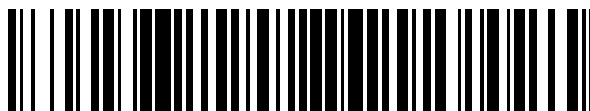


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 726 536**

51 Int. Cl.:

B26B 5/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.02.2013 E 13000781 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.02.2019 EP 2716420**

54 Título: **Cúter**

30 Prioridad:

02.10.2012 DE 102012019107

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

07.10.2019

73 Titular/es:

**MARTOR KG (100.0%)
Heider Hof 60
42653 Solingen, DE**

72 Inventor/es:

**SCHEKALLA, PETER;
HERLITZ, MARTIN y
ROHRBACH, MARTIN**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 726 536 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

Cúter

La invención se refiere a un cúter. Un cúter de este tipo se describe en el documento DE102009032362.

5 El cúter comprende una carcasa en la que está soportada una cuchilla de cúter. Una segunda pieza de carcasa de la carcasa está realizada de forma móvil con respecto a una primera pieza de carcasa y de esta manera puede desplazarse entre una posición cerrada y una posición abierta. En la posición abierta es posible el acceso a un espacio interior de carcasa.

10 Por el documento WO2012/065586A1 se dio a conocer un cúter en el que tapas de carcasa pueden enclavarse en un marco por medio de un resorte soportado.

15 La invención tiene el objetivo de proporcionar un cúter que pueda fabricarse de manera sencilla y montarse fácilmente. Además, la invención tenía el objetivo de proporcionar un cúter que comprendiera un menor número de piezas.

El objetivo se consigue mediante un cúter con las características de la reivindicación 1.

20 El cúter comprende una carcasa así como una cuchilla. La carcasa comprende una primera y al menos una segunda pieza de carcasa, pudiendo fijarse la segunda pieza de carcasa a la primera pieza de carcasa. La segunda pieza de carcasa se sujeta por ejemplo de forma separable en la primera pieza de carcasa. La segunda pieza de carcasa además puede moverse con respecto a la primera pieza de carcasa para hacer posible un acceso a un espacio interior de carcasa, por ejemplo, para poder realizar un cambio de cuchilla. La segunda pieza de carcasa puede moverse con respecto a la primera pieza de carcasa al menos entre una posición abierta y una posición cerrada.

30 En al menos una posición, por ejemplo, en la posición cerrada, la segunda pieza de carcasa puede enclavarse de forma separable en la primera pieza de carcasa por medio de un dispositivo de enclavamiento. El dispositivo de enclavamiento puede moverse entre una posición de cierre y una posición de liberación. En la posición de cierre, la segunda pieza de carcasa está enclavada con respecto a la primera pieza de carcasa en al menos un sentido, es decir que no se puede mover en al menos un sentido. En la posición de liberación, la segunda pieza de carcasa puede moverse con respecto a la primera pieza de carcasa en al menos un sentido.

35 El dispositivo de enclavamiento comprende medios de enclavamiento que cooperan y que están asignados indirectamente o directamente a la primera y la segunda piezas de carcasa. Los medios de enclavamiento están fijados por ejemplo directamente a la primera pieza de carcasa o a la segunda pieza de carcasa. Según una alternativa o adicionalmente, los medios de enclavamiento pueden estar fijados a una pieza adicional que está fijada a la primera pieza de carcasa o la segunda pieza de carcasa. En la posición de cierre, los medios de enclavamiento están en engrane. Un movimiento de la pieza de carcasa con respecto a la otra pieza de carcasa no es posible en la posición de cierre en al menos un sentido. En la posición de liberación, los medios de enclavamiento están fuera de engrane. En la posición de liberación, la pieza de carcasa puede moverse con respecto a la otra pieza de carcasa.

45 Los medios de enclavamiento comprenden un brazo móvil con al menos una superficie de cierre, pudiendo moverse la superficie de cierre de forma separable en la trayectoria de movimiento de al menos una superficie de sujeción de los segundos medios de enclavamiento. El brazo se puede mover entre la posición de cierre y la posición de liberación. En la posición de cierre del brazo, la superficie de cierre se encuentra en la trayectoria de movimiento de la superficie de sujeción. En la posición de liberación, la superficie de cierre se ha movido saliendo de la trayectoria de movimiento de la superficie de sujeción. Cuando la superficie de cierre se encuentra en la trayectoria de movimiento de la superficie de sujeción, la segunda pieza de carcasa no puede moverse con respecto a la primera pieza de carcasa en al menos un sentido. La superficie de sujeción de los segundos medios de enclavamiento está realizada por ejemplo en un saliente de la segunda pieza de carcasa.

55 El brazo está cargado a la posición de cierre por ejemplo por una fuerza de retroceso, como por ejemplo, la fuerza de un resorte separado o la fuerza de retroceso del material del brazo. Durante un movimiento del brazo a la posición de liberación, el brazo vuelve a moverse automáticamente a la posición de cierre cuando cede la fuerza que carga el brazo a la posición de cierre.

60 Según una forma de realización, el brazo comprende un extremo libre. El brazo está realizado por ejemplo en unidad de material con una pieza de carcasa o con una pieza de carcasa adicional, fijada a la pieza de carcasa. El

extremo libre del brazo se extiende por ejemplo a un espacio interior de la carcasa. El brazo se extiende por ejemplo paralelamente a un eje longitudinal de carcasa. El extremo libre está orientado por ejemplo en dirección hacia la abertura de salida de cúter de la carcasa.

5 La superficie de cierre está asignada por ejemplo al extremo libre del brazo. La superficie de cierre está dispuesta por ejemplo en un lado frontal del extremo libre.

Por ejemplo, el brazo está cargado para retroceder a la posición de cierre. El brazo puede estar cargado a la posición de cierre por ejemplo por un elemento de resorte. Alternativamente, el brazo está formado por un material deformable elásticamente que después de una deformación vuelve a la forma inicial por una fuerza de retroceso.

10

Según una forma de realización, el brazo puede ajustarse por medio del accionamiento entre la posición de cierre y la posición de liberación. El accionamiento está asignado por ejemplo a la segunda pieza de carcasa. El accionamiento puede ajustarse entre una posición no accionada y una posición accionada.

15

Según una forma de realización, el accionamiento está formado por una lengüeta elástica que está recortada a partir de una de las piezas de carcasa. La lengüeta está fijada por ejemplo unilateralmente a una pieza de carcasa y presenta un extremo libre que puede deformarse elásticamente.

20 Los medios de enclavamiento están formados por ejemplo por medios de retención que cooperan. Los medios de retención entran en engrane automáticamente por ejemplo cuando las piezas de carcasa se encuentran en una posición relativa determinada. Por ejemplo, el brazo encaja automáticamente en el engrane con la superficie de cierre cuando las piezas de carcasa se mueven a la posición cerrada.

25 El brazo está asignado por ejemplo a una tercera pieza de carcasa que está fijada a la primera pieza de carcasa por medio de un dispositivo de fijación. La tercera pieza de carcasa está fijada por ejemplo de forma separable a otra pieza de carcasa. Especialmente, el brazo está realizado en o fijado a la tercera pieza de carcasa. El dispositivo de fijación está realizado por ejemplo como dispositivo de retención. El brazo puede estar unido, por ejemplo en una sola pieza, a la tercera pieza de carcasa.

30

Una forma de realización se caracteriza porque la tercera pieza de carcasa forma medios de fijación y/o medios de enclavamiento, y/o medios de soporte y/o medios de sujeción. La tercera pieza de carcasa puede presentar por ejemplo medios de enclavamiento que limiten el movimiento de una pieza de carcasa con respecto a otra pieza de carcasa en al menos un sentido de movimiento.

35

Según una forma de realización, en la tercera pieza de carcasa están realizados primeros medios de fijación que cooperan con segundos medios de fijación que están asignados a la primera pieza de carcasa. De esta manera, la tercera pieza de carcasa puede estar fijada a la primera pieza de carcasa. Los medios de fijación pueden estar formados por ejemplo por medios de retención que cooperan.

40

En la tercera pieza de carcasa están realizados por ejemplo medios de soporte que sirven para soportar el soporte de cuchilla o que forman un contrasoposte para el soporte de cuchilla. Además, por ejemplo en la tercera pieza de carcasa están realizados medios de sujeción para fijar por ejemplo un resorte.

