

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 975 434**

51 Int. Cl.:

B26B 5/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.02.2020** **E 20158515 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.03.2024** **EP 3698928**

54 Título: **Cuchillo con dispositivo de cuchilla**

30 Prioridad:

23.02.2019 DE 102019001282

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

05.07.2024

73 Titular/es:

MARTOR KG (100.0%)
Lindgesfeld 28
42653 Solingen, DE

72 Inventor/es:

ROHRBACH, MARTIN y
HENN, KERRY

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 975 434 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 con dispositivo de cuchilla

5 La invención se refiere a un cuchillo con un dispositivo de cuchilla. El dispositivo de cuchilla comprende un portacuchillas y una cuchilla. Un dispositivo de cuchilla de este tipo habitualmente es parte integrante de cuchillos, en particular de cuchillos cortadores.

10 Un cuchillo de este tipo se describe en el documento WO99/00224 . El documento WO99/00224 se refiere a un cuchillo con una carcasa que presenta dos piezas de carcasa que están unidas entre sí de forma pivotante en un extremo trasero, por medio de una bisagra. Además, el cuchillo comprende un portacuchillas 44 para aojar una cuchilla 14. El portacuchillas 44 puede bloquearse en diferentes posiciones con respecto a la carcasa (véase la página 10, párrafo 2). El portacuchillas 44 está sujeto en la carcasa mediante una unión remachada 47 y guiado en un orificio alargado 48.

15 Según un primer ejemplo de realización, la cuchilla 14 está guiada en un lado superior y un lado inferior del asiento de cuchilla por almas 58 y 60 (véase la página 10, último párrafo). Además, la cuchilla 44 está en engrane por unión geométrica con un saliente lateral en forma de T en un lado superior del portacuchillas 44 (véase la página 11, párrafo 1). Las nervaduras 65 en un lado interior de la pieza de carcasa 12b impiden el movimiento lateral de la cuchilla 44.

20 Un cuchillo según el preámbulo de la reivindicación 1 también es conocido, por ejemplo, por el documento DE102011007234.

25 La invención tenía el objetivo de proporcionar un cuchillo con un dispositivo de sujeción que no fuese susceptible de ensuciarse.

El cuchillo comprende un engranaje con una primera pieza de engranaje y una segunda pieza de engranaje móvil con respecto a la primera pieza de engranaje, para mover un dispositivo de cuchilla entre una posición de reposo, en la que una cuchilla del dispositivo de cuchilla ha sido movida con respecto a un protector de tal manera que el usuario no puede entrar en contacto con un filo de la cuchilla, y una posición de funcionamiento, en la que la cuchilla ha sido movida con respecto al protector de tal manera que es posible una operación de corte.

30 El dispositivo de cuchilla comprende un portacuchillas y una cuchilla que puede fijarse de forma separable en el portacuchillas. El portacuchillas está provisto de un asiento de cuchilla con una superficie de contacto para una primera superficie de cuchilla. Una segunda superficie de la cuchilla opuesta a la primera superficie de cuchilla es sustancialmente abiertamente accesible o está en contacto con una superficie de contacto de la cubierta de cuchilla.

35 El portacuchillas presenta un dispositivo de sujeción para sujetar la cuchilla en el asiento de cuchilla, que comprende primeros medios de unión geométrica asignados al portacuchillas y segundos medios de unión geométrica asignados a la cuchilla, que sujetan la cuchilla por unión geométrica al menos en un plano paralelo a la superficie de contacto. Los medios de unión geométrica están configurados de tal manera que la cuchilla tiene al menos un grado de libertad en una dirección para soltarse del asiento de cuchilla.

40 La cuchilla puede, por ejemplo, estar montada entre una superficie de contacto del portacuchillas y una superficie de contacto de una cubierta de cuchilla sujeta en el portacuchillas. Alternativamente, una cubierta de cuchilla puede no estar prevista, de modo que una superficie de cuchilla esté en contacto con una superficie de contacto del portacuchillas y la superficie de cuchilla opuesta esté al descubierto.

45 El dispositivo de sujeción comprende un dispositivo de bloqueo con al menos un pasador que puede ser movido entre una posición de bloqueo y una posición de liberación, que engrana sobre una zona de la segunda superficie de cuchilla o de la cubierta de cuchilla y bloquea un movimiento de la cuchilla en la dirección del grado de libertad. En otras palabras, el movimiento de la cuchilla hacia fuera del asiento de cuchilla no es posible en la posición de bloqueo del dispositivo de bloqueo, porque el o los grados de libertad de la cuchilla están bloqueados por el pasador. El dispositivo de bloqueo está sujeto en el portacuchillas. El pasador puede engranar directamente sobre al menos una zona de la segunda superficie de cuchilla o engranar al menos sobre una zona de una cubierta de cuchilla.

50 El pasador puede ponerse en engrane de forma separable con un alojamiento que está sujeto en el portacuchillas.

60 El primer medio de unión geométrica y el segundo medio de unión geométrica están configurados, por ejemplo, de tal manera que la cuchilla solo tiene un grado de libertad en la dirección de giro. El pasador puede, por ejemplo, estar en contacto con la cuchilla en un extremo alejado del eje de pivotamiento, de modo que, a causa del brazo de palanca, se requieran reducidas fuerzas de sujeción para sujetar la cuchilla de forma segura en su asiento de cuchilla.

65 Los primeros medios de unión geométrica presentan, por ejemplo, al menos un saliente que interactúa por unión geométrica con una escotadura complementaria de los segundos medios de unión geométrica, de modo que la cuchilla puede encajarse con la escotadura sobre el saliente. Por ejemplo, los primeros medios de unión geométrica presentan

dos salientes, y cada saliente interactúa por unión geométrica con una escotadura de la cuchilla. Por lo tanto, en este caso, por ejemplo, el portacuchillas presenta dos salientes y la cuchilla presenta dos escotaduras.

Los primeros medios de unión geométrica comprenden, por ejemplo, al menos un saliente en forma de gancho del portacuchillas, que pasa de forma separable a través de una escotadura de la cuchilla, correspondiendo la forma de la escotadura aproximadamente a la sección transversal del saliente en forma de gancho. Por ejemplo, la cuchilla está dispuesta de forma separable entre una superficie del saliente, orientada hacia la segunda superficie de cuchilla, y una superficie de contacto del portacuchillas.

Según una realización de la invención, la cuchilla está dispuesta de forma separable entre una superficie de sujeción del saliente, orientada hacia la segunda superficie de cuchilla, y una superficie de contacto del portacuchillas.

Una forma de realización se caracteriza porque el elemento de bloqueo está configurado como alambre o chapa. De esta manera, el pasador ofrece una reducida superficie para la deposición de partículas que podrían perjudicar el funcionamiento de la cuchilla. A efectos de la invención, los términos "alambre" o "chapa" han de entenderse de tal manera que pueden estar compuestos por un metal, pero que también pueden considerarse otros materiales, como materias sintéticas o materiales compuestos. Son esenciales las propiedades según las que, por ejemplo, se forma una reducida superficie de depósito y/o buenas propiedades elásticas del material, como ocurre, por ejemplo, con determinados metales.

El pasador está configurado, por ejemplo, como resorte. Por ejemplo, el pasador está formado por una primera pata de un resorte de torsión.

El pasador comprende, por ejemplo, una zona de pasador y una zona de soporte, estando soportada la zona de soporte de forma móvil en un alojamiento de soporte del portacuchillas. Por ejemplo, la zona de soporte está soportada de forma pivotante en el alojamiento de soporte. La zona de soporte está formada, por ejemplo, por una segunda pata de un resorte de torsión que está sujeto de forma pivotante en un alojamiento de soporte del portacuchillas.

