

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 500 291**

51 Int. Cl.:

B23Q 1/01 (2006.01)

B23D 47/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.05.2003 E 03009781 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.07.2014 EP 1424160**

54 Título: **Máquina de corte**

30 Prioridad:

16.05.2002 IT MO20020124

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

30.09.2014

73 Titular/es:

**SKC DI TONDINI CLAUDIO (100.0%)
VIA CAVATORTA, 6/2
I-48010 COTIGNOLA, RAVENNA, IT**

72 Inventor/es:

TONDINI, CLAUDIO

74 Agente/Representante:

GALLEGO JIMÉNEZ, José Fernando

ES 2 500 291 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

Máquina de corte

Esta invención se refiere a una máquina de corte para construcción, de forma específica, a una máquina usada en el lugar de trabajo adecuada para cortar baldosas, piedras, material de piedra, ladrillos y similares.

5 De la técnica anterior se conocen máquinas de corte dotadas de una cuchilla giratoria que es accionada alrededor de un eje que es sustancialmente horizontal y dotadas de un carro deslizante a lo largo de unas guías fijadas a un bastidor de máquina, siendo adecuado dicho carro para desplazar un producto a cortar hacia dicha cuchilla.

10 El carro comprende una placa de metal a la que una pluralidad de ruedas están fijadas por soldadura, siendo adecuadas dichas ruedas para su conexión deslizante a dichas guías a efectos de permitir el movimiento del producto.

Unos dispensadores de un chorro de agua están asociados a la cuchilla y enfrían el borde de corte de la cuchilla, manteniéndolo limpio.

Un depósito para recoger el agua de refrigeración y de limpieza y los restos generados por las operaciones de corte también está fijado al bastidor de la máquina, de modo que queda dispuesto debajo del carro y la cuchilla.

15 DE 20107761 U describe medios de bastidor para una máquina de corte que comprenden medios de borde, medios de carro y medios de corte, en los que los medios de borde comprenden elementos de perfil dotados internamente de medios de nervadura que subdividen dichos medios de elemento de perfil en una pluralidad de medios de cámara adecuados para alojar medios de conexión dispuestos para conectar una pluralidad de partes de dichos medios de elemento de perfil para formar dichos medios de bastidor.

20 DE 1193888 describe medios de bastidor para una máquina de corte que comprenden medios de borde, medios de carro y medios de corte, comprendiendo los medios de borde elementos de perfil.

Un inconveniente de las máquinas mencionadas anteriormente consiste en el hecho de que las mismas están dotadas de un bastidor formado por una estructura de metal, siendo producido de hecho normalmente dicho bastidor en material metálico, tal como lámina de metal, que se corta, dobla y suelda de manera adecuada.

25 Por lo tanto, dicho bastidor debe ser fabricado por separado y asociado posteriormente a los demás componentes que forman la máquina.

Dicho bastidor comprende una mesa de trabajo a la que deben fijarse las guías de carro y la cuchilla y una pluralidad de pies de soporte que dotan a la máquina de la estabilidad necesaria durante su funcionamiento.

30 La anterior descripción muestra que los bastidores semi-mecanizados son bastante voluminosos y, por lo tanto, difíciles de almacenar mientras esperan ser sometidos a un mecanizado y montaje posteriores.

Además, debido a que dichos bastidores normalmente están pintados, los mismos se rayan o dañan durante su manipulación.

Otro inconveniente de las máquinas de la técnica anterior consiste en dificultades de transporte significativas.

35 De hecho, la estructura de dichas máquinas es tal que hace bastante difícil usar de forma razonable los compartimentos de carga de los medios de transporte, por ejemplo, un contenedor o la carrocería de un camión.

De forma específica, no es posible asociar dos o más máquinas entre sí de modo que una parte de una de ellas quede alojada en la zona de otra máquina definida por la parte inferior de la mesa de trabajo, por el depósito asociado a la mesa de trabajo y por los pies de soporte.

40 Otro inconveniente consiste en que, debido a que los bastidores están formados por una estructura de metal, los mismos presentan tolerancias dimensionales muy grandes que hacen que las máquinas acabadas del mismo tipo tengan unas dimensiones significativamente diferentes entre sí.

Las imprecisiones de mecanización anteriores también afectan a la dificultad de transporte de las máquinas, ya que estas últimas, al no ser exactamente iguales entre sí, no pueden apilarse una sobre otra para optimizar el aprovechamiento del espacio interno de dichos compartimentos de carga.

45 Otro inconveniente adicional de las máquinas descritas anteriormente consiste en que la creación del bastidor respectivo con una estructura de metal supone una producción en serie muy costosa.

Otro inconveniente adicional de las máquinas de la técnica anterior consiste en que, al estar dotadas de un bastidor con una estructura de metal, las mismas son bastante pesadas y, por lo tanto, son bastante difíciles de desplazar manualmente por parte de un operario entre puntos distintos del lugar de trabajo. Además, el gran peso de las

máquinas de la técnica anterior provoca un gran aumento en los costes de transporte.

Un objetivo de la invención consiste en mejorar las máquinas de corte para construcción de la técnica anterior.

Otro objetivo de la invención consiste en obtener una máquina de corte para construcción que es especialmente ligera y fácil de transportar.

5 Otro objetivo de la invención consiste en obtener una máquina dotada de un bastidor que no debe fabricarse por separado y ser almacenado hasta realizar operaciones de montaje posteriores.

Otro objetivo adicional de la invención consiste en obtener una máquina que ocupa una cantidad de espacio considerablemente menor durante la fase de transporte.

10 Otro objetivo de la invención consiste en obtener una máquina de corte que puede apilarse con otras máquinas del mismo tipo.

Según la invención, se dan a conocer unos medios de bastidor adecuados para su asociación a una máquina de corte para construcción, que comprenden medios de borde a los que son asociables medios de carro adecuados para alojar un producto a cortar y medios de corte adecuados para cortar dicho producto, comprendiendo dichos medios de borde medios de elemento de perfil dotados internamente de medios de nervadura que subdividen dichos medios de elemento de perfil en una pluralidad de medios de cámara, comprendiendo además dichos medios de bastidor medios de conexión que conectan una pluralidad de partes de dichos medios de elemento de perfil para formar dichos medios de bastidor, estando dotados dichos medios de conexión de apéndices, alojando dicha pluralidad de medios de cámara dichos apéndices, comprendiendo además dichos medios de bastidor medios de pie de soporte, comprendiendo además dichos medios de conexión medios de compartimento que alojan dichos medios de pie de soporte de dichos medios de bastidor deslizables en el interior de dichos medios de compartimento.

