

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 786 089**

51 Int. Cl.:

**B26B 5/00**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.08.2014 PCT/DE2014/000395**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.02.2015 WO15018387**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.08.2014 E 14755580 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.03.2020 EP 3030385**

54 Título: **Cuchillo**

30 Prioridad:  
**09.08.2013 DE 202013007112 U**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**08.10.2020**

73 Titular/es:  
**MARTOR KG (100.0%)  
Heider Hof 60  
42653 Solingen, DE**

72 Inventor/es:  
**HERLITZ, MARTIN**

74 Agente/Representante:  
**GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo**

ES 2 786 089 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**

Cuchillo

5 La invención se refiere a un cuchillo con una carcasa en el que un portacuchilla está dispuesto de forma móvil. El portacuchilla puede ser movido entre una posición de seguridad, una posición de corte y una posición de cambio de cuchilla. Por ejemplo, la posición de corte está en la misma trayectoria de movimiento del portacuchilla entre la posición de seguridad y la posición de cambio del cuchillo.

10 En la posición de seguridad, una cuchilla sostenida en el portacuchilla está ubicada en la carcasa de manera que sea inaccesible para el usuario y no hay riesgo de lesiones. Desde la posición de seguridad, el portacuchilla puede ser movido a una posición de corte en la que la cuchilla sobresale de la carcasa. En la posición de corte puede ser llevada a cabo una operación de corte.

El portacuchilla también puede ser movido de la posición de seguridad a una posición de cambio de cuchilla en la que la cuchilla sobresale de la carcasa en una longitud mayor en comparación con la posición de corte. En la posición de cambio de cuchilla, la cuchilla puede, por ejemplo, ser movida parcial o completamente fuera de la carcasa. Desde la posición de corte o la posición de cambio de la cuchilla, el portacuchilla puede ser devuelto a la posición de seguridad.

15 La cuchilla de acuerdo con la invención tiene un dispositivo de accionamiento. El portacuchilla puede ser movido con el dispositivo de accionamiento. Una manija es parte del dispositivo de accionamiento. El usuario usa la manija para operar el portacuchilla.

Tal cuchillo es conocido por su evidente uso anterior.

20 El documento DE 202 02 165 U1 se refiere a un cuchillo con una carcasa y con una parte de accionamiento que está alojada en el interior de la carcasa. Un hueco de recepción está alojado en un lado de la parte de accionamiento. La parte de accionamiento puede ser bloqueada en tres posiciones, una primera posición replegada en la carcasa, una segunda posición en un tope y una tercera posición de cambio de cuchilla. En la primera posición, los dientes de la parte de accionamiento interactúan con un receptáculo interior 222, en la segunda posición, los dientes interactúan con un receptáculo medio 224 y en una tercera posición, los dientes interactúan con un receptáculo exterior 226.

25 El objeto de la invención es crear un cuchillo que permita un fácil cambio de cuchilla, en el que el cuchillo debe garantizar un alto nivel de seguridad.

El objeto es resuelto con un cuchillo con las características de la reivindicación 1.

30 El cuchillo incluye un dispositivo de bloqueo mediante el cual el portacuchilla puede ser desmontado en la posición de cambio de cuchillo. El portacuchilla puede ser bloqueado directa o indirectamente. Esto significa que también puede ser bloqueado, por ejemplo, bloqueando una pieza que esté conectada en movimiento con el portacuchilla, por ejemplo, una parte del dispositivo de accionamiento, especialmente la manija del dispositivo de accionamiento.

35 El dispositivo de bloqueo puede ser movido, por ejemplo, entre una posición de cierre y una posición de liberación, en el que en la posición de cierre un movimiento del portacuchilla es bloqueado por medio del dispositivo de bloqueo y en el que en la posición de liberación es posible un movimiento del portacuchilla. El movimiento entre la posición de cierre y la posición de liberación puede ser, por ejemplo, un movimiento de rotación y/o un movimiento de traslación.

