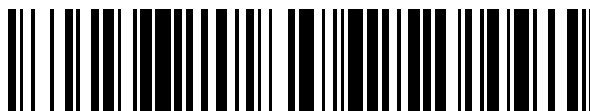


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 666 884**

51 Int. Cl.:

B28B 7/00 (2006.01)

B28B 7/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.06.2014** **E 14171912 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.01.2018** **EP 2821193**

54 Título: **Método para ajustar unidad de pared lateral a unidad de pared lateral**

30 Prioridad:

03.07.2013 FI 20135730

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

08.05.2018

73 Titular/es:

ELEMATIC OYJ (100.0%)

PL 33

37801 Akaa, FI

72 Inventor/es:

RAUKOLA, LEENA y

JÄRVINEN, LASSI

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 666 884 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

Método para ajustar unidad de pared lateral a unidad de pared lateral

La presente invención se refiere a una unidad de pared lateral de un molde de fundición separable que contiene un elemento o producto de hormigón que se funde en el molde, unidad de pared lateral que comprende una estructura de soporte y una placa de superficie del molde. La presente invención se refiere de manera más precisa a un método para ajustar dicha unidad de pared lateral a dicha unidad de pared lateral.

Cuando se fabrican elementos de hormigón prefabricados, los elementos se funden en moldes en una fábrica de elementos, que pueden ser moldes verticales, tales como moldes de batería, moldes horizontales, tales como moldes de mesa y moldes basculantes. Para montar los moldes, en general, se utilizan unidades de pared lateral separables que están unidas a la superficie del molde, ya sea una superficie horizontal o vertical, mediante imanes. Algunas de las paredes laterales o unidades de pared lateral del molde de fundición también pueden conectarse de manera fija, mediante pernos o soldadura, o conectarse con bisagras al molde, generalmente en los bordes de la superficie del molde.

Cuando se utilizan moldes horizontales, tales como moldes de mesa o moldes basculantes, el proceso de fabricación comienza mediante la primera conformación sobre la mesa de fundición de un molde que defina las medidas del producto que va a fundirse. En general, hoy en día esto se lleva a cabo mediante la conformación del molde sobre una mesa de fundición metálica basculante con unidades de pared lateral del molde que están unidas mediante imanes. Cuando se acaba el molde que define las mediciones externas del molde, si es necesario, dentro del molde hay áreas respectivamente formadas, bordeadas por unidades de pared lateral, por ejemplo para ventanas, puertas u otras asignaciones correspondientes que definan el área de fundición del producto fundido. Además, cuando sea necesario, se colocan varios dispositivos sobre la mesa de fundición, dentro del molde, para así conformar la superficie externa del producto fundido, o para formar las asignaciones requeridas sobre la superficie externa, tal como cartón, provisto de un retardador de superficie que se pone sobre la mesa de fundición cuando se moldea hormigón gráfico. En la fase final de preparación del molde, este se provee de los refuerzos necesarios, después de lo que la mezcla de hormigón vierte en el molde.

Para verter una mezcla de hormigón en un molde, por lo general se utiliza una modalidad de fundición con mezcla de hormigón, que se mueve por encima del molde que vierte la mezcla de hormigón en el molde de fundición. Cuando se emplea un molde basculante, esta fundición de la mezcla de hormigón en el molde se produce a partir de una modalidad de fundición situada por encima de la mesa de fundición o llevada hasta encima de la mesa de fundición. Cuando se funde en una línea de moldeado circulante, el molde de fundición se lleva, en general, hasta una estación de vibración, provista del instrumental de fundición, estación de vibración en la que se vierte la mezcla de hormigón en el molde.

Posiblemente, ya durante la fundición de la mezcla de hormigón, aunque no después de que la mezcla de hormigón se vierta en el molde, se hace vibrar el molde relleno con la mezcla de hormigón para compactar la mezcla de hormigón y para garantizar que el molde se rellene de manera apropiada. Cuando se utilizan moldes basculantes, dicha vibración se lleva a cabo, por ejemplo, mediante el uso de vibradores colocados bajo la mesa de fundición, y en una línea de moldeado circulante en una estación de vibración, donde se vierte la mezcla de hormigón en el molde, estando provista dicha estación de vibración de vibradores que hagan vibrar el molde de fundición.

Después de que se haya curado el producto de hormigón fundido, en caso de utilizar un molde basculante, el producto se extrae del molde de fundición desmontando parte del molde, basculando la mesa de fundición y elevando y separando el producto de la mesa de fundición por medio de anillos o lengüetas de elevación provistos en el producto. En una línea de moldeado circulante, el molde se traslada a una estación de basculación separada para retirar el producto de hormigón fundido del molde.

