

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 588 234**

51 Int. Cl.:

**A01D 34/17** (2006.01)

**A01D 34/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.01.2011** **E 11151025 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.06.2016** **EP 2366274**

54 Título: **Conjunto de dientes de siega**

30 Prioridad:

**18.03.2010 DE 102010011941**

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

**31.10.2016**

73 Titular/es:

**GEBR. SCHUMACHER  
GERÄTEBAUGESELLSCHAFT MBH (100.0%)  
Am Sportplatz  
57612 Eichelhardt, DE**

72 Inventor/es:

**SCHUMACHER, GUSTAV y  
SCHUMACHER, FRIEDRICH-WILHELM**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 588 234 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

Conjunto de dientes de siega

5 La invención se refiere a un conjunto de dientes de siega y a una viga de siega para segadoras de vigas de dientes de máquinas cosechadoras así como a un procedimiento para la fabricación de dientes de siega. El conjunto de dientes de siega sirve para la conducción de una cuchilla de siega y forma contra cortes para las hojas de cuchilla dispuestas en la cuchilla de siega.

10 Las vigas de siega comprende, en general, una viga de dientes, en la que están dispuestos varios dientes de siega. Con relación a la viga de dientes, una cuchilla está guiada oscilando, de manera que la cuchilla comprende un carril de cuchilla, en el que están fijadas varias hojas de cuchillas. Las hojas de cuchillas forman cortes, que colaboran con contra cortes, que están formados por los dientes de siega.

15 Las hojas de cuchillas tienen, en general, una forma básica triangular. Durante el proceso de corte, el producto recolectado es presionado a través del movimiento de vaivén de la cuchilla por las hojas de cuchillas contra los dientes de siega y es cortado. Durante tal proceso de corte del tipo de corte de tijeras, cada hoja de cuchilla individual es presionada por la carga de corte hacia atrás, considerada en la dirección de trabajo. Para que la  
20 cuchilla sea retenida en su posición con relación a la viga de dientes, es necesaria una guía de apoyo de la cuchilla frente a la viga de dientes. Tal guía se muestra en la publicación DE 198 50 261 A1. En la viga de siega mostrada allí, en la viga de dientes está fijada una chapa de guía, que forma una superficie de guía, que se extiende en la dirección del movimiento de la cuchilla y está dirigida hacia la cuchilla. La cuchilla se apoya, considerada en la dirección de trabajo, hacia atrás con el carril de cuchillas contra la superficie de guía de la chapa de guía. Mientras el  
25 carril de cuchillas se mueve en vaivén, la chapa de guía está montada rígidamente en la viga de dientes. La cuchilla es presionada en función de la fuerza de corte más o menos fuertemente contra la chapa de guía. La fuerza de corte se puede elevar fuertemente en virtud del producto recolectado difícil de cortar o en virtud de que las hojas de cuchillas están desafiladas, de manera que actúan fuerzas de fricción más elevadas entre el carril de cuchillas y la chapa de guía. Esto conduce a un desgaste fuerte en el carril de cuchillas y en la chapa de guía. Además,  
30 adicionalmente a la energía de accionamiento, que se necesita para cortar el producto recolectado, una parte considerable de la energía de accionamiento se necesita para el movimiento oscilante de la cuchilla. La energía de accionamiento necesaria para el movimiento de la cuchilla es en no pocas ocasiones más elevado que la energía de accionamiento necesaria para el proceso de corte.

35 En la patente europea EP 1 551 214 B1 se reduce la fuerza de fricción a través de una guía de rodillos. El soporte de rodillos en forma de un puente entre dos dientes de siega, respectivamente, ofrecen un apoyo estable de los rodillos y garantizan un paso de la suciedad. Además, no debe superarse ninguna resistencia de fricción entre la cuchilla y la viga de dientes. Solamente debe superarse la resistencia de rodadura de los rodillos, que es claramente menor. Los rodillos pueden estar equipados, por lo demás, con collares circundantes para reducir un basculamiento de la cuchilla de siega a través de las fuerzas de corte. A pesar de todo, la cuchilla de siega se puede deformar entre  
40 los rodillos, a no ser que sea guiada a través de un diente de siega. Especialmente en el caso de utilización de dientes de siega dobles, en el espacio intermedio no está colocado ningún rodillo, de manera que se pueden producir deformaciones. Si la cuchilla penetra de nuevo en los dientes de siega, se produce una fricción considerable entre el canto de corete del diente de siega y la cuchilla, lo que conduce a desgaste considerable.

Los documentos US 3.151.434 y US 3.699.758 describen también un conjunto de dientes de siega.

45 El problema de la invención consiste en mejorar la guía de la cuchilla en la zona de los dientes de siega, sin elevar la fricción durante la carga reducida condicionada por la recolección de la segadora.