45 Por ejemplo, según una forma de realización, una pieza de carcasa presenta primeros medios de guía que cooperan con segundos medios de guía de al menos otra pieza de carcasa, para guiar la pieza de carcasa con respecto a la otra pieza de carcasa en una trayectoria de movimiento. Los medios de guía que cooperan forman un dispositivo de guía. Mediante los medios de guía, una de las piezas de carcasa puede estar guiada de forma móvil con respecto a otra pieza de carcasa en una trayectoria de movimiento. Por ejemplo, una pieza de carcasa puede guiarse en una trayectoria de movimiento a su asiento, con respecto a otra pieza de carcasa. Por ejemplo, la segunda pieza de carcasa puede ser móvil por medio de los medios de guía, con respecto a la primera pieza de carcasa, entre la posición cerrada y al menos la posición abierta. Una tercera pieza de carcasa que forma un brazo está guiada, por ejemplo por medio de los medios de guía, en la primera pieza de carcasa y de esta manera puede moverse a un asiento. Los medios de guía de una pieza de carcasa pueden estar realizados por ejemplo en lados longitudinales opuestos de la pieza de carcasa y actuar en conjunto con medios de guía de otra pieza de carcasa realizados de forma complementaria. Los medios de guía pueden estar formados por ejemplo por al menos un alma realizada en una pieza de carcasa, pudiendo desplazarse el alma de forma deslizante en una ranura realizada en la otra pieza de carcasa. Los medios de guía pueden limitar el grado de libertad del movimiento relativo de las piezas de carcasa.

50

Según una forma de realización de la invención, una de las piezas de carcasa presenta primeros medios de tope

55

60

que cooperan con medios de tope de otra pieza de carcasa para limitar el movimiento de la pieza de carcasa con respecto a la otra pieza de carcasa al menos en un sentido de movimiento. Por ejemplo, dos piezas de carcasa están guiadas de forma móvil una respecto a otra en una trayectoria de movimiento por medio de un dispositivo de guía. Entonces, por medio de los medios de tope se puede impedir en una posición relativa determinada un movimiento en al menos un sentido. Adicionalmente, por ejemplo, puede impedirse un movimiento relativo de las piezas de carcasa en un segundo sentido por medio del dispositivo de enclavamiento, cuando este se encuentra en la posición de cierre.

Por ejemplo, el movimiento de la segunda pieza de carcasa con respecto a la primera pieza de carcasa en la posición cerrada en un primer sentido es impedido por la superficie de cierre del brazo, cuando el brazo se encuentra en la posición de cierre. Por ejemplo, el movimiento de la segunda pieza de carcasa con respecto a la primera pieza de carcasa en la posición cerrada en un segundo sentido es impedido por topes de las piezas de carcasa, que cooperan. Por un movimiento, el brazo puede moverse a la posición de liberación, por lo que la superficie de cierre se mueve saliendo de la trayectoria de movimiento de la superficie de sujeción. Entonces, la segunda pieza de carcasa puede moverse en el primer sentido.

Por ejemplo, los primeros medios de guía y los segundos medios de guía forman una colisa de guía. La colisa de guía forma por ejemplo una vía de guía sobre la que una pieza de carcasa puede moverse con respecto a la otra pieza de carcasa solamente sobre la vía de colisa.

Según una forma de realización, la segunda pieza de carcasa o la tercera pieza de carcasa forma con la primera pieza de carcasa una colisa de guía. Por ejemplo, la segunda pieza de carcasa o la tercera pieza de carcasa pueden desplazarse a un asiento por medio de la colisa de guía.

El asiento está definido por ejemplo por medios de tope, que cooperan, de las piezas de carcasa guiadas una en otra, y se puede mover por medio de la colisa de guía, mediante un movimiento guiado, a un asiento.

Más ventajas de la invención se describen con la ayuda de un ejemplo de realización representado en las figuras. Muestran:

La figura 1, una representación esquemática en perspectiva del cúter, en la que una segunda pieza de carcasa se encuentra en la posición cerrada,
 la figura 2, una representación esquemática en perspectiva del lado posterior del cúter según la figura 1,
 la figura 3, un alzado lateral esquemática del cúter según la figura 1,
 la figura 4, una representación esquemática en sección según la línea de sección IV – IV en la figura 3,
 la figura 5, una representación esquemática en sección según la línea de sección V – V en la figura 3,
 la figura 6, una representación esquemática en perspectiva del cúter, en la que la segunda pieza de carcasa se encuentra en una posición entre la posición cerrada y la posición abierta,
 la figura 7, una representación esquemática en perspectiva del lado posterior del cúter según la figura 6,
 la figura 8, un alzado lateral esquemático del cúter según la figura 6,
 la figura 9, una representación esquemática en sección según la línea IX – IX en la figura 8,
 la figura 10, una representación esquemática en sección según la línea X – X en la figura 8,
 la figura 11, una representación esquemática en despiece ordenado en perspectiva de la primera pieza de carcasa y de una tercera pieza de carcasa,
 la figura 12, una representación esquemática en despiece ordenado en perspectiva de las piezas de carcasa según la figura 11,
 la figura 13, un alzado lateral esquemático de las piezas de carcasa según la figura 11,
 la figura 14, una representación esquemática en sección según la línea de sección XIV – XIV en la figura 13,
 la figura 15, una representación esquemática en sección según la línea de sección XV – XV en la figura 13,
 la figura 16, una vista esquemática en perspectiva de las piezas de carcasa según la figura 11, en el estado montado,
 la figura 17, basándose en la figura 16, una vista esquemática en perspectiva del lado posterior,
 la figura 18, basándose en la figura 16, un alzado lateral esquemático,
 la figura 19, una representación esquemática en sección según la línea de sección XIX – XIX en la figura 18,
 la figura 20, una representación esquemática en sección según la línea de sección XX – XX en la figura 18,
 la figura 21, un alzado lateral esquemático, en el que la segunda y la tercera piezas de carcasa están montadas en la primera pieza de carcasa y en el que no está representado el soporte de cúter,
 la figura 22, una representación esquemática en sección según la línea de sección XXII – XXII en la figura 21,
 la figura 23, una representación esquemática en sección según la línea de sección XXIII – XXIII en la figura 21.

El cúter según la invención en su conjunto se designa en las figuras por el signo de referencia 10. Signos de

referencia idénticos en las distintas figuras designan piezas idénticas, aunque se añadan o se omitan letras minúsculas.

5 El cúter 10 presenta una carcasa 11 que comprende una primera pieza de carcasa 12, una segunda pieza de carcasa 13 así como una tercera pieza de carcasa 54. La pieza de carcasa 13 puede moverse con respecto a la pieza de carcasa 12 entre una posición cerrada y una posición abierta. En la posición abierta son posibles el acceso a un espacio interior I de la carcasa 11 y, por tanto, un cambio de cuchilla. En las figuras 1 a 5 está representada la posición cerrada. Por medio de un dispositivo de enclavamiento V, la pieza de carcasa 13 puede enclavarse en la posición cerrada. Un desenclavamiento del dispositivo de enclavamiento V es necesario para mover la pieza de carcasa 13 a la posición abierta. Del dispositivo de enclavamiento V se puede ver en la figura 1 solamente una tecla de accionamiento 14.

15 El cúter 10 comprende un dispositivo de guía con el que la pieza de carcasa 13 está guiada en la pieza de carcasa 12. En la figura 5 se puede ver que la pieza de carcasa 13 está provista de un alma de guía 38 en las zonas laterales 36 y 37, estando guiada cada alma de guía 38 en una ranura guía 39 de la pieza de carcasa 12. Las almas de guía 38 forman con las ranuras de guía 39 una guía longitudinal, por medio de la que la pieza de carcasa 13 puede moverse con respecto a la pieza de carcasa 12 en los sentidos x1, x2 entre la posición cerrada representada en las figuras 1 a 5 y la posición abierta no representada.

