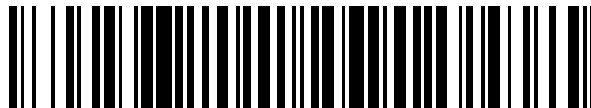


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 529 131**

51 Int. Cl.:

B23B 39/16 (2006.01)

B23B 41/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.03.2012 E 12001988 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.10.2014 EP 2641681**

54 Título: **Dispositivo de taladrado para taladrar partes laterales de perfiles de gran tamaño**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
17.02.2015

73 Titular/es:

**FICEP S.P.A. (100.0%)
Via Matteotti 21
21045 Gazzada Schianno (VA), IT**

72 Inventor/es:

PIROVANO, ALESSANDRO

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 529 131 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

Dispositivo de taladrado para taladrar partes laterales de perfiles de gran tamaño.

5 Antecedentes de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de taladrado para taladrar partes laterales de taladrado de perfiles de gran tamaño.

10 Por la técnica anterior, ya es conocido el hecho de cortar longitudes individuales de perfiles mediante una sierra de cinta, partiendo de un perfil con una longitud de aproximadamente 6 metros o más. Asimismo, es conocido el hecho de cortar las longitudes individuales de perfiles a través de una línea de corte, siendo posteriormente cargadas las longitudes individuales de perfiles cortadas según una medida deseada sucesivamente en una máquina de taladrado.

15 Además, fuera de la línea de corte de perfiles, otros dispositivos también están previstos para realizar operaciones de achaflanado por fresado en la zona del vértice, en la que los lados de los perfiles se encuentran.

20 Debería resultar evidente que la presencia de dispositivos adicionales fuera de la línea de corte de los perfiles representa un inconveniente importante, puesto que es necesario conducir los perfiles cortados en la línea de corte de la sierra hasta otra máquina para taladrar, por ejemplo, las partes laterales de los perfiles.

El documento FR 2 050 686 A5 divulga un dispositivo de taladrado que comprende las características del preámbulo de la reivindicación 1.

25

Sumario de la invención

30 Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es solventar los inconvenientes mencionados anteriormente y proporcionar una máquina o dispositivo de taladrado lateral de los perfiles, que esté adaptado para taladrar, respectivamente fresar, las partes laterales de los perfiles, respectivamente, en un punto del vértice del perfil, pudiendo la máquina ser ajustada a diferentes ángulos de perfiles, por ejemplo a ángulos de 90° y 60°, permitiendo al mismo tiempo que el eje de la herramienta de taladrado esté siempre perpendicularmente sujeto a un lado del perfil correspondiente y que la herramienta de fresado del vértice del perfil esté sujeta en el vértice del perfil.

35 El objetivo anterior se alcanza mediante un dispositivo de taladrado para taladrar partes laterales de perfiles de gran tamaño, estando el dispositivo dispuesto en un sistema de corte para cortar longitudes individuales de perfiles, partiendo de un perfil largo, comprendiendo dicho dispositivo una base sobre la cual se extienden unos brazos de soporte oscilantes, estando los brazos de soporte dispuestos en forma de V, delimitando un ángulo α , incluyendo cada brazo de soporte una pluralidad de rodillos de deslizamiento para hacer que el perfil se deslice sobre los mismos, incluyendo los brazos oscilantes unas guías que soportan de manera deslizante un carro accionado de manera controlable, y funcionalmente conectado con un tornillo roscado, estando cada tornillo roscado funcionalmente conectado con un motor controlable, presentando cada carro un brazo móvil que puede ser desplazado de manera controlable a lo largo de unas guías y que comprende unas guías paralelas que se acoplan con un conjunto de taladrado, estando cada conjunto de taladrado funcionalmente acoplado con un árbol de accionamiento, estando cada árbol de accionamiento funcionalmente conectado con un correspondiente motor controlable.

Breve descripción de los dibujos

50 Otras ventajas y características de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la siguiente divulgación, reivindicaciones y dibujos adjuntos. El objeto según la presente invención se divulgará con mayor detalle haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

55 la figura 1 es una vista frontal del dispositivo de taladrado del perfil; y
la figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo de taladrado mostrado en la figura 1.