Por ejemplo, el alojamiento presenta un asiento para el elemento de bloqueo. En el asiento está sujeto el pasador, por ejemplo, de tal forma que no pueda salirse de forma no deseada del asiento. Por ejemplo, una zona del pasador está bloqueada en el asiento. Alternativa o adicionalmente, el pasador está cargado hacia dentro del asiento por la fuerza de un resorte.

Por ejemplo, el alojamiento está provisto de una superficie oblicua que durante el movimiento del pasador hacia dentro del asiento, desvía una fuerza, que actúa sobre el elemento de bloqueo en una primera dirección, a una segunda dirección que está orientada ortogonalmente a la segunda superficie de cuchilla. La fuerza puede estar formada, por ejemplo, por la fuerza de un resorte. De este modo, la cuchilla es cargada por el pasador contra la superficie de contacto del asiento de cuchilla.

El saliente forma, por ejemplo, al mismo tiempo el alojamiento para el elemento de bloqueo, cuando está dispuesto en la posición de bloqueo. En este caso, no es necesario crear un elemento separado para el asiento del elemento de bloqueo. De esta manera, también se puede mantener espacio libre para elementos estructurales en el portacuchillas.

En la posición de bloqueo, por ejemplo, el elemento de bloqueo envuelve la cuchilla o una escotadura de la cuchilla y está en contacto con la segunda superficie de cuchilla.

Un ejemplo de realización de la invención se describe a modo de ejemplo en la siguiente descripción de las figuras, también haciendo referencia a los dibujos esquemáticos. Para mayor claridad, incluso cuando afecta a diferentes ejemplos de realización, las partes o elementos o zonas idénticos o comparables se designan con los mismos signos de referencia, en parte añadiendo letras minúsculas.

Las características que se describen, ilustran o divulgan solo en relación con un ejemplo de realización también pueden estar previstos, en el marco de la invención, en cualquier otro ejemplo de realización de la invención. Tales ejemplos de realización modificados, aunque no estén representados en los dibujos, se incluyen en la invención en la medida en que entran dentro del alcance de protección de las reivindicaciones.

Muestran:

la figura 1, un alzado lateral de un cuchillo en la posición de reposo,
la figura 2, un alzado lateral de la cuchilla en una posición de funcionamiento,
la figura 3, un alzado lateral de la cuchilla en una posición de cambio de cuchilla,
la figura 4, un alzado lateral de un dispositivo de cuchilla del cuchillo, que comprende un portacuchillas y una cuchilla sujeta en éste, encontrándose un dispositivo de bloqueo en una posición de bloqueo,
la figura 5, una vista en sección según la línea de sección A-A de la figura 4,
la figura 6a, un fragmento según la línea de fragmento C de la figura 5,
la figura 6b, un fragmento según la línea de fragmento D de la figura 5,

la figura 7, una vista según la flecha de vista B de la figura 4,
 la figura 8, una vista en perspectiva del portacuchillas según la figura 4 oblicuamente desde atrás,
 la figura 9, una vista en perspectiva del portacuchillas según la figura 4 oblicuamente desde delante,
 la figura 10, un alzado lateral del portacuchillas según la figura 4, encontrándose un dispositivo de bloqueo
 5 en la posición de desbloqueo,
 la figura 11, una vista según la flecha de vista E de la figura 10,
 la figura 12, una vista según la flecha de vista F de la figura 10,
 la figura 13, una vista en perspectiva del portacuchillas según la figura 10 oblicuamente desde atrás,
 la figura 14a a 14d, una ilustración del procedimiento de montaje de la cuchilla en el portacuchillas,
 10 la figura 15, una vista en despiece ordenado del portacuchillas.
 la figura 16, una vista en despiece ordenado de un segundo ejemplo de realización del portacuchillas,
 la figura 17, una vista en perspectiva del portacuchillas, encontrándose el dispositivo de bloqueo en una
 posición de bloqueo,
 la figura 18, una vista en perspectiva del portacuchillas, encontrándose el dispositivo de bloqueo en la
 15 posición de liberación,
 la figura 19, una vista en perspectiva del portacuchillas, encontrándose el dispositivo de bloqueo en la
 posición de liberación,
 la figura 20, un alzado lateral del portacuchillas en la posición de bloqueo del dispositivo de bloqueo,
 la figura 21, una vista en sección según la línea de sección F - F en la figura 20,
 20 la figura 22, una vista según la flecha de vista G en la figura 20.

Un cuchillo en su conjunto según la figura 1 se designa en las figuras con el signo de referencia 10.

El cuchillo 10 comprende una primera pieza de engranaje 11 y una segunda pieza de engranaje 12. La primera pieza
 25 de engranaje 11 y la segunda pieza de engranaje 12 son partes de un engranaje 13, con el que un dispositivo de
 cuchilla 40 que comprende un portacuchillas 14 y una cuchilla 17 puede ser movido entre una posición de reposo y
 una posición de funcionamiento. La posición de reposo se muestra en la figura 1. El portacuchillas 14 puede hacerse
 pivotar desde la posición de reposo a una posición de funcionamiento mediante un movimiento de la segunda pieza
 30 de engranaje 12 en dirección u1 alrededor de un eje de pivotamiento a1 con respecto a la primera pieza de engranaje
 11. La posición de funcionamiento se muestra en la figura 2. Desde la posición de reposo según la figura 1, la segunda
 pieza del engranaje 12 puede ser movido con respecto a la primera pieza del engranaje 11 en la dirección u2, durante
 lo que la cuchilla 10 es movida a una posición de cambio de cuchilla según la figura 3. En la posición de cambio de
 cuchilla, el portacuchillas 14 es accesible y se puede efectuar un cambio de cuchilla.

Según la figura 4, el portacuchillas 14 comprende una extensión 15 trasera para el montaje articulado en el engranaje
 35 13. Para formar las articulaciones pivotantes, la extensión 15 presenta aberturas 19a y 19b. Además, el portacuchillas
 14 comprende un asiento de cuchilla 16 para la fijación de una cuchilla 17 que está provista de un filo cortante 18 y
 comprende una segunda superficie de cuchilla 44 opuesta a la primera superficie de cuchilla 43. Por medio de un
 dispositivo de bloqueo 30, la cuchilla 17 está fijada de forma separable al portacuchillas 14. En el portacuchillas 14, se
 40 sujetan los salientes 21 y 22 que en el presente ejemplo de realización están recortados del portacuchillas 14 y
 sobresalen de un plano E que es una dirección x/z, del asiento de cuchilla, de modo que presentan una zona que
 sobresale en la dirección y1 y una zona que está formada paralelamente al plano E. Los salientes 21 y 22 pasan a
 través de las escotaduras 23 y 24 de la cuchilla 17. El saliente 22 forma un asiento 45.

Una zona 31 del saliente 21, que se extiende paralelamente al plano E, tiene una anchura K1 que es mayor que la
 45 anchura K2 de la abertura 23. La sección transversal del saliente 21 corresponde aproximadamente a las dimensiones
 de la escotadura 23 en la dirección x y la dirección z, o es ligeramente menor. Por esta razón, la cuchilla 17 no puede
 ser separada fácilmente del saliente 21 en la dirección y1. Para ello se requiere más bien un movimiento pivotante de
 la cuchilla en la dirección v1, como se muestra en la figura 5. La escotadura 24 de la cuchilla está configurada de tal
 50 manera que la cuchilla 17 puede ser movida sobre la zona 32 del saliente 22 durante el pivotamiento en la dirección
 v1. El guiado del pivotamiento está predefinido por la forma del saliente 21.