20 En una realización preferida, los medios de elemento de perfil comprenden un elemento de perfil de aluminio conformado por extrusión.

25 En otra realización preferida, los medios de elemento de perfil comprenden medios de ranura conformados en una cara de dichos medios de elemento de perfil y adecuados para alojar medios de fijación para fijar los medios de deslizamiento a los medios de elemento de perfil.

De forma ventajosa, los medios de ranura se extienden longitudinalmente a lo largo de toda la longitud de los medios de elemento de perfil para permitir la fijación de los medios de deslizamiento a cualquier sección de los medios de elemento de perfil.

30 En otra realización ventajosa adicional, los medios de elemento de perfil comprenden además medios de cavidad conformados en una cara adicional de los medios de elemento de perfil, siendo dicha cara adicional opuesta a dicha cara y siendo adecuados dichos medios de cavidad para alojar un extremo afilado de una cuchilla de corte de la máquina.

35 De esta manera, es posible separar los productos soportados por los medios de elemento de perfil a efectos de crear piezas con dimensiones predeterminadas, cortando dichos productos mediante un corte a través realizado por la cuchilla.

En otra realización preferida adicional, los medios de elemento de perfil comprenden medios de cavidad adicionales conformados en dicha cara adicional y contenidos en un plano inclinado aproximadamente 45° con respecto al plano que contiene dichos medios de cavidad.

40 Dichos medios de cavidad adicionales son adecuados para alojar dicho extremo de la cuchilla a efectos de permitir llevar a cabo cortes inclinados a realizar en los productos.

Es posible mejorar la comprensión e implementación de la invención haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, que muestran una realización ilustrativa y no limitativa de la misma, en la que:

la Figura 1 es una vista en perspectiva de una máquina dotada de los medios de carro y los medios de bastidor según la invención;

45 la Figura 2 es una vista en perspectiva con las piezas desmontadas de los medios de carro según la invención;

la Figura 3 es una vista en perspectiva con las piezas desmontadas de los medios de bastidor según la invención;

la Figura 4 es una sección a lo largo de un plano vertical de medios de elemento de perfil adecuados para su uso a efectos de obtener los medios de carro de la Figura 2;

50 la Figura 5 es una sección a lo largo de un plano vertical de medios de elemento de perfil adicionales adecuados para su uso a efectos de obtener los medios de bastidor de la Figura 3;

la Figura 6 es una vista lateral de medios de conexión adecuados para interconectar mutuamente los medios de elemento de perfil adicionales a efectos de obtener los medios de bastidor según la invención;

la Figura 7 es una vista lateral de medios de bloqueo asociables a los medios de conexión de la Figura 6 y adecuados para fijar medios de pie de soporte de la máquina a los medios de conexión;

5 la Figura 8 es una vista lateral de la máquina de la Figura 1 en una configuración de funcionamiento;

la Figura 9 es una vista como la de la Figura 8 que muestra la máquina en una configuración de transporte.

Las Figuras 1 a 9 muestran una máquina 1 de corte para construcción que resulta especialmente adecuada para cortar productos de construcción, tal como baldosas, piedras, material de piedra, ladrillos y similares.

10 La máquina 1 comprende un bastidor 2 al que es posible fijar medios 3 de corte dotados de una cuchilla 6 adecuada para cortar dichos productos.

La máquina 1 comprende además un carro 4 deslizable por unas guías 5 que están conectadas al bastidor 2, siendo dicho carro 4 adecuado para soportar dichos productos de construcción a efectos de moverlos acercándolos o alejándolos con respecto a la cuchilla 6.

15 Es posible disponer los medios 3 de corte en una primera posición de funcionamiento en la que la cuchilla 6 está dispuesta de forma sustancialmente perpendicular con respecto al plano identificado por el carro 4 y en una segunda posición de funcionamiento en la que la cuchilla 6 forma un ángulo aproximadamente de 45° con respecto al plano definido por el carro 4.

La máquina 1 comprende además un depósito 24 asociado a la parte inferior del bastidor 2 y adecuado para recoger el agua usada durante las operaciones de corte para refrigerar y mantener limpia la cuchilla 6.

20 Tal como muestra la Figura 2, el carro 4 comprende un elemento 7 de soporte para soportar un producto de construcción a cortar al que están asociados medios 8 de deslizamiento dotados de ruedas 9 adecuadas para su contacto con las guías 5.

25 En uno de sus extremos, el carro 4 comprende además una placa 10 que actúa como un tope de soporte para los productos de construcción y a la que está asociada una regla 11, actuando dicha regla 11 como referencia para un operario de corte.

En otro de sus extremos opuesto a dicho extremo, el carro 4 comprende además medios 56 de cierre dispuestos para evitar que el agua y/o la suciedad penetren en el elemento 7 de soporte.

El carro 4 comprende además un transportador 12 que permite cortar dichos productos según planos inclinados.

30 El elemento 7 de soporte está formado por un elemento 13 de perfil que, de forma ventajosa, está conformado en aluminio por extrusión.

Haciendo referencia a la Figura 4, el elemento 13 de perfil comprende un par de ranuras longitudinales 14, 15 que se extienden a lo largo de toda la longitud del elemento 13 de perfil y adecuadas para alojar medios 74 de fijación de los medios 8 de deslizamiento.

35 Las ranuras 14, 15 están conformadas en regiones 16, 17 extremas opuestas de una cara 13a del elemento 13 de perfil.

El elemento 13 de perfil comprende además unos salientes 20, 21 que sobresalen desde la cara 13a, estando conformado cada uno de dichos salientes 20, 21 junto a una de las ranuras 14, 15 para conformar un borde que permite colocar correctamente los medios 8 de deslizamiento y para evitar que dichos medios 8 de deslizamiento se desplacen una vez los mismos han sido fijados al elemento 13 de perfil.

40 El elemento 13 de perfil comprende además una cavidad 18 conformada en una cara adicional 13b opuesta a la cara 13a, sustancialmente en la parte intermedia del elemento 13 de perfil.

La cavidad 18 está conformada para alojar un extremo afilado de la cuchilla 6 cuando esta última está en la primera posición de funcionamiento descrita anteriormente.

45 El elemento 13 de perfil también está dotado de una cavidad adicional 19 conformada en la cara adicional 13b e inclinada sustancialmente 45° con respecto al plano identificado por el elemento 13 de perfil.

Por lo tanto, la cavidad adicional 19 es adecuada para alojar el extremo afilado de la cuchilla cuando esta última está en la segunda posición de funcionamiento descrita anteriormente.

La cavidad 18 y la cavidad adicional 19 están conformadas de modo que se extienden a lo largo de toda la longitud

del elemento 13 de perfil.

