



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: 2 589 559

51 Int. Cl.:

B27D 5/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 27.05.2014 E 14001834 (2)
 Fecha y número de publicación de la concesión europea: 20.07.2016 EP 2813333

(54) Título: Herramienta de corte a medida

(30) Prioridad:

12.06.2013 DE 102013009806

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **15.11.2016**

(73) Titular/es:

FESTOOL GMBH (100.0%) Wertstrasse 20 73240 Wendlingen am Neckar, DE

(72) Inventor/es:

REINES, WOLFGANG

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

DESCRIPCIÓN

Herramienta de corte a medida

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

La invención se refiere a una herramienta de corte a medida para seccionar un segmento de una tira de perfil de encolado que sobresale en voladizo por delante de una plancha de pieza de trabajo según el preámbulo de la reivindicación 1. Una herramienta de corte a medida de este tipo se conoce por el documento DE 202012011339 U1.

Una herramienta de corte a medida de esta clase se conoce, por ejemplo, por el documento EP 1 854 602 B1. Con la herramienta de corte a medida conocida puede seccionarse, por así decir tronzarse, un segmento de una tira de perfil de encolado que sobresale, tal como se representa por ejemplo en la figura 1 del documento, por delante de un canto de lado estrecho. Mediante un trabajo correspondientemente cuidadoso o un uso hábil de la herramienta de corte a medida conocida también es concebible, posiblemente, cortar con esta herramienta de corte a medida una tira de perfil de encolado, por así decir a tope, de modo que la tira de perfil de encolado puede fijarse, con su reborde de lado frontal plano, seccionado, situándose de manera contigua por el lado frontal junto a una tira de perfil de encolado igualmente seccionada por el lado frontal y que ya se encuentra en la plancha de pieza de trabajo. Sin embargo, esto es extremadamente difícil en cuanto a la manipulación.

Por tanto el objetivo de la presente invención es proporcionar una herramienta de corte a medida que pueda utilizarse de manera universal.

Para solucionar el objetivo, en una herramienta de corte a medida del tipo mencionado a principio, está previsto que, para cortar a medida la tira de perfil de encolado para su posterior fijación a un segmento de lado frontal todavía libre del mismo lado frontal por delante del cual sobresale la tira de perfil de encolado, presente una montura de tope lateral para juntas a tope, y que el cuerpo de tope para lado frontal pueda montarse opcionalmente en la montura de tope lateral para juntas a tope o en la montura de tope lateral para cantos y/o que el cuerpo de tope para lado frontal en la montura de tope lateral, en la que está dispuesto, pueda regularse entre una posición de trabajo que sobresale por delante de la superficie de tope para lado contiguo con respecto al lado frontal de la plancha de pieza de trabajo, o posición de uso, y una posición de reposo que no sobresale por delante de la superficie de tope para lado contiguo con respecto a la plancha de pieza de trabajo, o posición no de uso.

Con la solución de acuerdo con la invención es posible usar la herramienta de corte a medida, sin dificultad, no solo para seccionar o cortar a medida tiras de perfil de encolado en un canto de plancha de pieza de trabajo, sino también para crear un corte tronzado por el lado frontal de una tira de perfil de encolado prevista para su montaje a tope con una tira de perfil de encolado adyacente.

El concepto de acuerdo con la invención prevé, a este respecto, no solo que esté prevista una montura de tope lateral para juntas a tope, sino que sea suficiente preferiblemente con un único cuerpo de tope para lado frontal, que opcionalmente puede montarse en una u otra montura de tope lateral. Un planteamiento ventajoso adicional prevé que el cuerpo de tope para lado frontal pueda regularse entre una posición de trabajo que sobresale por delante de la superficie de tope para lado contiguo con respecto a la plancha de pieza de trabajo, es decir hasta hacer tope con el lado frontal de la pieza de trabajo, y una posición de reposo, por ejemplo por desplazamiento, pivotado o ambas cosas, en la que el cuerpo de tope lateral por así decir ya no moleste, es decir ya no sobresalga, o no en el sentido de un choque, por delante de la superficie de tope para lado contiguo y así la herramienta de corte a medida pueda usarse, por ejemplo, para crear un corte para junta a tope, si el respecto cuerpo de tope para lado frontal está dispuesto en la montura de tope lateral para cantos, o para crear un corte de cantos de la tira de perfil de encolado, si el cuerpo de tope para lado frontal está dispuesto en la montura de tope lateral para juntas a tope. El cuerpo de tope para lado frontal regulado a la posición de reposo no molesta por tanto para una libre capacidad de posicionamiento de la herramienta de corte a medida en la plancha de pieza de trabajo para la creación de un corte para junta a tope o de un corte de cantos de la tira de perfil de encolado.

Cabe mencionar en este punto que, evidentemente, en el caso de la herramienta de corte a medida de acuerdo con la invención pueden estar previstos varios cuerpo de tope para lado frontal, por ejemplo en cada montura de tope lateral al menos un cuerpo de tope para lado frontal, que puede regularse entonces de manera conveniente entre la posición de reposo y la posición de trabajo.

Por ejemplo es posible alojar de manera deslizante el cuerpo de tope para lado frontal en un soporte deslizante o un alojamiento deslizante, que forma una parte constituyente de la respectiva montura de tope lateral (montura de tope lateral para juntas a tope o para cantos). También es posible sin dificultad un pivotado del cuerpo de tope para lado frontal a la posición de trabajo o la posición de reposo o una activación combinada (deslizamiento y pivotado).

Representa una invención independiente en sí misma una herramienta de corte a medida definida a continuación:

Herramienta de corte a medida para seccionar un segmento de una tira de perfil de encolado que sobresale en voladizo por delante de una plancha de pieza de trabajo, tira que está fijada a un lado frontal de la plancha de pieza de trabajo, presentando la herramienta de corte a medida una superficie de tope para lado contiguo para

apoyarse en un lado contiguo que se extiende junto al lado frontal, en particular un lado superior, de la plancha de pieza de trabajo,

presentando la herramienta de corte a medida una primera herramienta de corte dispuesta en un cuerpo de base y una segunda herramienta de corte soportada de manera que puede moverse con respecto a la primera herramienta de corte, las cuales pueden ponerse mutuamente en acoplamiento de corte para cortar la tira de perfil de encolado, presentando la herramienta de corte a medida al menos un cuerpo de tope para lado frontal para apoyar por el lado frontal la herramienta de corte a medida en la plancha de pieza de trabajo a una distancia con respecto a las herramientas de corte, y presentando la herramienta de corte a medida

5

10

15

20

- para cortar a medida la tira de perfil de encolado en un canto entre el lado frontal que lleva la tira de perfil de encolado y un lado frontal libre de la plancha de pieza de trabajo, una montura de tope lateral para cantos y/o
- para cortar a medida la tira de perfil de encolado para su posterior fijación a un segmento de lado frontal todavía libre del mismo lado frontal por delante del cual sobresale la tira de perfil de encolado, una

montura de tope lateral para juntas a tope. La herramienta de corte a medida se caracteriza por que la montura de tope lateral para juntas a tope y/o la montura de tope lateral para cantos presenta un soporte de movimiento o un engranaje para el soporte en movimiento deslizante y/o pivotante del cuerpo de tope para lado frontal. Es por tanto posible que la herramienta de corte a medida presente o bien una montura de tope lateral para cantos o bien una montura de tope lateral para juntas a tope o ambas, en las que, con ayuda de un soporte o engranaje o ambas cosas, es posible un ajuste particularmente preciso del tope lateral con respecto al cuerpo de base de la herramienta de corte a medida, por ejemplo con respecto a la primera herramienta de corte o su arista de corte.