Entre una superficie de sujeción 33 del saliente 22 y la superficie exterior 44 de la cuchilla 17 está dispuesto un pasador
 55 que impide el movimiento de la cuchilla 17 en la dirección v1 (véase la figura 4). En el presente ejemplo de realización,
 el pasador está formado por una pata 27 de un resorte 25, cuya otra pata 26 está sujeta de forma pivotante en un
 dispositivo de soporte 35 del portacuchillas 14.

En el presente ejemplo de realización, el dispositivo de soporte 35 comprende una extensión 36 del portacuchillas 14
 (véase, por ejemplo, la figura 8) de la que sobresalen dos brazos 29a y 29b en la dirección y1. En el brazo 29a está
 60 realizada una abertura 37a y en el brazo 29b está realizada una abertura 37b. Las aberturas 37a y 37b están alineadas
 entre sí. La pata 26 pasa a través de las aberturas 37a y 37b, de modo que queda formado un eje de pivotamiento a2
 alrededor del cual puede hacerse pivotar el resorte 25. Una zona final 38 de la pata 26 está doblada aproximadamente
 en ángulo recto con respecto a la extensión longitudinal de la pata 26, de forma que el resorte 25 no puede ser
 65 separado del dispositivo de soporte 35. Una zona central 39 torcida del resorte 25 impide por el contacto con el brazo
 29a un movimiento del resorte en la dirección x2.

Una zona final 41 de la pata de resorte 27 está doblada de tal manera que puede ser agarrada fácilmente, de modo que es posible un manejo fácil por el usuario.

La pata de resorte 27 está sometida a un pretensado alrededor de un eje de pivotamiento a3 del resorte 25 en la dirección w1 en engrane con el saliente 22. A causa de un movimiento de la pata 27 contra la fuerza del resorte en la dirección w2 y un posterior pivotamiento alrededor del eje de pivotamiento a2 en la dirección p1 hasta la posición mostrada en las figuras 10 a 13, se puede soltar el bloqueo, de manera que la cuchilla 17 pueda extraerse del asiento de cuchilla 16.

En la posición desbloqueada según las figuras 10 a 13, la cuchilla 17 solo tiene un grado de libertad en la dirección de pivotamiento v1. A continuación, la cuchilla puede extraerse del asiento de cuchilla 16 mediante un pivotamiento en la dirección v1 y, dado el caso, sustituirse por otra cuchilla 17.

La cuchilla 17 puede volver a montarse de tal forma que la escotadura 23 se ponga en engrane con el saliente 21, según la figura 14a, y después, la cuchilla 17 se hace pivotar el saliente 21 en la dirección v2 (véanse las figuras 14b y 14c) hasta que el saliente 22 pase a través de la escotadura 24 y la primera superficie de cuchilla 43 entre en contacto con la superficie de contacto 42.

A continuación, la pata 27 del resorte 25 se hace pivotar alrededor del eje a2 en la dirección p2 y se enclava en el asiento 45 del saliente 22 de tal forma que la pata 27 se hace pivotar ligeramente contra la fuerza del resorte 25 en la dirección w2 y, después, se introduce en el asiento 45 en la dirección w1.

El dispositivo de sujeción 20 según la invención con el dispositivo de bloqueo 30 no es susceptible de ensuciarse, ya que apenas existen diseños constructivos tales como destalonamientos, ángulos, etc., que favorezcan la acumulación de partículas.

En las figuras 16 a 22 se muestra un segundo ejemplo de realización de un dispositivo de cuchilla 140. Dado que, salvo el dispositivo de cuchilla 140, el cuchillo puede estar configurado sustancialmente como en el primer ejemplo de realización, no se describen las demás partes.

El dispositivo de cuchilla 140 comprende un portacuchillas 114 y una cubierta de cuchilla 129. Un eje central longitudinal del dispositivo de cuchilla 140 está designado por m. El portacuchillas 114 y la cubierta de cuchilla 129 son partes de un dispositivo de sujeción 120 para una cuchilla 117. Según la figura 16, el portacuchillas 114 comprende una extensión trasera 115 en la que están realizadas espigas de soporte 119a y 119b. El portacuchillas 114 está provisto de un asiento de cuchilla 116 que comprende una superficie de contacto 142 del portacuchillas 114. Del portacuchillas 114 sobresalen espigas 121 y 122. La espiga 121 presenta una muesca 136. Una zona de soporte 137 del portacuchillas 114 está prevista para el soporte pivotante de la cubierta de cuchilla 129.

La cuchilla 117 comprende un filo cortante 118 y dos escotaduras 123 y 124. La cuchilla 117 está configurada, por ejemplo, como cuchilla de fleje de acero o como cuchilla cerámica. Una superficie de cuchilla 143 de la cuchilla 117 interactúa con la superficie de contacto 142 y una superficie de cuchilla 144 de la cuchilla 117 interactúa con una superficie de contacto 141 de la cubierta de cuchilla 129 cuando la cuchilla 117 se encuentra en la posición de bloqueo en el asiento de cuchilla 116.

Un resorte 125, que en el presente ejemplo está configurado como resorte de torsión, es parte de un dispositivo de bloqueo 130. Presenta dos zonas finales 126 y 127. El resorte 125 está soportado en el dispositivo de cuchilla 140 por medio de un dispositivo de soporte 135. En este caso, en la cubierta de cuchilla 129 está prevista una zona de soporte 128 que está configurada como espiga de soporte 131 y está dispuesta coaxialmente a la zona torcida del resorte de torsión. La zona final 127 se apoya con un pretensado en un tope 132 de la cubierta de cuchilla 129. La cubierta de cuchilla 129 comprende además un saliente 133 con una colisa 134 que en este caso está configurada en forma de una abertura en el saliente 133 y que está prevista para limitar el movimiento de la zona final 127 del resorte 125. Pero alternativamente, también podría omitirse la colisa.

La cubierta de cuchilla 129 forma una superficie de contacto 141 que puede verse en la figura 22.

Cuando una cuchilla 117 está montada en el asiento de cuchilla 116 de tal manera que la superficie de cuchilla 143 está en contacto con la superficie de contacto 142 y el saliente 121 pasa a través de la escotadura 123 y el saliente 122 pasa a través de la escotadura 124, la cubierta de cuchilla 129 puede hacerse pivotar en la dirección o2 desde la posición abierta según las figuras 18 y 19 alrededor de un eje de pivotamiento a4 hasta la posición cerrada según las figuras 17 y 20 a 22, en la que el saliente 121 pasa a través de una escotadura 138 de la cubierta de cuchilla 129. A causa del pretensado del resorte 125, la zona final 127 está en contacto con una zona final 139 superior de la colisa 134. La zona final de la colisa 134, que está opuesta a la zona final 139, está designada por 145.

Desviando la zona final 127 ligeramente en la dirección n1, puede insertarse en la muesca 136. El dispositivo de bloqueo 130 se encuentra entonces en la posición de bloqueo, es decir, por medio de la zona final 127 que actúa como un pasador se impide que la cubierta de cuchilla 129 se mueva en la dirección o1 hacia la posición abierta. La

zona final 127 se extiende sobre una zona de una superficie exterior 146 de la cubierta de cuchilla 129 y está en contacto con la superficie exterior 146.