El elemento 13 de perfil comprende además, en la cara adicional 13b, en las regiones 16, 17 extremas opuestas, ranuras adicionales 22, 23, extendiéndose también dichas ranuras adicionales 22, 23 a lo largo de toda la longitud del elemento 13 de perfil.

- 5 Las ranuras adicionales 22, 23 están dispuestas para recoger el agua de refrigeración y de limpieza y dirigirla al interior del depósito 24.

Además, en la cara adicional 13b del elemento 13 de perfil están conformadas unas ranuras 25 que son equidistantes entre sí, dispuestas preferiblemente a una distancia entre sí de un centímetro, y que actúan como medios indicadores para un operario de corte.

- 10 El elemento 13 de perfil está dotado internamente de unas nervaduras 26 que definen una pluralidad de asientos 27 dispuestos para alojar unos tornillos adecuados para fijar la placa 10 al elemento 13 de perfil.

El elemento 13 de perfil comprende además una nervadura adicional 28 colocada en la cavidad 18 y que sobresale parcialmente desde la cara 13a.

- 15 La nervadura adicional 28 constituye un elemento de soporte que coopera con los salientes 20, 21 para reducir el riesgo de deformación en caliente del elemento 13 de perfil cuando este último es expulsado de la unidad de extrusión.

Haciendo referencia a la Figura 3, el bastidor 2 consiste en una primera parte 29, una segunda parte 30, una tercera parte 31 y una cuarta parte 32 de un elemento 33 de perfil adicional.

De forma ventajosa, el elemento 33 de perfil adicional está conformado en aluminio extruído.

- 20 La primera parte 29, la segunda parte 30, la tercera parte 31 y la cuarta parte 32 están conectadas entre sí para formar un borde 36 que tiene forma sustancialmente rectangular, en cuya parte superior están dispuestos medios 34 de conexión dotados de tornillos 35 de fijación.

- 25 Haciendo referencia a la Figura 5, el elemento 33 de perfil adicional comprende una nervadura 37 y una nervadura adicional 38 que definen en el interior de dicho elemento 33 de perfil adicional una primera cámara 45, una segunda cámara 46 y una tercera cámara 47 dispuestas para alojar apéndices 39 (Figura 6) de los medios 34 de conexión, tal como se describirá de forma detallada a continuación.

La nervadura 37 y la nervadura adicional 38 definen un asiento 40, 41 respectivo adecuado para alojar un tornillo 35 de fijación.

- 30 El elemento 33 de perfil adicional comprende además una ranura 42 que se extiende longitudinalmente en el mismo, abriéndose dicha ranura 42 hacia una cara 33a del elemento 33 de perfil adicional y siendo adecuada para alojar medios 43 de fijación adecuados para fijar las guías 5.

Los medios 43 de fijación comprenden unos tornillos 44 cuya cabeza es adecuada para su introducción lateral en la ranura 42 y para su alojamiento en correspondencia de forma en dicha ranura 42.

- 35 Antes de apretar los tornillos 44, los medios 43 de fijación pueden moverse a lo largo de la ranura 42 para ajustar la distancia que separa la guía 5.

Por lo tanto, el uso del elemento 33 de perfil adicional según la invención permite realizar bastidores que pueden asociarse a carros con unas dimensiones dentro de un amplio intervalo de tamaños, simplemente ajustando la distancia recíproca entre las guías 5, de modo que es posible conectar las mismas de forma deslizable a las ruedas de dichos carros.

- 40 El uso de tornillos deslizables en el interior de la ranura 42 también permite el montaje fácil de la cuchilla 6 y el carro 4 en una alineación recíproca perfecta.

De esta manera, la cuchilla 6 queda alojada durante las operaciones de corte en el interior de la cavidad 18 o en el interior de la cavidad adicional 19.

- 45 La ranura 42 también es adecuada para alojar medios de conexión de una banda, no mostrada, que facilita el transporte del agua de refrigeración y de limpieza al interior del depósito 24.

De forma ventajosa, dicha banda está hecha de material plástico parcialmente flexible y tiene una tira inferior que es posible superponer en una pared lateral del depósito 24 para facilitar el drenaje del agua.

El elemento 33 de perfil adicional también está dotado en una cara adicional 33b del mismo opuesta a la cara 33a de un par de bocas 48, 49 que se extienden sustancialmente a lo largo de toda su longitud.

Las bocas 48, 49 están dispuestas de manera que la boca 48 está colocada a una altura vertical superior a la altura de la boca 49, siendo adecuadas dichas bocas 48, 49 para alojar un elemento de fijación de una estructura de soporte de los medios 3 de corte.

5 De forma ventajosa, para fijar los medios 3 de corte, no es necesario conformar orificios en el bastidor 2: de hecho, dicho elemento de fijación está realizado para deslizar a lo largo del elemento 33 de perfil adicional hasta que alcanza una posición deseada en la que el mismo puede quedar bloqueado apretando los tornillos con los que está dotado.

10 El elemento 33 de perfil adicional comprende además en otra cara adicional 33c sustancialmente perpendicular con respecto a la cara 33a y con respecto a la cara adicional 33b una ranura adicional 48a dispuesta para alojar medios 49a de tornillo de fijación de medios 50 para facilitar el apilamiento, mostrados en la Figura 3.

15 Tal como se explicará de forma más detallada a continuación, la máquina 1 comprende pies 52 de soporte que pueden moverse de una posición de funcionamiento, mostrada en la Figura 3, en la que los pies de soporte sobresalen por debajo del bastidor 2, de modo que sus extremos 53 pueden quedar colocados en un plano 77 de soporte inferior, a una posición de reposo, en la que los pies 52 de soporte deslizan con respecto al bastidor 2 hasta que sobresalen sobre el bastidor 2.

En esta posición de reposo, es posible apilar de forma ventajosa dos o más máquinas 1 para minimizar el espacio ocupado por dichas máquinas.

20 A tal efecto, los medios 50 para facilitar el apilamiento comprenden medios 51 de recipiente dispuestos para alojar extremos adicionales 53a opuestos a los extremos 53 mencionados anteriormente de los pies de soporte de otra máquina 1, evitando por lo tanto sustancialmente el desplazamiento de una máquina con respecto a la otra.

El elemento 33 de perfil adicional comprende además una plataforma 54 que se extiende de forma sustancialmente perpendicular con respecto a la pared 33a y que actúa como un elemento de soporte para el depósito 24.

De forma alternativa, el depósito 24 puede fijarse al bastidor 2 mediante medios de conexión que se unen a la ranura adicional 48a.

