

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

|       |                          |      |
|-------|--------------------------|------|
| 19 ES | 11 NUMERO                | 20 Y |
|       | 21                       |      |
|       | 22 FECHA DE PRESENTACION |      |
|       | 21 JUN. 1985             |      |

Ref.; LHG/642P48430

**MODELO DE UTILIDAD**

1- ENE. 1986

|                 |                |              |
|-----------------|----------------|--------------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA       | 33 PAIS      |
| 31 NUMERO       |                |              |
| 8415941         | 22 Junio 1.984 | GRAN BRETAÑA |

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|                        | Int. Cl. B22 D45/00            |

53 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNA INSTALACION DE MAQUINA DE FUNDICION A COQUILLA"

71 SOLICITANTE (S)

A.W. PLUME LIMITED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Twickenham Trading Estate, Rugby Road, Twickenham TW1 1DL,  
INGLATERRA

72 INVENTOR (ES)

Alan Walter Plume

73 TITULAR (ES)

A.W. PLUME LIMITED

74 REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

DESCRIPCION

Este invento se refiere a la instalación de una máquina de fundición a coquilla, la cual incluye un horno de crisol y una máquina de fundir a coquilla para el transporte de una coquilla o molde hacia al horno a fin de recibir una cantidad de metal fundido en dicho horno y, luego, transporta la coquilla o molde desde el horno, para permitir la extracción del producto moldeado en la coquilla o molde.

Uno de los objetivos del presente invento es el de proporcionar una instalación perfeccionada de este tipo, con una tal disposición que permita a sus operadores un pronto y fácil acceso a todas las partes importantes del equipo.

El presente invento consiste en una máquina de fundición a coquilla, la cual incluye un horno y una máquina de fundir a coquilla montados en un foso bajo el nivel del suelo, donde la máquina de fundir a coquilla tiene un carro que se mueve en sentido horizontal para realizar el transporte de la coquilla o molde entre una posición delantera en que la coquilla o molde queda colocado sobre el horno a fin de poder recibir el metal fundido, y otra posición trasera en la cual la coquilla o molde está separado del horno; el carro está montado de manera que puede moverse sobre unos carriles situados en el foso situado bajo el nivel del suelo, existiendo una plataforma frontal de trabajo dispuesta a través del foso bajo el nivel del suelo, frente el horno, y otra plataforma posterior de trabajo colocada a través del foso bajo el nivel del suelo, en la parte trasera del carro; la profundidad y anchura del foso, con respecto a las dimensiones del horno y máquina de fundir a coquilla, son tales que proporcionan

un acceso sin obstrucciones, a una conveniente altura de trabajo, por los cuatro costados del horno y de la máquina de fundir a coquilla, tanto cuando el carro se encuentra en su posición delantera como cuando se encuentra en su posición retrasada.

5 En el dibujo adjunto se ofrece una vista lateral esquemática de una forma de instalación de la máquina de fundir a coquilla según el presente invento.

10 La instalación incluye un horno de crisol 11 y una máquina de fundir a coquilla montada en un foso 12 bajo el nivel del suelo. Como alternativa, el horno también puede ser del tipo de reverberación.

15 La máquina de fundir a coquilla consiste, esencialmente, de un carro 13 montado de manera que se puede mover horizontalmente, accionado por actuadores hidráulicos (no representados), sobre unos carriles 14 situados en una bancada 15 fijada en el suelo del foso 12, entre una posición delantera (representada por línea continua) sobre el horno, y una posición trasera (mostrada parcialmente con trazos 16).

20 El carro tiene cuatro guías verticales 17, conectadas entre una placa fija superior 18 y unas placas fijas inferiores 19 y 20 (pudiendo moverse verticalmente mediante el control hidráulico 21, a fin de sujetar una coquilla o molde - no representado - entre la placa móvil 20 y la placa inferior 19.

25 La placa inferior 19 está fijada por cada costado a un miembro lateral 22 provisto de ruedas que giran sobre los carriles 14, de manera que forma un puente sobre el horno 11.

