

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 112**

51 Int. Cl.:
A47J 43/25 (2006.01)
B26D 3/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08010814 .5**
96 Fecha de presentación: **13.06.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2002772**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.12.2008**

54 Título: **DISPOSITIVO PARA CORTAR FRUTA, VERDURAS O SIMILARES.**

30 Prioridad:
15.06.2007 DE 102007027538

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.11.2011

73 Titular/es:
SCHLEINZER, WERNER
WIENERSTRASSE 42
2361 LAXENBURG, AT

72 Inventor/es:
Schleinzer, Werner

74 Agente: **Curell Aguila, Marcelino**

ES 2 369 112 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 cortar fruta, verduras o similares.

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo para cortar productos que hay que cortar tales como frutas, verduras o similares. La presente invención se refiere, en particular, a un cortador de cocina con un cuerpo de base, al cual está sujeta una cuchilla, la cual está dispuesta en un canto de una superficie de salida.

10

Estado de la técnica

Los cortadores de cocina se utilizan para cortar productos que hay que cortar, tales como frutas, verduras, etc. Para ello, el cortador de cocina se sujeta, por regla general, con una mano y se coloca sobre un recipiente, por ejemplo, una fuente.

15

Con la otra mano, se mueve el producto que hay que cortar, ya sea directa o indirectamente mediante un sujetador separado, también denominado sujetador de frutos, de un lado para otro en dirección longitudinal sobre una superficie de guiado y una superficie de salida del cortador de cocina. En cada carrera de corte desde la superficie de guiado hacia la superficie de salida se corta, mediante la cuchilla, una rodaja del producto que hay que cortar y que cae hacia abajo, a través de una rendija entre la cuchilla y la superficie de guiado, por ejemplo en una fuente.

20

La cuchilla está orientada al mismo tiempo en general transversalmente con respecto a la extensión longitudinal del cuerpo de base. Al mismo tiempo, la cuchilla puede estar orientada en ángulo recto con respecto al eje longitudinal del cuerpo de base o inclinada respecto al mismo. Además, son conocidos cortadores de cocina, en los cuales la cuchilla discurre en forma de V en la dirección de corte, tal como se describe, por ejemplo, en los documentos EP 1 330 341, EP 1 264 669, EP 1 633 536 y DE 10 2004 038 815.

25

Estos dispositivos conocidos constan de un cuerpo de base y de un inserto, que forma la superficie de guiado del cortador de cocina. El inserto intercambiable se puede extraer del cuerpo de base para el ajuste del grosor de corte y se puede volver a introducir de nuevo girada 180. Además, se pueden utilizar piezas insertadas de tipos distintos, por ejemplo las que presentan una fila de cuchillas sobresalientes, que cortan el producto que hay que cortar verticalmente durante una carrera de corte. Cuando en la carrera de corte siguiente el producto que hay que cortar es girado 90 se pueden generar dados, en lugar de rodajas.

30

El documento EP 1 330 341 mencionado anteriormente da a conocer un cortador de cocina en el cual el inserto está apoyado de manera globalmente desplazable en el cuerpo de base. Con ello se puede conseguir ajustar la altura de corte mediante un desplazamiento longitudinal del inserto con respecto al cuerpo de base. Mediante la utilización de rampas o similares se puede garantizar que la superficie de guiado está dispuesta, en todas las posiciones, aproximadamente paralela con respecto a la superficie de salida y con ello con respecto a la cuchilla.

35

El documento EP 1 330 341 da a conocer también el hecho de disponer el inserto de tal manera en una posición de seguridad que un lado frontal del inserto esté dispuesto contiguo con respecto a la cuchilla y de tal manera que la superficie de guiado esté situada a la altura de la cuchilla o por encima de la misma.

40

Con ello se consigue que la cuchilla, por regla general muy afilada, esté tapada por el lado frontal del inserto. En consecuencia, se puede evitar, en general, en la posición de seguridad que un usuario toque de manera no intencionada la cuchilla. Esto es válido, en particular para niños, los cuales no son conscientes frecuentemente de lo afilada que está la cuchilla. De este modo, se pueden evitar accidentes.

45

El inserto está en la posición de seguridad sobre una placa de apoyo del cuerpo de base de manera que se puede evitar esencialmente que el inserto sea doblado con respecto a la cuchilla hacia abajo en dirección hacia la placa de apoyo. En consecuencia se puede evitar también lesiones cuando se ejerce, por descuido, una presión desde arriba sobre el inserto en la zona de la cuchilla.

50

La presente invención se plantea el problema de mejorar el cortador de cocina descrito en el documento EP 1 330 341. La presente invención se plantea además el problema de proporcionar un inserto mejorado, un sujetador de frutos mejorado y un dispositivo de soporte de inserto para un cortador de cocina de este tipo.

55

60 Sumario de la invención

Este problema se resuelve mediante un cortador de cocina según la reivindicación 1.

Otras estructuraciones ventajosas están definidas en las reivindicaciones dependientes.

Breve descripción de los dibujos

- 5 Las siguientes figuras representan ejemplos de formas de realización preferidos de un cortador de cocina según la invención, varios insertos, un sujetador de frutos y un dispositivo de depósito para la utilización con un cortador de cocina de este tipo y sirven para la explicación de la invención.
- 10 La Figura 1a muestra una vista en perspectiva del cortador de cocina según la invención, inclinada desde arriba, estando introducido un inserto en el cortador de cocina.
- 15 La Figura 1b muestra una vista en perspectiva del cortador de cocina según la invención inclinada desde abajo, sin inserto.
- La Figura 1c muestra una vista superior del cortador de cocina según la invención, estando introducido el inserto en el cortador de cocina.
- La Figura 1d muestra una vista del cortador de cocina según la invención, desde abajo, sin inserto.
- La Figura 2a muestra una vista en perspectiva del inserto, inclinado desde arriba.
- 20 La Figura 2b muestra una vista en perspectiva del inserto, inclinado desde abajo.
- La Figura 2c muestra una vista lateral del inserto.
- La Figura 2d muestra una vista superior del inserto.
- 25 La Figura 2e muestra una vista del inserto desde abajo.
- La Figura 3a muestra una vista en perspectiva de un segundo inserto, inclinado desde arriba, que se puede utilizar con el cortador de cocina según la invención.
- 30 La Figura 3b muestra una vista en perspectiva del segundo inserto, inclinado desde abajo.
- La Figura 3c muestra una vista lateral del segundo inserto.
- 35 La Figura 3d muestra una vista superior del segundo inserto.
- La Figura 3e muestra una vista superior del cortador de cocina según la invención, estando el segundo inserto introducido en el cortador de cocina.
- 40 La Figura 4a muestra una vista en perspectiva de un tercer inserto, inclinado desde arriba, que se puede utilizar con el cortador de cocina según la invención.
- La Figura 4b muestra una vista en perspectiva del tercer inserto, inclinado desde abajo.
- 45 La Figura 4c muestra una vista lateral del tercer inserto.
- La Figura 4d muestra una vista del tercer inserto, desde abajo.
- La Figura 4e muestra una vista en detalle en perspectiva del cortador de cocina según la invención y del tercer inserto introducido en éste.
- 50 La Figura 5a muestra una vista en perspectiva de un sujetador de frutos para su utilización con el cortador de cocina según la invención, inclinada desde arriba.
- 55 La Figura 5b muestra una vista en perspectiva del sujetador de frutos para su utilización con el cortador de cocina según la invención, inclinada desde abajo.
- La Figura 6a muestra una vista en perspectiva de un dispositivo de depósito para el alojamiento de insertos, inclinados desde arriba.
- 60 La Figura 6b muestra una vista lateral del dispositivo de depósito para el alojamiento de insertos, estando alojados varios insertos en el dispositivo de depósito.

Descripción detallada de formas de realización preferidas

Las Figuras 1a a 1d muestran un cortador de cocina 10 según una forma de realización preferida de la invención, estando insertado en las Figuras 1a y 1c un primer inserto 20 según la invención en el cortador de cocina 10. El cortador de cocina 10 consta, esencialmente, de un cuerpo de base con una placa de base 12, cuyo lado superior forma una superficie de apoyo.

En los bordes laterales de la placa de base 12, está dispuesto en cada caso un larguero 13a, 13b, que confiere al cortador de cocina 10 una mayor resistencia. Entre estos largueros 13a, 13b está formado, en el extremo superior del cortador de cocina 10, un mango 14, el cual posibilita sin más a un usuario situar el cortador de cocina 10 de manera adecuada y sujetarlo durante el corte de verdura o fruta. Como se puede desprender en particular de la Figura 1b, los extremos de los largueros 13a, 13b está doblados hacia abajo en el extremo inferior del cortador de cocina 10.

Además de una conexión a través de la placa de base 12, así como del mango 14 los largueros 13a, 13b están conectados entre sí mediante dos nervios transversales 17a y 17b, tal como se puede desprender en especial de las Figuras 1b y 1d. Estos nervios transversales 17a y 17b sirven, por un lado, para el refuerzo del cortador de cocina 10 y, por el otro, como superficie de apoyo y como guía para los insertos que hay que introducir en el cortador de cocina 10, tal como se describe a continuación con mayor detalle. Para ello los dos nervios transversales 17a y 17b presentan en cada caso, aproximadamente en el centro, dos salientes centrales, que sobresalen hacia arriba, los cuales forman entre sí un hueco, tal como se desprende en particular de la Figura 1b.

En el extremo delantero de la superficie de salida formada por la placa de base 12, está dispuesta una cuchilla en forma de V 16, compuesta por dos cuchillas individuales. Al mismo tiempo, la superficie de salida está orientada enrasada con el lado superior de la cuchilla en forma de V 16.