25 El elemento 33 de perfil adicional también está dotado en el borde definido por la cara 33a y por la otra cara 33c adicional de un saliente 55 que actúa como una canaleta para facilitar la caída en el depósito 24 de gotas de agua que descienden a lo largo de la cara 33a si el depósito está conectado al bastidor 2 en la ranura adicional 48a.

30 Tal como se muestra en las Figuras 3 y 6, los medios 34 de conexión comprenden medios 57 de cuerpo hechos de metal, de forma ventajosa, conformados por fundición, que comprenden un par de paredes 58, 59 orientadas hacia partes del elemento 33 de perfil adicional que quedarán interconectadas para formar el bastidor 2.

En las paredes 58, 59 están conformados unos orificios adecuados para alojar los tornillos 35 de fijación unidos a los asientos 40, 41 del elemento 33 de perfil adicional.

35 Los apéndices 39 se extienden desde las paredes 58, 59 y quedan alojados en la primera cámara 45, en la segunda cámara 46 y en la tercera cámara 47 del elemento 33 de perfil adicional, actuando dichos apéndices 39 como elementos de rigidez de la estructura del bastidor 2.

En los medios 57 de cuerpo están definidos unos compartimentos 60 dispuestos para alojar los pies 52 de soporte de la máquina 1.

Los pies 52 de soporte pueden deslizar en el interior de los compartimentos 60 para desplazarse entre la posición de funcionamiento y la posición de reposo descritas anteriormente.

40 De forma ventajosa, los compartimentos 60 se extienden de forma oblicua con respecto al plano definido por el bastidor 2 de modo que los pies 52 de soporte divergen recíprocamente en la posición de funcionamiento para mejorar la estabilidad de la máquina 1 y convergen recíprocamente en la posición de reposo para minimizar el espacio ocupado por la máquina 1.

45 Unos medios 61 de bloqueo están asociados a los medios 57 de cuerpo para evitar que el pie 52 de soporte deslice en el interior del compartimento 60 cuando el pie 52 de soporte está en dicha posición de funcionamiento o en dicha posición de reposo.

Los medios 61 de bloqueo comprenden una palanca 62 que controla un rodillo 63 de presión que interactúa con el pie 52 de soporte para presionar el pie 52 de soporte contra las paredes del compartimento 60.

50 El rodillo de presión está dotado de un orificio longitudinal 64 adecuado para alojar un pasador 65 que se une a unos orificios 66 conformados en partes salientes 67 de los medios 57 de cuerpo.

El orificio longitudinal 64 no es coaxial con el rodillo de presión 63, por lo tanto, el rodillo 52 de presión está asociado

a los medios 57 de cuerpo para ser excéntrico.

Los medios 57 de cuerpo también están dotados de una abertura 68 a través de la que puede pasar una parte extrema 69 de la palanca 62 para su unión a aberturas adicionales 70 conformadas en secciones consecutivas longitudinalmente del pie 52 de soporte.

- 5 De esta manera, la parte extrema 69 se introduce en la abertura 68 y las aberturas adicionales 70 y, de este modo, lleva a cabo un bloqueo adicional además del obtenido mediante el rodillo 63 de presión excéntrico.

La máquina 1 también puede estar dotada de unas asas 72 que facilitan su levantamiento y posterior desplazamiento.

- 10 Las asas 72 pueden estar fijadas al bastidor 2 a través de medios 73 de gancho adecuados para su alojamiento en el interior de las bocas 48, 49 del elemento 33 de perfil adicional.

Tal como se muestra en las Figuras 8 y 9, unas ruedas 71 pueden estar asociadas a los pies 52 de soporte, facilitando dichas ruedas 71 el desplazamiento de la máquina 1.

De forma ventajosa, las ruedas 71 están asociadas a dos de los cuatro pies 52 de soporte de la máquina 1, por ejemplo, a los pies 52 de soporte dispuestos en la parte frontal de la máquina 1.

- 15 Las ruedas 71 están soportadas de forma giratoria por medios 75 de manguito deslizables en los pies 52 de soporte.

Los medios 75 de manguito están dotados de un orificio roscado adecuado para alojar un tornillo 76 de bloqueo dispuesto para ser presionado contra un pie 52 de soporte. De esta manera, los medios 75 de manguito deslizan a lo largo de los pies 52 de soporte hasta que los mismos alcanzan una posición predeterminada, quedando fijados los medios 75 de manguito a continuación en dicha posición mediante el ajuste del tornillo 76 de bloqueo.

- 20 Tal como se muestra en la Figura 8, la máquina 1 puede alcanzar una configuración A de funcionamiento en la que los extremos 53 de los pies 52 de soporte y las partes inferiores 71a de las ruedas 71 están en contacto con el plano 77 de soporte.

En dicha configuración A de funcionamiento, la máquina 1 presenta una buena estabilidad, lo que permite realizar operaciones de corte precisas.

- 25 Tal como muestran las Figuras 8 y 9, al agarrar las asas 72 y ejercer fuerza en la dirección de la flecha F, es posible provocar el giro R de la máquina 1 alrededor de unos medios 78 de pasador que conectan las ruedas 71 a los medios 75 de manguito hasta que la máquina 1 queda situada en una configuración B de transporte.