5 La muesca 136 está dispuesta en el saliente 121 de tal manera que la zona final 127 tiene que ser movida en la dirección n1 contra la fuerza del resorte para moverla hacia fuera de la muesca 136. De esta manera, la zona final 127 no se suelta de forma no deseada del engrane con la muesca 136.

10 La muesca 136 está configurada de tal manera que forma un convertidor de movimiento, de modo que la fuerza de resorte ejercida por la zona final 127 en la dirección n2 es desviada parcialmente hacia una fuerza que carga la zona final 127 en la dirección y1 (véase la figura 22), de manera que ésta ejerce una fuerza sobre la cubierta de cuchilla 129 en la dirección o2. De esta manera, la cuchilla 117 queda firmemente sujeta entre las superficies de contacto 142 y 141 y cuchillas 117 con diferentes grosores D pueden ser fijadas de forma segura en el asiento de cuchilla 116.

REIVINDICACIONES

1. Cuchillo con un engranaje que comprende una primera pieza de engranaje y una segunda pieza de engranaje, que puede ser movida con respecto a la primera pieza de engranaje, y con un dispositivo de cuchilla (40) que comprende un portacuchillas (14) y una cuchilla (17) que se puede fijar de manera separable en el portacuchillas (14), en el cual el dispositivo de cuchilla puede ser desplazado por el engranaje entre una posición de reposo, en la que la cuchilla (17) del dispositivo de cuchilla (40) se ha movido con respecto a un protector de tal manera que el usuario no puede entrar en contacto con el filo de corte (18) de la cuchilla (17), y una posición de funcionamiento, en la que la cuchilla (17) se ha movido con respecto al protector de tal manera que es posible una operación de corte, y en el cual el portacuchillas (14) comprende un asiento de cuchilla (16) con una superficie de contacto (42) para una primera superficie de cuchilla (43), y una segunda superficie de cuchilla (44) opuesta a la primera superficie de cuchilla (43) es sustancialmente libremente accesible, y en el cual el portacuchillas (14) presenta un dispositivo de sujeción (20) para sujetar la cuchilla (17) en el asiento de cuchilla (16), que comprende primeros medios de unión geométrica asignados al portacuchillas (14) y segundos medios de unión geométrica asignados a la cuchilla (17), que sujetan la cuchilla (17) por unión geométrica al menos en un plano paralelo a la superficie de contacto (42), y en el cual los medios de unión geométrica están configurados de tal manera que la cuchilla (17) tiene un grado de libertad en al menos una dirección (v1) para ser separada del asiento de cuchilla (16), **caracterizado porque** el dispositivo de sujeción (20) comprende un dispositivo de bloqueo (30) con al menos un pasador que puede ser movido entre una posición de bloqueo y una posición de liberación y que, en la posición de bloqueo, engrana sobre una zona de la segunda superficie de cuchilla (44) o una cubierta de cuchilla (129) y bloquea un movimiento de la cuchilla (17, 117) en la dirección (v1, y2) del grado de libertad, pudiendo ponerse en engrane el pasador de forma separable con un alojamiento que está sujeto en el portacuchillas.
2. Cuchillo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el primer medio de unión geométrica y el segundo medio de unión geométrica están configurados de tal manera que la cuchilla (17) solo tiene un grado de libertad en una primera dirección de pivotamiento (v1).
3. Cuchillo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** los medios de unión geométrica presentan al menos un saliente (21, 22) que interactúa con una escotadura (23, 24) complementaria de los segundos medios de unión geométrica, de manera que la cuchilla (17) puede encajarse con la escotadura (23, 24) sobre el saliente (21, 22).
4. Cuchillo según la reivindicación 3, **caracterizado porque** los primeros medios de unión geométrica presentan al menos un saliente (21) en forma de gancho que pasa de forma separable a través de una escotadura (23) de la cuchilla (17), correspondiendo la forma de la escotadura (23) aproximadamente a la sección transversal del saliente (21) en forma de gancho.
5. Cuchillo según una de las reivindicaciones 3 o 4, **caracterizado porque** la cuchilla (17) está dispuesta de forma separable entre una superficie de sujeción (33) del saliente (21, 22), orientada hacia la segunda superficie de cuchilla (44), y una superficie de contacto (42) del portacuchillas (14).
6. Cuchillo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el pasador está configurado como alambre o como chapa.
7. Cuchillo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el pasador móvil está configurado como resorte.
8. Cuchillo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el pasador forma una zona de pasador (27) y una zona de soporte (26).
9. Cuchillo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el alojamiento está provisto de una superficie oblicua que desvía una fuerza que actúa sobre el pasador en una primera dirección a una segunda dirección que está orientada ortogonalmente a la segunda superficie de cuchilla.
10. Cuchillo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque**, en la posición de bloqueo, el al menos un pasador envuelve la cuchilla (17) y está en contacto con la segunda superficie de cuchilla (44).
11. Cuchillo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo de cuchilla comprende un portacuchillas (114) y una cubierta de cuchilla (129).
12. Cuchillo según la reivindicación 11, **caracterizado porque** la cubierta de cuchilla (129) está soportada de forma pivotante en el portacuchillas (114).