En las Figuras 1a y 1c está introducido un primer inserto 20 en el cortador de cocina 10. Este primer inserto 20 está representado por separado de nuevo en las Figuras 2a a 2e. Como se pone de manifiesto a partir de estas figuras y, en especial, de la siguiente descripción, el primer inserto 20 está estructurado de tal manera que éste cumple dos funciones en el estado insertado.

Por un lado, está en un estado insertado un lado frontal del inserto 20 dispuesto de tal manera contiguo a la cuchilla en forma de V 16, que la superficie de guiado formada por el lado superior del inserto 20 está situada por encima de la altura de la cuchilla en forma de V 16 (ver las Figuras 1a y 1c). Con ello, se consigue que la cuchilla muy afilada esté cubierta por el lado frontal del inserto 20. En consecuencia, en esta posición de seguridad se puede evitar en general que un usuario toque de forma no intencionada el filo de la cuchilla. Esto es válido en especial para niños, los cuales no son conscientes de lo afilada que está la cuchilla. De este modo, se pueden evitar accidentes.

El inserto 20 está situado, en la posición de seguridad, mediante un resalte 22 (ver las Figuras 2b, 2d y 2e) sobre los salientes centrales del nervio transversal 17b. En base a esta relación de choque entre el resalte 22 y el inserto 20 y los salientes centrales del nervio transversal 17b en el cortador de cocina 10 se puede evitar, esencialmente, que el inserto 20 sea doblado con respecto a la cuchilla en forma de V 16 hacia abajo en dirección hacia el nervio transversal 17b.

Además de la función como inserto de seguridad, este primer inserto 20 sirve además como rallador de cocina. Para ello, la parte central del inserto 20 está formada esencialmente por un gran número de nervios longitudinales y transversal (p. ej., nervio longitudinal 24a y nervio transversal 24b) que discurren perpendicularmente entre sí, los cuales forman asimismo en cada caso un gran número de orificios correspondientes en el inserto 20, como se puede ver en especial en las Figuras 2c y 2d. Las Figuras 2a y 2c muestran que, por ejemplo, los nervios transversales presentan un gran número de pequeños resaltes, los cuales discurren cada caso a lo largo de la anchura de los nervios transversales. Este gran número de resaltes forma la superficies de rallado del inserto 20. Dicho con otras palabras, un producto que haya que rallar, como por ejemplo un queso duro, la cual sea movida en dirección longitudinal a lo largo del primer inserto 20 introducido en el cortador de cocina 10, es rallada por los resaltes y cae, debido a la fuerza de la gravedad, a través de los orificios en un recipiente que se encuentra debajo del cortador de cocina 10, tal como, por ejemplo, una fuente.

En una utilización de este tipo del cortador de cocina 10 con el primer inserto 20 como rallador, en el cual el producto que hay que rallar es movido, esencialmente en la dirección longitudinal del cortador de cocina 10, a lo largo del primer inserto 20, el primer inserto 20 es sometido a una fuerza en dirección longitudinal del cortador de cocina 10. Para asegurar que el primer inserto 20 según la invención no se mueve, por un lado, en la dirección de la placa de base 12 o de la superficie de apoyo y la cuchilla en forma de V 16, lo que podría conducir a un contacto y por consiguiente a un deterioro de la cuchilla en forma de V 16 y, por el otro, no se mueve en dirección hacia el mango 14, es decir fuera del cortador de cocina 10, el cortador de cocina 10 según la invención y el primer inserto 20 presentan las siguientes características descritas a continuación.

Como se puede desprender de las Figuras 2a a 2e, el primer inserto 20 presenta en su dos lados en cada caso una

ranura de guiado 26a, 26b longitudinal. Estas ranuras de guiado 26a, 26b son introducidas, al introducir el primer inserto 20 en el cortador de cocina 10, en unos resortes de guiado 19a, 19b correspondientes, tal como está representado en las Figuras 1b, 1d y, en especial, en la 4d. Estos resortes de guiado 19a, 19b están formados de tal manera en los lados interiores de los largueros 13a, 13b, que el primer inserto 20 puede ser insertado con sus ranuras de guiado 26a, 26b de forma flexible en los resortes de guiado 19a, 19b si bien el lado superior del inserto 20 tapa la cuchilla en forma de V 16, el resto del inserto 20 no puede tocar sin embargo la cuchilla en forma de V 16 ni, en especial, sus filos. Para ello los resortes de guiado 19a, 19b acaban en su extremo inferior en cada caso en un elemento de tope, por ejemplo en forma de un nervio transversal, contra el cual chocan los extremos delanteros de las ranuras de guiado 26a, 26b, cuando el primer inserto 20 ha sido introducido por completo en el cortador de cocina 10. El experto en la materia reconoce por consiguiente que la interacción de las ranuras de guiado 26a, 26b del primer inserto 20 con los resortes de guiado 19a, 19b dispuestos en los lados interiores de los largueros 13a, 13b del cortador de cocina 10 sirve, por un lado, para guiar la introducción del primer inserto 20 en el cortador de cocina 10 y sirve, por el otro, en especial mediante el elemento de tope, para evitar un movimiento del primer inserto 20 en la dirección de la cuchilla en forma de V 16 más allá de la posición de la posición de inserción.

Como se puede desprender de nuevo de las Figuras 2a a 2e, el primer inserto 20 presenta en su extremo posterior un dispositivo de bloqueo para inmovilizar o bloquear el primer inserto 20 introducido por completo en el cortador de cocina. Este dispositivo de bloqueo puede constar por ejemplo, esencialmente, de un elemento de liberación 28 central y de dos espigas de inmovilización 29a, 29b laterales. El dispositivo de bloqueo está pretensado de tal manera, por ejemplo mediante resortes, que las espigas de inmovilización 29a, 29b laterales se encuentran en su posición extraída. En esta posición extraída de las espigas de inmovilización 29a, 29b laterales la distancia entre los extremos exteriores de las dos espigas de inmovilización 29a, 29b es un poco mayor que la distancia entre los lados interiores de los largueros 13a, 13b del cortador de cocina 10, y ello en especial en la zona en la cual el primer inserto 20 es introducido entre los lados interiores de los dos largueros 13a, 13b en el cortador de cocina 10. Esto conduce a que, durante la introducción del inserto 20 en el cortador de cocina 10, tan pronto como las espigas de inmovilización 29a, 29b han entrado en cada caso en contacto con los largueros 13a, 13b del cortador de cocina 10, las espigas de inmovilización 29a, 29b sean presionadas en primer lugar hacia dentro contra la fuerza de pretensión del dispositivo de bloqueo. Como se puede observar, sin embargo, en la Figura 1b y en especial en la Figura 4d, están previstas en los lados interiores de los largueros 13a, 13b en cada caso, unas escotaduras 18a, 18b esencialmente rectangulares (pudiendo verse en las Figuras 1b y 4d únicamente la escotadura 18b), en las cuales las espigas de inmovilización 29a, 29b pueden engarzar, debido a la fuerza de pretensión del dispositivo de bloqueo, después de que el primer inserto 20 ha sido introducido por completo en el cortador de cocina 10. Si hay que retirar de nuevo el primer inserto 20 de esta "posición de engarce" del cortador de cocina 10 para, por ejemplo, sustituir el primer inserto 20 por uno de los otros insertos 30, 40 descritos a continuación, el usuario acciona el elemento de liberación 28, es decir tira de éste contra la fuerza de pretensión de los resortes hacia atrás, y mueve por consiguiente las espigas de inmovilización 29a, 29b a su posición introducida, de manera que el primer inserto 20 puede ser extraído sin más del cortador de cocina 10 en la dirección del mango 14. Al mismo tiempo, este movimiento de la extracción del primer inserto 20 fuera del cortador de cocina 10 es guiado de manera adecuada, inicialmente, de nuevo mediante las ranuras de guiado 26a, 26b que interactúan con los resortes de guiado 19a, 19b.

El experto en la materia reconoce que la posición de engarce descrita con anterioridad del primer inserto 20 en el cortador de cocina 10 corresponde, preferentemente, a la posición descrita asimismo con anterioridad, en la cual los extremos delanteros de las ranuras de guiado 26a, 26b chocan con el elemento de tope correspondiente de los resortes de guiado 19a, 19b. Mediante esta estructuración, el primer inserto 20 está asegurado, en el estado introducido y bloqueado, doblemente contra el desplazamiento en la dirección longitudinal del cortador de cocina 10, es decir, por un lado, mediante las espigas de inmovilización 29a, 29b que engarzan en las escotaduras 18a, 18b y, por el otro, mediante la relación de choque entre los extremos delanteros de las ranuras de guiado 26a, 26b del primer inserto 20 y los elementos de tope de los resortes de guiado 19a, 19b.

En las Figuras 3a y 3d está representado un segundo inserto 30, que es adecuado para su utilización con el cortador de cocina 10 según la invención (ver la Figura 3e). Al igual que el primer inserto 20, el segundo inserto 30 presenta también tanto ranuras de guiado 36a, 36b laterales como también un dispositivo de bloqueo con espigas de inmovilización 39a, 39b y un elemento de liberación 38, los cuales pueden interactuar, igual que las ranuras de guiado 26a, 26b y las espigas de inmovilización 29a, 29b del primer inserto 20 descrito con anterioridad, con los resortes de guiado 19a, 19b o las escotaduras 18a, 18b en los lados interiores de los largueros 13a, 13b del cortador de cocina 10.