20 El dispositivo de enclavamiento V comprende además de la tecla de accionamiento 14 un brazo de enclavamiento 28 deformable elásticamente (véase la figura 4) que está realizado en la pieza de carcasa 54 de la carcasa 11. El brazo de enclavamiento 28 se extiende al espacio interior I de forma aproximadamente paralela al eje longitud de carcasa M. Una zona final 29 libre está orientada hacia el extremo delantero del cúter, en el que está prevista la abertura para la salida del cúter en la carcasa 11. En la zona final 29, el brazo de enclavamiento 28 está provisto de una superficie de cierre 30. La superficie de cierre 30 actúa en conjunto con una superficie de sujeción 31. La superficie de sujeción 31 está realizada en un tope 32 de la pieza de carcasa 13. En la posición de cierre representada en la figura 4, la superficie de cierre 30 está dispuesta en la trayectoria de movimiento de la superficie de sujeción 31. Por esta razón, la pieza de carcasa 13 no se puede mover de la posición cerrada, en el sentido x1, a la posición abierta. Dado que en la posición cerrada según la figura 4, una superficie de detención 64 de la segunda pieza de carcasa 13 está en contacto con una superficie de tope 58 de la primera pieza de carcasa 12, la segunda pieza de carcasa 13 tampoco puede moverse más en el sentido x2.

35 En el presente ejemplo de realización, la tecla de accionamiento 14 está formada por una zona de la pared de carcasa de la segunda pieza de carcasa 13. Pero la tecla de accionamiento 14 está fijada solamente a una zona final 41 en la segunda pieza de carcasa 13, mientras que una zona final opuesta a esta forma un extremo libre 33, que por un intersticio 52 está separado de otras zonas de pared de la pieza de carcasa 13. Cuando el extremo libre 33 de la tecla de accionamiento 14 se mueve en el sentido z1, un alma de accionamiento 34 realizada en el extremo libre 33 se presiona sobre una superficie exterior 35 superior de la zona final 29 y mueve el brazo de enclavamiento 28, especialmente la zona final 29, en el sentido z1, haciéndolo salir de la trayectoria de movimiento de la superficie de sujeción 31 y entrar en la posición de liberación que está representada mediante una línea discontinua en la figura 4. Cuando ya no se está accionando la tecla de accionamiento 14, el brazo de enclavamiento 28 vuelve elásticamente, en el sentido z2, a su posición de partida. En cuanto la superficie de cierre 30 se ha movido saliendo de la trayectoria de movimiento de la superficie de sujeción 31, la pieza de carcasa 13 puede moverse de la posición cerrada representada en las figuras 1 a 5, en el sentido x1, a la posición abierta que no está representada. La posición abierta está definida por ejemplo por la acción conjunta de una superficie de tope de la primera pieza de carcasa 12 o del soporte de cúter 15 con una superficie de tope de la segunda pieza de carcasa 13. En las figuras 6 a 10 está representada una posición intermedia de las piezas de carcasa 12 y 13.

50 El cúter 10 comprende además un soporte de cúter 15 en el que se sujeta una cuchilla 16. El soporte de cúter 15 se puede mover entre una posición base representada en la figura 1 y una posición de corte no representada.

55 En la figura 4 se puede ver que el soporte de cuchilla 15 comprende una pieza de base 17 y una pieza de sujeción 18. En una posición de sujeción de la pieza de sujeción 18 entre una superficie de sujeción 45 de la pieza base 17 y una superficie de sujeción 46 de la pieza de sujeción 18, la cuchilla 16 se sujeta en un asiento de cuchilla. Para la sujeción por unión geométrica de la cuchilla 16, la pieza base 17 presenta un saliente 47 que pasa por un agujero oblongo 48 de la cuchilla 16 y engrana en un destalonamiento 49 de la pieza de sujeción 18.

60 La pieza de sujeción 18 puede hacerse pivotar con respecto a la pieza base 17 alrededor de un eje de pivotamiento a entre la posición de sujeción y una posición de cambio. En la posición de cambio, la cuchilla puede extraerse del asiento de cuchilla y recambiarse por ejemplo por una cuchilla nueva. El eje de pivotamiento a está formado por una estructura de eje 19 realizada en la pieza base 17. En la pieza de sujeción 18 está realizada una estructura de

soporte 20 que envuelve parcialmente la estructura de eje 19. La estructura de eje 19 y la estructura de soporte 20 forman una articulación de pivotamiento G. La pieza de sujeción 18 forma una palanca de dos brazos, estando formados un primer brazo de palanca por una zona final 23 y un segundo brazo de palanca por una zona final 40.

5 En la tercera pieza de carcasa 54 de la carcasa 11 están realizadas una primera pared de contrasoporte 21 así como una segunda pared de contrasoporte 22. Las paredes de contrasoporte 21 y 22 sobresalen a un espacio interior 65 de la carcasa 11 y cooperan con la zona final 23 de la pieza de sujeción 18. Especialmente, una superficie de contrasoporte 24 de la pared de contrasoporte 21 actúa en conjunto con una superficie 25 de la zona final 23 y una superficie exterior 26 de la pared de contrasoporte 22 actúa en conjunto con una superficie interior de
10 una escotadura 27 de la zona final 23, como se explica en detalle más abajo.

A una estructura de fijación no representada de la pieza base 17 y a una estructura de fijación 53 de la pieza de carcasa 12 igualmente está fijado un resorte no representado que carga la pieza base 17 en el sentido x1 presionando la superficie 25 de la zona final 23 contra la superficie de contrasoporte 24 de la primera pared de
15 contrasoporte 21, de forma contraria a la representación en los dibujos. La superficie de contrasoporte 24 está realizada como superficie oblicua, es decir que forma un ángulo con los sentidos de movimiento x1, x2. De esta manera, la superficie de contrasoporte 24 ejerce sobre la zona final 23 una fuerza F1 en el sentido z 1 que provoca un momento alrededor del eje de pivotamiento a en el sentido u1. Pero una zona delantera 42 de la pieza de carcasa 13 se encuentra según la figura 4 en la trayectoria de movimiento de la zona final 40 e impide un
20 pivotamiento de la zona final 40 de la pieza de sujeción 18 en el sentido u1 a la posición de cambio.

También en una posición intermedia, representada en las figuras 6 a 10, de la pieza de carcasa 13 entre la posición cerrada y la posición abierta, la pieza de sujeción 18 no puede pivotar en el sentido u1, porque la zona
25 delantera 42 se encuentra en la trayectoria de pivotamiento de la zona final 40.

Cuando la pieza de carcasa 13 se ha movido tanto en el sentido x1 que la zona delantera 42 ya no se encuentra en la trayectoria de movimiento de la zona final 40 (posición abierta), la pieza de sujeción 18 puede pivotar en el
30 sentido u1 alrededor del eje de pivotamiento a, a la posición de cambio que no está representada. Ahora, la cuchilla 16 está accesible y puede extraerse del asiento de cuchilla y cambiarse por una cuchilla nueva.

Cuando en la posición de cambio de la pieza de sujeción 18, el soporte de cuchilla 15 se mueve en el sentido x2, la superficie interior de la escotadura 27 entra en contacto con la superficie exterior 26 de la pared de contrasoporte
35 22. De esta manera, la pared de contrasoporte 22 impide que durante el cambio de cuchilla el soporte de cuchilla 15 se mueva de forma no deseada en el sentido x2 y se lesione el usuario.

Para pivotar la pieza de sujeción 18 desde la posición de cambio a la posición de sujeción, la pieza de carcasa 13 se desplaza desde la posición abierta en el sentido x2. La zona delantera 42 ejerce una fuerza sobre una superficie
40 43 del brazo de palanca 40 en el sentido z1. La fuerza en el sentido z1 tiene como consecuencia un momento contrario al sentido de pivotamiento u1, de manera que la pieza de sujeción 18 pivota en el sentido contrario a u1. Cuando la pieza de carcasa 13 vuelve a encontrarse en la posición cerrada según las figuras 1 a 5, la pieza de sujeción 18 ha pivotado retornando a su posición de sujeción y el brazo de palanca 40 queda sujeto en la posición de sujeción por la pieza de carcasa 13.