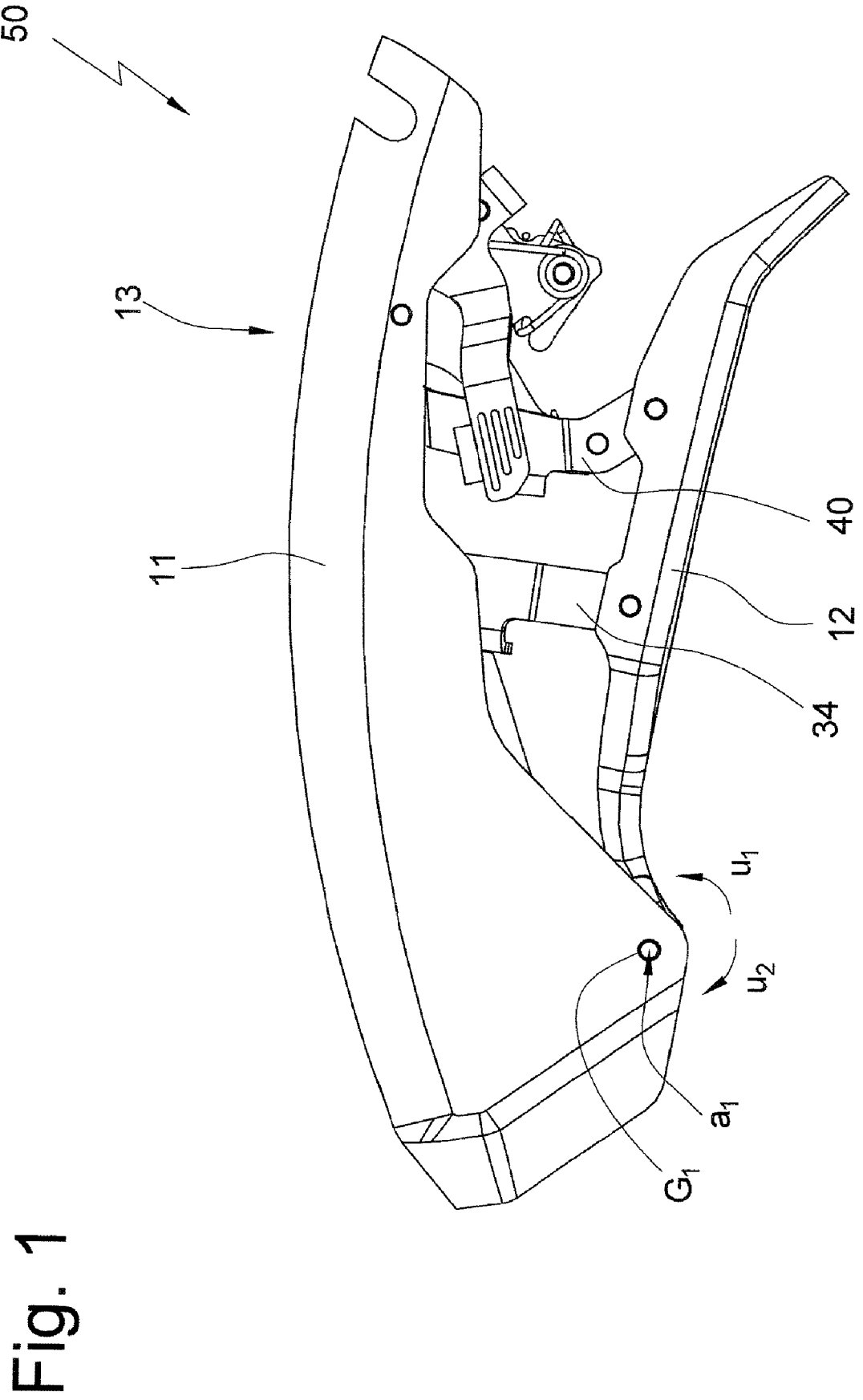
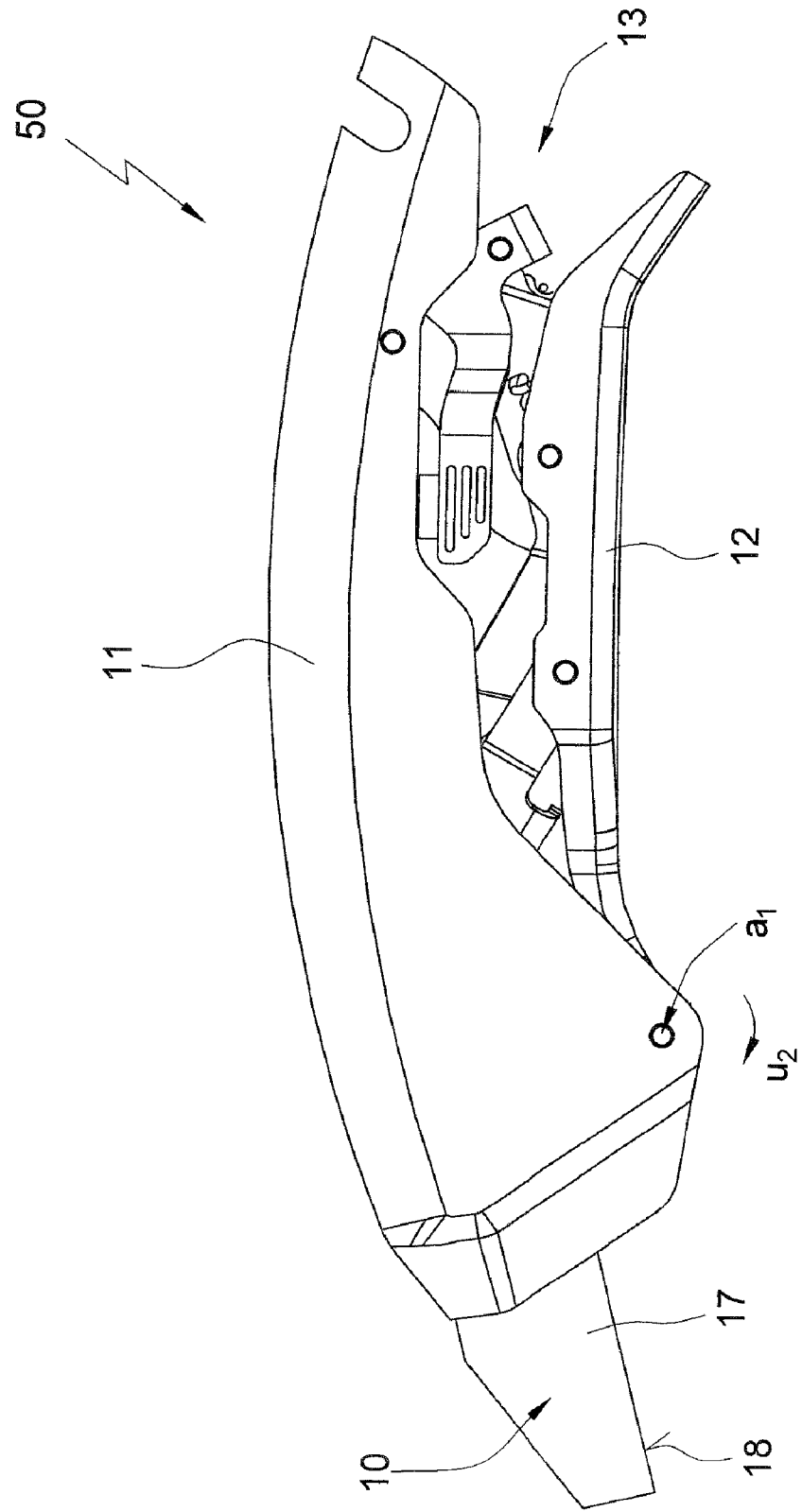