En la utilización del cortador de cocina 10 con el segundo inserto 30 (ver la Figura 3) un producto que hay que cortar, como por ejemplo un pepino, es movido de un lado a otro en una dirección de guiado, aproximadamente paralelo con respecto al eje longitudinal del cortador de cocina 10. Durante el movimiento del producto que hay que cortar desde la superficie de guiado, formada por el segundo inserto 30, pasando por delante de la cuchilla en forma de V 16, en dirección hacia la superficie de salida, es cortada una rodaja de producto que hay que cortar. La rodaja cortada cae hacia abajo, a través del espacio intermedio que hay entre la cuchilla en forma de V 16 y el segundo inserto 30, y ello usualmente a un recipiente situado debajo (no representado).

Durante un movimiento de vuelta que viene a continuación hacia el extremo superior del cortador de cocina 10, el resto del producto que hay que cortar es movido sobre la cuchilla en forma de V 16, sin que tenga lugar un proceso de corte. Durante el siguiente movimiento del producto que hay que cortar en la dirección de guiado se vuelve a cortar una rodaja.

5 Para variar el grosor del corte, se extrae el segundo inserto 30 del cortador de cocina 10 y se introduce de nuevo, girado 180 grados, en el cortador de cocina 10. Para ello, las elevaciones 34 lineales formadas en el lado superior del segundo inserto 30 presentan una altura mayor que las elevaciones 34 parcialmente con forma sinuosa formadas en el lado inferior del segundo inserto 30. En el estado representado en la Figura 3e, en el cual las elevaciones 34 lineales sobre el lado superior del segundo inserto 30 forman la superficie de guiado, están situadas preferentemente las dos elevaciones centrales de las elevaciones 35 parcialmente en forma sinuosa en cada caso sobre los salientes centrales, que sobresalen hacia arriba, de los nervios transversales 17a, 17b del cortador de cocina 10. Cuando las elevaciones 35 parcialmente en forma sinuosa forman la superficie de guiado en el lado inferior del segundo inserto 30, es decir cuando el segundo inserto 30 está introducido, en comparación con la Figura 3e, en una orientación girada 180 grados en el cortador de cocina 10, entonces las elevaciones 34 lineales están situadas preferentemente sobre los nervios transversales 17a, 17b, discurrendo la elevación central de las elevaciones 34 lineales en cada caso a través del hueco entre los dos salientes centrales, que sobresalen hacia arriba, de los nervios transversales 17a, 17b cortador de cocina 10. Por consiguiente está garantizado que en las dos orientaciones descritas con anterioridad del segundo inserto 30 en el cortador de cocina 10 el segundo inserto 30 se encuentra en una relación de choque con los nervios transversales 17a, 17b o con los salientes formados en ello, lo que actúa contra una fuerza aplicada en la dirección de los nervios transversales 17a, 17b por un producto que hay que cortar sobre el segundo inserto 30.

En las Figuras 4a a 4d está representado un tercer inserto 40, que es adecuado para su utilización con el cortador de cocina 10 según la invención. Como el primer inserto 20 y el segundo inserto 30, el tercer inserto 40 presenta también asimismo unas ranuras de guiado 46a, 46b laterales así como también un dispositivo de bloqueo con espigas de inmovilización 49a, 49b y un elemento de liberación 48, los cuales pueden interaccionar igual que las ranuras de guiados 26a, 26b y las espigas de inmovilización 29a, 29b descritas con anterioridad del primer inserto con los resortes de guiado 19a, 19b o con las escotaduras 18a, 18b en los lados interiores de los largueros 13a, 13b del cortador de cocina 10.

El tercer inserto 40 está estructurado en especial para la obtención de tiras o dados con una anchura de aprox. 1 cm. Para ello, están dispuestas, en el lado superior del tercer inserto 40, ocho cuchillas 42, esencialmente triangulares, que sobresalen hacia arriba a una distancia lateral de 1 cm, como se puede deducir de las Figuras 4a y 4c. Durante la utilización del cortador de cocina 10 con el tercer inserto 40 cortan tanto las cuchillas 42 que sobresalen del tercer inserto 40 así como también la cuchilla en forma de V 16 del cortador de cocina 10 el producto que hay que cortar durante una carrera de corte.

Como se puede observar en las Figuras 4b y 4d, el tercer inserto 40 presenta, sobre su lado inferior, un gran número de travesaños 44 que discurren transversalmente, longitudinalmente y en diagonal. Estos travesaños 44 están estructurados de tal manera y presentan en especial una altura tal que, en el estado introducido del tercer inserto 40 en el cortador de cocina 10, los travesaños 44 que discurren transversalmente, longitudinalmente y en diagonal pasan a situarse sobre dos nervios transversales 17a y 17b del cortador de cocina 10. Además, se encuentran los salientes centrales, que sobresalen hacia arriba, de los nervios transversales 17a, 17b del cortador de cocina 10 en enlace y en contacto de choque con dos escotaduras, las cuales son formadas por tres travesaños 44a, 44b, 44c centrales, que discurren longitudinalmente y por dos travesaños 44e, 44f centrales, que discurren transversalmente, de los travesaños 44 que discurren transversalmente, longitudinalmente y en diagonal. Esta disposición de travesaños 44a, 44b, 44c, 44e y 44f o de las escotaduras formada en el tercer inserto 40 por estos travesaños 44a, 44b, 44c, 44e y 44f presentan, además, la función de guiar el tercer inserto 40, durante la introducción en el cortador de cocina 10, debido a la interacción de los salientes centrales, que sobresalen hacia arriba, de los nervios transversales 17a, 17b con las escotaduras formadas en el tercer inserto 40 por los travesaños 44a, 44b, 44c, 44e y 44f y de asegurar el tercer inserto 40 contra un movimiento más allá de su posición de enclavamiento, y ello mediante la relación de choque entre los dos salientes centrales, que sobresale hacia arriba, del nervio transversal 17a "posterior" con los dos travesaños 44e, 44f centrales, que discurren transversalmente, de los travesaños 44 que discurren transversalmente, longitudinalmente y en diagonal sobre el lado inferior del tercer inserto 40.

La Figura 4e muestra una vista en detalle en el tercer inserto 40 introducido en el cortador de cocina 10. Dado que se ha explicado ya con detalle con anterioridad las interacción entre el primer inserto 20 con el cortador de cocina 10, haciendo referencia también a la Figura 4, no se entra en este punto de forma detallada en la interacción del tercer inserto 40 con el cortador de cocina 10.

En las Figuras 5a y 5b está representado un sujetador de frutos 50 para su utilización en el cortador de cocina 10 según la invención. El sujetador de frutos 50 consta de una sección de suelo 52, esencialmente plana, una sección de borde 53, cuyo perímetro sobresale hacia arriba, así como de una cúpula 54 semiesférica que se aboveda sobre la sección de suelo 52 plana. La cúpula 54 semiesférica forma, esencialmente, la superficie de agarre para los dedos o la mano de un usuario, el cual utiliza el sujetador de frutos 50. Un sello 56, que se puede desplazar deslizándose,

está guiado a través de una abertura circular en el centro de la cúpula 54 y presenta en sus extremos superiores una brida y en sus extremos inferiores una superficie de desprendimiento 57. La superficie de desprendimiento 57 discurre, en el estado introducido del sello 56, es decir cuando la brida del sello 56 se encuentra en relación de choque con la zona de la cúpula 54 alrededor de la abertura circular, enrasado con la sección de suelo 52 del sujetador de frutos 50 y es guiado mediante unas barras de guiado 55, las cuales discurren hacia abajo, desde el lado inferior de la cúpula 54, perpendicularmente con respecto a la sección de suelo 52, y están guiadas, a través de orificios correspondientes, en la superficie de desprendimiento 57 del sello 56, como se desprende de la Figura 5b. Sobre el lado inferior de la superficie de desprendimiento 57 del sello hay dispuesto un gran número de mandriles, por ejemplo cónicos, para poder alojar y sujetar mejor el producto de hay que cortar con el sujetador de frutos 50. En especial, en caso de utilización de productos que hay que cortar alargadas, la sección de suelo 52 forma, junto con la sección de borde 53 del sujetador de frutos 50, en sus lados, dos escotaduras 58a y 58b. En estas escotaduras 58a y 58b, están dispuestos asimismo varios mandriles cónicos para poder coger en este caso un producto longitudinal que hay que cortar en este contacto. Al mismo tiempo discurre, en la escotadura 58a, la sección de borde 53 sobre una arista transversal 59 hasta el plano formado por la sección de suelo 58, mientras que la escotadura 58b está formada de tal manera que un producto que hay que cortar alargado puede ser alojado por el sujetador de frutos 50, puede ser sujeta por la superficie de desprendimiento 57, la escotadura 58a y la escotadura 58b, puede sobresalir más allá de la escotadura 58b y de la sección de borde 53 (dicho con otras palabras: la escotadura 58b no presenta ninguna arista transversal). Al mismo tiempo, el producto que hay que cortar choca, preferentemente, con la arista transversal 59 en la escotadura 58a, de manera que durante la utilización del sujetador de frutos 50, con el producto que hay que cortar en su interior, con el cortador de cocina 10, correspondiendo la dirección de corte a la dirección desde la escotadura 58a con arista transversal 59 hacia la escotadura 58b sin arista transversal, se actúa contra una fuerza ejercida mediante el corte sobre el producto que hay que cortar, que está en posición opuesta a la dirección de corte y que aspira a desprender el producto que hay que cortar del sujetador de frutos 50.

