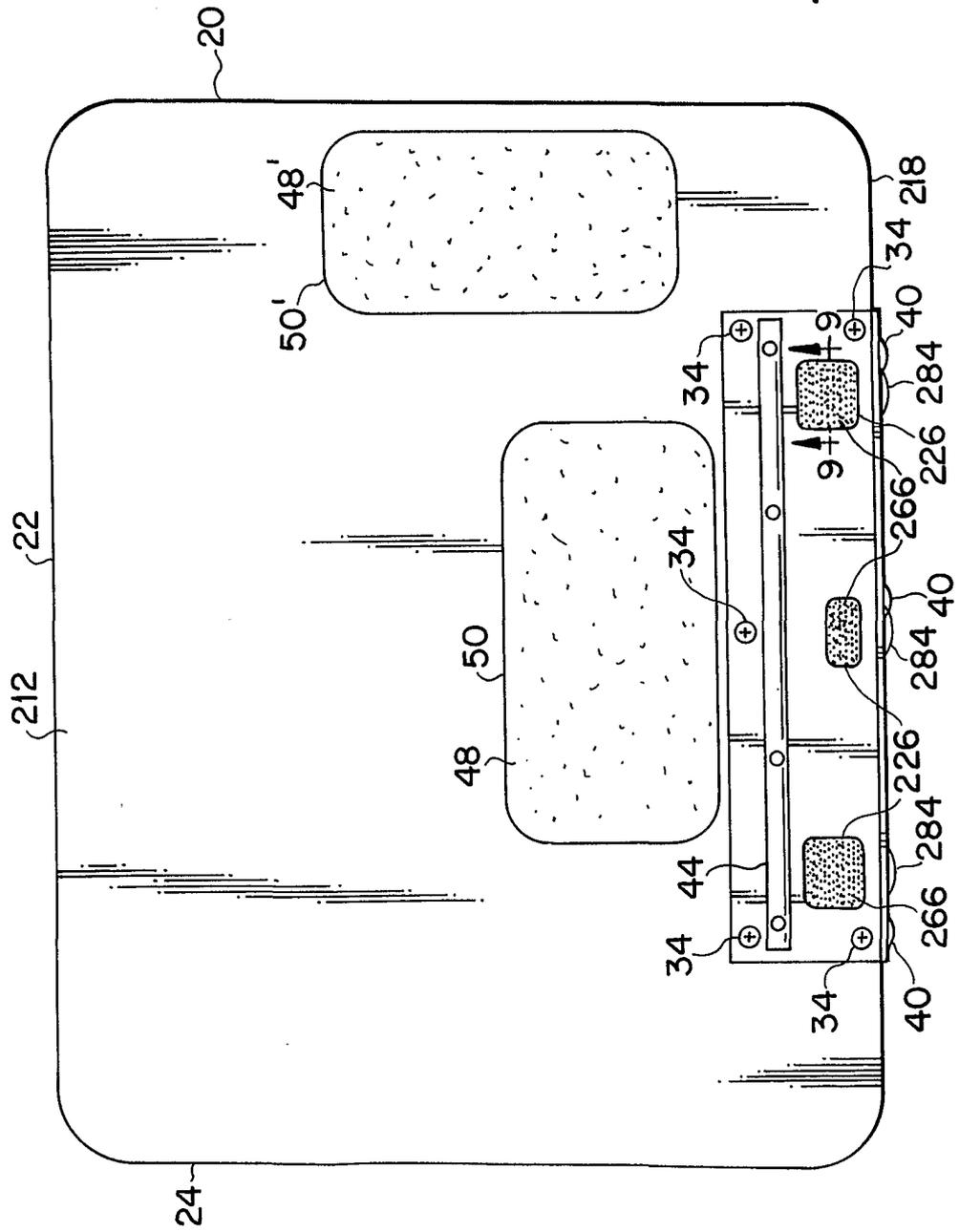
**FIG. 5**



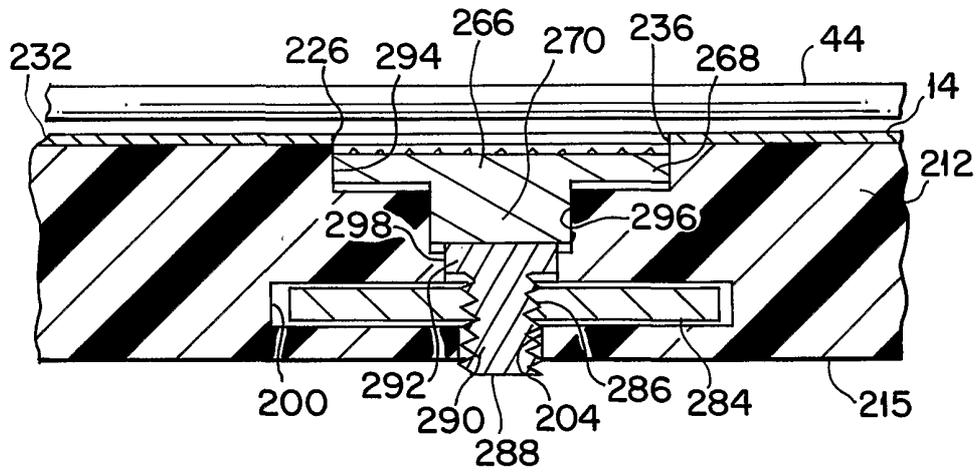
**FIG. 6**



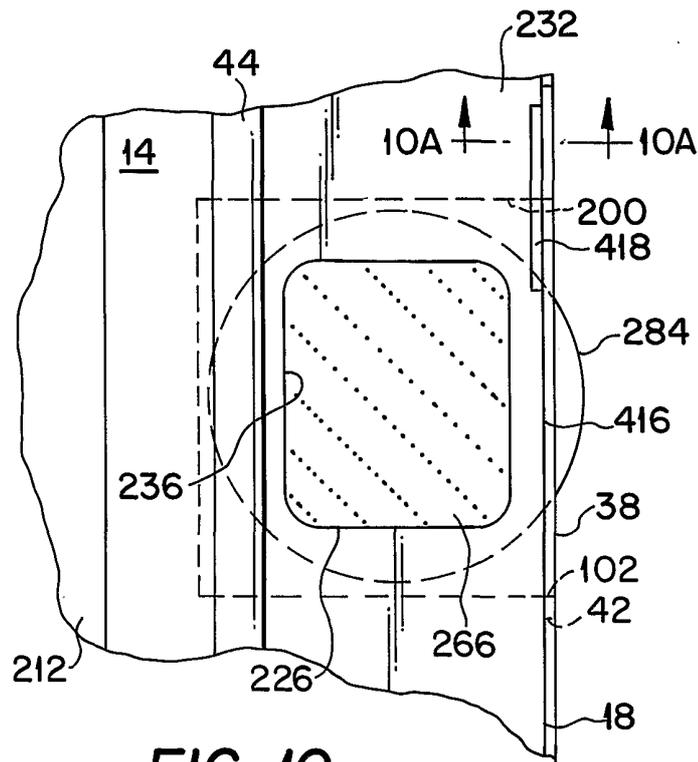