- Evidentemente también pueden implementarse las medidas mencionadas más adelante o también las medidas ya explicadas anteriormente en la herramienta de corte a medida explicada en el planteamiento anterior. Preferiblemente también está previsto en esta herramienta de corte a medida que el cuerpo de tope para lado frontal pueda montarse opcionalmente en la montura de tope lateral para juntas a tope o en la montura de tope lateral para cantos y/o que el cuerpo de tope para lado frontal en la montura de tope lateral, en la que está dispuesto, pueda regularse entre una posición de trabajo que sobresale por delante de la superficie de tope para lado contiguo con respecto al lado frontal de la plancha de pieza de trabajo y una posición de reposo que no sobresale por delante de la superficie de tope para lado contiguo con respecto a la plancha de pieza de trabajo.
- Una forma de realización preferida de la invención prevé, en cualquier caso, que la montura de tope lateral para juntas a tope y/o la montura de tope lateral para cantos presente un soporte de movimiento o un engranaje para el soporte en movimiento deslizante y/o pivotante del cuerpo de tope para lado frontal. Esto ya se ha comentado más arriba.
- Constituye una medida conveniente que el cuerpo de tope para lado frontal esté soportado, de manera que pueda moverse, en la montura de tope lateral para juntas a tope o en la montura de tope lateral para cantos con ayuda de un soporte excéntrico o engranaje excéntrico y/o de un engranaje reductor adecuado para un ajuste preciso. Con ayuda de un engranaje de este tipo es posible, por ejemplo, un ajuste relativo preciso del cuerpo de tope lateral con respecto a, por ejemplo, el primer cuerpo de corte. Evidentemente también podría preverse un engranaje helicoidal u otro engranaje similar que implemente de manera conveniente una reducción.
 - A este respecto se toma como base la consideración y la observación de que, para un seccionamiento preciso de la tira de perfil de encolado en la medida correcta, por regla general solo tienen que ajustarse trayectos de regulación muy pequeños del cuerpo de tope lateral, lo que posible fácilmente con ayuda de un engranaje preciso.
- 50 En asociación con el engranaje excéntrico o soporte excéntrico es ventajoso que, por ejemplo, una rueda excéntrica esté soportada de manera giratoria en un cuerpo de tope para lado contiguo de la herramienta de corte a medida y sostenga o forme el cuerpo de tope lateral.
- El cuerpo de tope lateral previsto para el uso de un engranaje excéntrico o soporte excéntrico tiene de manera conveniente un perímetro exterior circular. En este sentido proporciona en cada posición de giro o posición angular del cuerpo de tope para lado frontal, cuando está regulado mediante el engranaje excéntrico o soporte excéntrico, un mismo contorno de superficie de topo de lado frontal.
- Una medida ventajosa prevé, a este respecto, que un dispositivo de retención previsto para la fijación del cuerpo de tope para lado frontal a la rueda excéntrica o a otra rueda de ajuste del engranaje, por ejemplo un tornillo, una palanca o similar, bloquee, por ejemplo tense, como consecuencia de la fijación del cuerpo de tope para lado frontal, también la rueda excéntrica o rueda de ajuste a la estructura de base de la herramienta de corte a medida, por ejemplo a un cuerpo de tope para lado contiguo.
- Está previsto de manera ventajosa que el cuerpo de tope para lado frontal pueda fijarse, de manera separable, al soporte de movimiento o al engranaje para su uso opcional en una de las dos monturas de tope lateral, la montura

de tope lateral para juntas a tope o la montura de tope lateral para cantos. Por consiguiente puede usarse por tanto el cuerpo de tope para lado frontal, que por ejemplo tiene forma de espiga, opcionalmente en la respectiva montura de tope lateral.

- 5 Una medida ventajosa prevé que frente al soporte excéntrico o rueda excéntrica se sitúe una corredera de guiado, por ejemplo una corredera de guiado en forma de arco, en la que se acopla el cuerpo de tope lateral. Evidentemente también sería posible que el cuerpo de tope lateral se guiara con ayuda de dos soportes excéntricos o ruedas excéntricas enfrentados.
- De manera conveniente está previsto que una dirección de extensión longitudinal de las herramientas de corte, en la que estas realizan el corte en la tira de perfil de encolado, y los cuerpos de tope para lado contiguo estén aproximadamente en ángulo recto entre sí. Sin embargo, si el lado contiguo y el lado frontal de la plancha de pieza de trabajo forman un ángulo, también es concebible que los cuerpos de tope para lado contiguo y una dirección de extensión longitudinal de las herramientas de corte no formen un ángulo recto entre sí, sino un ángulo agudo u obtuso.

También es posible colocar la herramienta de corte a medida con la superficie de tope de lado contiguo en el lado superior o en el lado inferior de la plancha de pieza de trabajo. En otras palabras, un cuerpo de tope para lado contiguo que presenta la superficie de tope de lado contiguo podría denominarse en esta posición también cuerpo de tope de lado superior o inferior. Las denominaciones "lado superior" y "lado inferior" no han de entenderse por tanto absolutamente como horizontalmente superior o inferior, sino que abarcan también situaciones en las que por ejemplo la herramienta de corte a medida se coloca horizontalmente desde el lateral en la plancha de pieza de trabajo, de modo que el lado contiguo es un lado que discurre por ejemplo en vertical de la plancha de pieza de trabajo.

20

25

30

50

55

60

65

El cuerpo de tope para lado frontal o los cuerpos de tope para lado frontal pueden montarse de manera conveniente en al menos una de las monturas de tope lateral, por ejemplo la montura de tope lateral para cantos o la montura de tope lateral para juntas a tope, a al menos dos distancias con respecto a la primera herramienta de corte. De este modo es posible un ajuste preciso de la distancia entre las herramientas de corte y de la plancha de pieza de trabajo con respecto al ajuste de la longitud que se secciona de la tira de perfil de encolado. Por ejemplo puede así seccionarse el lado frontal a tope exactamente en la longitud ajustable, de modo que el lado frontal a tope del resto de tira de perfil de encolado que queda choca al ras con un lado frontal a tope de una tira de perfil de encolado que ya está montada en el lado frontal de la placa de sujeción.

Para que el cuerpo de tope para lado frontal pueda montarse en varias posiciones con respecto a la primera herramienta de corte, es decir la herramienta de corte estacionaria, pueden estar previstos por ejemplo varios alojamientos dispuestos unos junto a otros, o monturas, para el cuerpo de tope para lado frontal configurado por ejemplo como espiga o que presenta una espiga. Sin embargo, es preferible una corredera de montaje, por ejemplo una corredera lineal o una corredera en forma de arco, en la que el cuerpo de tope lateral puede montarse a las al menos dos distancias. Es posible, por ejemplo, aflojar una montura de apriete del cuerpo de tope para lado frontal, para desplazarla a lo largo de la corredera de montaje y después volver a bloquearla, por ejemplo apretarla, en otra posición.

El al menos un cuerpo de tope para lado frontal comprende, por ejemplo, una espiga o una barra o un cuerpo tubular, en particular con un perímetro redondo, preferiblemente circular.

Es preferible que la herramienta de corte a medida presente una superficie de tope para lado frontal prevista en particular en el cuerpo de base, dispuesta por delante de la primera herramienta de corte para entrar en contacto con el lado frontal de la plancha de pieza de trabajo. El cuerpo de tope para lado frontal puede fijarse a la montura de tope lateral para juntas a tope a al menos dos distancias con respecto a la superficie de tope para lado frontal. La superficie de tope para lado frontal es, de manera conveniente, tan estrecha o puntual o lineal, que la herramienta de corte a medida puede pivotar alrededor de esta superficie de tope para lado frontal. La superficie de tope para lado frontal define, por así decir, un eje de pivotado, alrededor del cual pivota la herramienta de corte a medida en el lado frontal de la plancha de pieza de trabajo. El cuerpo de tope para lado frontal constituye entonces un tope de pivotado. El ángulo de pivotado de la herramienta de corte a medida o el ángulo, al que están las herramientas de corte con respecto al lado frontal de la plancha de pieza de trabajo, depende de la posición del cuerpo de tope para lado frontal en la montura de tope lateral para juntas a tope. De este modo puede ajustarse exactamente la longitud del segmento de la tira de perfil de encolado que se secciona. Por tanto puede ajustarse de manera óptima la longitud del segmento de la tira de perfil de encolado que va a seccionarse.