El problema se soluciona por medio de un conjunto de dientes de siega de acuerdo con la reivindicación 1 de la patente. El conjunto de dientes de siega de acuerdo con la invención con una parte superior, que se puede conectar con una parte inferior para la formación de al menos un diente de siega, presenta un intersticio de las hojas de  
50 cuchillas para la conducción de una cuchilla de siega entre la parte inferior y la parte superior. Como dirección de trabajo se designa aquella dirección, en la que una segadora se mueve con relación al producto recolectado. La parte superior presenta según la invención sobre un lado dirigido hacia la parte inferior, es decir, en el estado montado el lado dirigido también hacia la cuchilla de siega, una proyección como tope para una sección trasera de la cuchilla de siega considerada en la dirección de trabajo.

55 Una ventaja del conjunto de dientes de siega de acuerdo con la invención consiste en que la proyección sirve para la guía de la cuchilla de siega, impidiendo un basculamiento de la cuchilla de siega a través de la proyección, de manera que la proyección está dispuesta en la zona del diente de siega, es decir, alejada de apoyos en forma de rodillos u otros apoyos o sujetadores para la cuchilla de siega. Por la sección trasera de la cuchilla de siega debe entenderse aquella parte de la cuchilla de siega, que está dispuesta en la dirección de trabajo detrás de una fijación de la hoja de cuchilla en una viga de cuchillas. Cuando la hoja de cuchilla es doblada por el producto recolectado, entonces esto se realiza en la dirección del terreno, mientras que la sección trasera se opone, es decir, se desvía hacia arriba, lo que se impide, sin embargo, por el tope en forma de la proyección en la parte superior de los dedos

de siega. El tope que limita la desviación tiene, además, la ventaja de que éste no entra en contacto con la cuchilla, con carga reducida de la segadora, y de esta manera no se eleva la fricción.

5 Con preferencia, la sección trasera, considerada en la dirección de trabajo, de la cuchilla de siega está apoyada por la proyección en una dirección hacia la parte superior, por lo tanto en el estado montado hacia arriba, de manera que se evita con ventaja el basculamiento de la hoja de cuchilla hacia abajo.

10 La proyección está formada por una estampación en la parte superior desde un lado alejado de la cuchilla de siega. Además, una nervadura trasera de la parte superior está dispuesta en un extremo trasero, considerado en la dirección de trabajo, del al menos un diente de siega, de manera que la nervadura trasera de la parte superior sirve para la fijación del conjunto de dientes de siega en una viga de dientes y de manera que la proyección está dispuesta delante de la nervadura trasera, considerada en la dirección de trabajo. Delante de la nervadura trasera está dispuesta al menos una curvatura superior, en la que la al menos una curvatura superior presenta la proyección sobre un lado cóncavo, dirigido en el estado montado hacia la cuchilla de siega. Cóncavo y convexo designan en el sentido de la invención solamente la dirección principal de la curvatura y no representa ninguna limitación con respecto a la forma o naturaleza.

15 La proyección sobre el lado cóncavo de la curvatura se puede fabricar por medio de medidas adecuadas. La proyección está formada por la estampación en la curvatura superior por un lado convexo, alejado de la cuchilla de siega, por lo tanto, en el estado montado. La estampación se puede realizar individualmente, en decir, en la parte superior ya fabricada o a través de un molde de troquel modificado de forma correspondiente durante la fabricación propiamente dicha de la parte superior a través de transformación en una etapa de trabajo.

20 La nervadura trasera de la parte superior presenta un taladro de fijación, en el que la estampación está dispuesta de acuerdo con una forma de realización preferida en una zona dirigida hacia el taladro de fijación de la curvatura superior. Una ventaja especial de esta forma de realización consiste en que la estampación se puede utilizar de esta manera al mismo tiempo para crear una zona libre alrededor del taladro de fijación, que se necesita durante una unión atornillada del conjunto de dientes de siega para una cabeza de tornillo o bien una tuerca de tornillo. De esta manera, se solucionan con ventaja al mismo tiempo dos tareas de transformación.

25 El conjunto de dientes de siega de acuerdo con la invención puede presentar uno o varios dientes de siega. Con preferencia, la parte superior y la parte inferior forman dos dientes de siega. La nervadura trasera de la parte superior está realizada entonces especialmente como nervadura de unión trasera de la parte superior, de manera que ambos dientes de siega están unidos entre sí por medio de la nervadura de unión trasera y una nervadura de unión delantera en la parte superior, así como a través de una nervadura de unión trasera y una nervadura de unión delantera en la parte inferior. Este conjunto de dientes dobles es ventajosamente estable frente al diente de siega individual y en este caso es más ligero que los conjuntos con tres o incluso más dientes de siega.