Las Figuras 6a y 6b muestran un dispositivo de alojamiento o depósito 60 para los insertos 20, 30, 40 así como para el sujetador de frutos 50. El dispositivo de depósito 60 consta, esencialmente, de varias placas de depósito 62 dispuestas unas encima de otras, las cuales presentan una forma similar a los insertos, si bien son más grandes, de manera que los insertos puedan ser colocados sobre estas placas de depósito 62. Las placas de apoyo 62 están conectadas de tal manera entre sí a través de cuatro barras de soporte 64, que la distancia vertical entre dos placas de depósito 62 contiguas es suficiente para que un inserto pueda ser introducido en ellas en el dispositivo de depósito 60, como se puede desprender de la Figura 6b. Tan pronto como un inserto ha sido introducido en un dispositivo de depósito 60, éste choca con su extremo delantero con dos barras de soporte 64 delanteras y dos superficies de choque 66 que se conectan lateralmente a ellas. Las dos barras de soporte 64 posteriores del dispositivo de depósito 60 están dispuestas con una distancia tal entre sí que al introducir un primer inserto son presionadas hacia dentro las espigas de inmovilización del inserto correspondiente para, acto seguido, tan pronto como el inserto se ha continuado introducido en el dispositivo de depósito 60 y las espigas de inmovilización ya no tocan las dos barras de soporte 64 posteriores, pueden ser llevadas de nuevo debido a la fuerza de pretensión, a causa de los medios de pretensión, a la posición extraída y, por consiguiente a fijar la utilización en el dispositivo de depósito 60. Como en el caso de la retirada de un inserto introducido en un cortador de cocina 10 según la invención, hay que accionar únicamente el elemento de liberación del inserto, para poder retirarla del dispositivo de depósito 60.

Sobre el lado superior de la placa de depósito 62 superior del dispositivo de depósito 60 están previstos elementos los cuales posibilitan una disposición del sujetador de frutos 50 en el dispositivo de depósito 60. Para ello, el lado superior de la placa de depósito 62 superior del dispositivo de depósito 60 presenta tres superficies de choque 67, las cuales limitan una superficie, la cual corresponde a la forma de la sección del borde 53 del sujetador de frutos 50. El lado superior de la placa de depósito 62 superior del dispositivo de depósito 60 presenta además dos espigas de fijación 68 así como dos escotaduras de fijación 69. Al colocar el sujetador de frutos 50 sobre el dispositivo de depósito 60 interactúan las dos espigas de fijación 68 con unos orificios correspondientes en la sección de suelo 52 del sujetador de frutos 50 y las dos escotaduras de fijación 69 interactúan con las barras de guiado 55 del sujetador de frutos 50, de manera que el sujetador de frutos 50 es fijado sobre el dispositivo de depósito 60 y el sello 56 del sujetador de frutos 50 es movido ligeramente hacia arriba fuera de su posición entrada. Al mismo tiempo las escotaduras de fijación 69 están formadas por ejemplo por dos casquillos cilíndricos, que engarzan, con un diámetro interior escogida de manera adecuada, con las barras de guiado 55 del sujetador de frutos 50. Para liberar el sujetador de frutos 50 del dispositivo de depósito 60 un usuario tiene que ejercer únicamente un poco de presión sobre la brida superior del sello 56 del sujetador de frutos 50.

Sobre la base de las formas de realización descritas con anterioridad, el experto en la materia reconoce que, en base al cortador de cocina según la invención, se pueden realizar otras estructuraciones ventajosas. El experto en la materia reconoce, en especial, que son adecuados otros insertos, por ejemplo con otro número y otra altura de las cuchillas que sobresalen, para la utilización con el cortador de cocina según la invención, las cuales presentan el dispositivo de bloqueo y las ranuras de guiado. Además, es imaginable que en lugar del cortador de cocina 10 aquí descrito con una cuchilla en forma de V 16 se utilice un cortador de cocina con una cuchilla que discorra transversalmente con respecto a la dirección de la carrera de corte con un inserto, que tape y proteja la cuchilla y, al mismo tiempo, permita que el cortador de cocina se utilice como rallador. A este respecto es además imaginable

que, además de la función de protección, se proporcione mediante el inserto otra función para la elaboración de productos alimenticios en lugar de la función de rallado. Finalmente el experto en la materia reconocerá que los conceptos empleados en la presente memoria tales como “arriba” o “abajo” ó “detrás” y similares, no están destinados a limitar en modo alguno la orientación de los elementos caracterizados con ello con mayor detalle sino que sirven únicamente para diferenciar los elementos unos de otros.

5

REIVINDICACIONES

1. Cortador de cocina (10) para cortar productos que hay que cortar, tales como fruta, verdura y similares, comprendiendo el cortador de cocina:
- 5 una placa de base (12), en la cual está fijada una cuchilla (16) y está formada una superficie de salida, tratándose en el caso de la cuchilla (16) de una cuchilla en forma de V o de una cuchilla que discurre transversalmente con respecto a la carrera de corte;
- 10 dos largueros (13a, 13b), los cuales limitan la placa de base (12) lateralmente y la estabilizan; y
- un inserto (20) intercambiable, que en un estado introducido recubre la cuchilla (16), caracterizado porque el inserto intercambiable presenta, en el estado introducido, la función de un rallador u otra función para la elaboración de productos alimenticios.
- 15 2. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 1, en el que el inserto (20) está estructurado como rallador y presenta una pluralidad de travesaños longitudinales y transversales, que forman una pluralidad de orificios en el inserto (20), y estando formados en los travesaños transversales unos resaltes, los cuales forman una superficie de rallado.
- 20 3. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 1, en el que el inserto (20) presenta dos ranuras de guiado (26a, 26b) laterales.
4. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 1, en el que el inserto (20) comprende un dispositivo de bloqueo.
- 25 5. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 4, en el que el dispositivo de bloqueo comprende unos medios de pretensión, dos espigas de inmovilización (29a, 29b) laterales y un elemento de liberación (28), estando pretensadas las espigas de inmovilización (29a, 29b) en un estado extraído.
- 30 6. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 1, en el que el inserto (20) presenta un resalte (22) en el lado inferior.
7. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 5, en el que en los lados interiores de los largueros (13a, 13b) están previstas unas escotaduras (18a, 18b), en las cuales pueden engarzar las espigas de inmovilización (29a, 29b) del inserto (20) en el estado introducido.
- 35 8. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 1, en el que en los lados interiores de los largueros (13a, 13b) están formados unos resortes de guiado (19a, 19b) los cuales acaban en su extremo inferior en un elemento de tope.
- 40 9. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 1, en el que los dos largueros (13a, 13b) están conectados entre sí a través de dos nervios transversales (17a, 17b), los cuales pueden servir como superficie de apoyo para el inserto (20).
- 45 10. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 1, en el que los dos largueros (13a, 13b) forman, en su extremo superior, un mango (14).
11. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 1, en el que el cortador de cocina (10) presenta otro inserto (30) para cortar rodajas.
- 50 12. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 11, en el que el inserto (30) presenta dos ranuras de guiado (36a, 36b) laterales para cortar rodajas.
13. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 11, en el que el inserto (30) comprende un dispositivo de bloqueo para cortar rodajas.
- 55 14. Cortador de cocina (10) según la reivindicación 13, en el que el dispositivo de bloqueo del inserto (30) para cortar de rodajas, comprende unos medios de pretensión, dos espigas de inmovilización (39a, 39b) laterales y un elemento de liberación (38), estando pretensadas las espigas de inmovilización (39a, 39b) en un estado extraído.
- 60