Los extremos 24 de los carriles 14 están cortados del modo descrito en la patente británica nº 1.240.856 de modo que cuan-

A

do el carro 13 es movido hacia la posición delantera, tanto el carro 13 como la coquilla que lleva bajan para que la entrada de dicha coquilla quede en firme contacto con el cabezal de alimentación 25 del horno 11, quedando preparado para la operación de colada.

En la bancada 15 se encuentra fijada una plataforma frontal de trabajo 26, de manera que queda al mismo nivel o cerca del nivel del suelo, extendiéndose a través del foso 12, y existe en la parte posterior una plataforma trasera 27 dispuesta de manera que puede desplazarse junto con el carro 13 en su movimiento entre las posición delantera y trasera; la plataforma trasera 27 también se extiende a través del foso 12 al nivel o cerca del nivel del suelo.

La profundidad del foso 12 se elige en función de la altura del horno 11, de tal forma que el cabezal de alimentación 25 se halle a la adecuada altura de trabajo para un operario situado a nivel del suelo, mientras que los miembros laterales 22 son de tales dimensiones que los carriles 14 pueden ser colocados dentro del foso bajo el nivel del suelo. La anchura del foso es tal que un operario pueda estar a nivel del suelo, cerca de los miembros laterales 22.

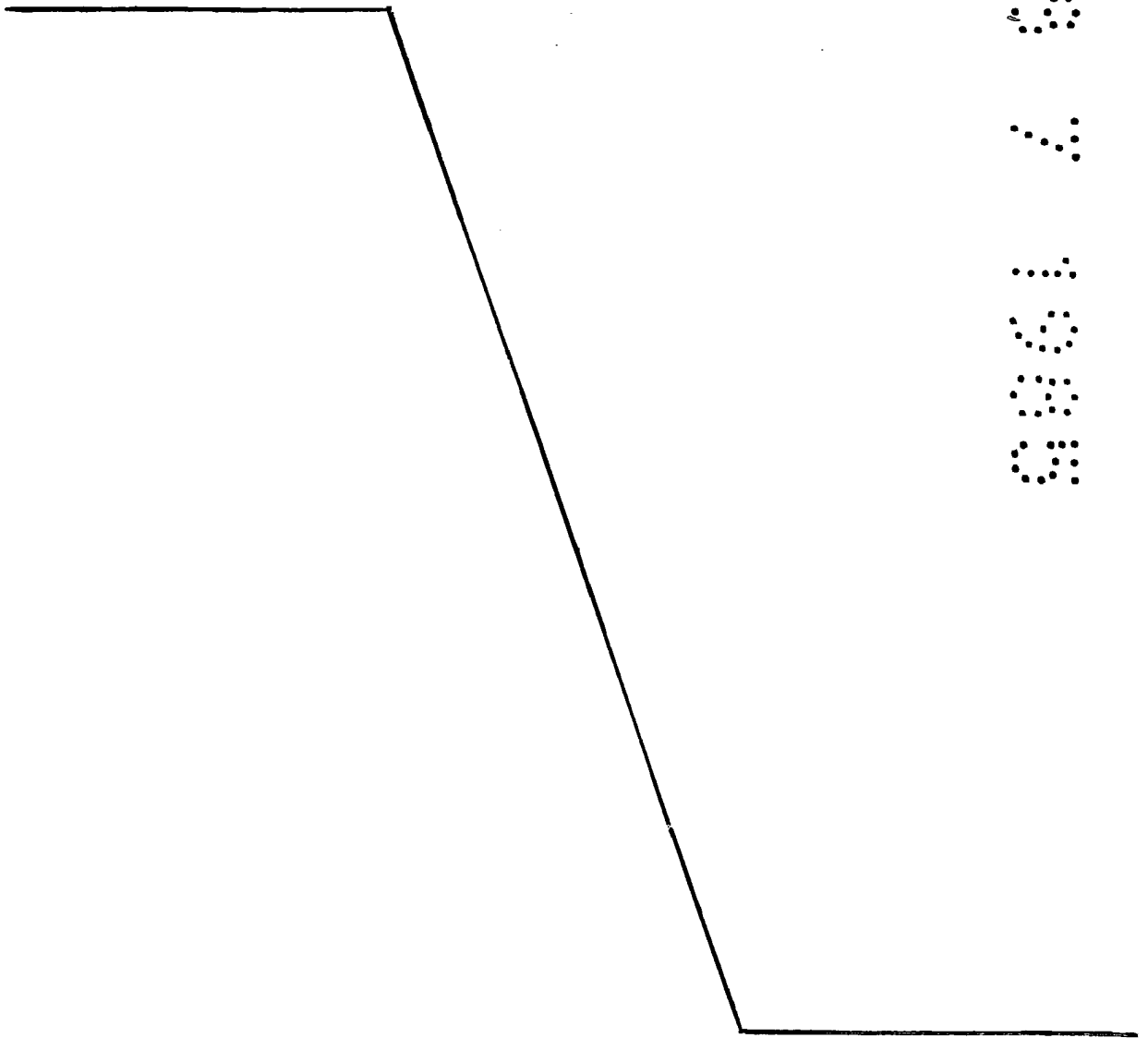
De este modo se consigue una disposición en la cual un operario tiene acceso, sin obstrucciones, a una conveniente altura de trabajo, por los cuatro costados del horno y de la máquina de fundir a coquilla, tanto cuando el carro se encuentra en su posición delantera como cuando se halla en su posición retrasada.