Actualmente, los robots se utilizan más habitualmente en la instalación de los moldes de fundición horizontales de elementos y productos de hormigón prefabricados. En la etapa de montaje del molde de fundición, dichos robots de instalación sacan generalmente las unidades de pared lateral separables de su almacenamiento y las colocan sobre puntos predeterminados de la mesa de fundición. Tras colocar cada unidad de pared lateral separable en su sitio, el robot de instalación bloquea la unidad de pared lateral en su sitio mediante la activación de los imanes de sujeción que fijan la unidad de pared lateral, activando parte de dichos imanes o todos a la vez. Normalmente, las unidades de pared lateral separables que los robots de instalación tienen que colocar en su sitio están provistas de unidades de imán de sujeción, situadas dentro de las unidades de pared lateral, siendo dichas unidades de imán de sujeción operables a través de la superficie superior de la unidad de pared lateral, normalmente mediante el uso de una clavija de control que se extiende hacia arriba desde la superficie superior.

Las unidades de pared lateral del molde separables suelen comprender una placa de superficie del molde que define la colocación de la superficie del molde contra el producto que va a fundirse, y una estructura de soporte, adecuada

para soportar la placa de superficie del molde contra la presión provocada por la fundición de la masa de hormigón en el molde. La placa de superficie del molde está fijada a la estructura de soporte de una forma adecuada, y la altura de la placa de superficie del molde normalmente ha de ser sustancialmente igual, y la altura de la estructura de soporte puede que no sobrepase el grosor del producto que va a fundirse, de modo que el acabado de superficie requerido del elemento de hormigón sin curar y fresco puede llevarse a cabo sin inconvenientes. Esto significa que hay que cambiar las unidades de pared lateral del molde utilizadas o que ajustar su altura cuando cambia el grosor del elemento de hormigón que va a fundirse.

La publicación de patente EP 1 900 489 B1 divulga una construcción de pared lateral donde la estructura de soporte está formada a partir de dos perfiles de aluminio que se extienden horizontalmente, y al menos un perfil de aluminio que se extiende verticalmente, perfil de aluminio que se extiende verticalmente que está situado entre los perfiles de aluminio que se extienden horizontalmente y está conectado a los perfiles que se extienden horizontalmente con tornillos de rosca gruesa. De esta manera, la altura de la estructura de soporte de la construcción de pared lateral puede cambiarse si se cambia la longitud de los perfiles de aluminio que se extienden verticalmente.

En la publicación de la solicitud de patente DE 10 2011 010931 A1 se divulga un sistema de encofrado para fabricar hormigón prefundido, al que se le puede ajustar ilimitadamente la altura, y comprende una porción inferior de encofrado y una porción superior de encofrado conectadas entre sí por una o varias estructuras de cizalla.

En la publicación de la solicitud de patente DE 23 32 007 A1 se divulga un molde a presión para material comprimible, con una placa de superficie del molde que comprende dos porciones con un espacio entre las mismas, selladas por un fuelle y placas de molde entre las porciones.

En la solicitud de patente US 3 822 979 A se divulga un aparato para su uso en la formación de artículos de hormigón, que comprenden un elemento de pared comprimible y no elástico, que presenta una superficie para unir al menos un lado de un material que va a presionarse entre las platinas superior e inferior de una prensa, y una prensa que presenta platinas superior e inferior.

En la publicación de patente US 5 393 033 A se divulga un aparato de moldeo de hormigón para formar artículos de hormigón vertido, que comprende una superficie de fundición, una forma lateral y un conjunto de brazo de forma lateral, que comprende un brazo de forma lateral, un reborde que presenta un primer lado y un segundo lado, que se extienden desde dicha forma lateral, siendo dicho reborde sustancialmente paralelo a dicho brazo de forma lateral y extendiéndose en un plano sustancialmente paralelo a dicha forma lateral, un primer conjunto de rodillo conectado de manera operativa a dicho brazo de forma lateral, estando situado dicho primer conjunto de rodillo sobre, y acoplado de manera deslizante a dicho primer lado de dicho reborde, y un segundo conjunto de rodillo conectado de manera operativa a dicho brazo de forma lateral, estando situado dicho segundo conjunto de rodillo sobre, y acoplado de manera deslizante a dicho segundo lado de dicho reborde, en el que dicho reborde está acoplado y soportado entre dicho primer conjunto de rodillo y dicho segundo conjunto de rodillo, de una manera que permite que dicha forma lateral se deslice mientras mantiene una orientación sustancialmente paralela con respecto a dicho brazo de forma lateral.