Descripción detallada de la forma de realización preferida

60 Haciendo referencia a la figura 1, el dispositivo, generalmente indicado con el número de referencia 1 y dispuesto en una línea de corte de perfiles, comprende una base 3, a partir de la cual se extienden los brazos de soporte oscilantes 4 y 5, presentando dichos brazos de soporte una posición angular ajustable y definiendo un ángulo α entre ellos, tal como se muestra en la figura 1.

65 En el vértice 6, los brazos 4 y 5 comprenden una pluralidad de rodillos deslizantes 7 y 8 para facilitar el movimiento del perfil 2.

ES 2 529 131 T3

El lado exterior de cada uno de los brazos 4, 5 soporta unas guías de precisión 9 y 10 que permiten que un correspondiente carro 11, respectivamente 12, se deslice de manera controlable a lo largo de las mismas, tal como muestran las flechas (f) y (g).

5 Con este fin, los carros 11 y 12 están funcionalmente conectados con el árbol de un motor de accionamiento controlable 13, 14 respectivamente, estando cada uno de dichos motores 13 y 14 dispuestos en la parte extrema libre de los brazos 4, 5 y estando funcionalmente conectados con el conjunto de control del sistema.

10 A partir de cada carro o corredera 11, 12, se extiende perpendicularmente un brazo 15, 16, que incluye unas guías paralelas 17 y 18, a lo largo de un conjunto de taladrado 19, 20, que es accionado de manera controlada y deslizante en la dirección de las flechas (h) e (i).

15 Los conjuntos de taladrado 19 y 20 están funcionalmente conectados con un correspondiente árbol roscado de accionamiento 21 y 22, conectado, a su vez, de manera funcional con los motores controlables de accionamiento del árbol 23, 24, que son controlados, por ejemplo, por unos medios codificadores de un tipo de por sí conocido, que, a su vez, están funcionalmente conectados con los medios de control del sistema.

20 Cada conjunto de taladrado 19, 20 soporta una herramienta de mecanización 25, 26 esquemáticamente indicada por una línea de puntos y discontinua.

Ventajosamente, el brazo 15, 16, respectivamente, es accionado de manera deslizante a lo largo de las guías 30, 31, respectivamente, formando un eje complementario paralelo al eje de accionamiento del perfil para llevar a cabo operaciones de mecanización en una zona objetivo del perfil 2 sin necesidad de recolocar dicho perfil 2.

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de taladrado (1) para taladrar partes laterales de perfiles de gran tamaño, estando dicho dispositivo
10 dispuesto en un sistema de corte para cortar longitudes individuales de perfiles, partiendo de un perfil largo,
comprendiendo dicho dispositivo una base (3), caracterizado por que unos brazos de soporte oscilantes (4, 5) se
15 extienden sobre la base (3), estando dichos brazos de soporte dispuestos en forma de V, delimitando un ángulo (α),
incluyendo cada uno de dichos brazos de soporte (4, 5) una pluralidad de rodillos deslizantes (7, 8) para hacer que
dicho perfil (2) se deslice sobre los mismos, incluyendo dichos brazos oscilantes (4, 5) unas guías (9, 10) que
soportan de manera deslizante un carro (11, 12) accionado de manera controlable y funcionalmente conectado con
un tornillo roscado, estando cada uno de dichos tornillos roscados funcionalmente conectados con un motor
controlable (13, 14), presentando cada carro (11, 12) un brazo móvil (15, 16) que puede ser desplazado de manera
controlable a lo largo de las guías (30, 31) y comprendiendo unas guías paralelas (17, 18) que se acoplan con un
conjunto de taladrado (19, 20), estando cada conjunto de taladrado (19, 20) funcionalmente acoplado con un árbol
de accionamiento (21, 22), estando cada uno de dichos árboles de accionamiento (21, 22) conectado con un
correspondiente motor controlable (23, 24).

