



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 286 928**

⑫ Número de solicitud: 200502726

⑤① Int. Cl.:
B65G 47/244 (2006.01)
B65G 37/00 (2006.01)

⑫

ADICIÓN A LA PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

⑫② Fecha de presentación: **08.11.2005**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2007**

Fecha de la concesión: **09.03.2009**

Fecha de modificación de las reivindicaciones:
25.04.2008

⑫⑤ Fecha de anuncio de la concesión: **01.04.2009**

⑫⑤ Fecha de publicación del folleto de la patente:
01.04.2009

⑫① Número de solicitud de la patente principal:
P 200500786

⑦③ Titular/es: **TÉCNICAS DE AUTOMATIZACIÓN DE
CANTERAS SALAS, S.L.L.**
Polígono Industrial del Bierzo, Parcela 22
24560 Toral de los Vados, León, ES

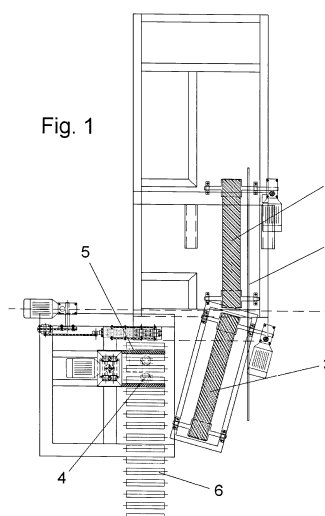
⑦② Inventor/es: **García Poncelas, Tomás y**
Carballada Arias, Jorge

⑦④ Agente: **Carpintero López, Francisco**

⑤④ Título: **Perfeccionamientos en la patente nº P 200500786: "Máquina destinada a la alimentación automática de recortadoras de pizarra".**

⑤⑦ Resumen:

Perfeccionamientos en la patente nº P 200500786: "Máquina destinada a la alimentación automática de recortadoras de pizarra", que presenta una guía (2) que se prolonga más allá de la zona de entrada en la banda transportadora (1) de la recortadora, interponiéndose entre esta banda (1) y el alimentador unitario de placas de pizarra (4) una primera banda transportadora (3), no alineada a la anterior (1) y en consecuencia oblicua con respecto a la guía lateral (2), sobre la que impactan las piezas al final de su recorrido por dicha guía primaria (3), de forma que se ciñen perfectamente a dicha guía lateral (2) por la propia inercia de las piezas al desplazarse.



ES 2 286 928 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 40.2.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Perfeccionamientos en la patente nº P 200500786: "Máquina destinada a la alimentación automática de recortadoras de pizarra".

Objeto de la invención

La invención se refiere a una serie de perfeccionamientos introducidos en una máquina que alimenta de forma automática una recortadora de pizarra. En concreto, estos perfeccionamientos afectan a la zona del alimentador propiamente dicho de la recortadora, que consiste en una banda transportadora que presenta lateralmente una guía sobre la que se ciñe, alineándose lateralmente cada pieza que entra en dicha banda, de forma que las piezas se desplazan alineadas para que las placas de pizarra queden escuadradas con un corte recto efectuado por los dispositivos situados en su recorrido.

Estos perfeccionamientos se puede introducir en una máquina nueva, pero también se pueden acoplar a máquinas recortadoras ya en funcionamiento.

Antecedentes de la invención

Las únicas máquinas de alimentación automática de piezas de pizarra colocadas previamente en una pila son las que son objeto de la patente principal.

Cuando la alimentación en una recortadora se efectúa de forma manual el operario, al introducir la pieza de pizarra la ciñe empujándola contra una guía lateral, paralela a la banda de desplazamiento de la recortadora. No obstante, cuando la alimentación es automática es necesario algún mecanismo que efectúe esta operación puesto que si la pieza no va alineada con dicha guía no se puede garantizar un corte perfecto de la pieza de pizarra para que salgan escuadradas formando rectángulos perfectos, ya que los dispositivos de corte están colocados en una posición acorde a dicha banda. En la patente principal el sistema de alimentación deposita cada placa de pizarra, o el material a recortar, sobre una banda por la que avanza hacia la base de la recortadora anexa al alimentador.