40 En la posición de bloqueo, el dispositivo de bloqueo es acoplado, por ejemplo, mediante fuerza y/o mediante ajuste a la forma con el portacuchilla o con el dispositivo de operación. En la posición de cierre, el dispositivo de bloqueo es acoplado, por ejemplo, mediante fuerza y/o por ajuste a la forma con la manija del dispositivo de accionamiento. En la posición de liberación, el dispositivo de bloqueo no es acoplado con el portacuchilla ni con el dispositivo de accionamiento.

45 Una realización está caracterizada porque en la posición de corte el portacuchilla o el dispositivo de accionamiento está en contacto con un primer tope. El primer tope determina la posición de corte del portacuchilla. El primer tope puede ser movido, por ejemplo, entre una posición de bloqueo y una posición de liberación. En la posición de bloqueo, el primer tope es desplazado, por ejemplo, a la trayectoria de movimiento del portacuchilla a un elemento del dispositivo de accionamiento, de forma que el portacuchilla esté en contacto con una superficie de tope del primer tope cuando el portacuchilla esté en la posición de corte. En la posición de liberación, el primer tope es desplazado fuera de la trayectoria de movimiento del portacuchilla o del elemento del dispositivo de accionamiento. Con respecto a las características con respecto a la definición de la posición de corte por el primer tope, también se hace referencia al documento DE 10 2005 049 411.

50 El cuchillo puede, por ejemplo, tener un dispositivo de seguridad que impida que el primer tope en la posición de corte del portacuchilla sea movido a la posición de liberación. El dispositivo de seguridad puede, por ejemplo, tener un primer medio de bloqueo positivo asociado al primer tope y un segundo medio de bloqueo positivo asociado al portacuchilla.

En la posición de cambio de cuchilla, el portacuchilla o el dispositivo de accionamiento está en contacto con un segundo tope, por ejemplo. El segundo tope determina, por ejemplo, la posición de cambio de la cuchilla. Por ejemplo, el segundo tope está formado por la carcasa, en el que el mango está en contacto con el segundo tope en la posición de cambio de cuchilla.

- 5 La manija puede ser movida, por ejemplo, entre una posición no accionada y una posición accionada. En la posición no accionada el portacuchilla está en la posición de seguridad y en la posición accionada el portacuchilla está en la posición de corte.

Por ejemplo, la manija puede ser movida más allá de la posición accionada a una posición final, en la que el portacuchilla se halla en la posición de cambio de cuchilla.

- 10 Si el primer tope está en la posición de bloqueo, la manija sólo puede ser movida entre la posición no accionada y la posición accionada, por ejemplo. En la posición de cambio de cuchilla, la cuchilla 17 puede, por ejemplo, ser movida parcial o completamente fuera de la carcasa.

- 15 La manija está, por ejemplo, montada pivotalmente en la carcasa. En este caso, puede, por ejemplo, pivotar entre la posición no accionada, la posición accionada y la posición final. De acuerdo con una alternativa, la manija puede ser movida entre la posición no accionada, la posición accionada y la posición final.

Otras ventajas resultan de la descripción de una realización de ejemplo mostrada en las figuras esquemáticas. Estas muestran:

- Fig. 1 una vista lateral del cuchillo, en el que el portacuchilla está situado en la posición de seguridad, el primer tope en la posición de bloqueo y el dispositivo de bloqueo en la posición de cierre,
- 20 Fig. 2 el cuchillo de acuerdo con la Fig. 1, en el que el dispositivo de bloqueo está situado en la posición de liberación,
- Fig. 3 el cuchillo de acuerdo con la Fig. 2, en el que el portacuchilla está dispuesto en la posición de corte y la manija en la posición accionada,
- 25 Fig. 4 el cuchillo de acuerdo con la Fig. 2, en el que el portacuchilla está dispuesto en la posición de cambio de cuchilla, la manija en la posición final y el primer tope en la posición de liberación,
- Fig. 5 el cuchillo de acuerdo con la Fig. 4, en el que el dispositivo de bloqueo está dispuesto en la posición de cierre,
- Fig. 6 el cuchillo de acuerdo con la Fig. 5, en el que el dispositivo de bloqueo está dispuesto en la posición de liberación y la manija en la posición no accionada.