Está previsto ventajosamente que la herramienta de corte a medida presente una segunda superficie de tope para lado contiguo enfrentada a la superficie de tope para lado contiguo, para apoyarse sobre un lado que se extiende junto al lado frontal y opuesto al primer lado, en particular un lado inferior, de la plancha de pieza de trabajo o para apoyarse en o sobre el lado contiguo, en particular el lado superior, de la plancha de pieza de trabajo en una posición girada 180° de la herramienta de corte a medida. Esto representa un concepto inventivo autónomo en sí mismo, es decir pueden, aunque no tienen que, estar presentes una o ambas monturas de tope lateral mencionadas

en la reivindicación 1.

5

25

30

35

50

Por tanto, la herramienta de corte a medida puede usarse por ejemplo, simplemente dándolo la vuelta, para seccionar segmentos de la tira de perfil de encolado que sobresalen por delante de cantos opuestos entre sí de la plancha de pieza de trabajo.

La herramienta de corte a medida presenta de manera conveniente al menos un cuerpo de tope para lado contiguo, en el que están previstas una o ambas monturas de tope lateral.

- La primera y la segunda superficie de tope para lado contiguo están previstas de manera conveniente en cuerpos de tope para lado contiguo enfrentados entre sí, presentando al menos uno de los cuerpos de tope para lado contiguo la o una montura de tope lateral para juntas a tope y/o la o una montura de tope lateral para cantos.
- Los cuerpos de tope para lado contiguo presentan de manera conveniente monturas de tope lateral enfrentadas entre sí. Por ejemplo, la montura de tope lateral para juntas a tope de uno de los cuerpos de tope para lado contiguo se sitúa frente a una montura de tope lateral para juntas a tope del otro cuerpo de tope para lado contiguo. Lo mismo sucede para las monturas de tope lateral para cantos, que están previstas de manera conveniente enfrentadas entre sí en los dos cuerpos de tope para lado contiguo enfrentados.
- 20 Es preferible que los cuerpos de tope para lado contiguo puedan unirse entre sí mediante el o los cuerpos de tope para lado frontal.
 - El o los cuerpos de tope para lado contiguo sobresalen de manera conveniente a modo de brazos laterales del cuerpo de base en ángulo, por ejemplo en ángulo recto.
 - Por ejemplo es concebible que solo esté previsto un único cuerpo de tope para lado contiguo, de modo que este forme por ejemplo con el cuerpo de base una configuración en forma de L. Cuando están presentes dos cuerpos de tope para lado contiguo enfrentados entre sí, estos forman por ejemplo un alojamiento en forma de U para la plancha de pieza de trabajo.
 - En este punto cabe mencionar que representa una invención autónoma en sí misma prever en un cuerpo de base dos cuerpo de tope para lado contiguo enfrentados, de modo que la herramienta de corte a medida puede colocarse, en posiciones giradas en cada caso 180°, una vez con uno de los cuerpos de tope para lado contiguo o su superficie de tope de lado contiguo y la otra vez con la otra superficie de tope para lado contiguo, en el mismo lado contiguo, por ejemplo el lado superior, de la plancha de pieza de trabajo. Resulta entonces conveniente, aunque no es necesariamente obligatorio, que el o ambos cuerpos de tope para lado contiguo presenten una montura de tope lateral para cantos o una montura de tope lateral para juntas a tope o ambas cosas.
- El cuerpo de base y/o al menos un cuerpo de tope para lado contiguo son de manera conveniente en forma de placa.
 - Al menos un cuerpo de tope para lado contiguo presenta de manera conveniente una placa de apoyo.
- El cuerpo de tope para lado contiguo, en particular la placa de apoyo, está de manera conveniente estriada o presenta estrías, de modo que es ligera. También es posible, en el caso del cuerpo de base, que éste presente un nervado que lo refuerza.
 - El cuerpo de base se compone, por ejemplo, de metal, mientras que el o los cuerpos de tope para lado contiguo se componen de plástico. Es posible por ejemplo atornillar, pegar, apretar los componentes entre sí o similar.
 - Sin embargo, también es posible que el cuerpo de base y al menos un cuerpo de tope para lado contiguo sean de una sola pieza.
- En cuanto a las herramientas de corte cabe decir aún lo siguiente. La primera herramienta de corte y la segunda 55 herramienta de corte tienen de manera conveniente una cuchilla de corte prismática por el lado frontal y una rectangular por lado frontal. Sin embargo, es posible que, por ejemplo, la primera herramienta de corte tenga un lado frontal o cuchilla de corte rectangular y la segunda herramienta de corte una prismática. Además es posible que la primera herramienta de corte y/o la segunda herramienta de corte puedan fijarse, de manera separable, al cuerpo de base así como a un portaherramientas que sujeta la segunda herramienta de corte y montado de manera que puede 60 moverse en el cuerpo de base. Es por ejemplo posible usar, para distintos tipos de corte, distintas herramientas de corte. Además es posible intercambiar mutuamente cuerpos de herramienta usados como primera y segunda herramienta de corte, de modo que por ejemplo la herramienta de corte que presenta la cuchilla prismática esté estacionara en el cuerpo de base, mientras que la herramienta de corte dotada de la cuchilla rectangular puede moverse con respecto a la primera herramienta de corte o también, a la inversa, que la herramienta de corte con la 65 cuchilla rectangular esté estacionaria en el cuerpo de base, mientras que la otra herramienta de corte con la cuchilla prismática se mueve hacia la misma y alejándose de la misma.

En el caso de un portaherramientas que porta la segunda herramienta de corte y soportado de manera que puede moverse con respecto al cuerpo de base se trata, por ejemplo, de un carro.

El cuerpo de base tiene por ejemplo una ventana, a través de la cual puede salir el segmento que va a seccionarse de la tira de perfil de encolado. El segundo cuerpo de ajuste cierra, por así decir, la ventana y corta al hacerlo la tira de perfil de encolado.

Las herramientas de corte pueden moverse por ejemplo a modo de guillotina o de cizalla la una hacia la otra, para en cierto modo seccionar la tira de perfil de encolado.

10

Una superficie de tope de lado frontal del cuerpo de tope para lado frontal se alinea de manera conveniente en un plano con un lado inferior de la primera herramienta de corte o de la segunda herramienta de corte, cuando el cuerpo de tope para lado frontal está fijado a la montura de tope lateral para cantos y en particular sobresale en la posición de trabajo por delante de la superficie de tope para lado contiguo.

15

Por otro lado la superficie de tope para lado frontal del cuerpo de tope para lado frontal o de otro cuerpo de tope para lado frontal tiene, cuando éste está fijado en la posición de trabajo a la montura de tope lateral para juntas a tope, una distancia con respecto a un plano de cizalladura, en el que las herramientas de corte se mueven una con respecto a la otra.