Descripción de la invención

Los perfeccionamientos que se han introducido en esta máquina afectan a dicha guía lateral, que se prolonga más allá de la zona de entrada en la banda transportadora de la recortadora. También se ha previsto interponer, entre esta banda y el alimentador unitario de placas de pizarra, una primera banda transportadora, no alineada a la anterior y en consecuencia oblicua con respecto a la guía lateral, sobre la que impactan las piezas al final de su recorrido por dicha guía primaria, de forma que se ciñen perfectamente a dicha guía lateral por la propia inercia de las piezas al desplazarse.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la

presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Las figuras 1 muestra una vista en planta de la máquina para alimentación automática de piezas de pizarra, provista de los perfeccionamientos objeto de la presente invención.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en la figura la máquina objeto de alimentación automática recibe un depósito de paquetes en el rodillo o banda motorizada de introducción (6) que transporta las pilas de placas de pizarra hasta la zona de carga de la plataforma elevadora, momento en el que un motor-reductor acciona un husillo de arrastre del carro de movimiento lineal que soporta la plataforma elevadora (5), comenzando a girar para elevar la pila de materia prima hasta que ésta pueda ser capturada por el alimentador unitario (4) de placas de pizarra que, partiendo de una pila o montón de placas, extrae una a una situándolas en una banda transportadora primaria (3) que se sitúa oblicua con respecto a la línea definida por la banda (1) de alimentación en la recortadora.

Tal y como se aprecia en la figura la guía (2), sobre la que se ciñe lateralmente la pieza, se dispone paralela a la banda transportadora (1), por el lateral opuesto al cual se sitúa el alimentador (4), y se prolonga hacia la entrada más allá de dicha banda en una porción no definida de la banda primaria (3) situada al principio. Esta guía, una vez ceñidas las placas de pizarra a ella, permite su desplazamiento alineado para conseguir unos cortes perfectamente escuadrados y así obtener piezas uniformes y rectangulares.

Entre la banda (1) y el alimentador unitario de placas de pizarra (4) se observa una primera banda transportadora (3), no alineada a la anterior (1) y en consecuencia oblicua con respecto a la guía lateral (2), en la que el alimentador (4) va colocando pieza a pieza, desplazándose primeramente a lo largo de esta banda (3) hasta que ésta conecta con la banda (1) que las recoge y traslada hacia la recortadora. Como la banda primaria (3) está oblicua con respecto a la banda (1) y consecuentemente con respecto a la guía lateral (2), formando un ángulo con ellas, la pieza que se desplaza por esta banda primaria (1) impacta al final de su recorrido contra dicha guía (2), ciñéndose perfectamente a ella y en consecuencia entran en la banda (1) perfectamente alineadas y ceñidas a la guía lateral.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