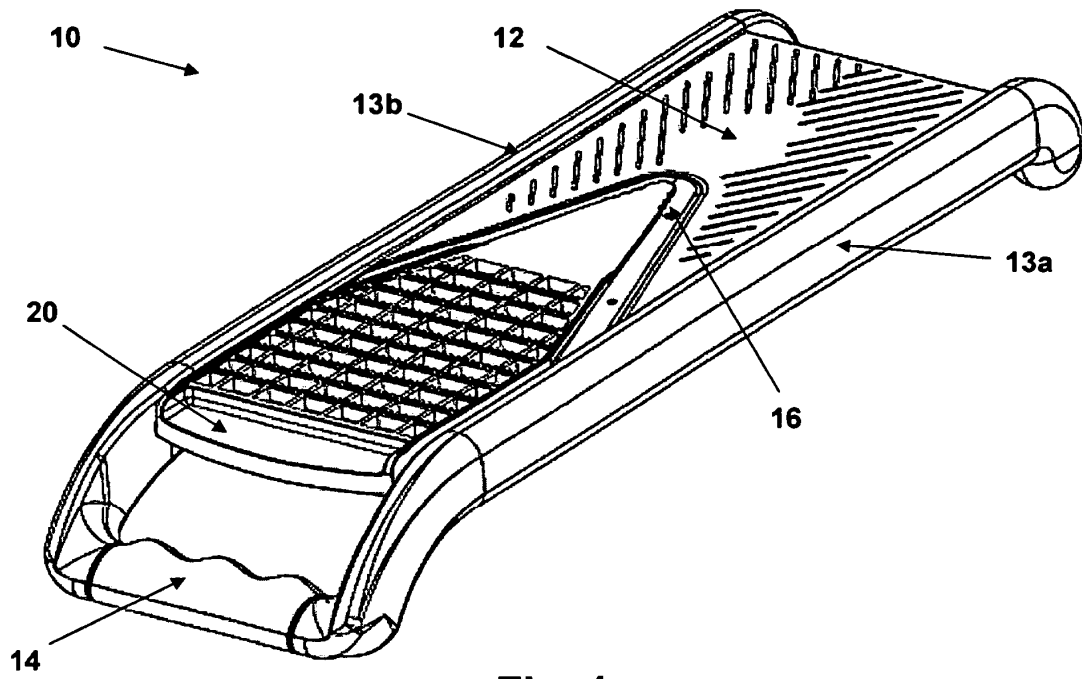


Fig. 1a

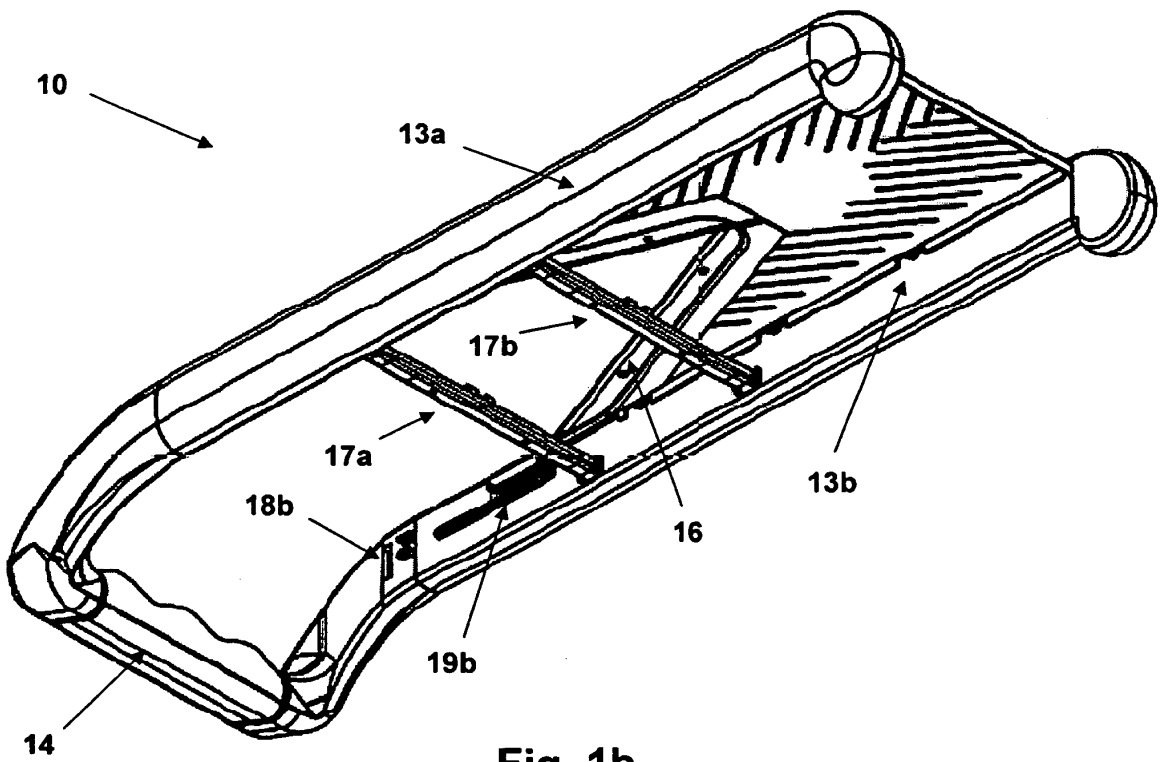
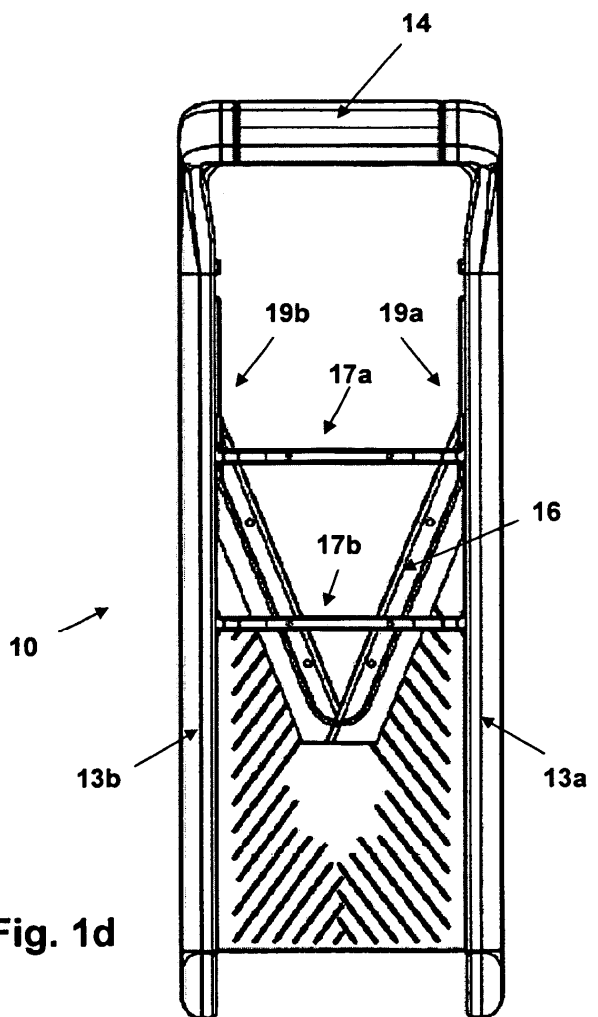