Otra solución conocida para utilizar especialmente con robots de instalación es formar las paredes laterales o unidades de pared lateral a partir de una pluralidad de elementos o partes más pequeñas que pueden apilarse y fijarse sobre sus partes superiores entre sí. De esta manera, la altura de la pared lateral puede ajustarse añadiendo o quitando partes de la pila que forma la pared lateral. Sin embargo, esta solución es algo lenta, pues el robot necesita extraer varias partes que se colocarán en el mismo sitio sobre el lecho o mesa de fundición. Esta solución tampoco es económica, pues para conseguir las alturas establecidas requeridas de las paredes laterales para los distintos grosores de los productos que van a fundirse, se requieren diferentes grosores o alturas de las partes que forman las paredes laterales, lo que aumenta la cantidad de partes de pared lateral que se necesitan en los procesos de fundición.

La presente invención proporciona una unidad de pared lateral del molde fácilmente ajustable para fundir productos de hormigón, comprendiendo la unidad de pared lateral una estructura de soporte y una placa de superficie del molde fijada a la estructura de soporte, donde la placa de superficie del molde está fijada de manera vertical y ajustable a la estructura de soporte, de modo que la misma unidad de pared lateral puede utilizarse para diferentes alturas del producto, simplemente moviendo y ajustando la colocación de la placa de superficie del molde contra el producto que va a fundirse en dirección vertical, en relación con la estructura de soporte de la unidad de pared lateral. La orientación vertical en la presente invención se define cuando la unidad de pared lateral está fijada sobre el lecho de fundición, tal como sobre la superficie superior de una mesa de fundición.

La placa de superficie del molde de la unidad de pared lateral de la invención comprende al menos dos porciones que se extienden a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral y están conectadas a la estructura de soporte, y la posición vertical de al menos una de las porciones se ajusta para formar un espacio entre las porciones, espacio que también se extiende a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral. Esta realización puede utilizarse para

fundir elementos de pared de hormigón, que incluyen una capa de aislamiento, y el espacio en la unidad de pared lateral está situado en el área de la capa o capas de aislamiento.

Alternativamente, la placa de superficie del molde de la unidad de pared lateral puede formarse a partir de al menos dos porciones que se superponen al menos parcialmente, que se extienden a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral, y al menos una de las porciones está fijada verticalmente de manera ajustable, o bien a la estructura de soporte, o bien a otra porción, mediante lo que la porción verticalmente ajustable puede moverse en dirección vertical para cambiar la altura de la unidad de pared lateral del molde. Las secciones superpuestas permiten disponer de una superficie del molde verticalmente ajustable sin ningún espacio entre las porciones en la dirección vertical.

- 10 En la presente invención, el ajuste de la placa de superficie del molde puede llevarse a cabo antes o después de que la unidad de pared lateral del molde se haya colocado y/o fijado sobre el lecho de fundición.

En la presente invención, también puede ajustarse la altura de la estructura de soporte de la unidad de pared lateral, de modo que la estructura de soporte puede ajustarse para que se corresponda con el ajuste de la placa de superficie del molde.

- 15 La unidad de pared lateral de la invención es una unidad de pared lateral ventajosamente separable, que está fijada en el lecho de fundición mediante al menos un imán. El imán utilizado en la fijación puede ser una parte fijada a la unidad de pared lateral o puede ser una unidad de imán separada. También pueden utilizarse medios de fijación separables alternativos.

- 20 La unidad de pared lateral de la invención se utiliza de manera ventajosa con un robot de instalación, mediante lo que el robot de instalación lleva a cabo los ajustes requeridos en la placa de superficie del molde.

De manera más precisa, las características que definen un método de acuerdo con la presente invención se presentan en la reivindicación 1, y las características que definen una unidad de pared lateral de acuerdo con la presente invención se presentan en la reivindicación 6. Las reivindicaciones dependientes presentan características y realizaciones ventajosas de la invención.

- 25 Las realizaciones ejemplares y sus ventajas se explican con mayor detalle más adelante para proporcionar ejemplos, y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que

la figura 1 muestra esquemáticamente una vista lateral de una unidad de pared lateral de acuerdo con una realización de la invención,

la figura 2 muestra esquemáticamente una vista lateral de una unidad de pared lateral,

- 30 la figura 3 muestra esquemáticamente una vista superior de una conexión verticalmente ajustable entre una estructura de soporte y una placa de superficie del molde de una unidad de pared lateral de la invención, y

la figura 4 muestra esquemáticamente una vista lateral de una conexión verticalmente ajustable alternativa entre una estructura de soporte y una placa de superficie del molde de una unidad de pared lateral de la invención.