- 30 Un cuchillo en su conjunto es designado en la Fig. con la marca de referencia 10. Los caracteres de referencia idénticos en las diferentes Fig. designan -aunque sean añadidas u omitidas letras pequeñas- las partes correspondientes.

- En la Figura 1 es mostrada una vista lateral del cuchillo 10. El cuchillo 10 comprende una carcasa 11 en la que está montado un portacuchilla 12 que puede ser movido entre una posición de seguridad (véase por ejemplo las Figuras 1, 2 y 6), una posición de corte (véase la Fig. 3) y una posición de cambio de cuchilla. Desde la posición de seguridad, el portacuchilla 12 puede ser movido en dirección y1 a la posición de corte y a la posición de cambio de cuchilla. Desde la posición de cambio de cuchilla y desde la posición de corte, el portacuchilla 12 puede ser movido en dirección y2 a la posición de seguridad.
- 35

- En el portacuchilla 12 es sostenida una cuchilla 17 de manera conocida. En la posición de seguridad la cuchilla 17 está dispuesta en la carcasa 11 y en la posición de corte, así como en la posición de cambio de cuchilla, la cuchilla 17 sobresale de una abertura 22 frontal de la carcasa 11. En la posición de cambio de cuchilla, la cuchilla 17 es desplazada más lejos de la carcasa 11 con respecto a la posición de corte. El portacuchilla 12 es cargado en la posición de seguridad mediante un dispositivo de reajuste que no es mostrado. El portacuchilla 12 puede ser movido entre la posición de seguridad y la posición de corte mediante un dispositivo de accionamiento.
- 40

- Una manija 13 es parte del dispositivo de accionamiento. Esta forma una junta giratoria G1 con la carcasa y puede así ser girada entre una posición no accionada y una posición final. La posición accionada está situada entre la posición no accionada y la posición final de la manija 13 (véase la Fig. 3). Desde la posición no accionada, la manija 13 puede ser girada en dirección u1 a la posición accionada y a la posición final. La posición final está caracterizada porque una superficie de retención 23 de la manija 13 es apoyada en un tope 21 de la carcasa 11 e impide un mayor movimiento en dirección u1. La manija 13 puede ser girada desde la posición final en dirección u2 a la posición no accionada.
- 45
- 50 También desde la posición accionada la manija puede ser girada en dirección u2 a la posición no accionada.

En una posición no accionada de la manija 13 que es mostrada en las Figs. 1 y 2, el portacuchilla 12 está en la posición de seguridad. Mediante un giro de la manija 13 a la posición accionada como es mostrado en la Fig. 3, el portacuchilla

12 es colocado en la posición de corte. La manija 13 es cargada por el dispositivo de reajuste en la posición no accionada.

5 En la posición de corte, el portacuchilla 12 está apoyado en un primer tope 14, que es parte de un cierre 15. En la presente realización de ejemplo, el cierre 15 es mantenido en la carcasa 11 para que pueda ser girado en las direcciones w1, w2 entre una posición de bloqueo (véanse las Figs. 1 a 3) y una posición de liberación (véanse las Figs. 4 a 6). Sin embargo, de acuerdo con una realización alternativa de ejemplo, este también puede, por ejemplo, ser movable. Desde la posición de bloqueo de acuerdo con las Figs. 1 y 2, el cierre 15 puede ser movido en dirección w1 a la posición de liberación. Desde la posición de liberación de acuerdo con la Fig. 6, el cierre 15 puede ser movido en dirección w2 a la posición de bloqueo.