**FIG. 7**



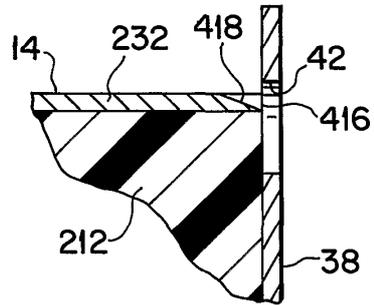
**FIG. 8**



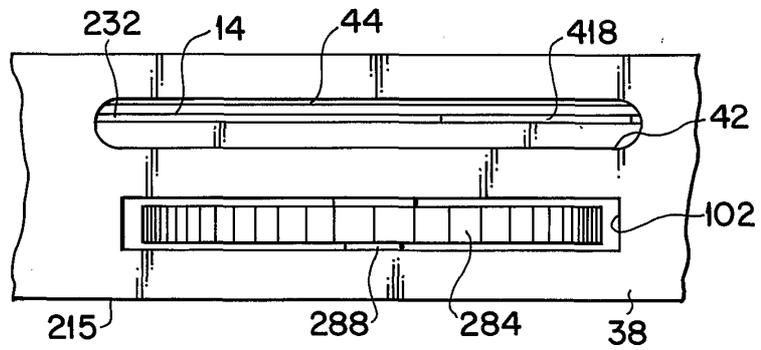
**FIG. 9**



**FIG. 10**