20

25

45

50

A continuación se explica un ejemplo de realización de la invención con ayuda del dibujo. Muestran:

- la figura 1 una vista oblicua en perspectiva de una plancha de pieza de trabajo angular, por delante de cuyos cantos de lado frontal sobresalen en cada caso segmentos de una tira de perfil de encolado,
 - la figura 2 la plancha de pieza de trabajo según la figura 1, estando colocada una herramienta de corte a medida de acuerdo con la invención para seccionar uno de los segmentos de la tira de perfil de encolado.
- 30 la figura 3 la disposición de acuerdo con las figuras 1 y 2, estando colocada la herramienta de corte a medida para seccionar el otro segmento de la tira de perfil de encolado,
 - la figura 4 una vista en planta frontal desde arriba de la disposición según la figura 3.
- 35 la figura 5 un detalle A de la figura 4 con un corte parcial D,
 - la figura 6 una vista lateral de la disposición de acuerdo con la figura 2 en una dirección de observación conforme a una flecha B,
- 40 la figura 7 una vista oblicua en perspectiva de la disposición según la figura 2 en una dirección de observación de una flecha C,
 - la figura 8 una plancha de pieza de trabajo redonda en su lado frontal oblicuamente desde arriba, en la que está colocada en la representación según
 - la figura 9 la herramienta de corte a medida representada en las figuras 2-7 para crear un corte para junta a tope en una tira de perfil de encolado fijada al lado frontal de la plancha de pieza de trabajo,
 - la figura 10 una representación en despiece de una herramienta de corte a medida, en la que el cuerpo de tope lateral puede ajustarse de manera precisa con ayuda de un soporte excéntrico, y
 - la figura 11 una rueda excéntrica y el cuerpo de tope lateral de la herramienta de corte a medida según la figura 10.
- Una herramienta de corte a medida 10 presenta cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 previstos para entrar en contacto con una plancha de pieza de trabajo 80 o 90, que tienen una superficie de tope para lado contiguo 13 y 14, con las que la herramienta de corte a medida 10 puede colocarse por ejemplo sobre un lado superior 81 de la plancha de pieza de trabajo 80 que constituye un lado contiguo o un lado inferior 82 de la plancha de pieza de trabajo 80 que constituye igualmente un lado contiguo, así como lógicamente también en el caso de la plancha de pieza de trabajo en su lado superior 91 o su lado inferior 92. Es posible girar la herramienta de corte a medida 10 también 180°, de modo que la superficie de tope para lado contiguo 14 se sitúe sobre el lado superior 81 o 91, véase por ejemplo las figuras 2 y 3.
- Ambos cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 sobresalen por delante de un cuerpo de base 15 a modo de brazos laterales.

El cuerpo de base 15 comprende por ejemplo una placa de base 16, por delante de la cual sobresalen lateralmente segmentos de pared 17 a modo de brazos laterales en ángulo, por ejemplo en ángulo recto. Los segmentos de pared 17 y la placa de base 16 forman por ejemplo una configuración en forma de U.

Los segmentos de pared 17 sirven, entre otras cosas, como portadores para los cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12. Los cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 presentan por ejemplo en cada caso un alojamiento 18, en el que se acopla el cuerpo de base 15, en particular los segmentos de pared 17. Por ejemplo, los cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 están atornillados en la zona de los alojamientos 18 mediante tornillos 19 con los segmentos de pared 17.

10

15

20

50

60

En el cuerpo de base 15 está prevista una ventana 20, a través de la cual puede pasar un segmento 75 o 76 que va a cortarse a medida en cada caso de la tira de perfil de encolado 70 fijada a la plancha de pieza de trabajo 80 o un segmento 77 de la tira de perfil de encolado 70 fijada a la plancha de pieza de trabajo 90, para seccionarse con ayuda de herramientas de corte 21 y 22.

- Las herramientas de corte 21 y 22 comprenden cuchillas de corte, que están fijadas, por ejemplo, por medio de tornillos 23, u otros elementos de fijación que posibiliten una fijación que pueda soltarse, por un lado al cuerpo de base 15 y por otro lado a un portaherramientas 24 soportado de manera móvil en el cuerpo de base 15 a modo de carro.
- Cuando ambas herramientas de corte 21 y 22 se mueven aproximándose la una a la otra, las dos aristas de corte 25 y 26 seccionan la tira de perfil de encolado 70 que sale a través de la ventana 20.
- Una herramienta de corte 21 y otra herramienta de corte 22 pueden fijarse opcionalmente al cuerpo de base 15 o al portaherramientas 24, de modo que por ejemplo una arista de corte 25, rectangular según puede verse en la figura 5, de la herramienta de corte 21 está dispuesta una vez en el cuerpo de base 15, tal como se representa, y la otra vez en el portaherramientas 24, en el que está montada en la variante representada la otra herramienta de corte 22, que presenta una arista de corte 26 prismática o que discurre oblicuamente.
- La herramienta de corte a medida 10 puede cogerse por un mango 27 que sobresale hacia arriba por delante del cuerpo de base 15. El mango 27 es por ejemplo a modo de empuñadura y discurre transversalmente a un brazo portante 28, que está fijado al cuerpo de base 15, por ejemplo por medio de una base portante 29 atornillada a la placa de base 16, de la que sobresale el brazo portante 28.
- 35 El mango 27 y los dos cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 sobresalen del cuerpo de base 15 por lados opuestos.
- En el cuerpo de base 15 está soportada de manera pivotante una palanca de activación 30. Por ejemplo, un árbol de soporte 31 atraviesa los dos segmentos de pared 17 en la zona del mango 27 o de la base portante 29. El árbol de soporte 31 se extiende por ejemplo entre los dos segmentos de pared 17 y está soportado en su respectivo lado exterior por medio de por ejemplo anillos pasadores 55 u otros elementos de fijación similares de manera resistente al deslizamiento con respecto a su dirección de extensión longitudinal. Por ejemplo, el árbol de soporte 31 puede girarse en el interior de perforaciones de soporte en los segmentos de pared 17, a través de las cuales sale. También es posible que pueda girarse por ejemplo la palanca de activación 30 con respecto al árbol de soporte 31.
 - La palanca de activación 30 comprende por ejemplo un mango 32 en su extremo longitudinal que sobresale en voladizo del cuerpo de base 15. El mango 32 está dispuesto, por ejemplo, en brazos de palanca 33, que portan en un extremo longitudinal el mango 32, y en la zona de sus otros extremos longitudinales 34 están soportados de manera pivotante en el cuerpo de base 15. Por ejemplo, el árbol de soporte 31 atraviesa los brazos de palanca 33 en la zona de los extremos longitudinales 34.
- Los extremos longitudinales 34 de los brazos de palanca 33 están acoplados con el portaherramientas 24. El portaherramientas 24 comprende, por ejemplo, brazos 35 que sobresalen con respecto a los brazos de palanca 33, en los que se acoplan los brazos de palanca 33 en la zona de los extremos longitudinales 34. Los propios extremos longitudinales 34 atraviesan, por ejemplo, los brazos 35 del portaherramientas 24 de manera pueden moverse de manera pivotante y se acoplan en rebajes 36 en la placa de base 16 del cuerpo de base 15. Los rebajes 36 están diseñados a modo de muescas longitudinales cortas, que preferiblemente guían los brazos de palanca 33 y/o de manera conveniente limitan su movimiento de pivotado alrededor del eje de pivotado definido por el árbol de soporte 31 o eje de giro de la palanca de activación 30.
 - El portaherramientas 24 está soportado, de manera que puede moverse en una dirección longitudinal 37, en el cuerpo de base 15.
- Los brazos 35 discurren lateralmente más allá de la base portante 29. De manera conveniente, los brazos 35 del portaherramientas 24 están guiados entre el lado superior de la placa de base 16 y un lado inferior de la base portante 29 a modo de placa. Por ejemplo, los brazos 35 están dispuestos entre la base portante 29 y los segmentos

de pared 17 y allí pueden desplazarse de un lado a otro en la dirección longitudinal 37.