10 En la posición de bloqueo, el primer tope 14 está situado en la trayectoria de movimiento del portacuchilla 12. Por lo tanto, el primer tope 14 define la posición de corte del portacuchilla 12 cuando está dispuesto en la posición bloqueada. En la posición de liberación, el primer tope 14 es desplazado fuera de la trayectoria de movimiento del portacuchilla 12, de modo que el portacuchilla 12 pueda pasar de la posición de corte a una posición de cambio de cuchilla (véanse las Figs. 4 y 5) en la que la manija es desplazada a la posición final. En la presente realización de ejemplo, un  
15 dispositivo de seguridad impide que el cierre 15 sea movido a la posición de liberación cuando el portacuchilla 12 está en la posición de corte. Cuando el portacuchilla 12 está en la posición de cambio de cuchilla, el cierre 15 no puede ser girado en la dirección w2 a la posición de bloqueo.

20 Un dispositivo de bloqueo 16 está montado de forma desplazable en la carcasa 11 y puede ser movido entre una posición de cierre (véanse las Figs. 1 y 5) y una posición de liberación (véanse las Figs. 2, 3, 4 y 6). Si la manija 13 está en la posición final y el portacuchilla 12 está en la posición de cambio de cuchilla, la manija 13 puede ser cerrada moviendo el dispositivo de bloqueo 16 a la posición de cierre. En la posición del cierre, una extensión 18 del dispositivo de bloqueo 16 encaja positivamente en una escotadura 19 de la manija 13, lo que impide así el movimiento de la manija 13. Por lo tanto, un cambio de cuchilla puede ser llevado a cabo sin que la manija deba ser sujeta en la posición final contra la fuerza de reajuste del dispositivo de reajuste.

25 En la posición no accionada de la manija 13, el dispositivo de bloqueo 16 también puede ser movido a la posición del cierre. La extensión 18 es encajada entonces mediante ajuste a la forma en la escotadura 20 de la manija 13. El portacuchilla 12 no puede ser movido de la posición de seguridad y la manija 13 no puede ser movida de la posición no accionada si el bloqueo está en contacto con la escotadura 20 en la posición de cierre.

30 De acuerdo con la Fig. 1, la manija 13 está en la posición no accionada y el dispositivo de bloqueo 16 está en la posición bloqueada. El primer tope está en la posición de bloqueo.

35 Para poner en operación el cuchillo 10 desde la condición de acuerdo con la Fig. 1, el dispositivo de bloqueo 16 es movido en dirección x1 a la posición de liberación (véase la Fig. 2). La manija 13 puede ser movida entonces a la posición accionada de acuerdo con la Fig. 3, en la que el portacuchilla 12 es movido en dirección y1 a la posición de corte y es apoyado contra el primer tope 14. En la posición de corte del portacuchilla 12, el cierre 15 no puede ser girado a la posición de liberación. Si la manija 13 ya no es accionada, el dispositivo de reajuste mueve el portacuchilla 12 en dirección y2 a la posición de seguridad y la manija 13 en dirección u2 a la posición no accionada.

40 Si ha de ser llevado a cabo un cambio de cuchilla, a partir del estado montado del cuchillo 10 de acuerdo con las Figs. 1 y 2, el dispositivo de bloqueo 16 debe ser movido en dirección x1 a la posición de liberación y el cierre 15 debe ser movido en dirección w1 a la posición de liberación. La manija 13 puede entonces ser movida a la posición final, en la que el portacuchilla 12 es movido en dirección y1 a la posición de cambio de cuchilla. La posición de cambio de cuchilla es mostrada en la Fig. 4. En la posición final de la manija 13 (véase la Fig. 4), el dispositivo de bloqueo 16 es movido en dirección x2 a la posición de cierre (véase la Fig. 5). La manija 13 permanece entonces en la posición final y el portacuchilla 12 en la posición de cambio de cuchilla sin que el usuario tenga que accionar la manija 13 contra la fuerza de reajuste del dispositivo de reajuste. El cambio de cuchilla puede ser llevado a cabo fácilmente.