Para desplazar el soporte de cuchilla 15 desde una posición base representada en las figuras 1 a 5, en la que la
45 cuchilla 16 está dispuesta dentro de la carcasa 11 de tal forma que el usuario no se puede lesionar, a una posición de corte (no representada) en la que la cuchilla 16 sobresale de la carcasa 11, el soporte de cuchilla 15 tiene que moverse en el sentido x2. Para ello, la carcasa 11 presenta en lados opuestos escotaduras 50 y 51. Mediante las escotaduras 50 y 51, el soporte de cuchilla 15 puede agarrarse y desplazarse en el sentido x2. La superficie 43 de la pieza de sujeción 18 y una superficie 44 de la pieza base 17 están accesibles a través de las escotaduras 50 y
50 51. Las superficies 43 y 44 están provistas de una estructura para que el soporte de cuchilla 15 pueda agarrarse sin resbalarse y moverse haciéndose salir de una abertura delantera 66 de la carcasa 11 en el sentido x2.

En las figuras 11 a 15 están representadas la primera pieza de carcasa 12 así como la tercera pieza de carcasa
55 54. Una zona trasera 61 de la tercera pieza de carcasa 54 forma una superficie exterior de carcasa 63, mientras que una zona delantera 62 comprende la primera pared de contrasoporte 21, la segunda pared de contrasoporte 22, el brazo de enclavamiento 28 y la estructura de fijación 53. La tercera pieza de carcasa 54 comprende en lados laterales opuestos almas de guía 55 que cooperan con ranuras de guía 56 de la primera pieza de carcasa 12, de tal forma que la tercera pieza de carcasa 54 puede insertarse en la primera pieza de carcasa 12 y deslizarse con respecto a la primera pieza de carcasa 12 en los sentidos x1, x2. La tercera pieza de carcasa 54 comprende un talón de tope 57 que actúa en conjunto con una superficie de tope 58 de la primera pieza de carcasa 12. La tercera
60 pieza de carcasa 54 comprende además un saliente de retención 59 que se puede poner en engrane separable con

ES 2 726 536 T3

una escotadura de retención 60 de la primera pieza de carcasa 12. El saliente de retención 59 y la escotadura de retención forman un dispositivo de fijación que en el presente caso está realizado como dispositivo de retención.

A continuación, se describe el montaje del cúter:

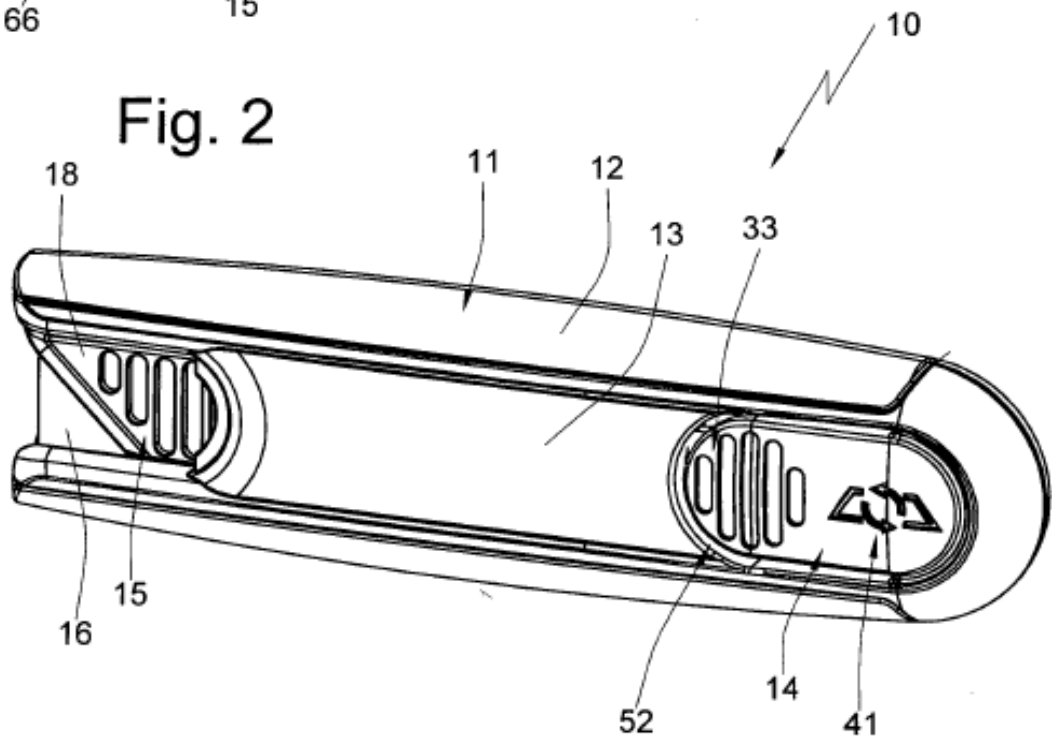
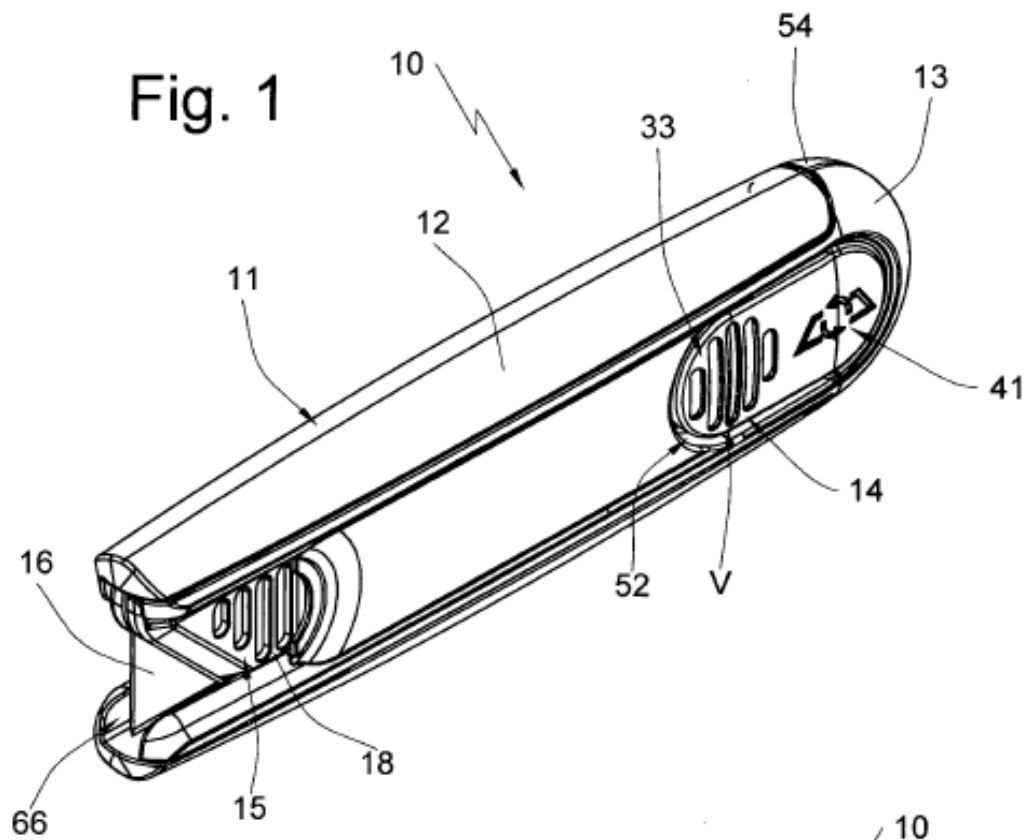
5 Las almas de guía 55 de la tercera pieza de carcasa 54 se introducen según las figuras 11 a 20 en las ranuras de guía 56 de la primera pieza de carcasa 12 y la pieza de carcasa 54 se desliza con respecto a la pieza de carcasa 12 en el sentido x2, hasta que el talón de tope 57 haga tope con la superficie de tope 58 y el saliente de retención 59 quede enclavado con la escotadura de retención 60. Entonces, la pieza de carcasa 54 queda unida fijamente de
10 forma inmóvil a la pieza de carcasa 12.