- 30 Después de dicho giro, los extremos 53 de los pies 52 de soporte se elevan con respecto al plano 77 de soporte, de forma específica, no solamente se elevan los extremos 53 de los pies 52 de soporte a los que no están asociadas las ruedas 71, sino que también se elevan los extremos 53 de los pies 52 de soporte a los que están fijadas las ruedas 71: esto permite facilitar significativamente el transporte de la máquina 1, ya que la misma puede ser desplazada fácilmente haciendo que las ruedas 71 deslicen sobre el plano 77 de soporte, soportando además dichas ruedas 71 una parte considerable del peso de la máquina 1.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Medios (2) de bastidor adecuados para su asociación a una máquina (1) de corte para construcción, que comprenden medios (36) de borde a los que son asociables medios (4) de carro adecuados para alojar un producto a cortar y medios (3) de corte adecuados para cortar dicho producto, comprendiendo dichos medios (36) de borde medios (33) de elemento de perfil dotados internamente de medios (37, 38) de nervadura que subdividen dichos medios (33) de elemento de perfil en una pluralidad de medios (45, 46, 47) de cámara, caracterizados por el hecho de que dichos medios (2) de bastidor comprenden además medios (34) de conexión que conectan una pluralidad de partes (29, 30, 31, 32) de dichos medios (33) de elemento de perfil para formar dichos medios (2) de bastidor, estando dotados dichos medios de conexión de apéndices, alojando dicha pluralidad de medios de cámara dichos apéndices, comprendiendo además dichos medios (2) de bastidor medios (52) de pie de soporte, comprendiendo además dichos medios (34) de conexión medios (60) de compartimento que alojan dichos medios (52) de pie de soporte de dichos medios (2) de bastidor deslizables en el interior de dichos medios (60) de compartimento.
- 10 2. Medios de bastidor según la reivindicación 1, en los que dichos medios (33) de elemento de perfil comprenden medios (40, 41) de asiento dispuestos para alojar medios (35) de tornillo de fijación adecuados para fijar dichos medios (34) de conexión a dichos medios (33) de elemento de perfil.
- 15 3. Medios de bastidor según la reivindicación 1 o 2, en los que dichos medios (33) de elemento de perfil comprenden medios (42) de cavidad definidos en una cara (33a) de dichos medios de elemento de perfil, siendo adecuados dichos medios (42) de cavidad para alojar medios (5) de guía para guiar dichos medios (4) de carro.
- 20 4. Medios de bastidor según la reivindicación 3, en los que dichos medios (42) de cavidad se extienden longitudinalmente a lo largo de toda la longitud de dichos medios (33) de elemento de perfil.
5. Medios de bastidor según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en los que dichos medios (33) de elemento de perfil comprenden medios (33b) de cavidad adicionales adecuados para alojar medios de fijación para fijar dichos medios (3) de corte y/o medios (72) de asa dispuestos para facilitar el transporte de dicha máquina (1).
- 25 6. Medios de bastidor según la reivindicación 5 en combinación con la reivindicación 3 o 4, en los que dichos medios (42) de cavidad están definidos en una cara adicional (33b) de dichos medios de elemento de perfil opuesta a dicha cara (33a).
- 30 7. Medios de bastidor según la reivindicación 3 o 4 o según la reivindicación 5 en combinación con la reivindicación 3 o 4 o según la reivindicación 6, en los que dichos medios (33) de elemento de perfil comprenden medios (54) de plataforma que sobresalen desde dicha cara (33a) y adecuados para soportar medios (24) de depósito de recogida asociables a la parte inferior de dichos medios (2) de bastidor.
8. Medios de bastidor según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en los que dichos medios (34) de conexión comprenden un cuerpo (57) conformado mediante fundición de un material metálico.
- 35 9. Medios de bastidor según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en los que dichos medios (60) de compartimento se extienden de forma oblicua con respecto a un plano definido por dichos medios (2) de bastidor, de modo que dichos medios (52) de pie de soporte divergen recíprocamente en una posición de funcionamiento en la que dichos medios (52) de pie de soporte sobresalen debajo de dichos medios (2) de bastidor y convergen recíprocamente en una posición de reposo en la que dichos medios (52) de pie de soporte sobresalen sobre dichos medios (2) de bastidor.
- 40 10. Medios de bastidor según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en los que medios (61) de bloqueo están asociados a dichos medios (34) de conexión, estando dispuestos dichos medios (61) de bloqueo para bloquear dichos medios (52) de pie de soporte de dicha máquina (1) en el interior de dichos medios (60) de compartimento.
11. Medios de bastidor según la reivindicación 10, en los que dichos medios (61) de bloqueo comprenden medios (63) de bloqueo excéntricos.
- 45 12. Medios de bastidor según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 11, en los que dichos medios (33) de elemento de perfil comprenden además, en otra cara adicional (33c) dispuesta transversalmente con respecto a dicha cara (33a), medios (48a) de ranura adicionales dispuestos para alojar medios (51) de recipiente adecuados para contener extremos (53a) de dichos medios (52) de pie de soporte de otra máquina (1) colocada en dicha máquina (1).