5

10

15

20

25

30

35

45

50

55

Los brazos 35 están unidos con un segmento portador 38 del portaherramientas 24, que porta la herramienta de corte 22, y sobresalen del mismo lateralmente a modo de brazos laterales con respecto a la palanca de activación 30. También es posible que la herramienta de corte 22 esté unida directamente con los brazos 35, por ejemplo atornillada a los mismos.

Si se mueve ahora el mango 32 hacia el mango 27, la segunda herramienta de corte 22 se mueve hacia la primera herramienta de corte 21 y se pone en acoplamiento de corte, para seccionar la tira de perfil de encolado 70. Al hacerlo se mueve la arista de corte 26 a lo largo de la dirección longitudinal 37 hacia la arista de corte 25, es decir la ventana 20 se vuelve, por así decir, más pequeña.

Una disposición de resorte 39 solicita el portaherramientas 24 en una posición abierta, en la que las herramientas de corte 21 y 22 se mueven alejándose una de otra. La disposición de resorte 39 comprende por ejemplo un resorte de patillas 40, que se apoya por un lado en el cuerpo de base 15 y por otro lado en la palanca de activación 30. La disposición de resorte 39 solicita la palanca de activación 30 por ejemplo en una posición de pivotado alejándola del mango 27.

Los cuerpos de tope para lado contiguo 11 comprenden por ejemplo placas de apoyo 41, que sobresalen lateralmente por delante de la placa de base 16 y por consiguiente del cuerpo de base 15.

Los cuerpos de tope para lado contiguo 11 presentan por ejemplo un nervado 42, es decir son especialmente ligeros. Es preferible que los cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 sean de plástico, de modo que sean especialmente ligeros. Sin embargo también es posible sin dificultad una fundición de metal, para crear por ejemplo la nervado 42.

La fabricación de plástico o de otro material posibilita también, de manera especialmente favorable, la creación de los alojamientos 18. Evidentemente también podría fabricarse el cuerpo de base 15 y ambos cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 de una sola pieza, por ejemplo de plástico. El modo de construcción en varias piezas permite, sin embargo, adaptar la herramienta de corte a medida 10 de manera muy sencilla y con poco esfuerza a la respectiva situación de trabajo.

Un lado inferior 43 de la herramienta de corte 22 que, para efectuar el acoplamiento de corte, puede solaparse con el lado superior de la herramienta de corte 21, está dispuesto en un plano de contacto 44. En este plano de contacto 44 está dispuesta también una superficie de tope para lado frontal 45 de un cuerpo de tope para lado frontal 46, cuando este está montado, tal como se representa en las figuras 2-7, en las monturas de tope lateral para cantos 47 de la herramienta de corte a medida 10.

El cuerpo de tope para lado frontal 46 comprende, por ejemplo, un cuerpo tubular o cuerpo de barra. Los extremos longitudinales 48 del cuerpo de tope para lado frontal 46 están alojados en las monturas de tope lateral para cantos 47 que presentan por ejemplo huecos de alojamiento o cavidades 49.

Las monturas de tope lateral para cantos 47 están previstas enfrentadas entre sí en los cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 en la zona de las superficies de tope para lado contiguo 13 y 14 y se encuentran en cualquier caso a una distancia longitudinal 50 con respecto a la arista de corte 25 de la herramienta de corte 21. Por tanto, la herramienta de corte a medida 10 puede llevarse, alejada de las herramientas de corte 21 y 22, hasta entrar en contacto con un lado frontal 83 delantero o un lado frontal 84 trasera de la plancha de pieza de trabajo 80, cuando la tira de perfil de encolado 70 fijada al lado frontal longitudinal 85 ha de seccionarse en el segmento 75 delantero o el segmento 76 trasero, en cualquier caso en su zona de extremo longitudinal que sobresale por delante de un canto 86 u 87 de la plancha de pieza de trabajo 80.

El lado frontal longitudinal 85 y el lado frontal delantero 83 y el lado frontal trasero 84 están en ángulo entre sí, por ejemplo en el presente caso en ángulo recto, siendo concebibles también otros ángulos. El lado frontal longitudinal 85 y los lados frontales 83, 84 colindan en los cantos 86 y 87.

El lado superior de la herramienta de corte 21 y el lado inferior de la otra herramienta de corte 22 se alinean en principio con el lado frontal delantero o trasero 83 o 84, de modo que la tira de perfil de encolado 70 se secciona al ras con este lado frontal 83 o 84.

A este respecto, la herramienta de corte a medida 10 entra en contacto de manera firme y plana con la plancha de pieza de trabajo 80, formando los lados frontales de las nervaduras del nervado 42 las superficies de tope para lado contiguo 13 y 14 y posibilitando un contacto por la mayor parte de la superficie con los lados contiguos, concretamente el lado superior 81 o el lado inferior 82, de la plancha de pieza de trabajo 80.

El usuario puede además agarrar y sujetar la herramienta de corte a medida 10 por huecos de agarre 65, que están previstos en los lados exteriores de los cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 opuestos a las superficies de

tope para lado contiguo 13, 14. Evidentemente allí también pueden estar previstos mangos u otros medios de manipulación similares que puedan agarrarse de manera favorable.

La arista de corte 25 de la herramienta de corte 21 entra en contacto con un lado delantero 71 de la tira de perfil de encolado 70, mientras que la otra herramienta de corte 22 realiza el corte desde el lado trasero 72 de la tira de perfil de encolado 70.

5

10

30

35

40

45

50

65

Con su lado trasero 72, la tira de perfil de encolado 70 está fijada al lado frontal longitudinal 85 de la plancha de pieza de trabajo 80, por ejemplo pegada.

El cuerpo de tope para lado frontal 46 está insertado en las cavidades 49, es decir se sitúa con su perímetro exterior en contacto con el perímetro interior de las cavidades 49, que presentan por ejemplo un perímetro interior cilíndrico.

Con ayuda de un tornillo 51 que penetra en el fondo de la respectiva cavidad 49 desde el lado exterior del cuerpo de tope para lado contiguo 11, 12, el cuerpo de tope para lado frontal 46 puede bloquearse adicionalmente. Se entiende que también bastaría con sujetar el cuerpo de tope para lado frontal 46 por ejemplo en un ajuste forzado, con ayuda de un enclavamiento u otra unión separable similar en ambas monturas de tope lateral para cantos 47 en una posición en cualquier caso suficientemente fija como para cortar la tira de perfil de encolado 70.

También es posible que, por ejemplo, una o ambas monturas de tope lateral 47 comprendan una abertura de penetración, por ejemplo un soporte deslizante 56, de modo que el cuerpo de tope para lado frontal 46 pueda deslizarse a una posición no de uso o posición de reposo R representada en líneas discontinuas en la figura 3, mientras que en la figura 2 se ha desplazado a su posición de uso o posición de trabajo A, en la que sobresale por delante de la superficie de tope para lado contiguo 13 hacia abajo y está listo para entrar en contacto con el lado frontal 83 o 84.

No obstante, también es posible alejar el cuerpo de tope para lado frontal 46 de las monturas de tope lateral para cantos 47, de modo que, tal como se ilustra en las figuras 8 y 9, la tira de perfil de encolado 70 también pueda cortarse a medida a tope. Las monturas de tope lateral para cantos 47 presentan para ello, de manera conveniente, aberturas de introducción 64 adecuadas para una introducción lateral del cuerpo de tope para lado frontal 46, por ejemplo ranuras de introducción o similares.

La tira de perfil de encolado 70 está fijada con su lado trasero 72 o lado de adhesión a un lado frontal longitudinal circunferencial 95 de la plancha de pieza de trabajo 90. Un extremo longitudinal 78 de la tira de perfil de encolado 70 está fijada a este respecto ya por completo al lado frontal longitudinal 95, mientras que del otro extremo longitudinal sobresale en voladizo un segmento 77 por delante del lado frontal longitudinal 95, el cual ha de cortarse a medida.