30 Con preferencia, la nervadura de unión trasera de la parte inferior sirve para la fijación del conjunto de dientes de siega en una viga de dientes. La parte inferior presenta especialmente un primer soporte de cuchillas en uno primero de los dos dientes de siega y un segundo soporte de cuchillas en un segundo de los dos dientes de siega, de manera que los dos soportes de cuchillas están unidos entre sí por medio de la nervadura de unión delantera de la parte inferior y de manera que la nervadura de unión delantera de la parte inferior forma un tercer soporte de cuchillas. Con preferencia, el primero y el segundo soporte de cuchillas forman, respectivamente, dos contra cortes inferiores.

35 Además, con preferencia, la parte superior presenta una primera instalación de cuchillas en uno primero de los dos dientes de siega y una segunda instalación de cuchillas en un segundo de los dos dientes de siega, estando unidas entre sí las dos instalaciones de cuchillas a través de una nervadura de unión delantera de la parte superior y de manera que la nervadura de unión delantera de la parte superior forma tercera instalación de cuchillas, de modo que la primera y la segunda instalación de cuchillas forman en particular, respectivamente, dos contra cortes superiores.

40 En particular, los soportes de cuchillas de la parte inferior y las instalaciones de cuchillas de la parte superior forman el intersticio de los dientes.

45 La parte superior está configurada plana con preferencia en la zona de la primera y de la segunda instalación de cuchillas y las curvaturas superiores, consideradas en la dirección de trabajo, comienzan delante de un canto trasero de la nervadura de unión delantera. Las nervaduras de unión de la parte superior y las curvaturas superiores forman especialmente una abertura, que se extiende en parte hasta la nervadura de unión trasera. Además, con preferencia, la parte inferior presenta una placa de soporte, que forma los soportes de cuchillas, de manera que la parte inferior presenta un soporte, que está unido con la placa de soporte y comprende la nervadura de unión trasera de la parte inferior.

50 En la nervadura de unión trasera de la parte inferior están previstas con preferencia aberturas de fijación para la fijación del conjunto de dientes de siega en una viga de cuchillas, que presentan una sección transversal que se

desvía de un círculo.

Otro objeto de la invención es un procedimiento para la fabricación de un diente de siega de acuerdo con la reivindicación 6 de la patente.

5 La proyección sirve como tope para una zona trasera de una cuchilla de siega y de esta manera impide con ventaja un basculamiento de la cuchilla de siega, como se ha descrito anteriormente. La proyección se puede formar de manera especialmente sencilla durante la fabricación de la parte superior, con preferencia en una etapa de trabajo con la estampación de la parte superior, de manera que la proyección se forma especialmente a través de una estampación sobre un lado de la parte superior alejado de la parte inferior.

10 Durante la estampación de la parte superior se forma una nervadura trasera en un extremo trasero del diente de siega considerado en la dirección de trabajo y una curvatura superior dispuesta delante, de manera que la proyección se forma especialmente en un lado cóncavo de la curvatura.

15 La proyección está fabricada a través de una estampación en un lado convexo de la curvatura superior, de manera que a través de la estampación se crea especialmente un espacio libre alrededor de un taladro de fijación de la nervadura trasera. El espacio libre permite entonces con ventaja la disposición de una cabeza de tornillo o bien de una tuerca de tornillo en la zona del taladro de fijación.

Otro objeto de la invención es una viga de siega de acuerdo con la reivindicación 9.

Con respecto a otras características de la viga de siega se hace referencia a la publicación EP 1 551 214 B1.

20 De acuerdo con una forma de realización preferida de la viga de siega están previstos rodillos, sobre los que está apoyada la cuchilla contra la viga de dientes hacia atrás, considerada en la dirección de trabajo, de manera que los rodillos están alojados de forma giratoria, respectivamente, en un porta-rodillos y los porta-rodillos están fijados en la viga de dientes, de manera que los porta-rodillos están formados con preferencia en forma de puentes entre dos dientes de siega vecinos.

25 Los dientes de siega y los porta-rodillos pueden estar fijados con preferencia por medio de tornillos de fijación comunes en la viga de siega. En particular, los porta-rodillos están colocados, respectivamente, entre dos conjuntos de dientes de siega dispuestos vecinos y están fijados por medio de tornillos de fijación de ambos conjuntos de dientes de siega dispuestos vecinos.

En lugar de rodillos se pueden utilizar también placas de guía, con preferencia con un rodillo de guía superior para la guía en el dorso de la cuchilla.

30 A continuación se explica la invención en detalle con la ayuda de un ejemplo de realización representado en dibujos. Las formas de realización se refieren al conjunto de dientes de siega de acuerdo con la invención, a la viga de siega y al procedimiento de acuerdo con la invención. Las formas de realización son ejemplares y no limitan la idea general de la invención. En este caso:

La figura 1 muestra una parte superior de un conjunto de dientes de siega de acuerdo con la invención.