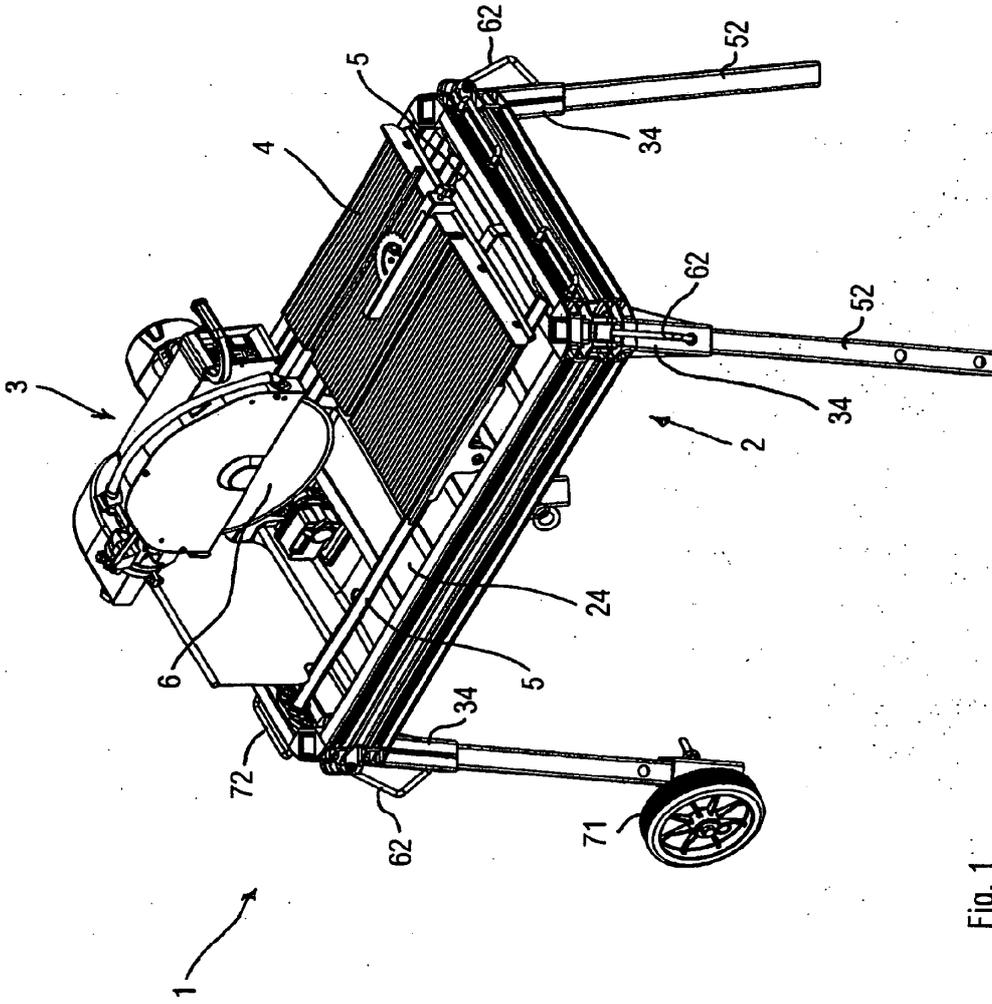


Fig. 1

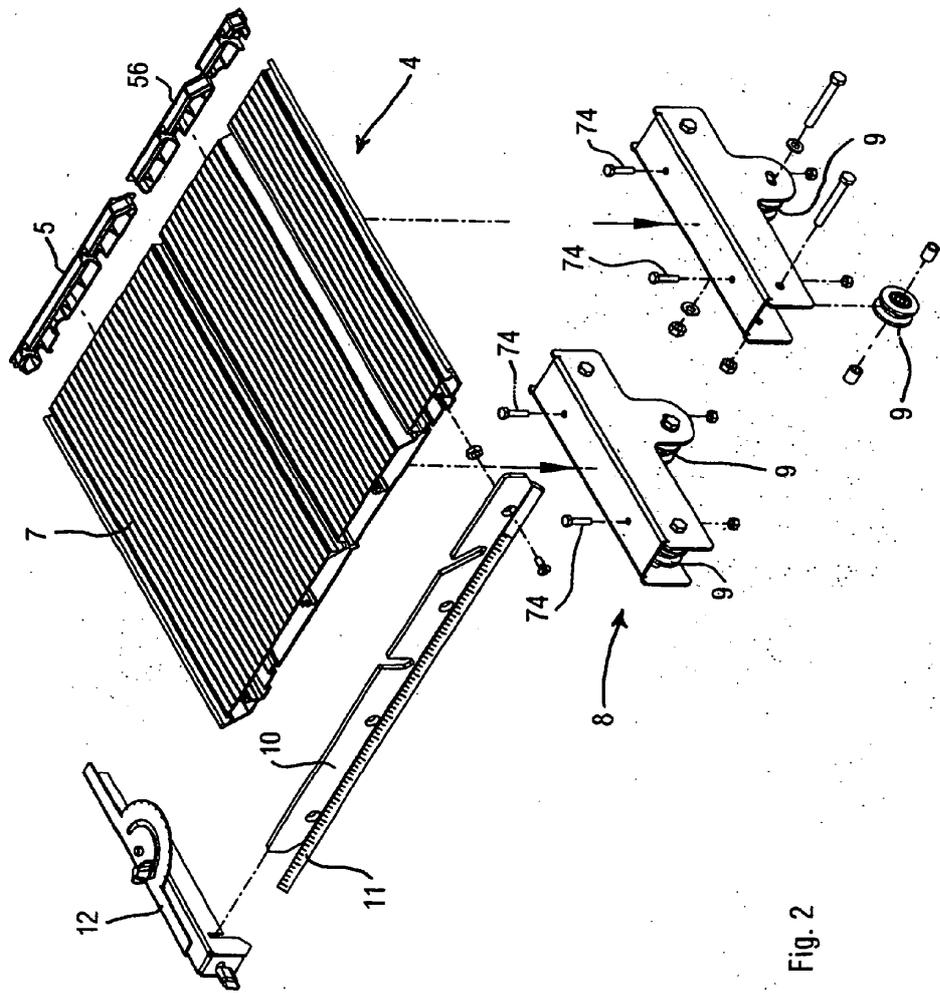


Fig. 2