Fig. 2



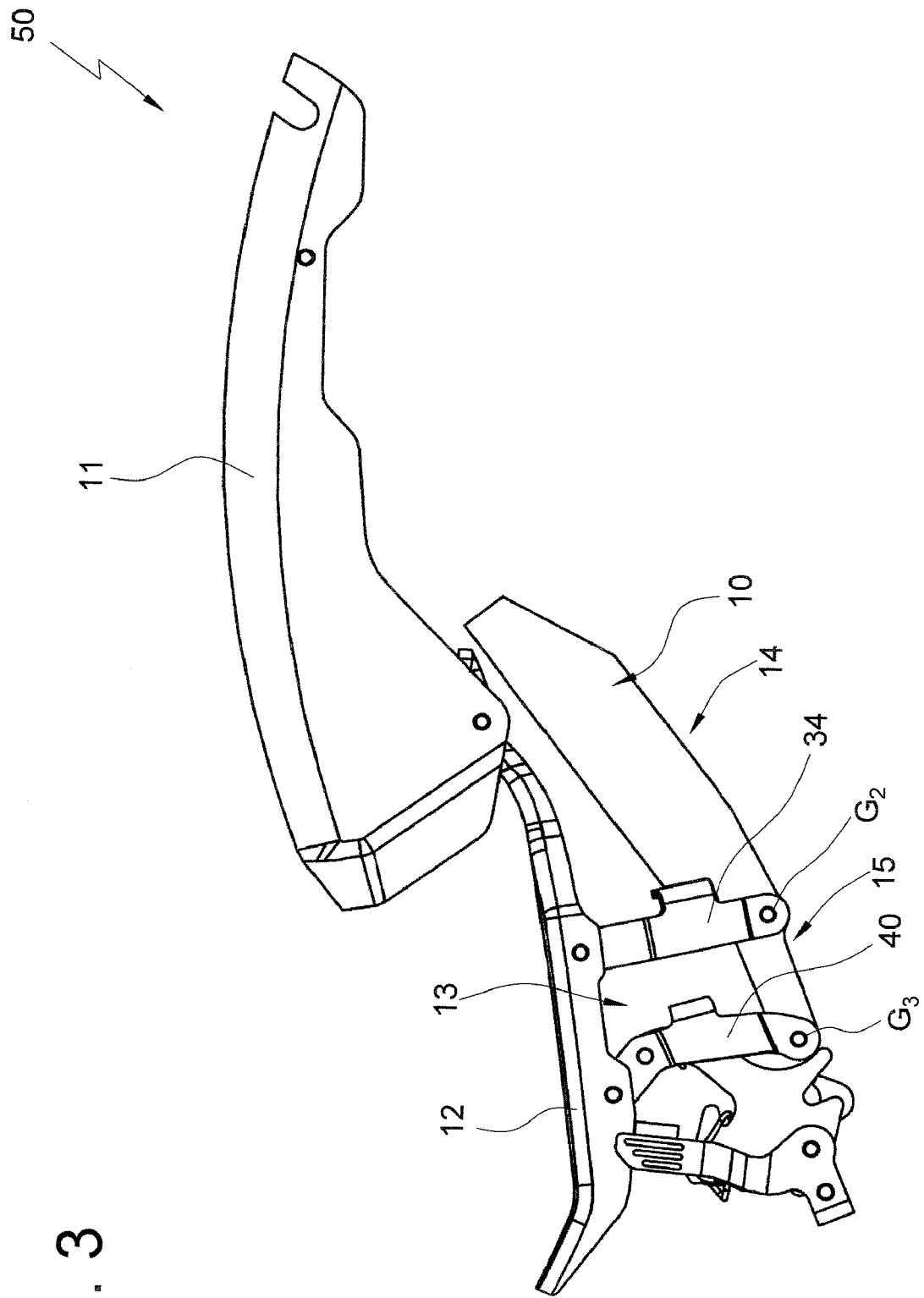


Fig. 3

Fig. 4

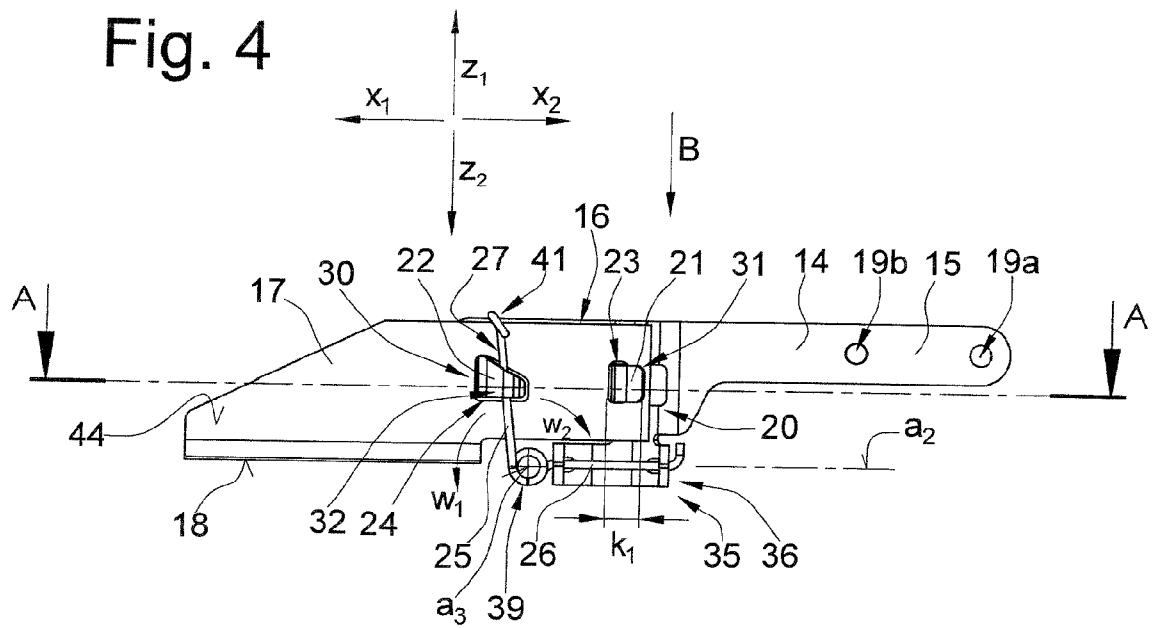


Fig. 5

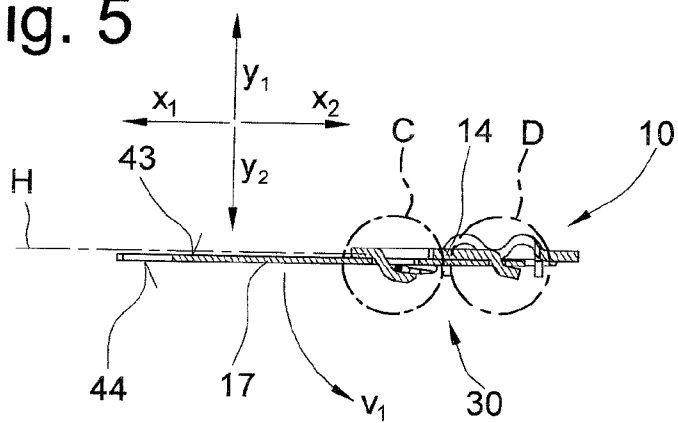


Fig. 6a

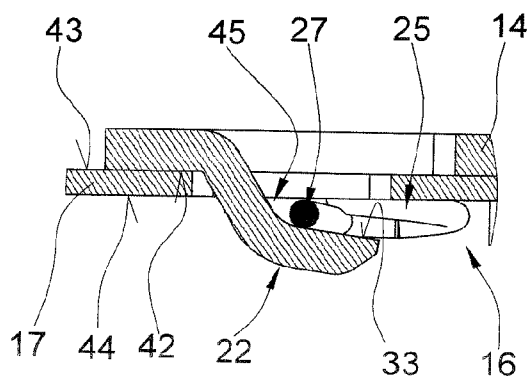


Fig. 6b

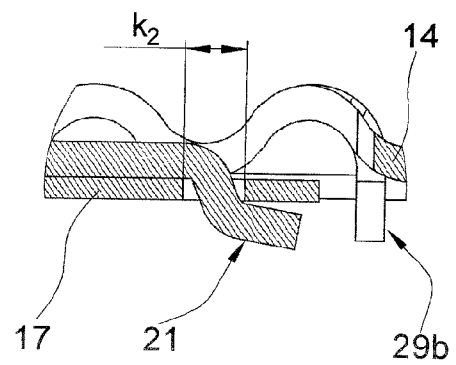


Fig. 7a

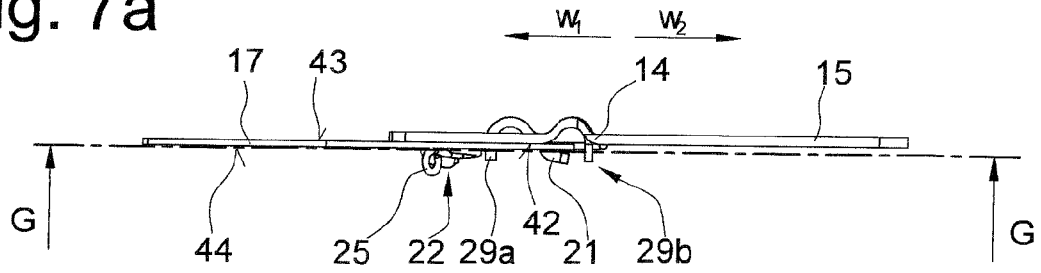