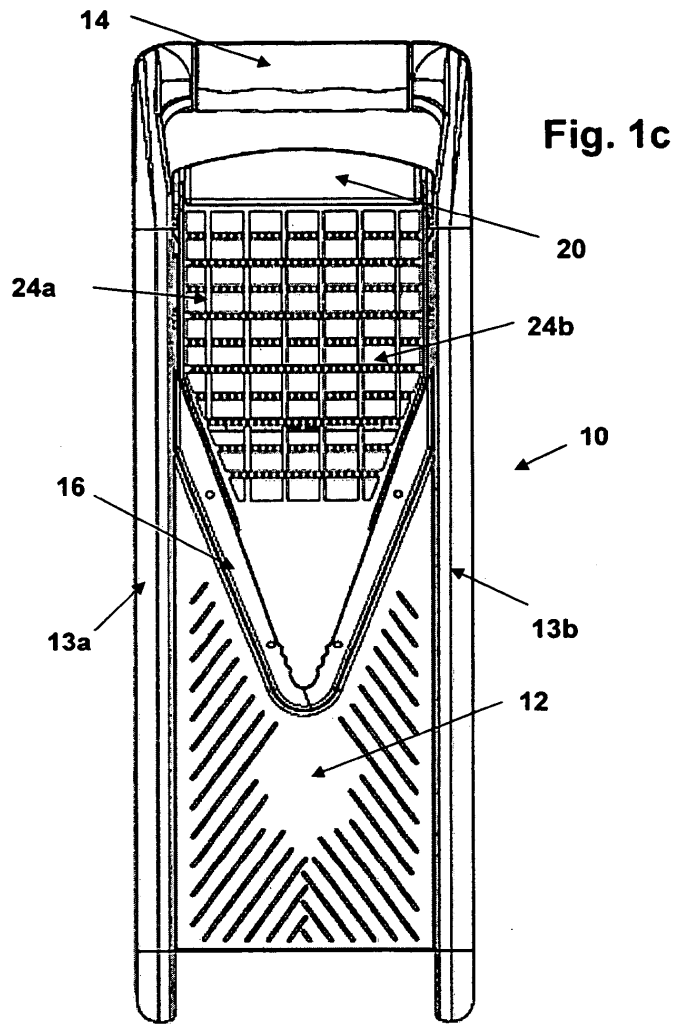
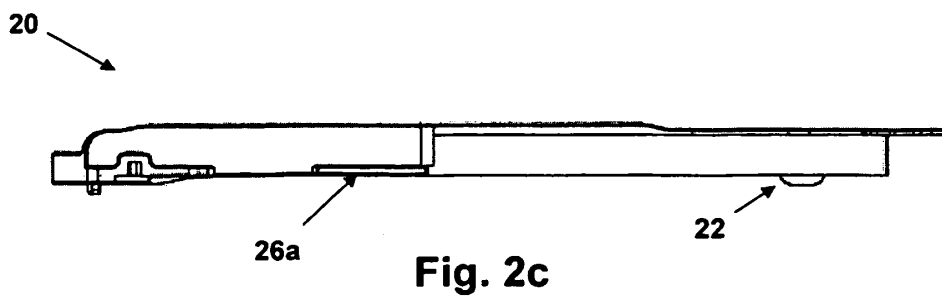
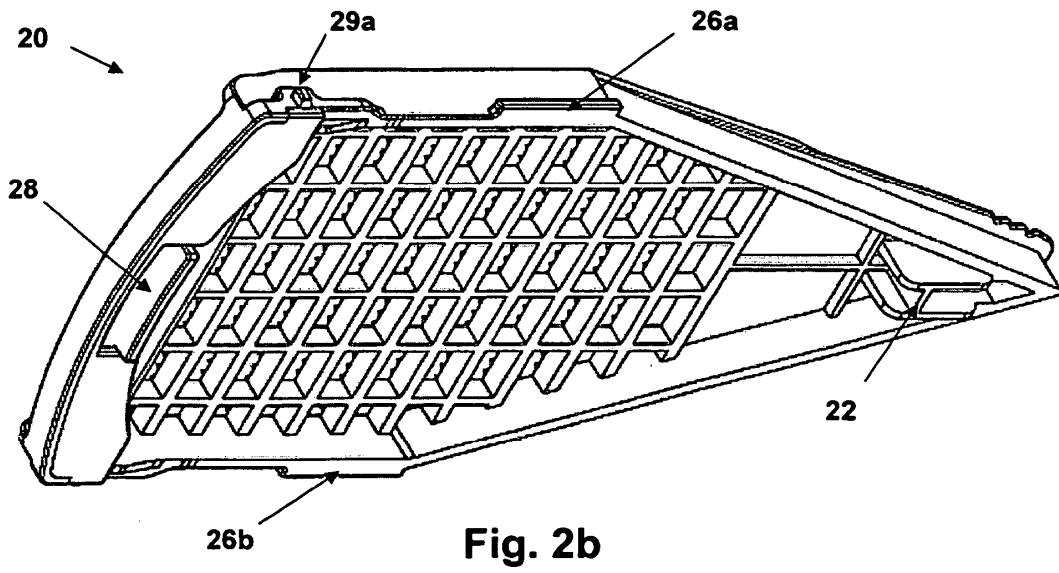
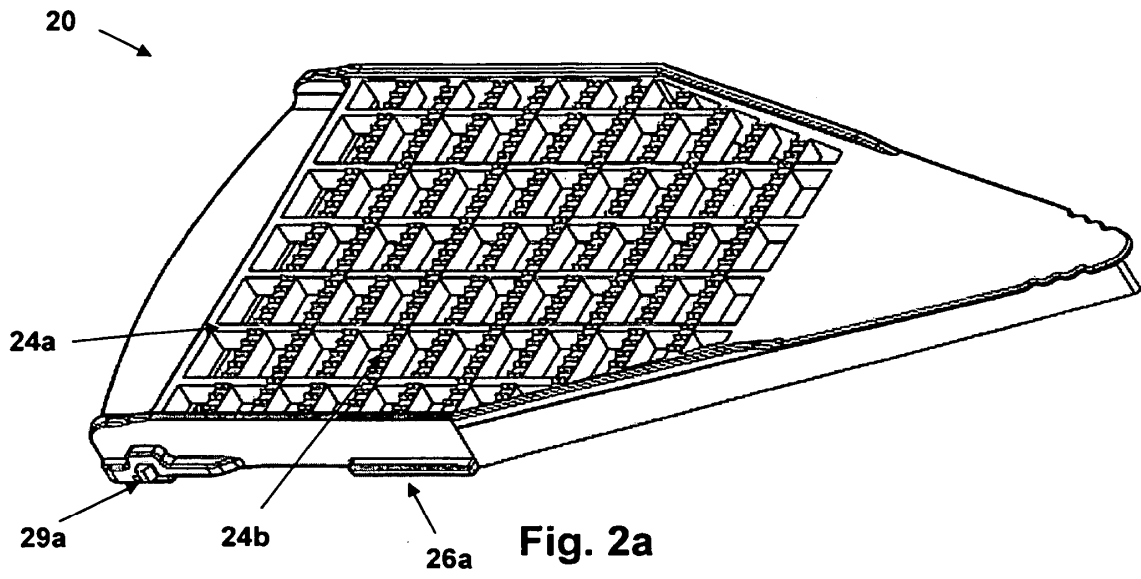