La figura 2 muestra un conjunto de dientes de siega de acuerdo con la invención en una vista lateral.

35 La figura 3 muestra la parte superior según la figura 1 en otra vista.

La figura 4 muestra un detalle designado con IV en la figura 2.

La figura 5 muestra la parte superior según la figura 1 en una representación en perspectiva.

La figura 6 muestra el conjunto de dientes de siega de acuerdo con la figura 2 en representación en perspectiva.

La figura 7 muestra el conjunto de dientes de siega de acuerdo con la figura 2 con una cuchilla de siega, y

40 La figura 8 muestra el conjunto de dientes de siega de acuerdo con la figura 7 con la cuchilla de siega en una posición articulada hasta el tope.

45 Las figuras 1 y 3 se describen en común. Las figuras 1 y 3 muestran una parte superior 3 de un conjunto de dientes de siega de acuerdo con la invención, que se puede unir con una parte inferior 4 de acuerdo con el conjunto de dientes de siega de acuerdo con la figura 2. El conjunto de dientes de siega representado en el ejemplo de realización presenta dos dientes de siega 1, 2. El espacio intermedio entre la parte superior 3 y la parte inferior 4 está previsto para recibir la cuchilla de siega, lo que se explica más tarde con referencia a las figuras 7 y 8. La flecha A indica una dirección de trabajo, en la que el conjunto de dientes de siega se mueve en la operación de siega. Por lo tanto, con la dirección de trabajo A se entiende la dirección del movimiento de toda la segadora durante el proceso de siega. Una sección de la parte superior 3 dispuesta detrás vista en la dirección de trabajo A forma una nervadura

trasera 26, que sirve para la fijación del conjunto de dientes de siega en una viga de siega no representada por medio del taladro 27. Las nervaduras 26 de las partes superiores 3 de los dos dientes de siega 1, 2 están unidos por medio de una pieza de unión trasera 26a para formar una nervadura de unión. El técnico reconoce que sin tal unión 26a existiría un conjunto de dientes de siega con un solo diente de siega, que es concebible de la misma manera en el sentido de la invención, lo mismo que tres o más dientes de siega unidos en un conjunto de dientes de siega. Los componentes, que están presentes una vez por cada diente de siega, se describen en particular a continuación. El técnico reconoce que el número total depende del número de los dientes de siega. Una nervadura de unión delantera 29 conecta de la misma manera los dos dientes de siega 1, 2 en la parte superior 3 y forma una parte del intersticio de las hojas de cuchillas 15.

5  
10  
15

Vista en la dirección de trabajo A, delante de la nervadura 26 está conformada una curvatura 24 en la parte superior 3, que crea un espacio para la recepción de la cuchilla de siega no representada. Por lo tanto, la curvatura 24 está configurada cóncava hacia la parte inferior 4, de manera que el concepto cóncavo indica aquí solamente la dirección principal de la conformación de la curvatura 24, sin fijarla en una forma geométrica, como por ejemplo esférica, elíptica o angular. La parte inferior 4 presenta una curvatura inferior 38 correspondiente, conformada de la misma manera fuera de la cuchilla de siega.

En la parte trasera de la curvatura superior 24, considerada en la dirección de trabajo A, está dispuesta una proyección 11, que sobresale desde la curvatura 24 en dirección a la parte inferior 4.

20  
25

En la figura 4 se representa ampliado un detalle designado con IV de la figura 2. Muestra una proyección 11 en la curvatura superior 24, en la zona de transición hacia la nervadura trasera 26, de manera que la proyección 11 presenta un flanco 9 que se extiende inclinado y una superficie 10 dirigida hacia la cuchilla de siega. A través de la superficie 10 de la proyección 11 se forma un tope para la cuchilla de siega, que limita su articulación, como se explica todavía en detalle más adelante. Frente a la proyección 11 sobre el lado convexo de la curvatura 24 se encuentra una estampación 12 correspondiente sobre el lado cóncavo de la curvatura 24. La proyección 11 está producida con preferencia por medio de estampación de la estampación 12 sobre el lado convexo, alejado de la cuchilla de siega, de la curvatura 24. A través del proceso de transformación debe desviarse el material desplazado y configura la proyección 11 sobre el lado cóncavo de la curvatura 24. En las figuras 3 y 6 se puede reconocer bien que la estampación 12 puede servir de manera ventajosa para crear una zona plana alrededor del taladro 27, que presenta espacio suficiente para una cabeza de bulón roscado o una tuerca de tornillo.

30

En la figura 5 se representa la parte superior 3 en una representación en perspectiva, vista desde su lado dirigido hacia la parte inferior, con lo que se muestra claramente la posición de la nervadura trasera 26, de la curvatura superior 24 con la proyección 11 y la nervadura de unión delantera 29.