En una disposición alternativa (no representada), la pla-

taforma trasera 27 no está preparada para desplazarse junto con el carro 13, sino que está fijada en su posición posterior (o sea, tal como puede verse en 28) a fin de facilitar el acceso a la parte superior de la coquilla o molde cuando el carro se encuentra en posición retrasada, y el acceso debajo de las placas inferiores puede conseguirse bajando dentro del foso. En esta disposición puede ser conveniente colocar una caja general de control para el equipo hidráulico adyacente a la parte posterior de la plataforma fija trasera.

5

10



REIVINDICACIONES

1. Una instalación de máquina de fundición a coquilla, la cual incluye un horno y una máquina de fundir a coquilla montados en un foso bajo el nivel del suelo, caracterizada en que la máquina de fundir a coquilla tiene un carro que se mueve en sentido horizontal para el transporte de una coquilla o molde entre una posición delantera en la que la coquilla o molde queda sobre el horno a fin de recibir el metal fundido, y una posición retrasada en la cual la coquilla o molde queda separado del horno; el carro está montado de manera que puede moverse sobre carriles situados en el foso bajo el nivel del suelo; y en que existe una plataforma frontal de trabajo a través del foso bajo el nivel del suelo, delante del horno, y una plataforma posterior de trabajo colocada a través del pozo bajo el suelo, en la parte trasera del carro; la profundidad y anchura del foso con respecto a las dimensiones del horno y de la máquina de fundir a coquilla son tales que facilitan acceso sin obstrucciones, a la conveniente altura de trabajo, por los cuatro costados del horno y de la máquina de fundir a coquilla, tanto cuando el carro se encuentra en su posición delantera como cuando se halla en su posición retrasada.

2. Una instalación según la reivindicación 1, caracterizada en que el horno es de crisol.

3. Una instalación según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada en que el carro está montado de manera que pueda moverse horizontalmente sobre carriles montados en una bancada fijada en el suelo del pozo.

4. Una instalación según la reivindicación 3, caracterizada en que la plataforma frontal de trabajo está fijada a la bancada.

5 5. Una instalación según la reivindicación 3 ó 4, caracterizada en que la plataforma trasera de trabajo está fijada a la bancada.

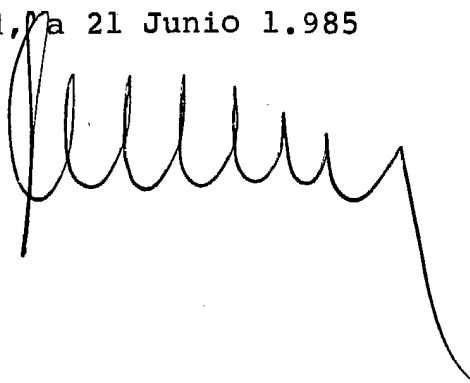
10 6. Una instalación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada en que la plataforma trasera de trabajo está dispuesta de manera que se desplaza conjuntamente con el carro.