Fig. 1b





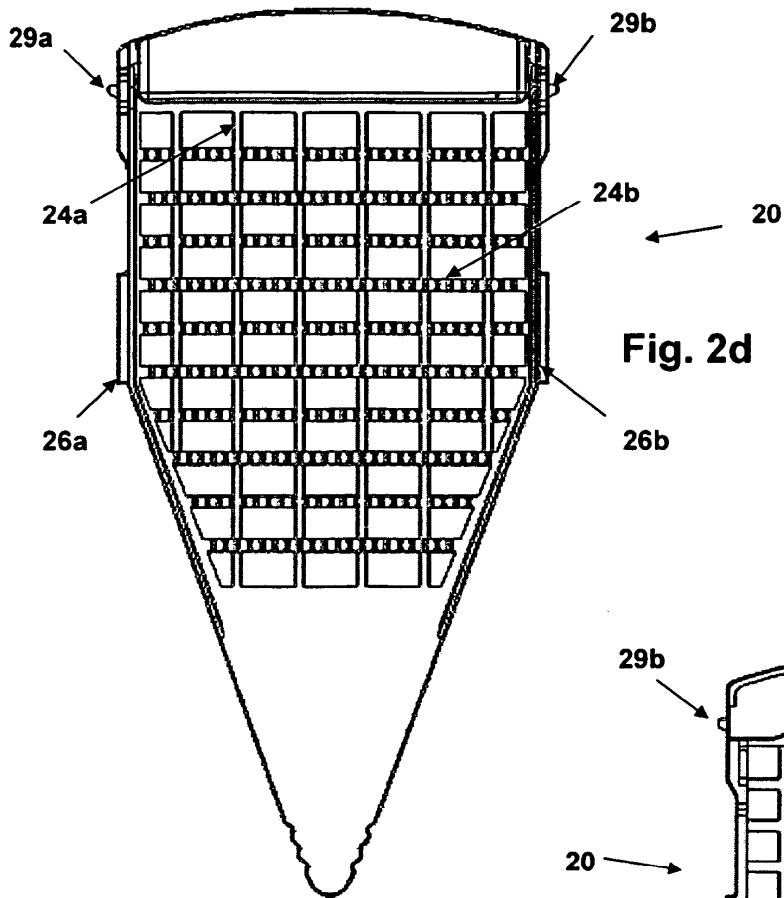


Fig. 2d

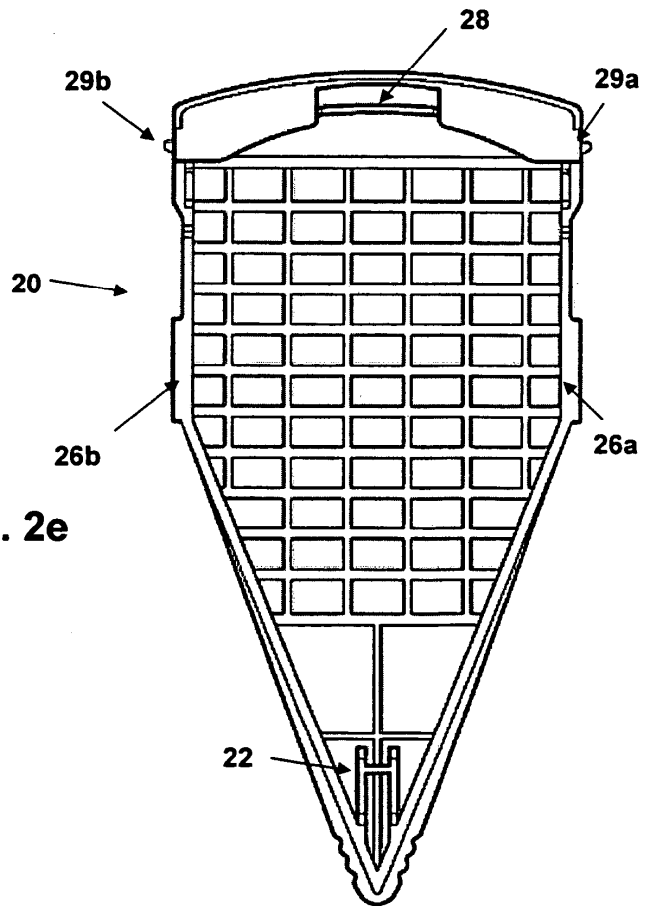


Fig. 2e

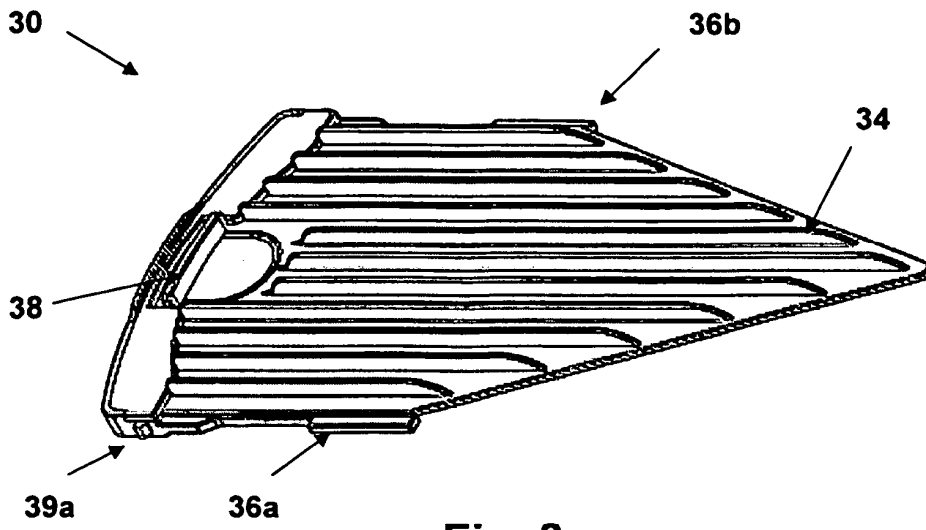


Fig. 3a

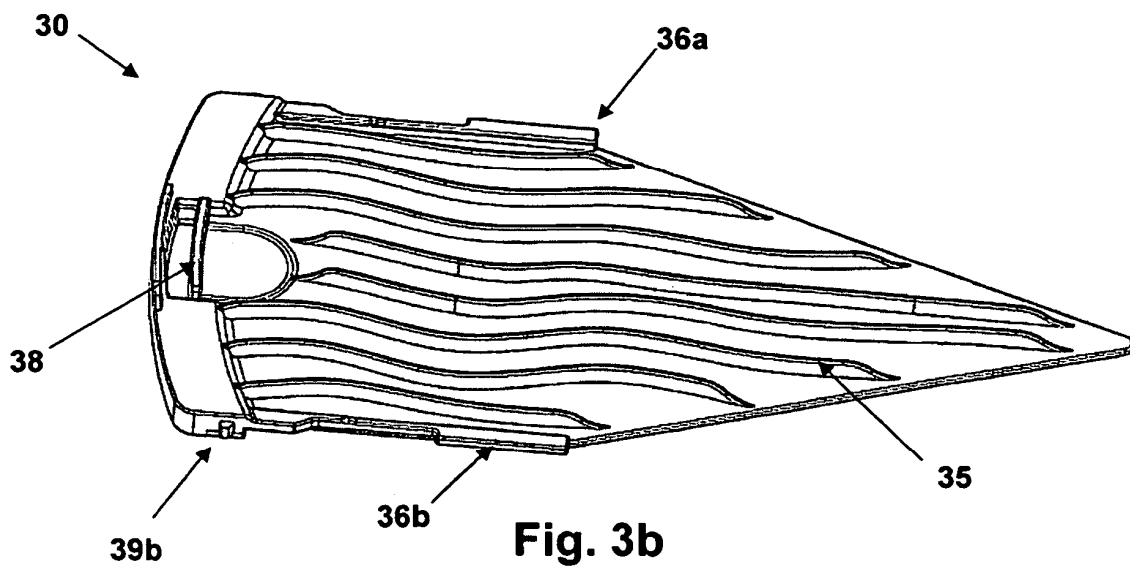


Fig. 3b

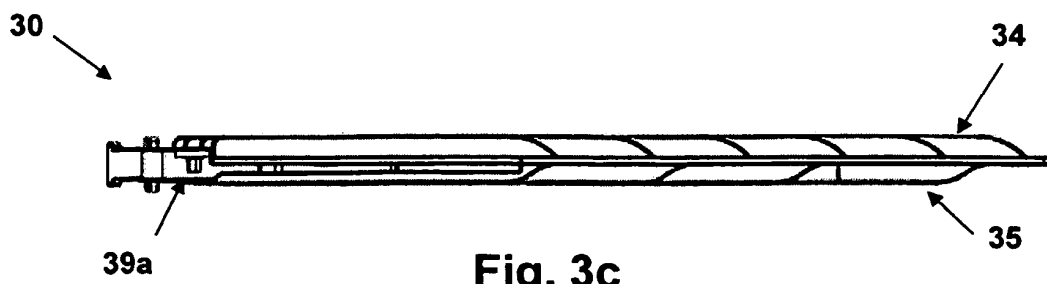
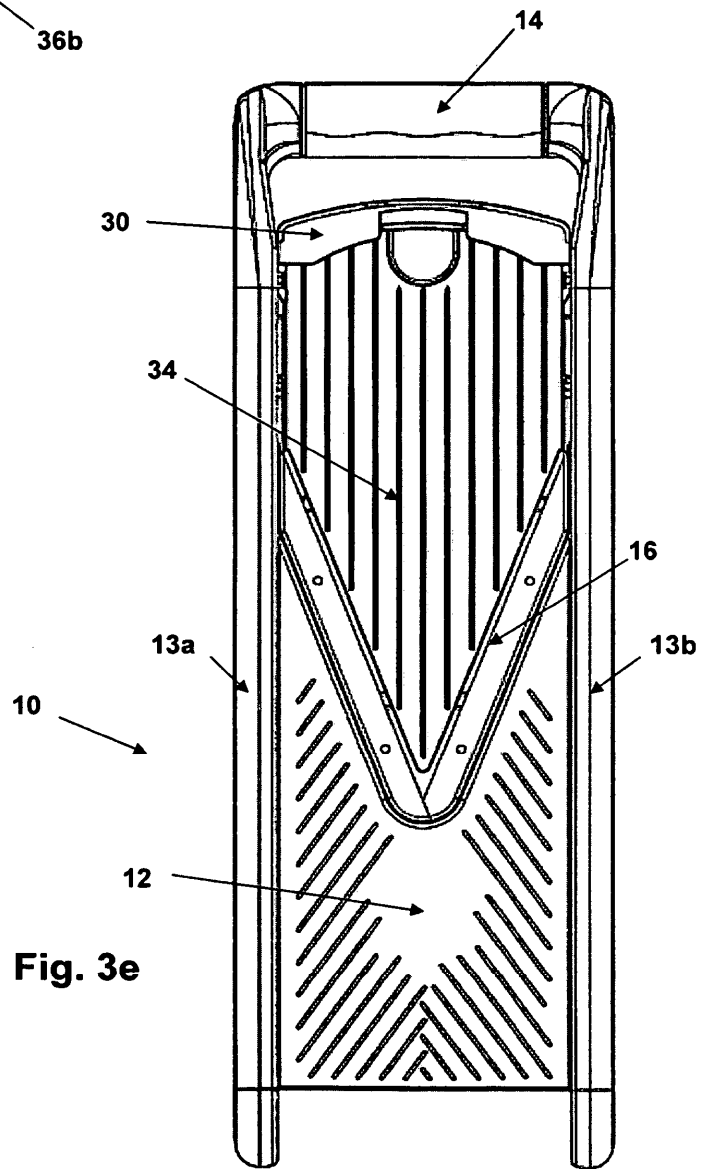
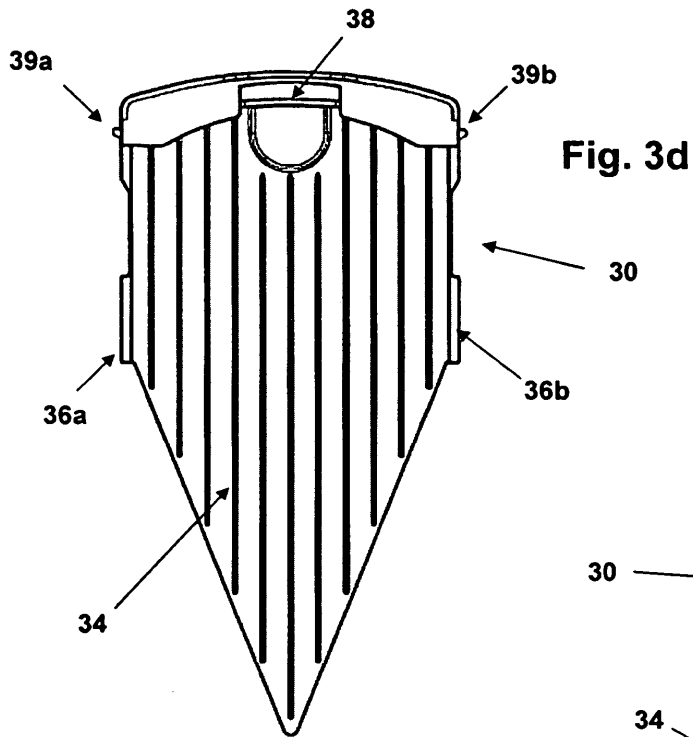