A continuación, el soporte de cuchilla 15 se dispone en la posición de base en la pieza de carcasa 12. Una zona final del resorte no representado se fija al soporte de cuchilla 15 y otra zona final se fija a la estructura de fijación 53. A continuación, la segunda pieza de carcasa 13 se inserta con sus almas de guía 438 en las ranuras de guía 39 y se desliza en el sentido x2. Durante ello, el tope 32 pasa delante del brazo de enclavamiento 28 y lo mueve haciéndolo salir de la trayectoria de movimiento del tope 32. Esto es posible, porque el extremo libre 29 del brazo de enclavamiento 28 está provisto de una superficie oblicua.
15

En cuanto la superficie de detención 64 de la segunda pieza de carcasa 13 quede en contacto con la superficie de tope 58 de la primera pieza de carcasa 12, las piezas de carcasa se encuentran en la posición cerrada. La superficie de sujeción 31 se enclava en la posición cerrada detrás de la superficie de cierre 30 del brazo de enclavamiento 28. El dispositivo de enclavamiento V se encuentra en la posición de cierre. Un movimiento de la pieza de carcasa 13 con respecto a la pieza de carcasa 12 en los sentidos x1 y x2 se impide en esta posición.
20

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cúter (10) con una carcasa (11, 12, 13, 54) y con una cuchilla (16), con una primera pieza de carcasa (12) y al menos una segunda pieza de carcasa (13), pudiendo moverse la segunda pieza de carcasa (13) en relación con la primera pieza de carcasa (12) en una trayectoria de movimiento al menos entre una posición abierta, en la que es posible el acceso a un espacio interior de carcasa (I), y una posición cerrada, y se puede enclavar de forma separable en al menos una posición por medio de un dispositivo de enclavamiento (V), estando asignados a la primera pieza de carcasa (12) primeros medios de enclavamiento y a la segunda pieza de carcasa (13) segundos medios de enclavamiento, comprendiendo los primeros medios de enclavamiento un brazo (28) que puede moverse entre una posición de cierre y una posición de liberación y que presenta al menos una superficie de cierre (30), pudiendo moverse la superficie de cierre (30) de forma separable en la trayectoria de movimiento de al menos una superficie de sujeción (31) de los segundos medios de enclavamiento, **caracterizado porque** el brazo (28) está asignado a una tercera pieza de carcasa (54) que puede fijarse y enclavarse en la primera pieza de carcasa (12) por medio de un dispositivo de fijación realizado como dispositivo de retención.
- 15 2. Cúter según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el brazo (28) comprende un extremo libre (29).
- 20 3. Cúter según la reivindicación 2, **caracterizado porque** al extremo libre (29) está asignada la superficie de cierre (30).
4. Cúter según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el brazo (28) está cargado a la posición de cierre por una fuerza de retroceso.
- 25 5. Cúter según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el brazo puede moverse entre la posición de cierre y la posición de liberación por medio de un accionamiento (14).
6. Cúter según la reivindicación 5, **caracterizado porque** el accionamiento (14) está formado por una lengüeta elástica formada por una zona de pared de una de las piezas de carcasa (13).
- 30 7. Cúter según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** los medios de enclavamiento están formados por medios de retención (28, 32) que cooperan.
8. Cúter según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** una pieza de carcasa (12) presenta primeros medios de guía (39, 56) que cooperan con segundos medios de guía (38, 55) de al menos una de las otras piezas de carcasa (13, 54), para guiar las piezas de carcasa una respecto a otra en una trayectoria de movimiento.
- 35 9. Cúter según la reivindicación 8, **caracterizado porque** los primeros medios de guía (39, 56) y los segundos medios de guía (38, 55) forman una colisa de guía.
- 40 10. Cúter según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** al menos una pieza de carcasa (13, 54) presenta primeros medios de tope (30, 57, 64) que cooperan con segundos medios de tope (58, 31) de al menos una de las otras piezas de carcasa (12, 13) para limitar el movimiento relativo de la pieza de carcasa (12, 13, 54) con respecto a la otra pieza de carcasa (12, 13, 54) en al menos un sentido de movimiento (x1, x2).
- 45 11. Cúter según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** al menos la segunda pieza de carcasa (13) o la tercera pieza de carcasa (54) forman con la primera pieza de carcasa (12) una colisa de guía (38, 39, 55, 56).
- 50 12. Cúter según la reivindicación 9, **caracterizado porque** por medio de la colisa de guía (38, 39, 55, 56), al menos una de las piezas de carcasa (13, 54) puede desplazarse a un asiento mediante un movimiento guiado.
- 55 13. Cúter según la reivindicación 12, **caracterizado porque** el asiento está definido por medios de tope (31, 57, 58, 64), que cooperan, de las piezas de carcasa (12, 13, 54) guiadas unas en otras.



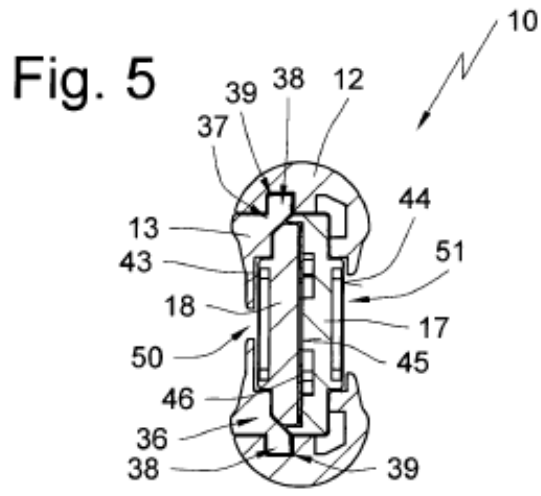
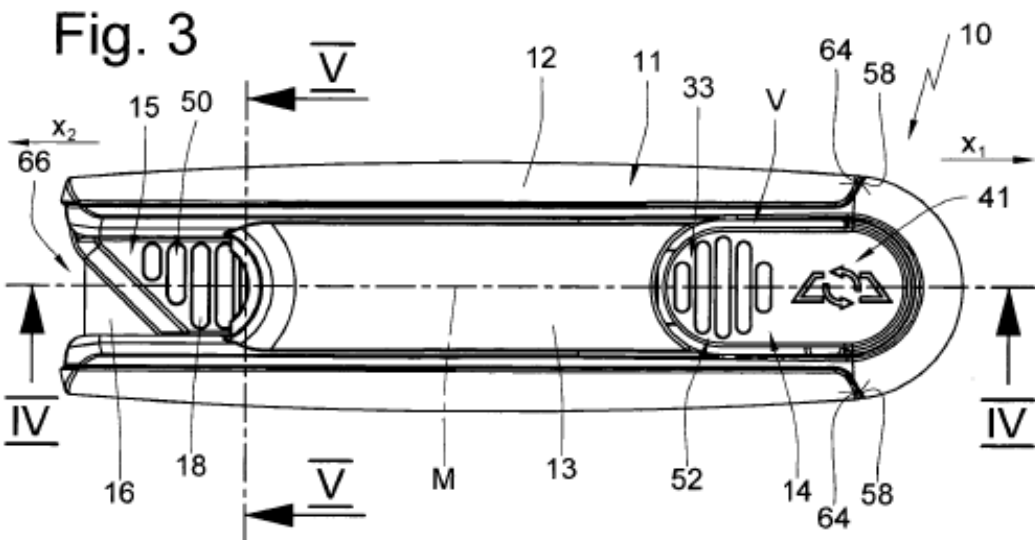
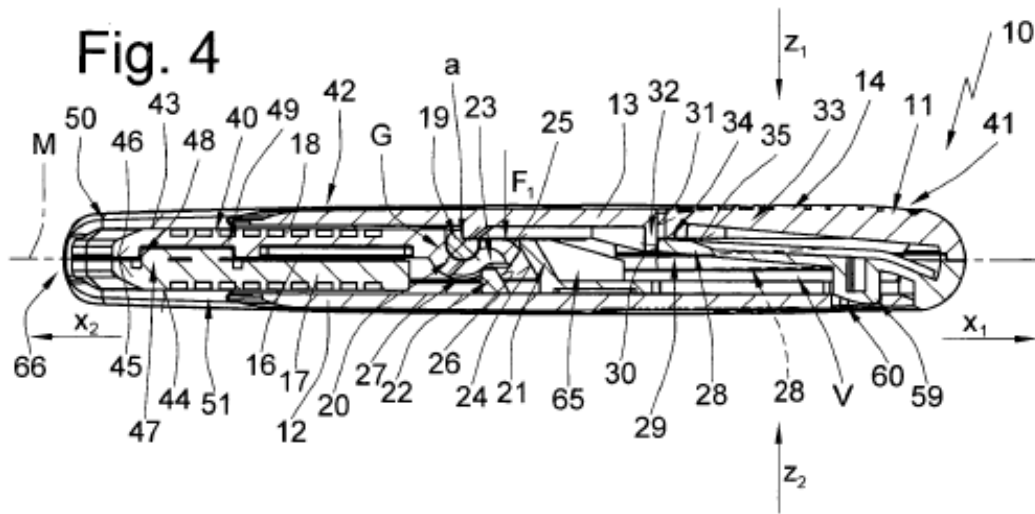