Fig. 7b

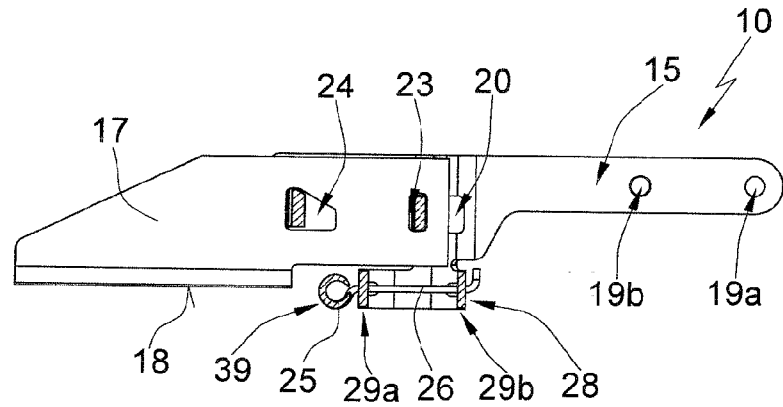


Fig. 8

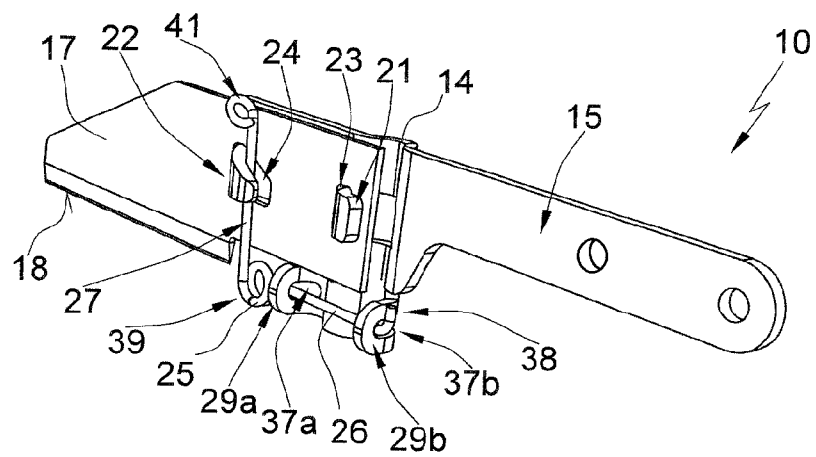


Fig. 9

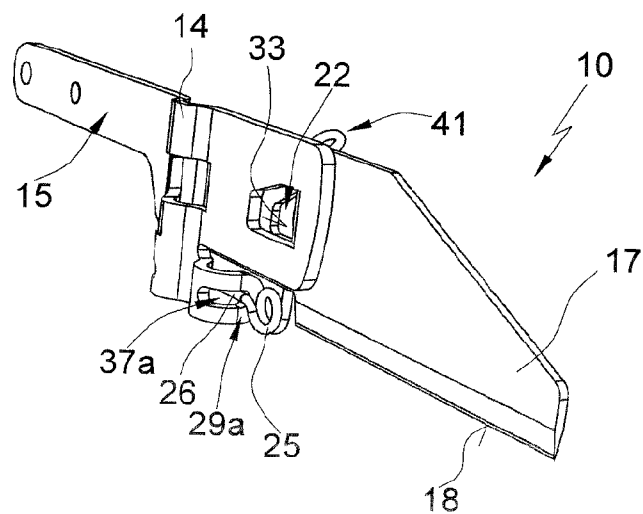


Fig. 10

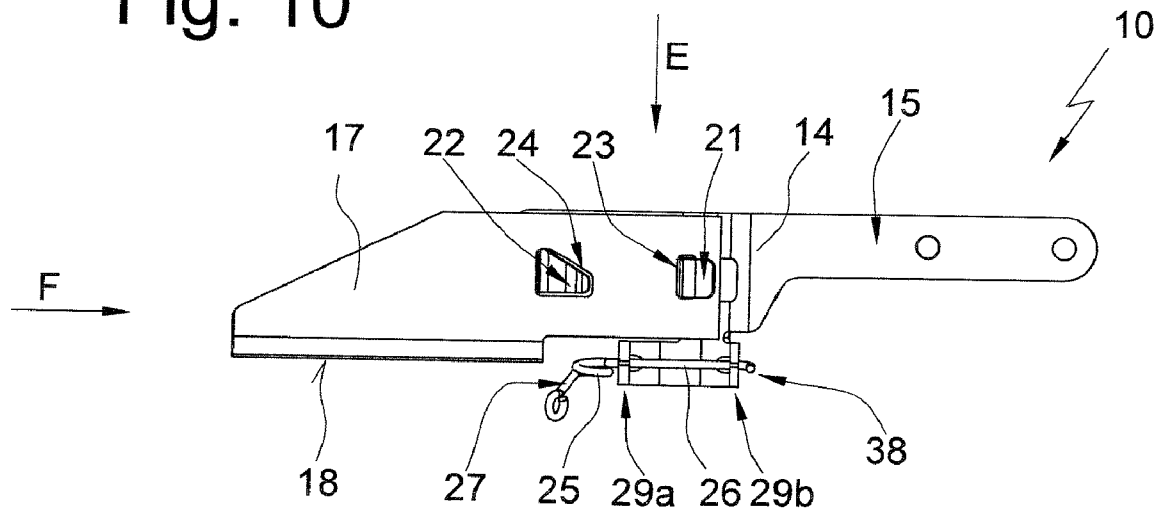


Fig. 11

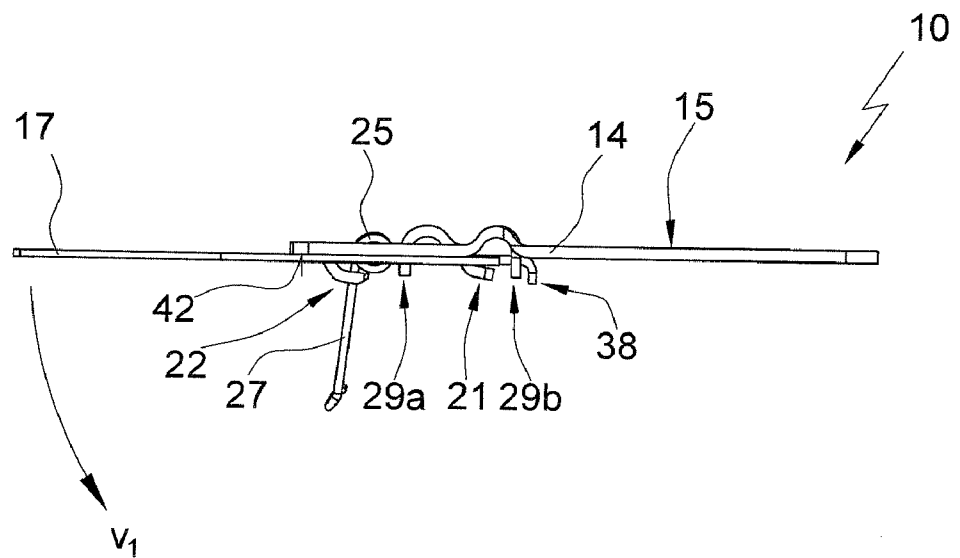


Fig. 12