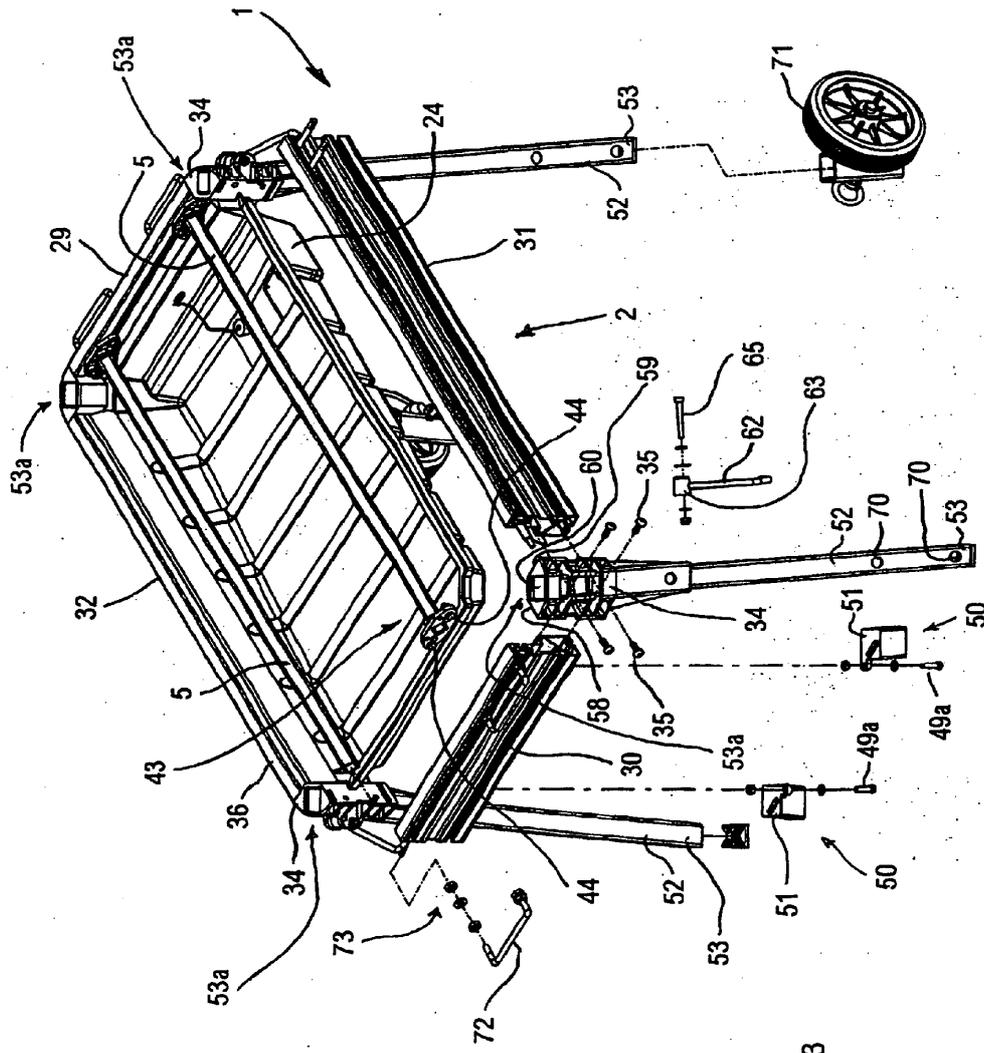


Fig. 3

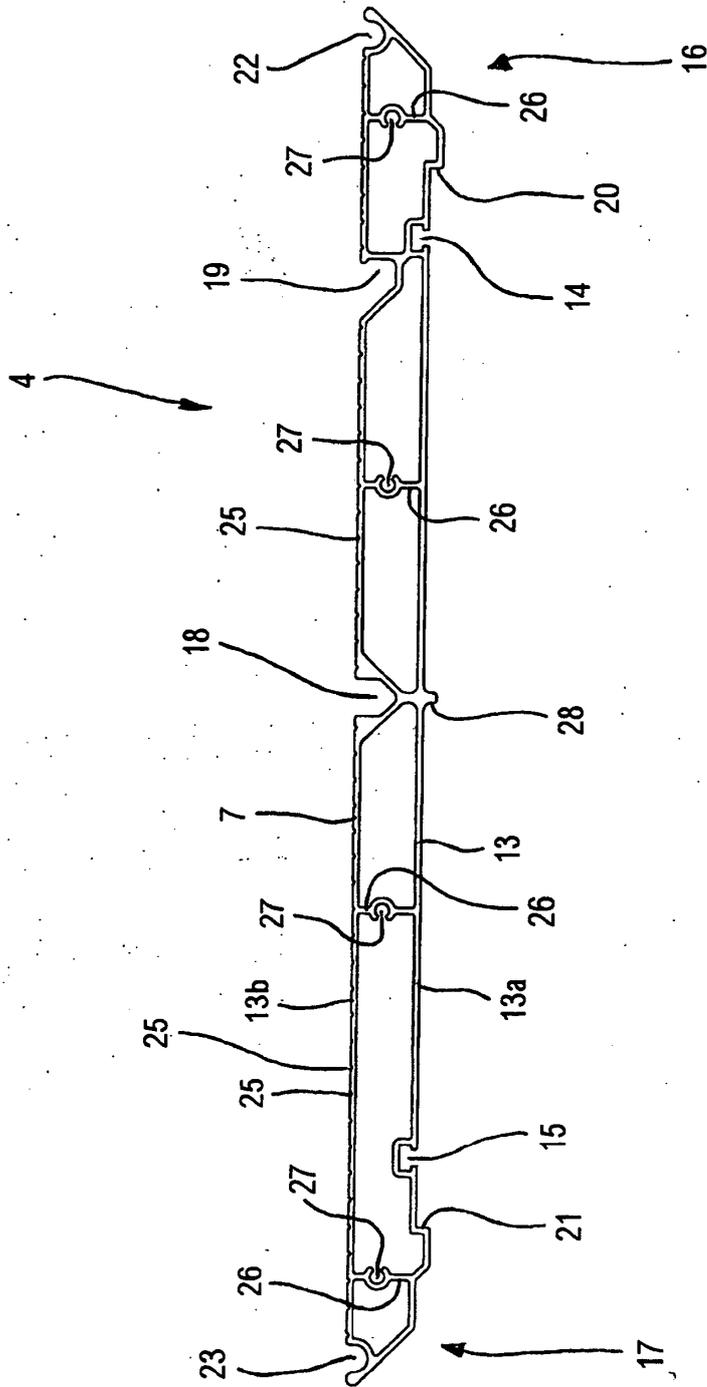


Fig. 4

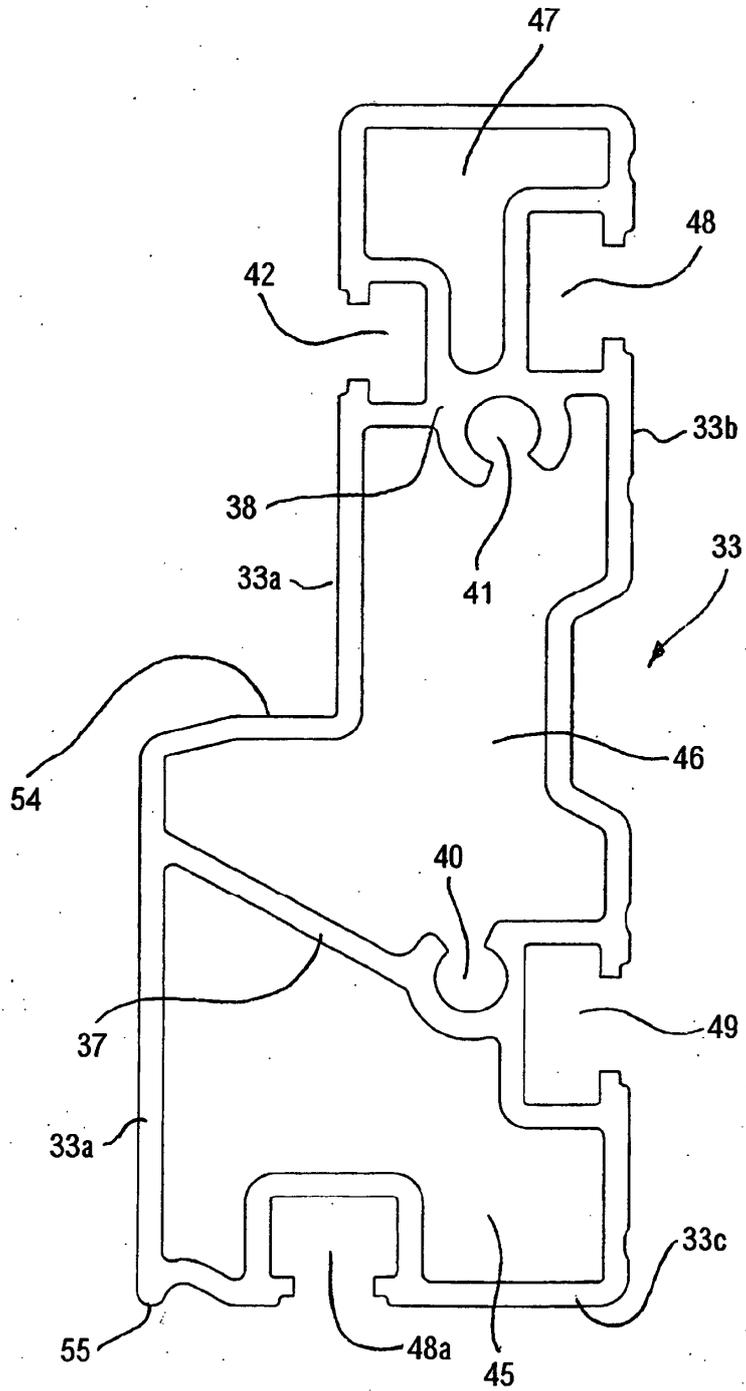