35  
40

En la figura 6 se representa un conjunto de dientes de siega de acuerdo con la figura 2 en una vista en perspectiva. Entre la nervadura de unión trasera 26 y la nervadura de unión delantera 29 de la parte superior 3 y de la curvatura superior 24 está formada una abertura, que se extiende hasta la nervadura de unión trasera 26 de la parte superior 3. De esta manera se asegura que la nervadura de unión trasera 26 de la parte superior 3 no se arquee, lo que podría conducir a distorsiones durante la transformación. La nervadura de unión delantera 29 de la parte superior 3 está dispuesta aproximadamente paralela a una nervadura de unión delantera 34 de la parte inferior 4. La nervadura de unión delantera 29 de la parte superior 3 no está, por lo tanto, arqueada. La nervadura de unión delantera 29 de la parte superior 3 y la nervadura de unión delantera 34 de la parte inferior 4 forman un intersticio, que es parte del intersticio de las hojas de cuchillas 15 (ver la figura 2).

En la figura 7 se representa el conjunto de dientes de siega según la figura 2 con una cuchilla de siega 16 en una posición neutral, no cargada, mientras que en la figura 8 se representa el conjunto de dientes de siega de acuerdo con la figura 7 con la cuchilla de siega 16 en una posición articulada hasta el tope 11.

45

La parte superior 3 está formada con preferencia como pieza transformada de chapa y presenta una sección de dientes superior 7. Una placa de soporte 5 es una pieza estampada, que está fabricada de chapa y presenta una sección inferior del diente 8. La sección superior del diente 7 y la sección inferior del diente 8 están unidas entre sí en un extremo libre del diente de siega, con preferencia soldadas. Un soporte 6 presenta un brazo de soporte 13, que está conectado fijamente con la sección inferior del diente 8, por ejemplo por medio de soldadura. El soporte 6 está fabricado de la misma manera en este caso que la parte superior 3 de una pieza transformada de chapa.

50  
55

La cuchilla de siega 16 presenta una hoja 14, cuyo corte está guiado en el intersticio de las hojas de cuchillas 15. Una sección trasera 19 de la hoja 14 dispuesta en la dirección de trabajo A detrás de una fijación 18 se articula en la operación de siega en dirección a la parte superior 3, cuando la hoja 14 se lleva hacia delante a través de las fuerzas de corte durante la siega hacia abajo, es decir, hacia el suelo o bien hacia el producto recolectado. En este caso, la parte trasera 19 de la hoja 14 se apoya en la proyección 11, como se representa en la figura 8. La proyección 11 impide de esta manera con ventaja un basculamiento de la hoja 14 hacia abajo.

**Lista de signos de referencia**

	1	Primer diente de siega
	2	Segundo diente de siega
	3	Parte superior
5	4	Parte inferior
	5	Placa de soporte
	6	Soporte
	7	Sección superior de dientes
	8	Sección inferior de dientes
10	9	Flanco
	10	Superficie
	11	Proyección
	12	Estampación
	13	Brazo de soporte
15	14	Hoja
	15	Intersticio de las hojas de cuchillas
	16	Cuchilla de siega
	18	Fijación
	24	Curvatura superior
20	26	Nervadura trasera de la parte superior
	26a	Unión
	27	Taladro
	29	Nervadura delantera de la parte superior
	34	Nervadura delantera de la parte inferior
25	35	Nervadura trasera de la parte inferior
	38	Curvatura inferior
	A	Dirección de trabajo