20 2. Dispositivo de taladrado (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho brazo (15), respectivamente
dicho brazo (16), se puede deslizar a lo largo de las guías (30, 31, respectivamente), que están situadas paralelas a
un eje de accionamiento de un perfil (2).

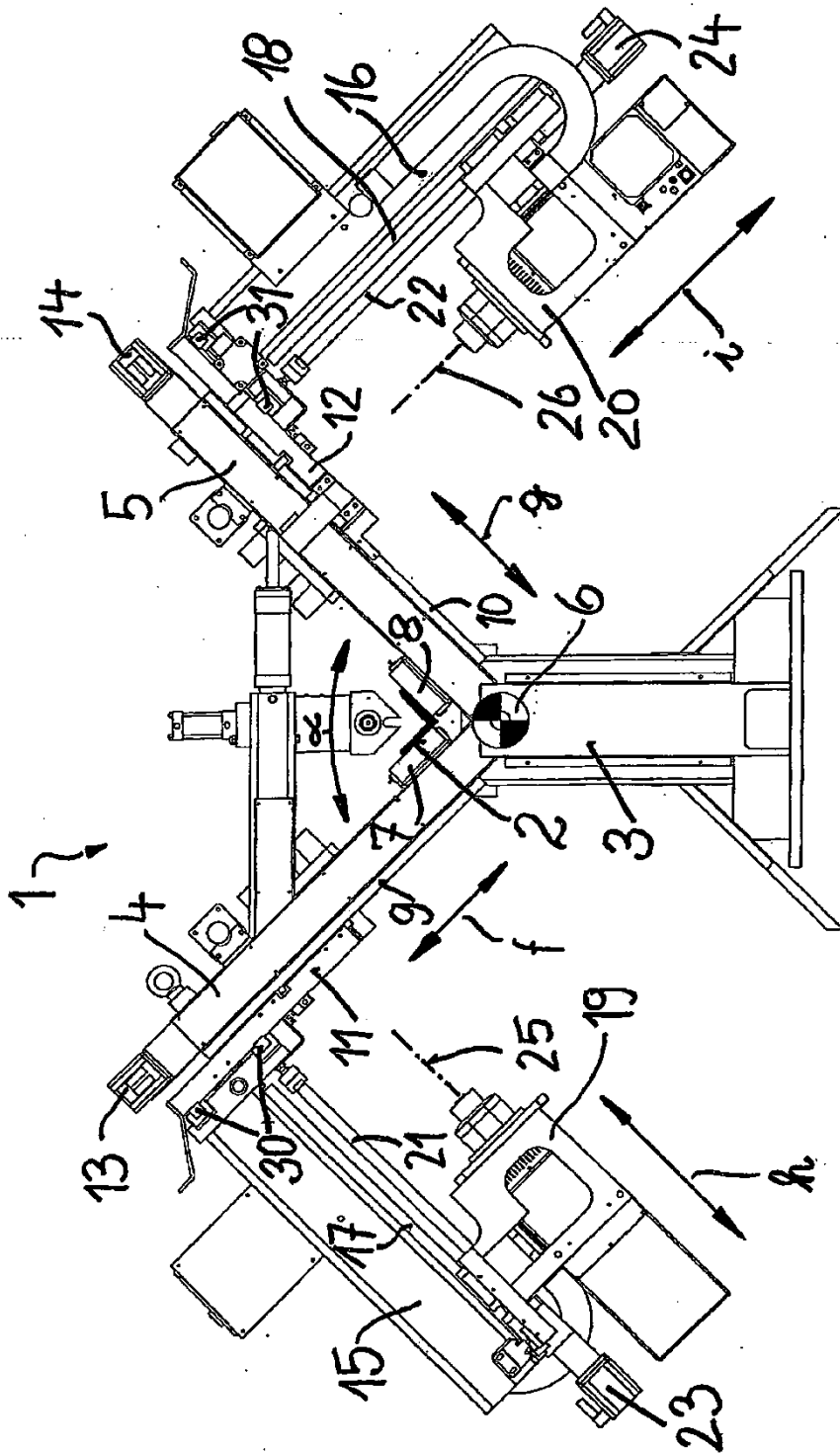


Fig. 1

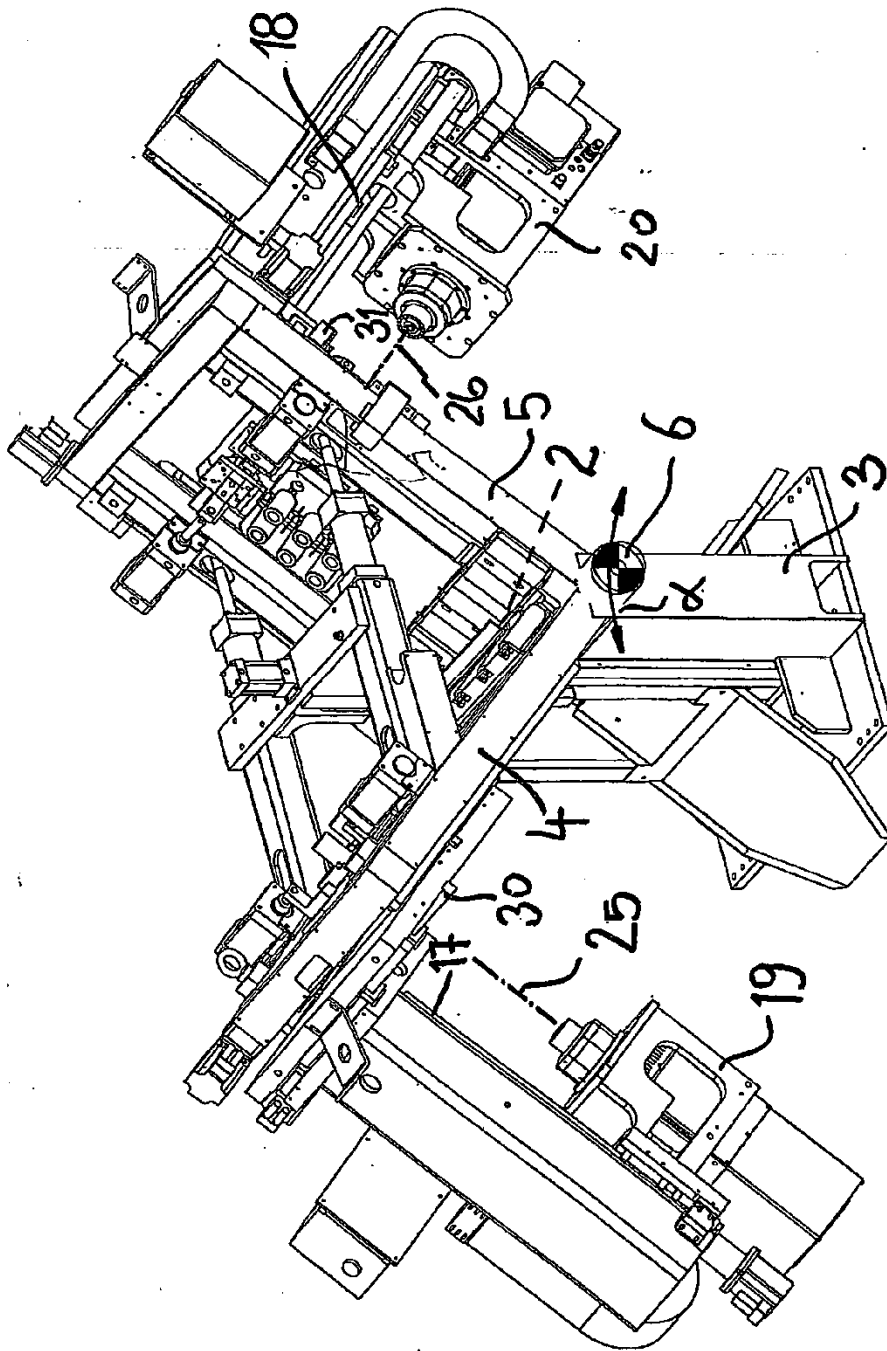


Fig. 2