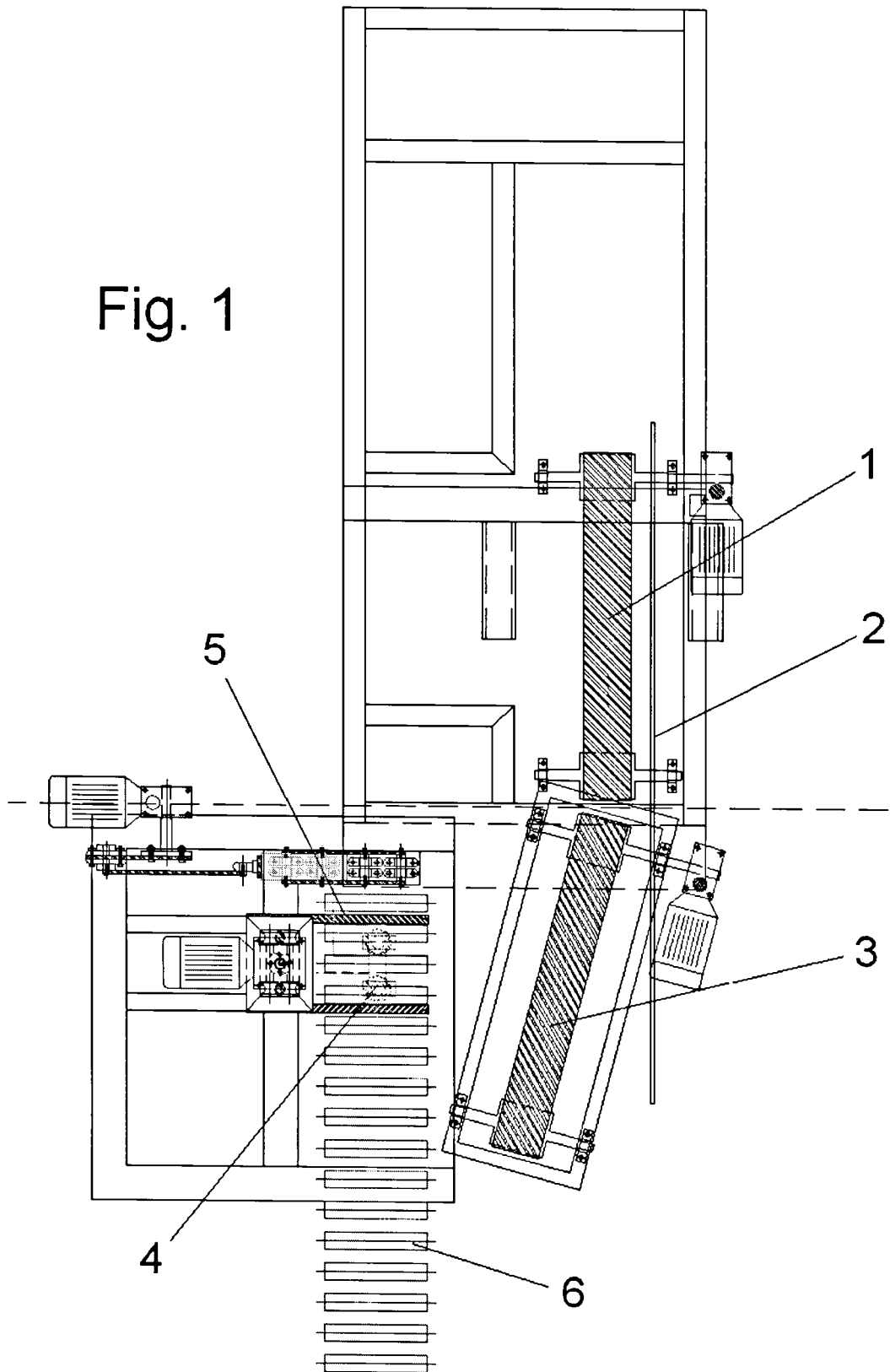
1. Perfeccionamientos en la patente P 200500786 por máquina destinada a la alimentación automática de recortadoras de pizarra u otros materiales en láminas que se disponen en pilas o montones de los que es necesario extraer uno a uno para situarlo en el recortador de placas consistente en una banda transportadora (1) que presenta lateralmente una guía (2) sobre la que se ciñe lateralmente la pieza, de forma que se desplaza alineada con dicha banda (1) para que las placas de pizarra salgan escuadradas y con un corte recto efectuado por los dispositivos de corte situados

en su recorrido y entre el alimentador unitario de placas de pizarra (4) y la banda transportadora (1) existe una primera banda de introducción (3) no alineada con respecto a la banda transportadora (1)

caracterizados porque

la guía (2), se prolonga lateralmente a lo largo de la banda transportadora (1) y la banda de introducción (3) siendo la guía (2) paralela a la banda transportadora (1) y oblicua a la banda de introducción (3) resultando que la placa de pizarra depositada en la banda de introducción es empujada en dirección a la banda transportadora ciñéndose a la guía (2) y avanzando alineada a esta.

Fig. 1





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 286 928

⑫ Nº de solicitud: 200502726

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 08.11.2005

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: **B65G 47/244** (2006.01)
B65G 37/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	GB 2143793 A (CAVANNA) 20.02.1985, página 1, línea 91 - página 2, línea 78; figura 2.	1
X	GB 553635 A (T & T VICARS) 31.05.1943, página 1, línea 74 - página 2, línea 19.	1
A	GB 1241307 A (RAPISTAN) 04.08.1971, resumen; figuras.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

12.11.2007

Examinador

F. Monge Zamorano

Página

1/1