**REIVINDICACIONES**

- 1.- Conjunto de dientes de siega con una parte superior (3), que se puede conectar con una parte inferior (4) para la formación de al menos un diente de siega (1), y con un intersticio de las hojas de cuchillas (15) para guiar una cuchilla de siega (16) entre la parte inferior (4) y la parte superior (3), en el que la parte superior (3) presenta sobre un lado dirigido hacia la parte inferior una proyección (11) como tope para una sección trasera de la cuchilla de siega, considerada en una dirección de trabajo (A), en el que una nervadura trasera (26) de la parte superior (3) está dispuesta en un extremo trasero, considerado en la dirección de trabajo (A), del al menos un diente de siega (1), en el que la nervadura trasera (26) de la parte superior (3) sirve para la fijación del conjunto de dientes de siega en una viga de dientes y en el que, considerado en la dirección de trabajo (A), delante de la nervadura trasera (26) está dispuesto el dispositivo (11) y al menos una curvatura superior (24), caracterizado por que la proyección (11) está dispuesta sobre un lado cóncavo de la curvatura superior (24) y está formada a través de una estampación (12) en la curvatura superior desde un lado convexo, alejado de la cuchilla de siega en el estado montado.
- 2.- Conjunto de dientes de siega de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que un movimiento de la sección trasera de la cuchilla de siega (16) considerada en la dirección de trabajo (A), está limitado por la proyección (11) en una dirección hacia la parte superior (3).
- 3.- Conjunto de dientes de siega de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por que la nervadura trasera (26) de la parte superior (3) presenta un taladro de fijación (27), en el que la estampación (12) está dispuesta en una zona de la curvatura superior (24) que está dirigida hacia el taladro de fijación (27).
- 4.- Conjunto de dientes de siega de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la parte superior (3) y la parte inferior (4) forman dos dientes de siega (1, 2).
- 5.- Conjunto de dientes de siega de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por que la nervadura trasera (26) de la parte superior (3) está realizada como nervadura de unión trasera (26, 26a) de la parte superior, en el que los dos dientes de siega (1, 2) están unidos entre sí a través de la nervadura de unión trasera (26, 26a) y una nervadura de unión delantera (29) en la parte superior (3), así como a través de una nervadura de unión trasera (35) y una nervadura de unión delantera (34) en la parte inferior (4).
- 6.- Procedimiento para la fabricación de un diente de siega (1)
- a través de estampación de una parte superior (3), en el que en la parte superior se forma una proyección (11) dirigida hacia una parte inferior (4) como tope para una sección trasera de una cuchilla de siega (16), considerada en una dirección de trabajo (A), y
  - a través de la unión de la parte superior con la parte inferior, en el que durante la estampación de la parte superior (3) se forman una nervadura trasera (26) en un extremo trasero del diente de siega (1), considerado en la dirección de trabajo (A) y una curvatura superior (24) dispuesta delante de la misma, caracterizado por que la proyección (11) se fabrica en un lado cóncavo de la curvatura superior (24) a través de una estampación (12) en un lado convexo de la curvatura superior sobre un lado de la parte superior (3) alejado de la parte inferior (4).
- 7.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado por que a través de la estampación (12) se crea un espacio libre alrededor de un taladro de fijación (27) de la nervadura trasera (26).
- 8.- Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 ó 7, caracterizado por que la estampación de la parte superior (3) y la formación de la proyección (11) se realizan en una etapa de trabajo.
- 9.- Viga de siega de una segadora de vigas de dientes de una máquina agrícola que comprende:
- una viga de dientes,
  - al menos un conjunto de dientes de siega de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, fijado en la viga de dientes,
  - una cuchilla de siega con dientes de cuchilla, que están fijados en un carril de cuchilla y que presentan, respectivamente, cortes,
- en el que la cuchilla de siega está guiada oscilante con relación a la viga de dientes.
- 10.- Viga de siega de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada por que están previstos rodillos, sobre los que está apoyada la cuchilla contra la viga de dientes hacia atrás, considerada en la dirección de trabajo, en la que los rodillos están alojados, respectivamente, de forma giratoria en un porta-rodillos y los porta-rodillos están fijados en la viga de dientes, en la que los porta-rodillos están formados especialmente en forma de puentes entre dos dientes de siega vecinos.