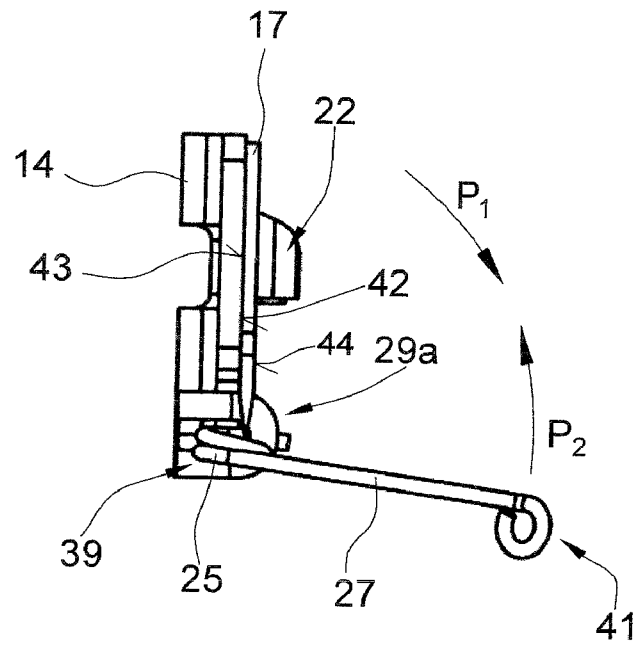


Fig. 13

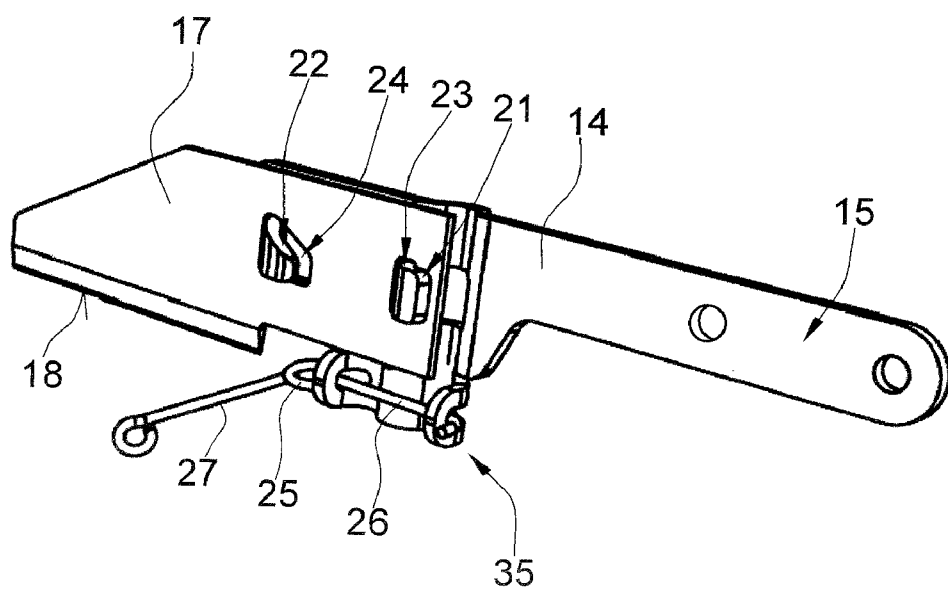


Fig. 14a

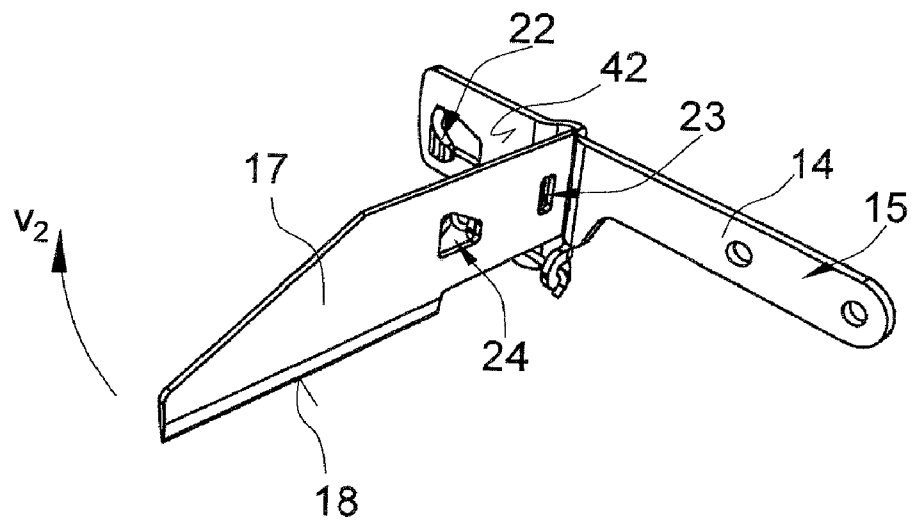


Fig. 14b

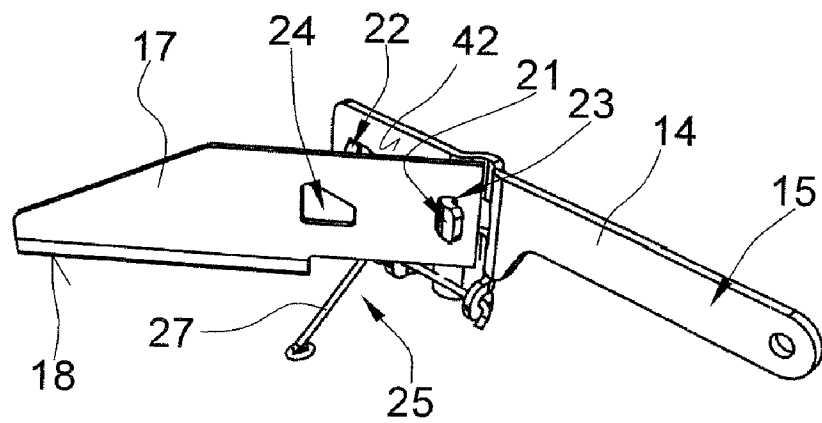


Fig. 14c

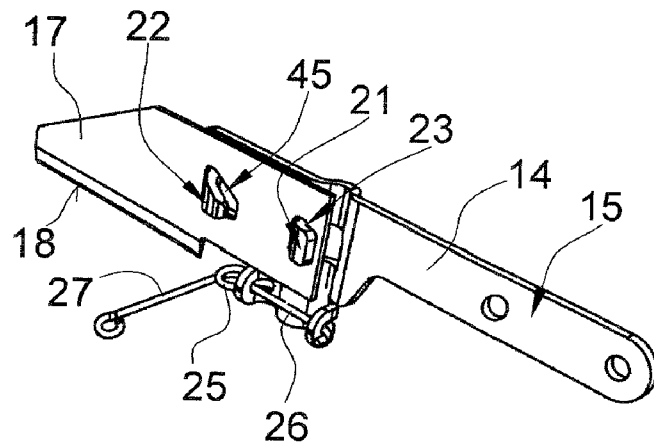


Fig. 14d

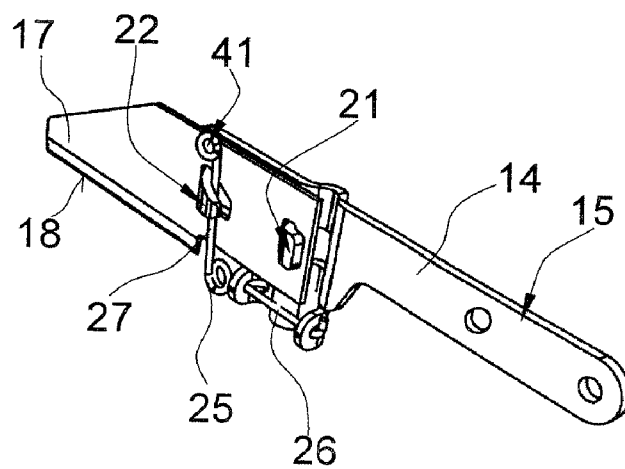


Fig. 15