En esta situación, el cuerpo de tope para lado frontal 46 se aleja de las monturas de tope lateral para cantos 47 y se fija a monturas de tope lateral para juntas a tope 52.

Las monturas de tope lateral para juntas a tope 52 están alejadas, a una distancia transversal 53, de las herramientas de corte 21 y 22. Por consiguiente, las monturas de tope lateral para juntas a tope 52 o el cuerpo de tope para lado frontal 46 fijado a las mismas no se encuentran por tanto en el plano de corte de ambas herramientas de corte 21 y 22, sino a una distancia transversal 53 con respecto al mismo.

Entre las monturas de tope lateral para cantos 47 y las herramientas de corte 21 y 22 se encuentra aún una superficie de tope para lado frontal 54, por ejemplo en el lado frontal estrecho de la placa de base 16. Con la superficie de tope para lado frontal 54, la herramienta de corte a medida 10 puede apoyarse en un segmento de lado frontal libre 96, que se encuentra entre el lado frontal 79 del extremo longitudinal 78 de la tira de perfil de encolado 70 ya fijada a la plancha de pieza de trabajo 90 y el otro extremo longitudinal, que ha de seccionarse.

Un apoyo adicional se produce mediante el cuerpo de tope para lado frontal 46, que está fijado en la montura de tope lateral para juntas a tope 52.

La herramienta de corte a medida 10 puede pivotar alrededor de un eje de pivotado 64 que discurre a lo largo de la superficie de tope para lado frontal 54 o definido por la misma. La respectiva posición angular de la herramienta de corte a medida 10 con respecto al eje de pivotado 64 y por tanto la posición de las herramientas de corte 21, 22 con respecto al segmento 77 de la tira de perfil de encolado 70 que va a cortarse a medida se define por el cuerpo de tope para lado frontal 46 en contacto con el segmento de lado frontal libre 96. Esta posición angular condiciona la longitud del segmento 77 que se secciona.

Las monturas de tope lateral para juntas a tope 52 comprenden correderas de montaje 57, en las que está alojado el cuerpo de tope para lado frontal 46 de manera que puede deslizarse longitudinalmente a lo largo de una dirección axial 58. Una escala 59, que está dispuesta junto a las correderas de montaje 57, permite conocer la posición longitudinal respectiva del cuerpo de tope para lado frontal 46 en las monturas de tope lateral para juntas a tope 52. Preferiblemente está previsto que la escala 59 se correlacione, o se corresponda, con una longitud del segmento 77

que éste debe tener para que su lado frontal libre 100 pueda montarse exactamente a tope con el lado frontal 79 en el extremo longitudinal 78 del segmento de la tira de perfil de encolado 70 ya pegado al lado frontal longitudinal 95.

Las correderas de montaje 57 comprenden por ejemplo ranuras longitudinales 60 para el alojamiento de un respectivo extremo longitudinal 48 del cuerpo de tope para lado frontal 46. Las ranuras longitudinales 60 están dotadas preferiblemente en un extremo longitudinal de aberturas 61, de modo que el cuerpo de tope para lado frontal 46 puede introducirse a través de las aberturas 61 en la respectiva ranura longitudinal 60.

5

15

25

30

35

40

50

Las correderas de montaje 57 o las ranuras longitudinales 60 también permiten regular el cuerpo de tope para lado frontal 46 en dirección a la primera herramienta de cortes 21 y alejándose de la segunda herramienta de corte 22 incluso tanto que éste, tal como se representa en la figura 3, adopte la posición de reposo R, es decir no obstaculice el contacto de la herramienta de corte a medida 10 para un corte de cantos de la tira de perfil de encolado 70, como se representa por ejemplo en las figuras 2 y 3. Las correderas de montaje 57 o las ranuras longitudinales 60 constituyen por tanto también un soporte deslizante.

De manera conveniente, bajo el tornillo 51 o su cabeza está prevista una arandela 63. El tornillo 51 penetra en las correderas de montaje 57 configuradas por ejemplo como hendidura.

El cuerpo de tope para lado frontal 46 fijado a las monturas de tope lateral para juntas a tope 52 o monturas de tope lateral para cantos 47 enfrentadas entre sí constituye un alma de unión entre los cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12, lo que actúa en el sentido de un refuerzo y una estabilización de la herramienta de corte a medida 10.

También en el caso de las cavidades 49 o monturas de tope lateral para cantos 47 están previstas de manera conveniente aberturas 62, para sacar el cuerpo de tope para lado frontal 46 fuera de las monturas de tope lateral para cantos 47, es decir sacar los cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12 del espacio intermedio entre las mismas.

En el presente caso, un lado frontal superior 73 y un lado frontal inferior 74 de la tira de perfil de encolado 70 no sobresalen por delante de los lados contiguos de las planchas de pieza de trabajo 80 o 90, es decir por delante de su lado superior 81, 91 o su lado inferior 82, 92.

No obstante, la distancia entre las superficies de tope para lado contiguo 13 y 14 es lo suficientemente grande como para que sea posible cómodamente darle la vuelta a la herramienta de corte a medida 10 y aplicarla en las dos posiciones representadas en las figuras 2 y 3, también cuando en la superficie de tope para lado contiguo 13 o 14 utilizada en cada caso el lado frontal superior 73 o el lado frontal inferior 74 de la tira de perfil de encolado 70 sobresale por delante de los lados contiguos de las planchas de pieza de trabajo 80 o 90.

Preferiblemente, en la zona de la ventana 20, allí donde los segmentos 75, 76, 77 de la tira de perfil de encolado 70 que han de cortarse a medida salen por la ventana 20 y llegan a la zona de las superficies de tope para lado contiguo 13 y 14, está prevista en cada caso una escotadura 66 en las superficies de tope para lado contiguo 13 y 14, de modo que una tira de perfil de encolado 70 que sobresale dado el caso con su lado frontal superior o inferior 73, 74 puede incorporarse aun así en el espacio intermedio entre los cuerpos de tope para lado contiguo 11 y 12.

Cabría mencionar también que, por ejemplo, los segmentos de pared 17 podrían estar dimensionados y sobresalir, en lugar de con respecto al lado superior, con respecto al lado inferior de la placa de base 16, de tal modo que podrían formar íntegramente los cuerpos de tope para lado contiguo 11 o 12.

En la herramienta de corte a medida 110 modificada, representada en las figuras 10 y 11, están previstos parcialmente componentes iguales o similares a los de la herramienta de corte a medida 10. En este sentido se usan los mismos números de referencia y los componentes no se explican en detalle. Por ejemplo, la herramienta de corte a medida 110 tiene en principio cuerpos de tope para lado contiguo 111,112 correspondientes a los cuerpos de tope para lado contiguo 11,12, que están dispuestos en el cuerpo de base 15. También están presentes las dos herramientas de corte 21 y 22.

Se constató que resulta ventajoso que, justo durante el corte a medida de la tira de perfil de encolado a tope, tal como se representa en las figuras 8 y 9, haya que realizar un ajuste muy preciso de la posición del cuerpo de tope para lado frontal con respecto al cuerpo de corte en cada caso estacionario. Sorprendentemente, en concreto, incluso en caso de curvaturas de la plancha de pieza de trabajo con un radio grande, el cuerpo de tope para lado frontal solo tiene que regularse una medida relativamente pequeña para establecer la longitud correcta del segmento de la tira de perfil de encolado que ha de seccionarse.

Un ajuste preciso del cuerpo de tope para lado frontal 146 lo posibilita por ejemplo un engranaje excéntrico 170 en la herramienta de corte a medida 110.