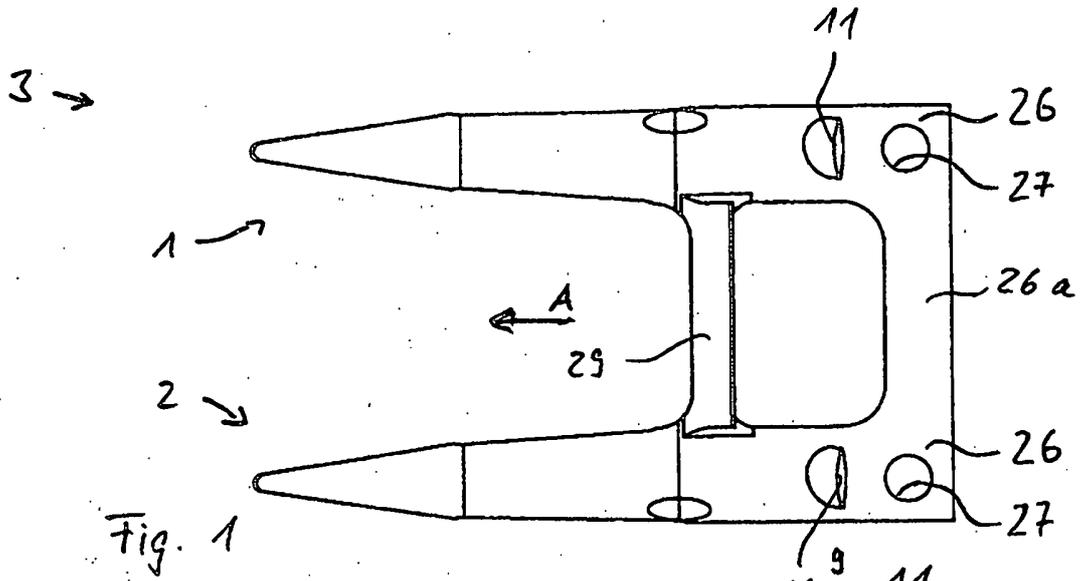


Fig. 1

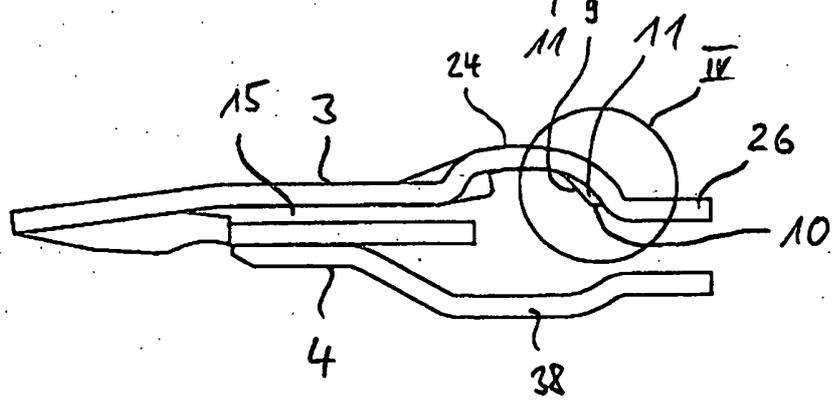


Fig. 2

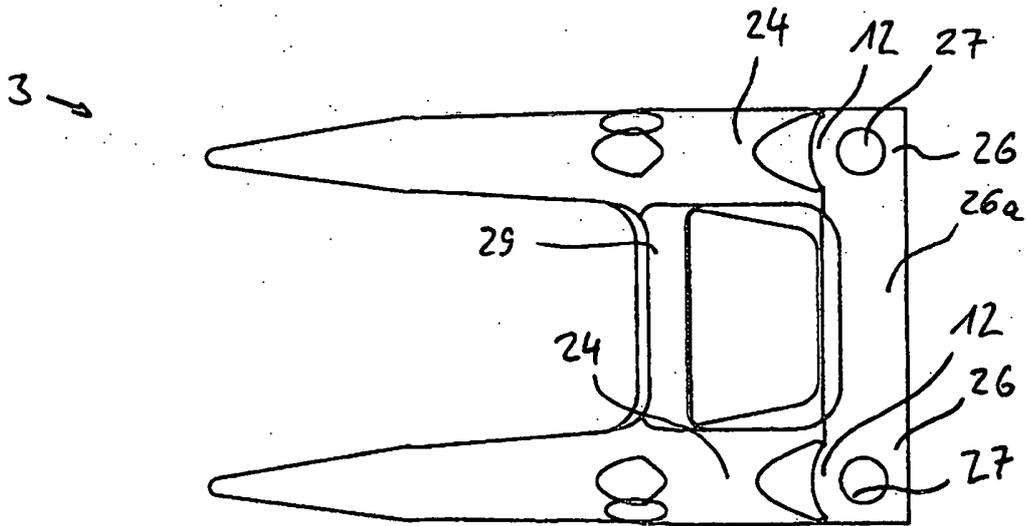
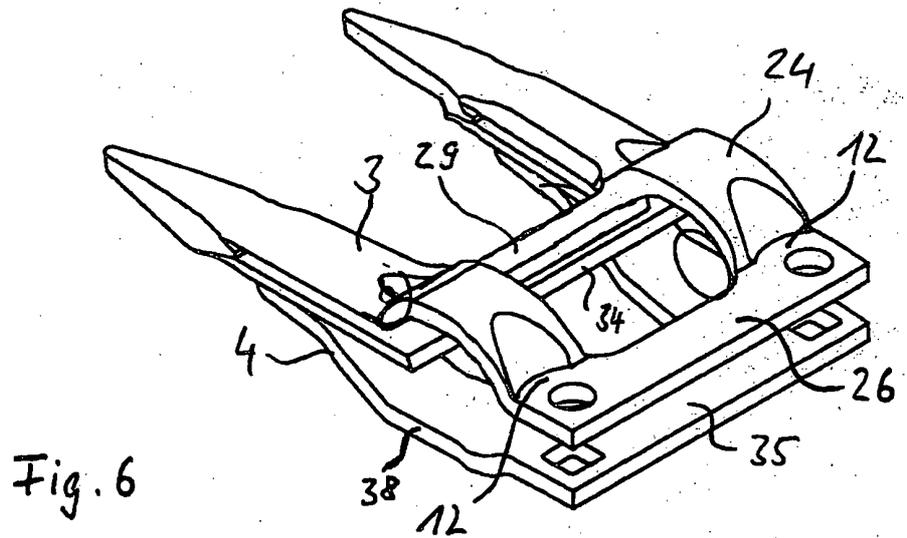
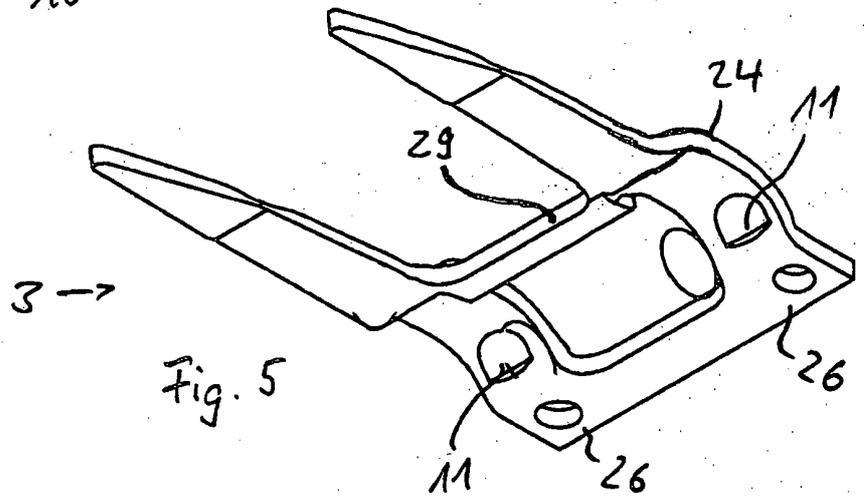
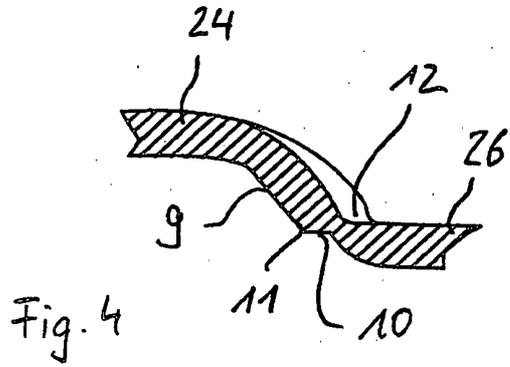