45 Para volver a poner el cuchillo en el estado de acuerdo con la Fig. 2, a partir de la posición de cambio de cuchilla, el dispositivo de bloqueo 16 es movido en la dirección x1 a la posición de liberación. El dispositivo de reajuste mueve entonces la manija 13 en dirección u2 a la posición no accionada y el portacuchilla 12 en dirección y2 a la posición de seguridad (véase la Fig. 6). En la posición de seguridad de acuerdo con la Fig. 6, el cierre 15 puede ser girado en dirección w2 hasta la posición de bloqueo (véase la Fig. 2).

50

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Cuchillo (10) que comprende una carcasa (11) en el que un portacuchilla (12) es movable entre una posición de seguridad en la que una cuchilla (17) sostenida en el portacuchilla (12) está situada en la carcasa (11) y una posición de corte en la cual la cuchilla (17) sobresale de la carcasa (11), en el que el portacuchilla (12) es movable a una posición de cambio de cuchilla, en la cual la cuchilla (17) sobresale de la carcasa (11) con una longitud mayor en relación con la posición de corte, en el que el cuchillo (10) tiene un dispositivo de accionamiento, el cual comprende una manija (13) con la cual puede ser desplazado el portacuchilla (12), en el que el cuchillo (10) comprende un dispositivo de bloqueo (16) mediante el cual el portacuchilla (12) puede ser fijado de forma indirecta o directa en la posición de cambio del cuchillo, **caracterizado porque** la manija (13) es movable entre una posición no accionada y una posición accionada, en el que en la posición no accionada el portacuchilla (12) está dispuesto en la posición de seguridad y en la posición accionada el portacuchilla (12) está dispuesto en la posición de corte.
- 15 2. Cuchillo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo de bloqueo (16) puede ser movido entre una posición de cierre y una posición de liberación, porque en la posición de cierre es bloqueado un movimiento del portacuchilla (12) y porque en la posición de liberación es posible un movimiento del portacuchilla (12).
- 20 3. Cuchillo de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** en la posición de cierre el dispositivo de bloqueo (16) está en contacto mediante fuerza y/o ajuste a la forma con el portacuchilla (12) o con el dispositivo de accionamiento.
- 25 4. Cuchillo de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, **caracterizado porque** en la posición de bloqueo el dispositivo de bloqueo (16) está enganchado mediante ajuste a la forma con la manija (13).
- 30 5. Cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** en la posición de corte el portacuchilla (12) o el dispositivo de accionamiento está en contacto con un primer tope (14).
- 35 6. Cuchillo de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado porque** el primer tope (14) es desplazable entre una posición de bloqueo, en la que el primer tope (14) está dispuesto en la trayectoria de movimiento del portacuchilla (12), y una posición de liberación, en la que el primer tope (14) está dispuesto fuera de la trayectoria de movimiento del portacuchilla (12).
7. Cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** en la posición de cambio de cuchilla el portacuchilla (12) o el dispositivo de accionamiento está en contacto con un segundo tope (21).
8. Cuchillo de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque** el segundo tope (21) está formado por una superficie de tope de la carcasa (11) y porque en la posición de cambio de cuchilla la manija (13) está en contacto con la superficie de tope.
9. Cuchillo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la manija (13) es movida más allá de la posición de accionamiento hasta una posición final y porque en la posición final el portacuchilla (12) está dispuesto en la posición de cambio de cuchilla.
10. Cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la manija (13) está montada pivotalmente en la carcasa (11).