El cuerpo de tope para lado frontal 146 es adecuado para su uso, por un lado, en una montura de tope lateral para cantos 147, que comprende alojamientos 47b, 47a previstos en los cuerpos de tope para lado contiguo 111, 112. Por

ejemplo, el cuerpo de tope para lado frontal 146 puede insertarse a través de aberturas de introducción laterales 167, 168 en los alojamientos 47a y 47b desde un lado perimetral de los dos cuerpos de tope para lado contiguo 111, 112, acoplándose un extremo longitudinal 145 del cuerpo de tope para lado frontal 146 en el alojamiento 47a y acoplándose un extremo longitudinal 148 opuesto en el otro alojamiento 47b. En el extremo longitudinal 148 está previsto por ejemplo un resalte de inserción 149, que puede acoplarse a prueba de torsión en el alojamiento 47b.

5

10

Para la fijación adicional del cuerpo de tope para lado frontal 146 sirve un tornillo 151, cuyo segmento de tornillo 152 puede penetrar, atravesando una abertura de penetración 154, en el cuerpo de tope para lado contiguo 111 y entonces atornillarse desde arriba en un alojamiento de atornillado 150 en el extremo longitudinal 148 del cuerpo de tope para lado frontal 146. El tornillo 151 puede manipularse muy fácilmente mediante un mango 153. Evidentemente, en lugar de un atornillado podría estar previsto por ejemplo también un sistema de tensado por palanca articulada o similares. Cuando se retira el tornillo 151, el cuerpo de tope para lado frontal 146 puede retirarse de la montura de tope lateral para cantos 147.

- El engranaje excéntrico 170 comprende una rueda excéntrica 180, que está alojada, de manera que puede girar, en un alojamiento de soporte giratorio 173 del cuerpo de tope para lado contiguo 111. La rueda excéntrica 180 es en dos piezas y comprende un cuerpo de rueda 174, que está insertado desde la superficie de tope de lado contiguo 13 en el alojamiento 173 y se sujeta allí mediante una tapa 171. El cuerpo de rueda 174 y la tapa 171 sobresalen radialmente hacia fuera por delante del alojamiento 173, de modo que la rueda excéntrica 180 está alojada de manera que puede girar con respecto a un eje de giro 181, pero de manera que no puede deslizarse en el alojamiento 173.
- Por delante de la tapa 171 sobresalen con respecto al cuerpo de rueda 174 ganchos de retención 175, que están enganchados en alojamiento de retención 176 del cuerpo de rueda 174. Evidentemente también sería posible sin problemas otra unión distinta. Un apoyo resistente al giro adicional de la tapa 171 en el cuerpo de rueda 174 se garantiza mediante un alma de retención o un alojamiento de retención u otro contorno en arrastre de forma 177 de la tapa 171, que está acoplado con un contorno en arrastre de forma complementario 178 en el cuerpo de rueda 174
- 30 En la rueda excéntrica 180 está previsto un alojamiento 183 para la sujeción en arrastre de forma del resalte de inserción 149 del cuerpo de tope para lado frontal 146. El resalte de inserción 149 tiene achatamientos laterales, por consiguiente por tanto un contorno perimetral previsto para una sujeción resistente al giro en el alojamiento 183, que tiene un contorno perimetral interior adaptado al mismo, no visible en el dibujo. Por consiguiente el resalte de inserción 143 está sujeto por tanto de manera resistente al giro en el alojamiento 183.
 - No obstante, esta sujeción resistente al giro también puede establecerse sin arrastre de forma, porque, de manera especialmente favorable, el tornillo 151 penetra, a través de una abertura de penetración 172, en la rueda excéntrica 180 y puede atornillarse en el alojamiento de atornillado 150 del cuerpo de tope para lado frontal 146.
- 40 El alojamiento 183 es excéntrico con respecto al eje de giro 181, de modo que, en caso de giro de la rueda excéntrica 180, el cuerpo de tope para lado frontal 146 efectúa un giro excéntrico alrededor del eje de giro 181. El cuerpo de tope para lado frontal 146 tiene por ejemplo una forma en forma de espiga o a modo de perno.
- Puesto que un perímetro exterior 144 del cuerpo de tope para lado frontal 146 es circular, está siempre lista una superficie de tope para lado frontal 45 adecuada del cuerpo de tope para lado frontal 146 para entrar en contacto con la plancha de pieza de trabajo 90, independientemente de la respectiva posición de giro de la rueda excéntrica 180 y por tanto del cuerpo de tope para lado frontal 146.
- En el cuerpo de tope para lado contiguo 112, el cuerpo de tope para lado frontal 146 se guía mediante un alojamiento de guiado 182. Este tiene, en el presente caso, un contorno interior esencialmente redondo, aunque achatado en un lado, de modo que el cuerpo de tope para lado frontal 146 puede recorrer toda la trayectoria curva alrededor del eje de giro 181. Puesto que el cuerpo de tope para lado frontal 146 sobresale hacia fuera a través del eje de giro 181, no es posible ningún alojamiento de guiado curvilíneo 182 en el presente caso. Sin embargo esto sería concebible sin problemas si las relaciones geométricas fuesen distintas.
 - También sería posible que el cuerpo de tope para lado frontal 146 se tensara en la zona del alojamiento de guiado 182 por medio de un tornillo, una palanca excéntrica, una palanca articulada, o similares.
- Un usuario puede agarrar un perímetro exterior 179, que está dotado de manera conveniente de un estriado, en una escotadura 184 del cuerpo de tope para lado contiguo 111, de modo que es posible el siguiente uso, sumamente sencillo: la superficie de tope para lado frontal 54 se coloca contra la tira de perfil de encolado 70 ya pegada, concretamente en su lado frontal 79. El usuario gira entonces la rueda excéntrica 180 hasta que el cuerpo de tope para lado frontal 146 entra en contacto con la plancha de pieza de trabajo 90 en el segmento de lado frontal 96, pivotando la herramienta de corte a medida 10 alrededor de la superficie de tope para lado frontal 54. Entonces se afina la medida para el segmento de la tira de perfil de encolado 70 que va a cortarse a medida, es decir para seccionar el segmentos 77 en la longitud correcta. El usuario en este caso no tiene ni que leer la escala 159 prevista

de manera conveniente, que está prevista en el perímetro exterior del alojamiento 173, y realizar el ajuste con ayuda de esta escala 159.

En una etapa final, el usuario aprieta por ejemplo entonces el tornillo 151, tensando al mismo tiempo la rueda excéntrica 180 con el cuerpo de tope para lado contiguo 111 y por tanto la posición del cuerpo de tope para lado frontal 146 queda bloqueada con respecto a la estructura de base de la herramienta de corte a medida 110, concretamente el cuerpo de tope para lado contiguo 111. El tornillo 151 aprieta concretamente una primera parte de la rueda excéntrica 180, la tapa 171, contra un lado (lado exterior) del cuerpo de tope para lado contiguo 111, mientras que aprieta al mismo tiempo una segunda parte de la rueda excéntrica 180, el cuerpo de rueda 174, contra el otro lado o lado opuesto del cuerpo de tope para lado contiguo 111. Por tanto se tensa por medio del tornillo 151 la rueda excéntrica y finalmente también el cuerpo de tope para lado frontal 146 con el cuerpo de la herramienta de corte a medida 111.