Fig. 6

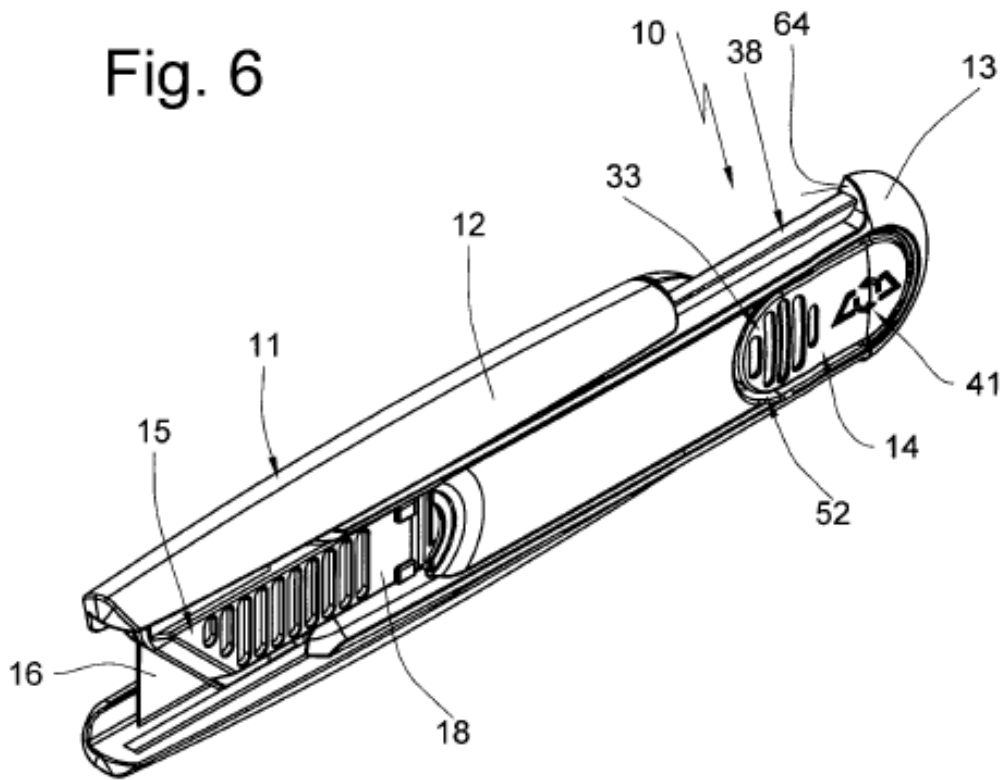


Fig. 7

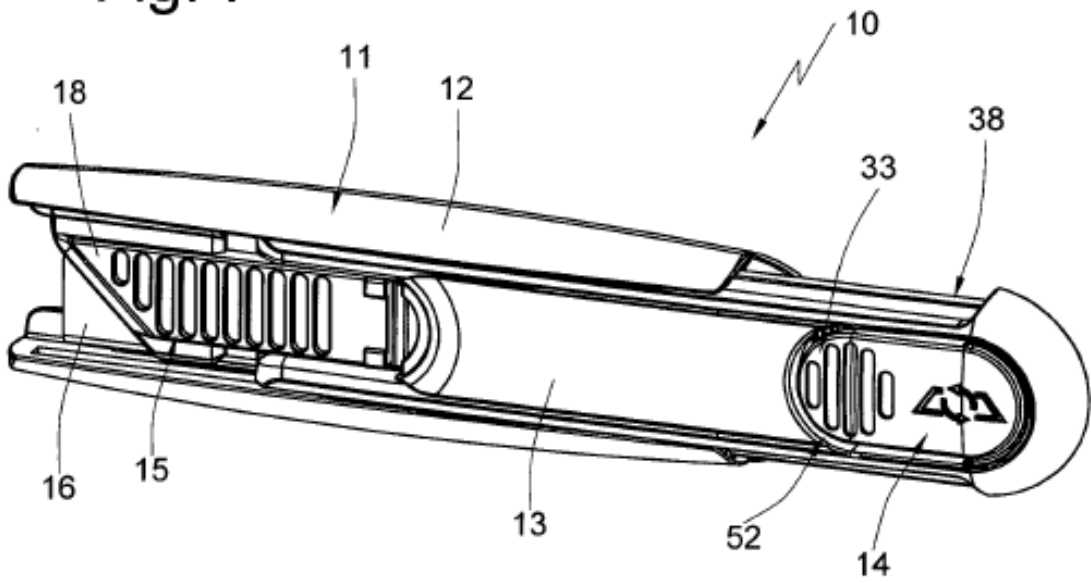


Fig. 9

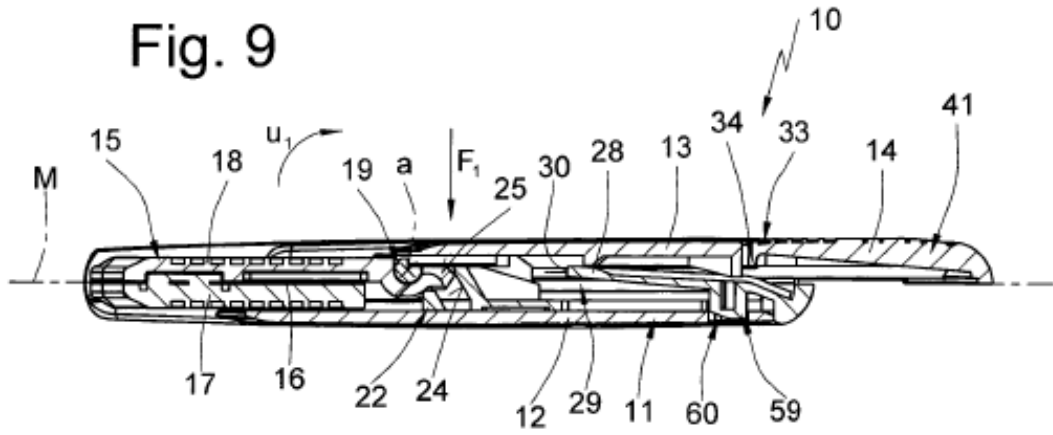


Fig. 8

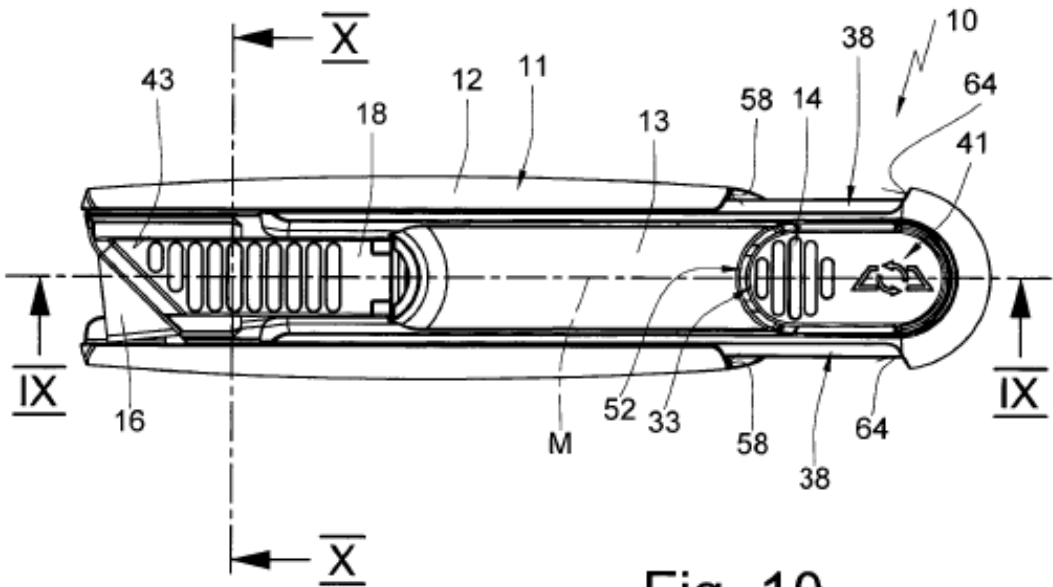


Fig. 10

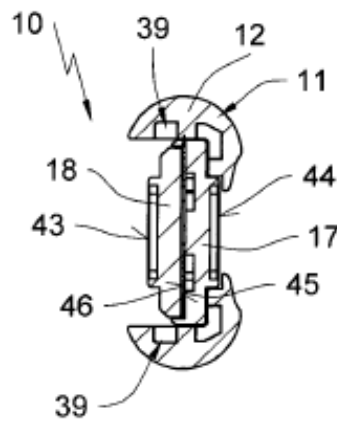