Fig. 1

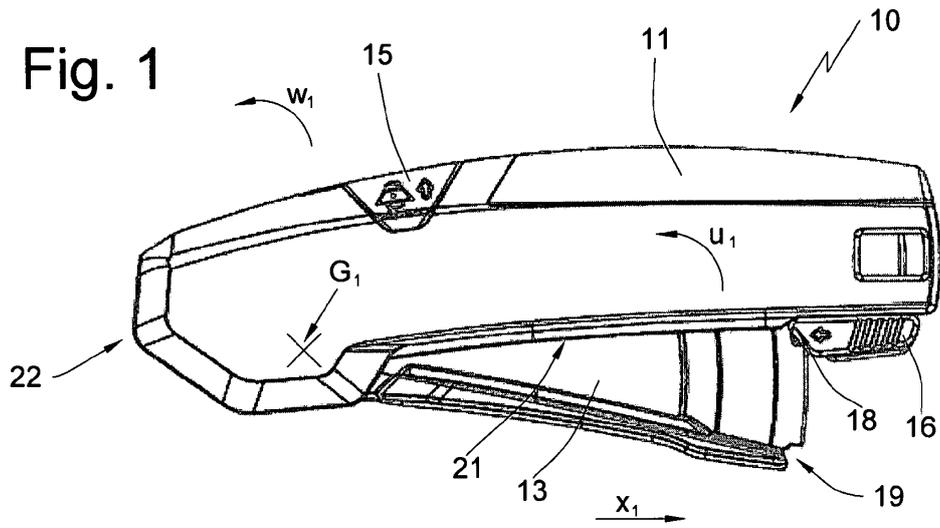


Fig. 2

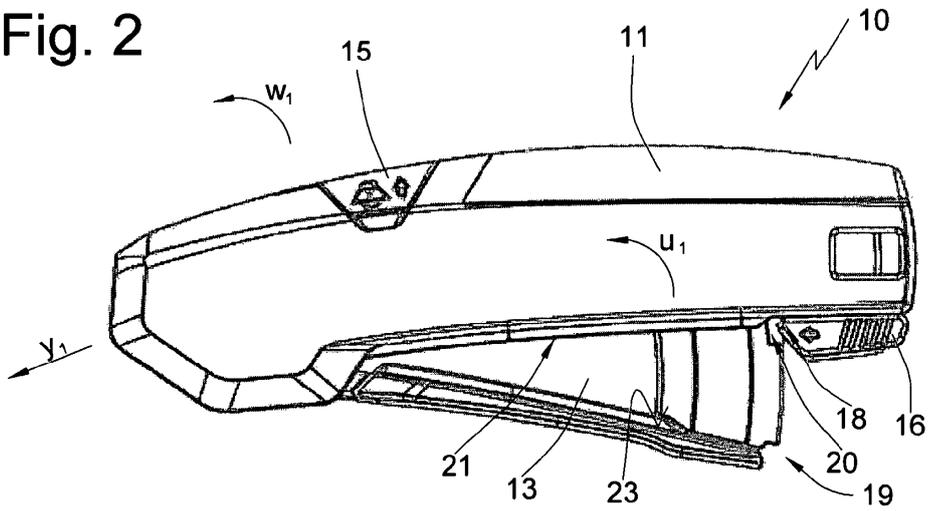


Fig. 3

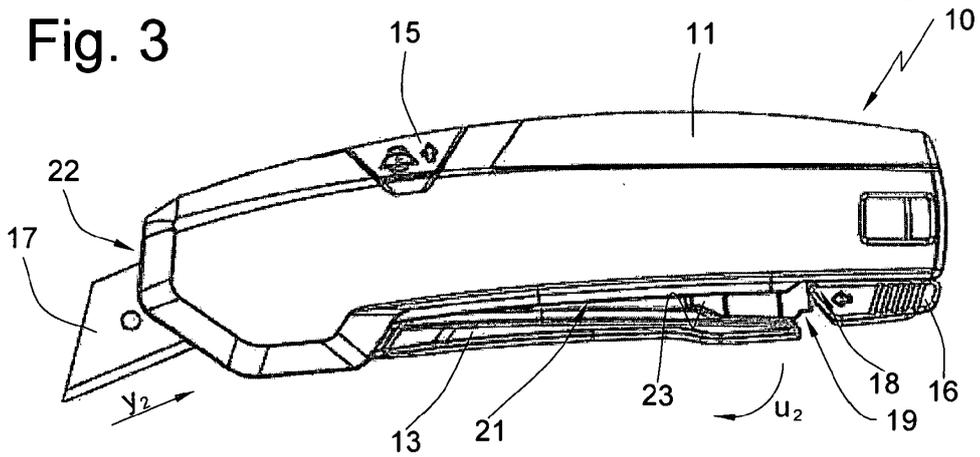