Fig. 3



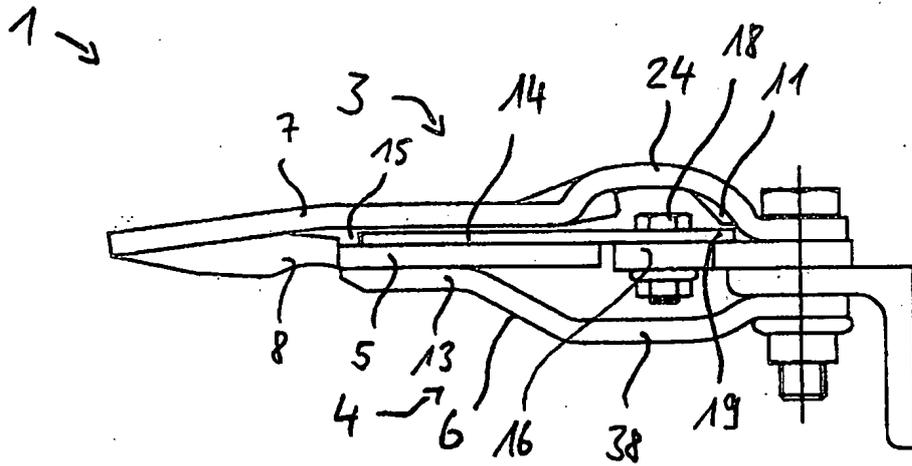


Fig. 7

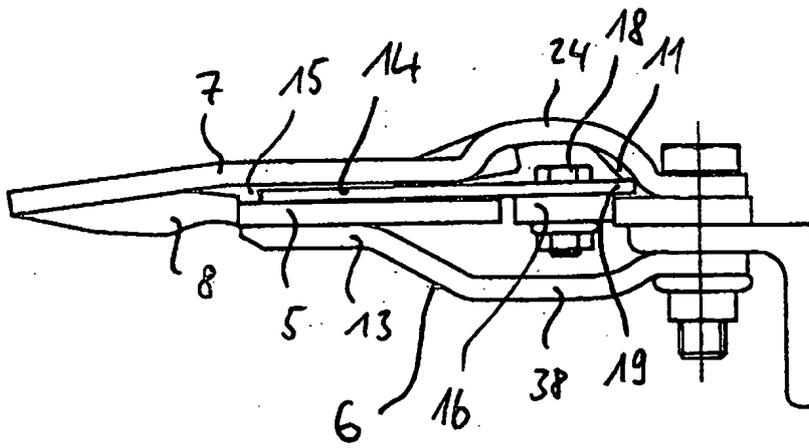


Fig. 8