Fig. 11

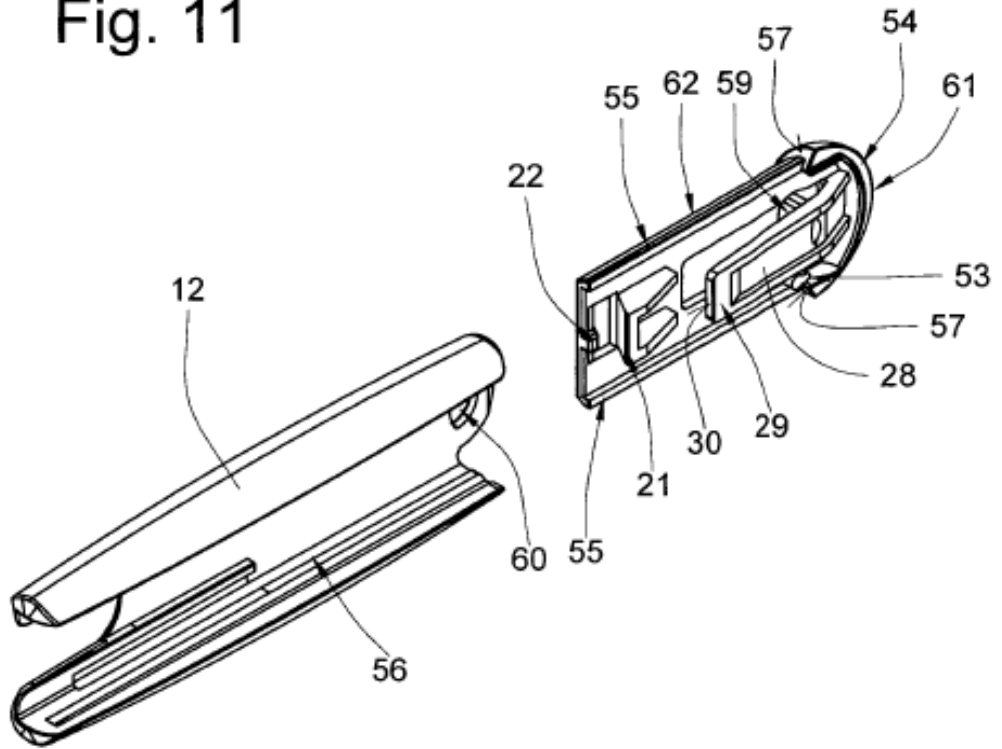


Fig. 12

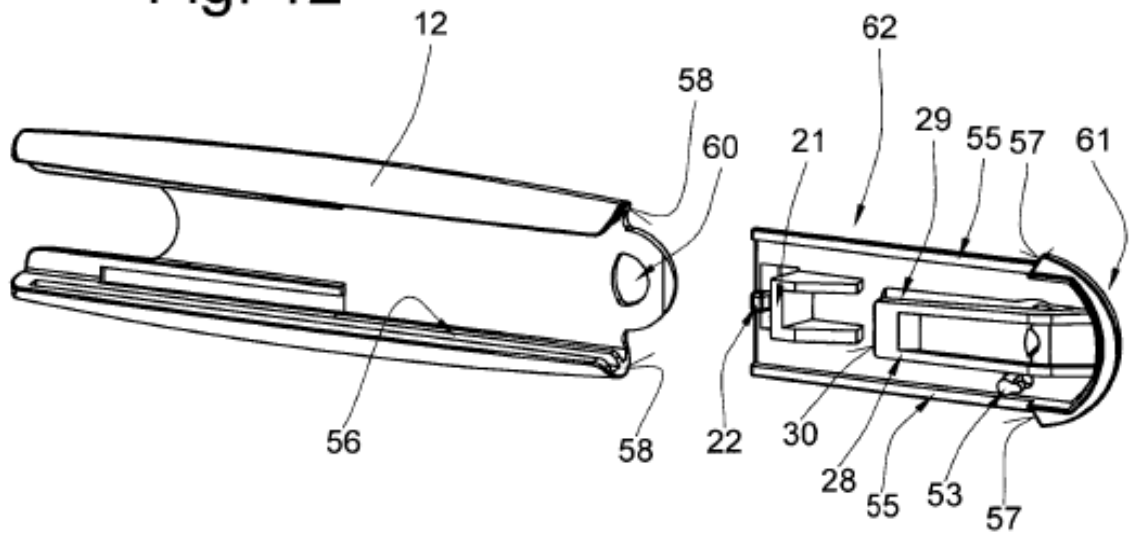


Fig. 14

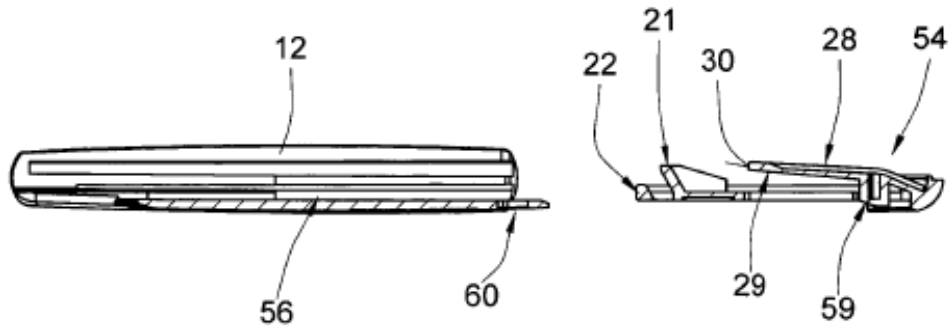


Fig. 13

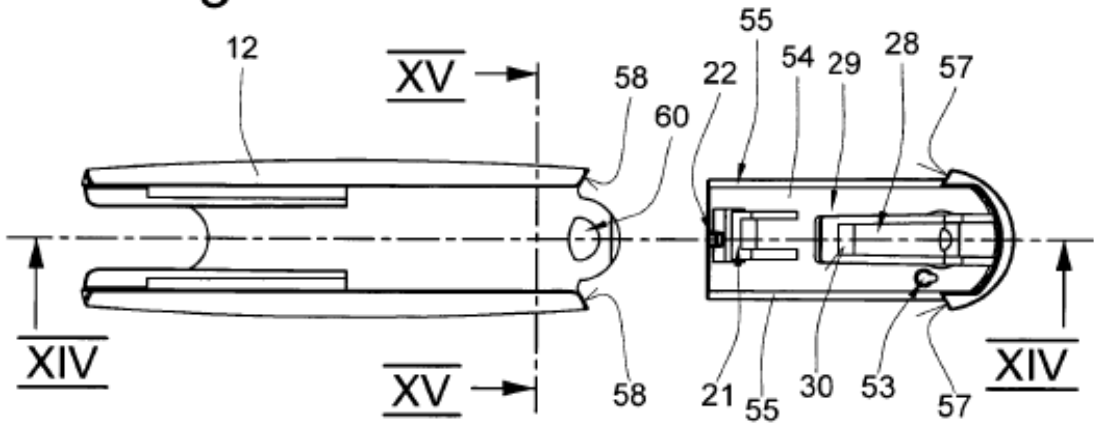


Fig. 15