Fig. 4

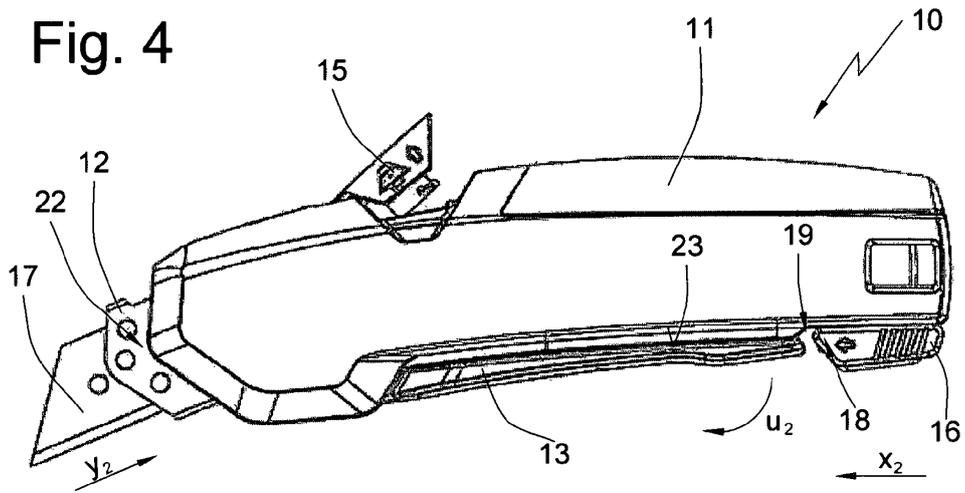


Fig. 5

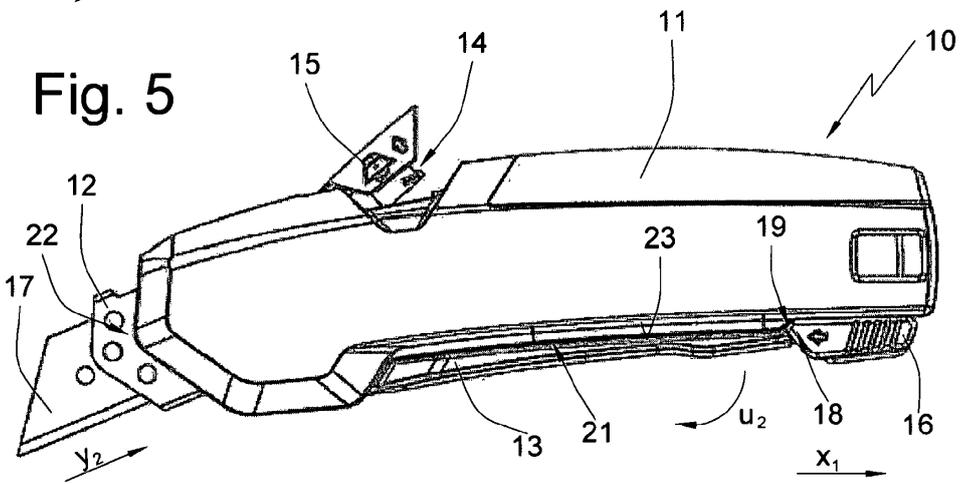


Fig. 6