Fig. 3c



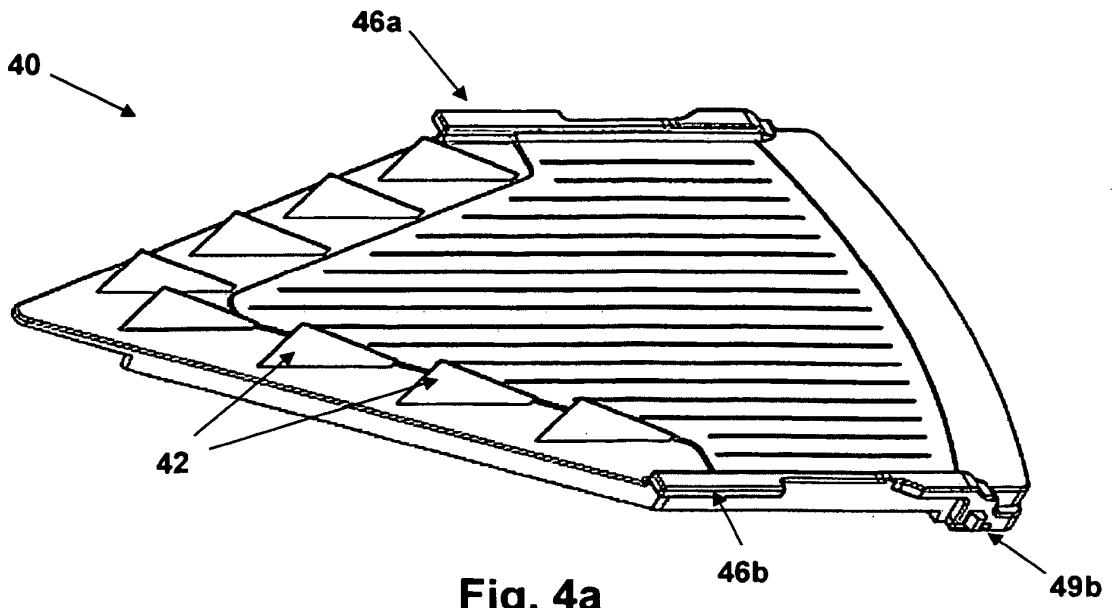


Fig. 4a

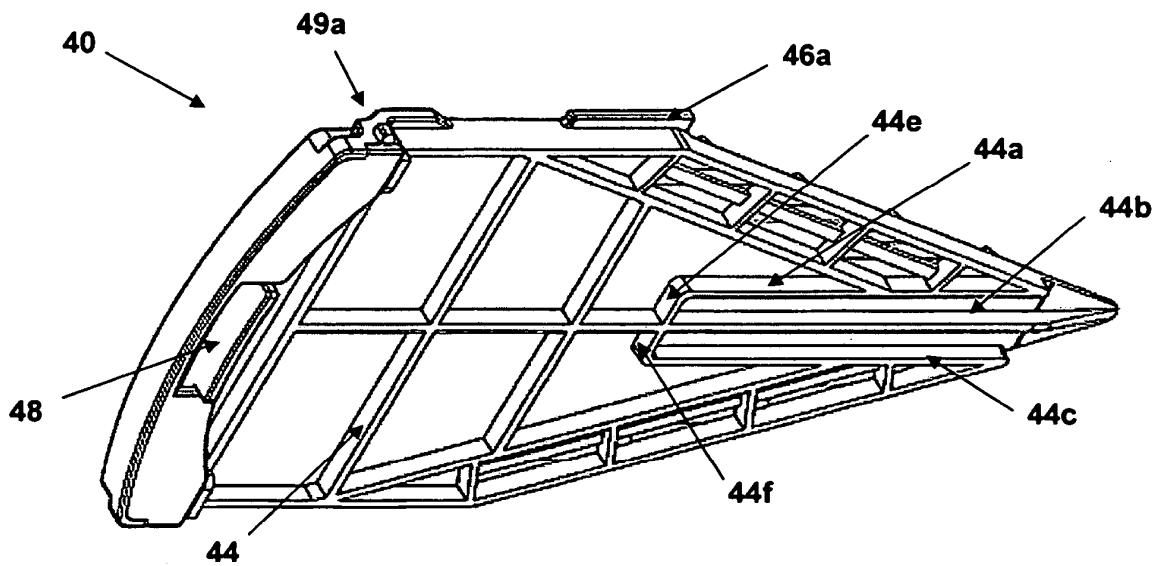


Fig. 4b

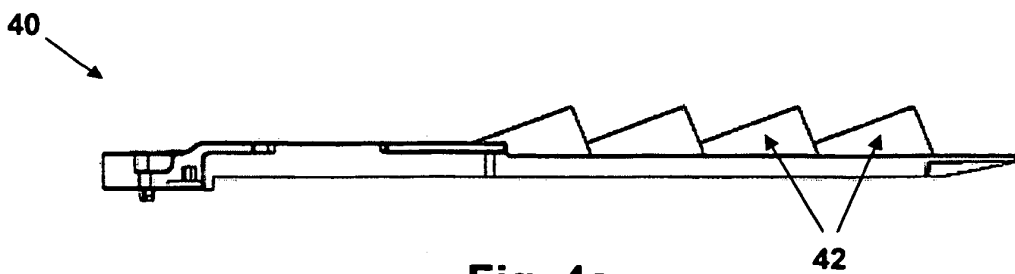


Fig. 4c

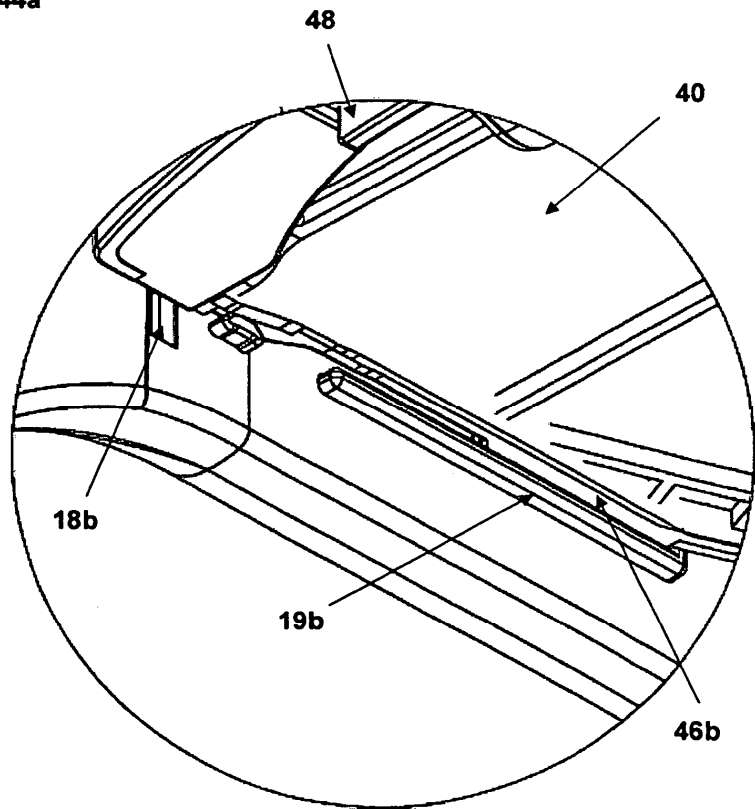
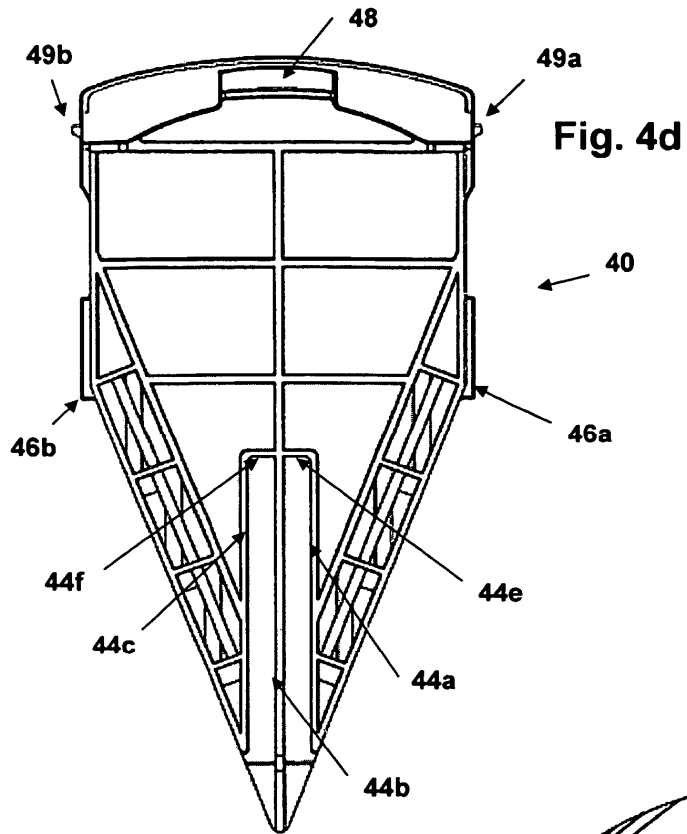


Fig. 4e

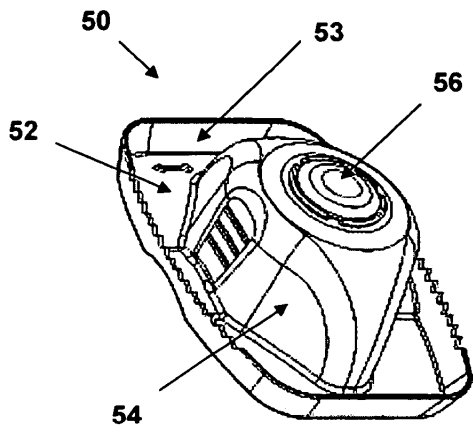


Fig. 5a

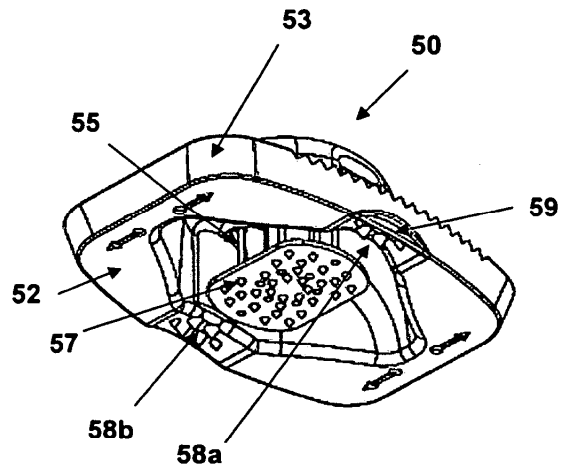


Fig. 5b

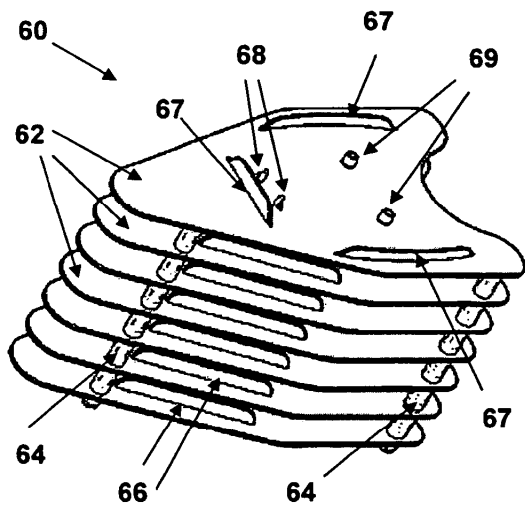


Fig. 6a

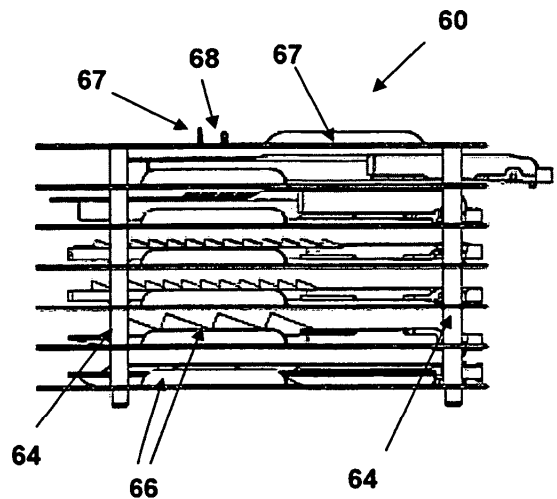


Fig. 6b