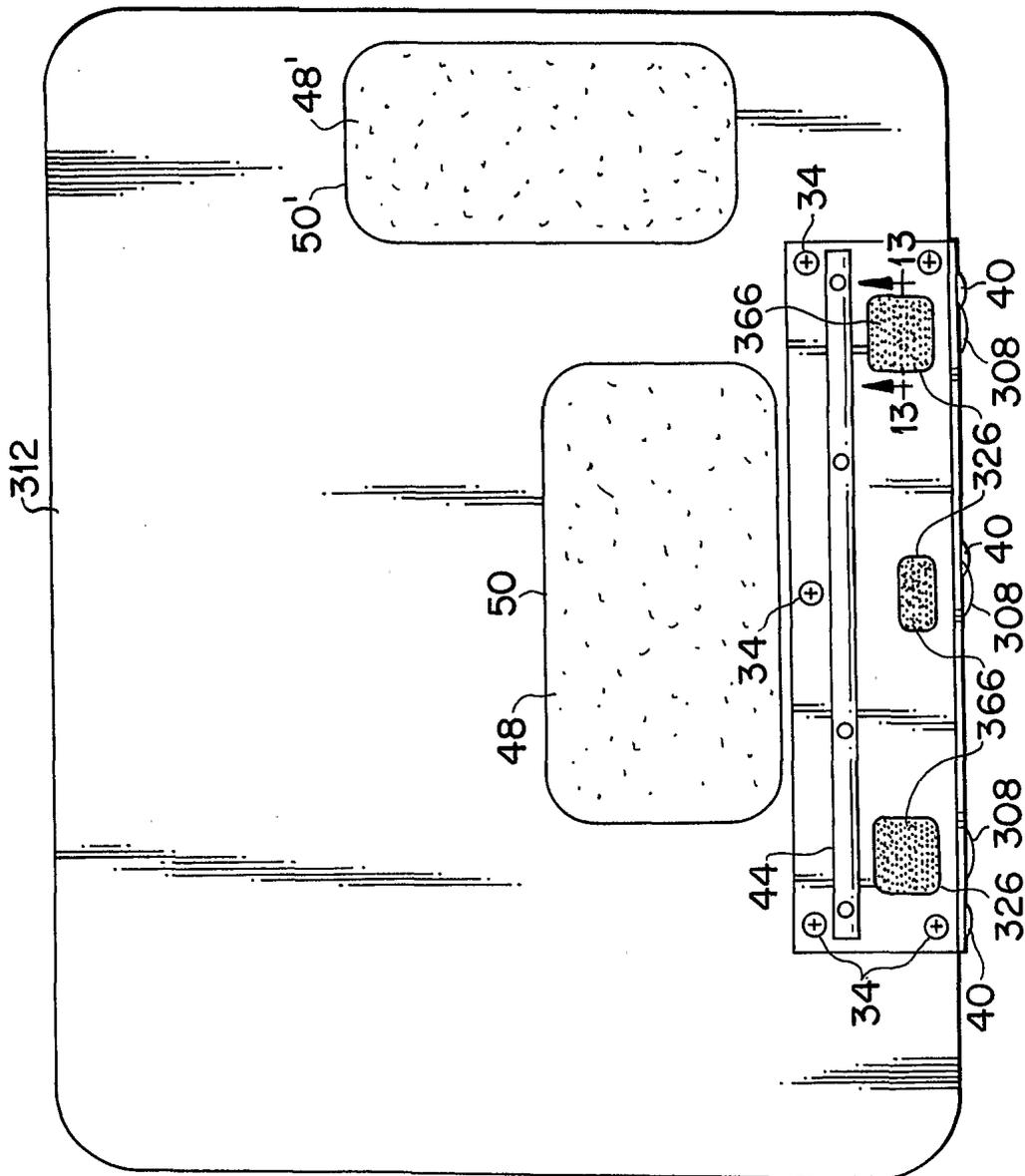


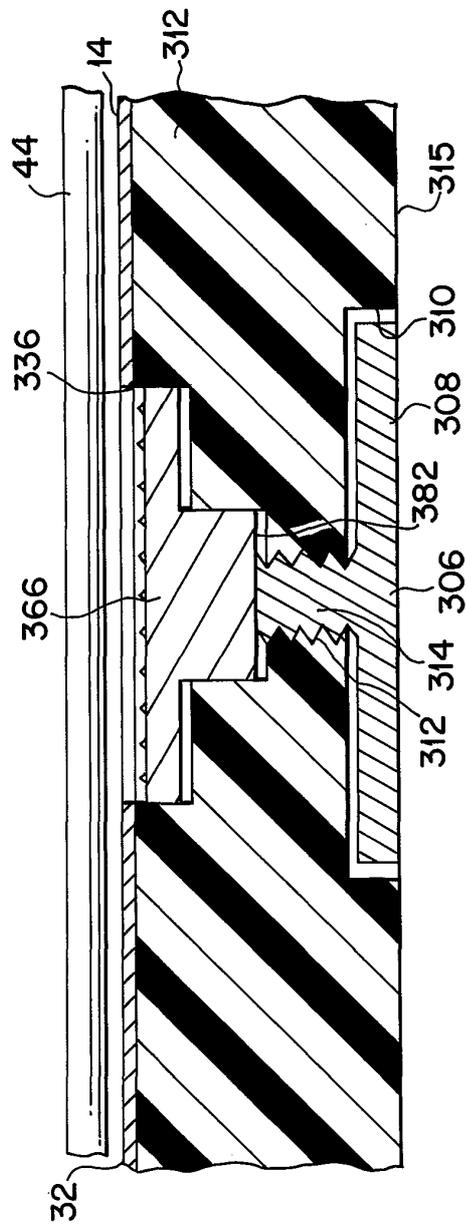
**FIG. 10A**



**FIG. 11**

**FIG. 12**





**FIG. 13**