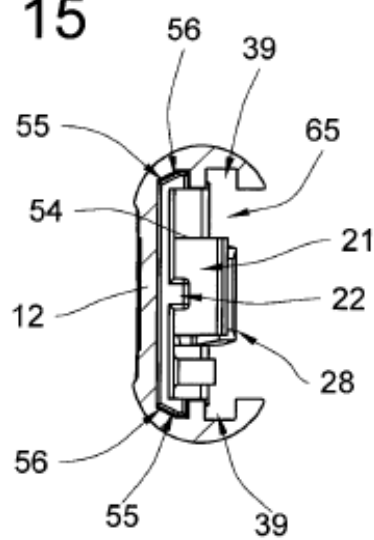


Fig. 16

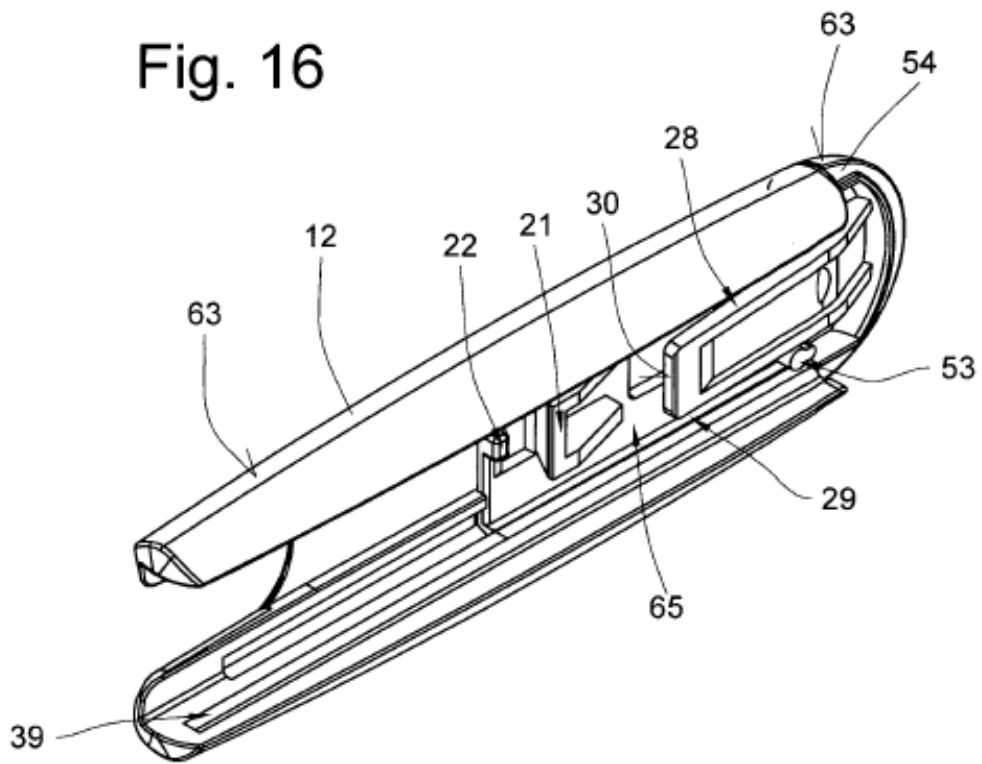


Fig. 17

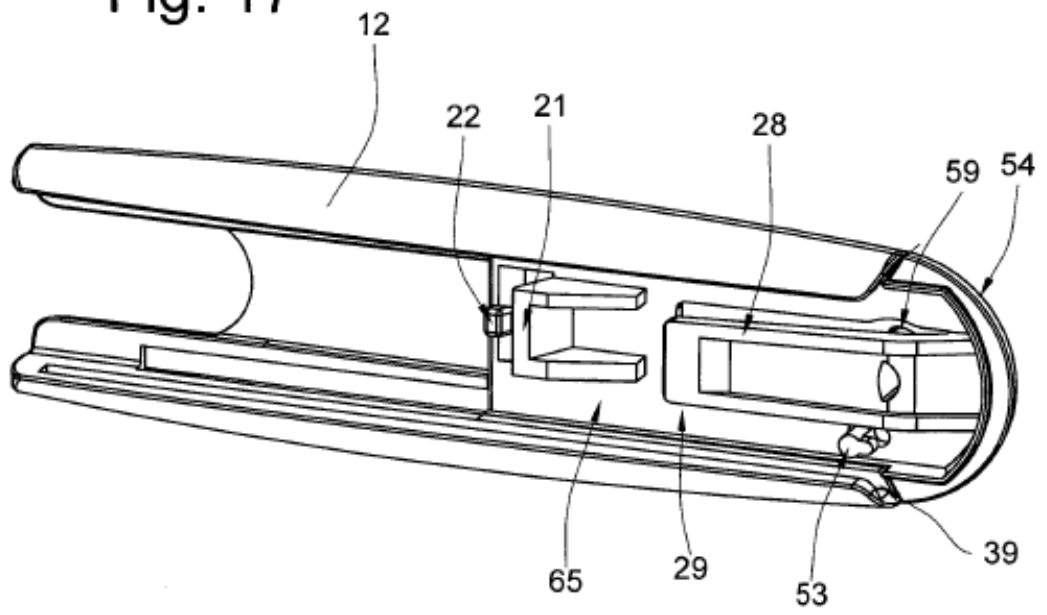


Fig. 19

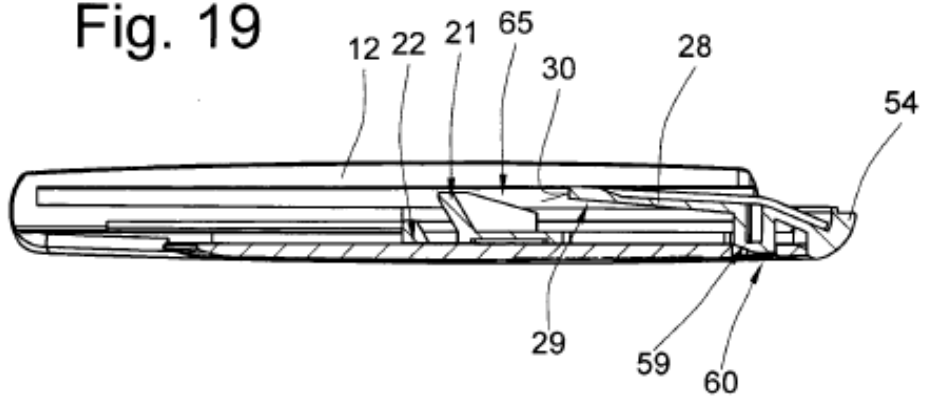


Fig. 18

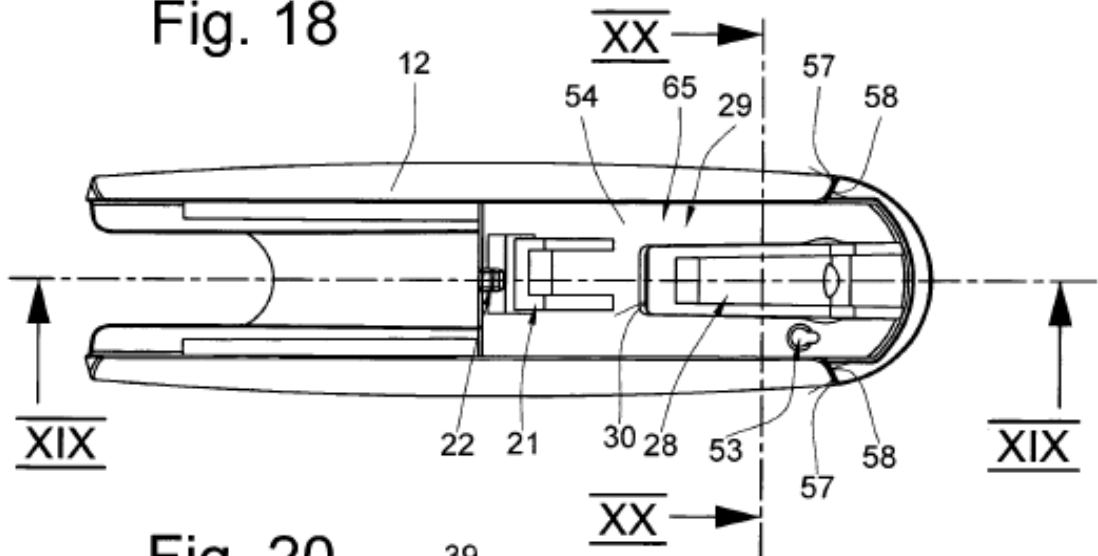


Fig. 20