Fig. 5

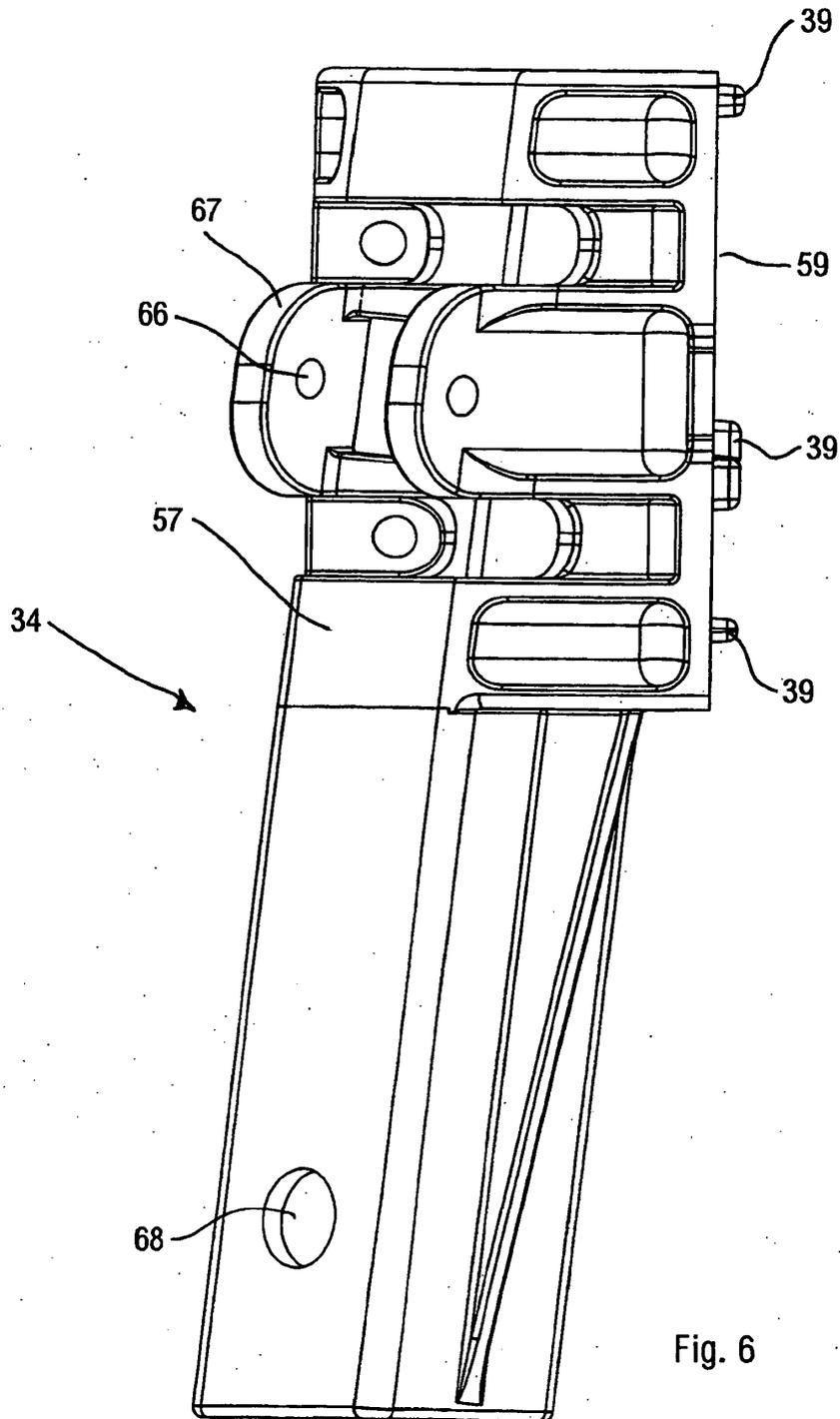


Fig. 6

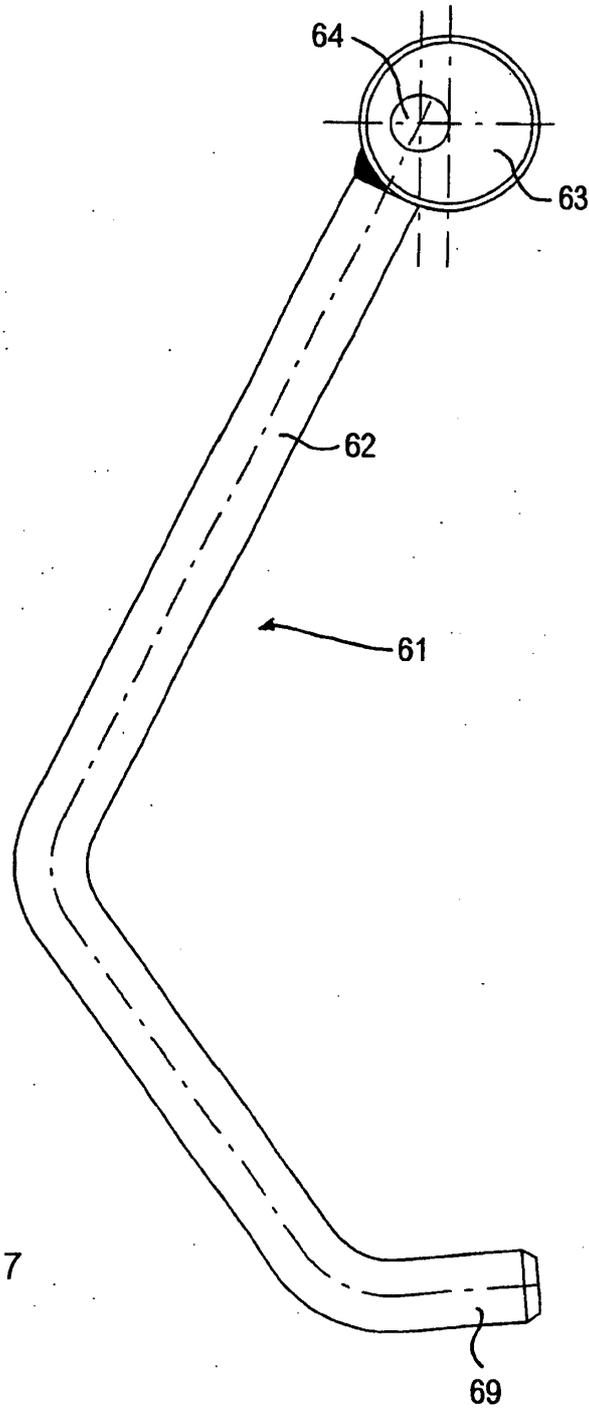


Fig. 7