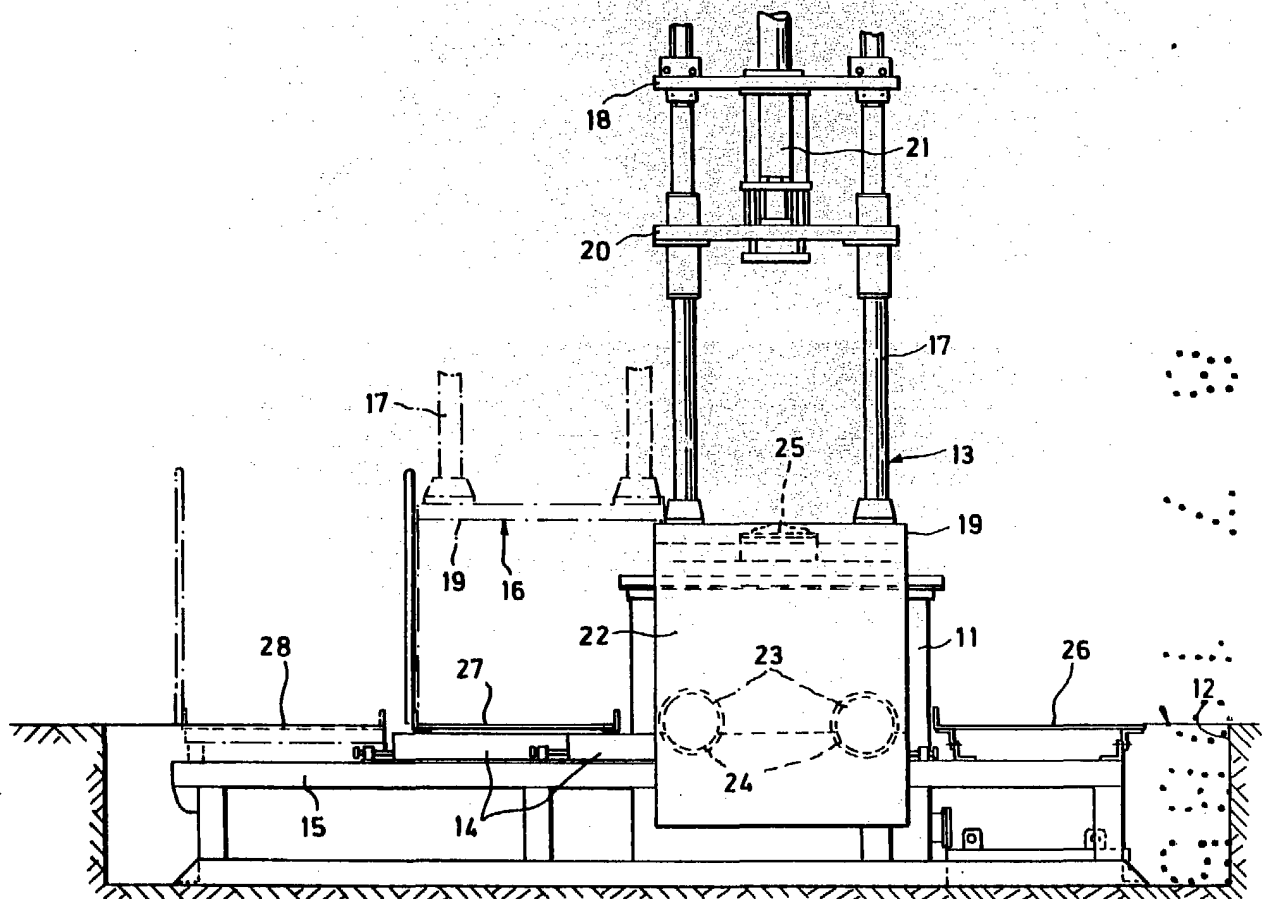
7. Una instalación de máquina de fundición a coquilla.

15 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara

Madrid, a 21 Junio 1.985

P.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long tail stroke.



Madrid, a 21 Junio 1.985

p.a.