5

10

REIVINDICACIONES

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

- 1. Herramienta de corte a medida para seccionar un segmento de una tira de perfil de encolado (70) que sobresale en voladizo por delante de una plancha de pieza de trabajo (80, 90), tira que está fijada a un lado frontal (85; 95) de la plancha de pieza de trabajo (80, 90), presentando la herramienta de corte a medida (10) una superficie de tope para lado contiguo (13, 14) para apoyarse en un lado contiguo, en particular un lado superior (81, 91), de la plancha de pieza de trabajo (80, 90) que se extiende junto al lado frontal (85; 95), presentando la herramienta de corte a medida (10) una primera herramienta de corte (21) dispuesta en un cuerpo de base (15) y una segunda herramienta de corte (22) montada de manera que puede moverse con respecto a la primera herramienta de corte (21), las cuales pueden ponerse mutuamente en acoplamiento de corte para cortar la tira de perfil de encolado (70), presentando la herramienta de corte a medida (10) al menos un cuerpo de tope para lado frontal (46) para apoyar por el lado frontal la herramienta de corte a medida (10) en la plancha de pieza de trabajo (80, 90) a una distancia con respecto a las herramientas de corte (21, 22), y presentando la herramienta de corte a medida (10) para cortar a medida la tira de perfil de encolado (70), en un canto entre el lado frontal (85; 95) que lleva la tira de perfil de encolado y un lado frontal libre de la plancha de pieza de trabajo (80, 90), una montura de tope lateral para cantos (47), caracterizada por que, para cortar a medida la tira de perfil de encolado (70) para su posterior fijación a un segmento de lado frontal todavía libre (96) del mismo lado frontal (85; 95) por delante del cual sobresale la tira de perfil de encolado (70), presenta una montura de tope lateral para juntas a tope (52), y por que el cuerpo de tope para lado frontal (46) puede montarse opcionalmente en la montura de tope lateral para juntas a tope (52) o en la montura de tope lateral para cantos (47) y/o por que el cuerpo de tope para lado frontal (46), en la montura de tope lateral (47, 52) en la que está dispuesto, puede regularse entre una posición de trabajo (A) que sobresale por delante de la superficie de tope para lado contiguo (13, 14) con respecto al lado frontal de la plancha de pieza de trabajo (80, 90) y una posición de reposo (R) que no sobresale por delante de la superficie de tope para lado contiguo (13, 14) con respecto a la plancha de pieza de trabajo (80, 90).
- 2. Herramienta de corte a medida según la reivindicación 1, caracterizada por que en ambas monturas de tope lateral (47, 52) está previsto un cuerpo de tope para lado frontal (46) que puede regularse entre la posición de trabajo (A) que sobresale por delante de la plancha de pieza de trabajo (80, 90) y la posición de reposo (R) que no sobresale por delante de la superficie de tope para lado contiguo (13, 14) con respecto a la plancha de pieza de trabajo (80, 90).
- 3. Herramienta de corte a medida según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que la montura de tope lateral para juntas a tope (52) y/o la montura de tope lateral para cantos (47) presenta un soporte de movimiento o un engranaje para el soporte en movimiento deslizante y/o pivotante del cuerpo de tope para lado frontal (46).
- 4. Herramienta de corte a medida según la reivindicación 3, caracterizada por que el cuerpo de tope para lado frontal (46) está soportado, de manera que puede moverse, en la montura de tope lateral para juntas a tope (52) y/o en la montura de tope lateral para cantos (47) con ayuda de un soporte excéntrico o engranaje excéntrico y/o de un engranaje reductor adecuado para un ajuste preciso.
- 5. Herramienta de corte a medida según la reivindicación 3 o 4, caracterizada por que el cuerpo de tope para lado frontal (46) puede fijarse, de manera separable, al soporte de movimiento o al engranaje para su uso opcional en una de las dos monturas de tope lateral, la montura de tope lateral para juntas a tope (52) o la montura de tope lateral para cantos (47).
- 6. Herramienta de corte a medida según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el cuerpo de tope para lado frontal (46) puede montarse en al menos una de las monturas de tope lateral (47, 52) a al menos dos distancias con respecto a la primera herramienta de corte (21), estando previsto de manera conveniente que la al menos una montura de tope lateral (47, 52) presente una corredera de montaje (57), en la que puede montarse el cuerpo de tope para lado frontal (46) a las al menos dos distancias con respecto a la primera herramienta de corte (21).
- 7. Herramienta de corte a medida según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que presenta una superficie de tope para lado frontal (54), prevista en particular en el cuerpo de base (15), antepuesta a la primera herramienta de corte (21), para entrar en contacto con el lado frontal (85; 95) de la plancha de pieza de trabajo (80, 90), y el cuerpo de tope para lado frontal (46) puede fijarse a la montura de tope lateral para juntas a tope (52), a al menos dos distancias con respecto a la superficie de tope para lado frontal (54).
- 8. Herramienta de corte a medida según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que presenta al menos un cuerpo de tope para lado contiguo (11, 12), en el que está prevista la montura de tope lateral para juntas a tope (52) y/o la montura de tope lateral para cantos (47).
- 9. Herramienta de corte a medida según una de las reivindicaciones anteriores o según el preámbulo de la reivindicación 1, caracterizada por que presenta una segunda superficie de tope para lado contiguo (13, 14) enfrentada a la superficie de tope para lado contiguo (13, 14) para apoyarse sobre un lado contiguo, en particular un lado inferior, de la plancha de pieza de trabajo (80, 90) que se extiende junto al lado frontal (85; 95) y opuesto al

primer lado contiguo, o para apoyarse sobre el lado contiguo de la plancha de pieza de trabajo (80, 90) en una posición de la herramienta de corte a medida girada 180°.

- 10. Herramienta de corte a medida según la reivindicación 8, caracterizada por que la primera superficie de tope para lado contiguo (13, 14) y la segunda superficie de tope para lado contiguo (13, 14) están previstas en cuerpos de tope para lado contiguo (11, 12) enfrentados entre sí, y por que al menos uno de los cuerpos de tope para lado contiguo (11, 12) presenta la o una montura de tope lateral para juntas a tope (52) y/o la o una montura de tope lateral para cantos (47).
- 10 11. Herramienta de corte a medida según la reivindicación 9 o 10, caracterizada por que los cuerpos de tope para lado contiguo (11, 12) presentan monturas de tope lateral (47, 52) enfrentadas entre sí y/o los cuerpos de tope para lado contiguo (11, 12) pueden unirse entre sí mediante el cuerpo de tope para lado frontal (46).
- 12. Herramienta de corte a medida según una de las reivindicaciones 8 a 11, caracterizada por que el o los cuerpos
 de tope para lado contiguo (11, 12) sobresalen a modo de brazos laterales del cuerpo de base (15) en ángulo, en particular en ángulo recto.
- 13. Herramienta de corte a medida según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que al menos un cuerpo de tope para lado contiguo (11, 12) presenta una placa de apoyo que presenta en particular un nervado (42)
 y/o por que el cuerpo de base (15) y/o al menos un cuerpo de tope para lado contiguo (11, 12) son en forma de placa y/o por que el cuerpo de base (15) y al menos un cuerpo de tope para lado contiguo (11, 12) son de una sola pieza.
- 14. Herramienta de corte a medida según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la primera herramienta de corte (21) y la segunda herramienta de corte (22) comprenden una cuchilla de corte prismática por el lado frontal y una rectangular por el lado frontal y/o por que la primera herramienta de corte (21) y/o la segunda herramienta de corte (22) pueden fijarse, de manera separable, al cuerpo de base (15) así como a un portaherramientas (24) que sujeta la segunda herramienta de corte (22) y montado de manera que puede moverse en el cuerpo de base (15).
- 30
 15. Herramienta de corte a medida según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que una superficie de tope para lado frontal (45) del cuerpo de tope para lado frontal (46), cuando este está fijado a la montura de tope lateral para cantos (47) y/o adopta allí una posición de trabajo (A), se alinea en un plano con un lado inferior (43) de la primera herramienta de corte (21) o de la segunda herramienta de corte (22).

35

5