- 35 La figura 1 muestra esquemáticamente desde el lateral una unidad de pared lateral 1 separable, de acuerdo con una realización de la presente invención como vista lateral, unidad de pared lateral que comprende una estructura de soporte 2, y una placa de superficie del molde que consiste en dos porciones 3, 3' que se extienden horizontalmente, fijadas a la estructura de soporte.

- 40 En esta realización, la estructura de soporte 2 comprende dos perfiles 4 y 5 de aluminio horizontales que se extienden a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral, perfiles de aluminio horizontales que están conectados entre sí a una pluralidad de perfiles 6 de aluminio verticales, situados entre los perfiles de aluminio horizontales. Este tipo de estructura de soporte se conoce a partir de la publicación de patente EP 1 900 489 B1. Dentro del perfil 5 de aluminio horizontal inferior de la estructura de soporte 2 hay colocada una unidad de imán 7 para fijar la unidad de pared lateral 1 en su sitio, sobre un lecho de fundición 8, que puede ser, por ejemplo, una mesa de fundición. Con los medios de funcionamiento del imán 7, la unidad del imán 7 es móvil dentro del perfil 5 de aluminio horizontal hasta una posición inferior, donde la unidad de imán se coloca contra el lecho de fundición 8 y la
- 45 unidad de pared lateral 1 se fija en su sitio, y hasta una posición superior, donde la unidad de imán está alejada de la superficie del lecho de fundición y la unidad de pared lateral está separada del lecho de fundición.

- 50 En la presente invención, la estructura de soporte 2 puede formarse alternativamente a partir de un único perfil de aluminio horizontal, que se extiende a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral, en lugar de una pluralidad de perfiles conectados entre sí para formar la estructura de soporte.

Las porciones 3, 3' de la placa de superficie del molde están conectadas a la estructura de soporte 2 de la unidad de pared lateral 1, de modo que la porción 3' inferior está fija, de manera inmóvil, al perfil 5 de aluminio horizontal inferior, y la porción 3 superior está conectada verticalmente, de manera móvil, al perfil 4 de aluminio horizontal superior. Los lados de las porciones 3, 3' de la placa de superficie del molde colocadas contra el producto de hormigón que va a fundirse se sitúan sustancialmente en el mismo plano vertical y se extienden sustancialmente en sentido horizontal a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral 1.

Entre las porciones 3, 3' que se extienden horizontalmente de la placa de superficie del molde hay un espacio 9, espacio que se extiende también horizontalmente a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral 1, que separa las porciones de la placa de superficie del molde a lo largo de toda la longitud de la unidad de pared lateral. Se seleccionan las dimensiones verticales de las porciones 3, 3' para que el espacio entre las mismas se sitúe sobre el área de la capa de aislamiento en el producto de hormigón que va a fundirse, tal como un elemento de pared aislado, por ejemplo. Además, se selecciona la dimensión vertical de la porción 3 superior para que, moviéndola en sentido vertical hasta diferentes posiciones, pueda fundirse la cantidad adecuada de diferentes grosores de producto con la misma unidad de pared lateral.

En esta realización, el perfil 5 de aluminio horizontal superior de la estructura de soporte 2 está equipado con un elemento de bloqueo 10. El elemento de bloqueo 10 mantiene la porción 3 superior de la placa de superficie del molde en su posición establecida tras ajustarla en sentido vertical en su posición vertical correcta. En esta realización, el elemento de bloqueo 10 es un imán adecuado colocado contra la porción 3 metálica de la placa de superficie del molde, o alternativamente contra la parte metálica conectada a la placa de superficie del molde no metálica, por ejemplo. El imán permite que la porción 3 se mueva en sentido vertical, pero mantiene la porción 3 en su sitio establecido cuando se realiza el ajuste. De manera alternativa, el imán puede conectarse de manera móvil al perfil de aluminio horizontal, de modo que puede separarse antes de ajustar verticalmente la porción 3, y una vez que se ha realizado el ajuste, puede volver a unirse a la porción 3 de la placa de superficie del molde para mantener la porción en su posición vertical ajustada.

En vez de un imán, el elemento de bloqueo 10 también puede ser una clavija o perno metálico, u otro elemento adecuado que pueda introducirse en un orificio o muesca formada en la superficie posterior de la porción 3 superior de la placa de superficie del molde, por ejemplo. Las ubicaciones de dichos orificios o muescas en la porción 3 superior se corresponden con las alturas normales de la unidad de pared lateral para productos de hormigón fundido con grosores normales. De esta manera, la posición de la porción 3 superior de la placa de superficie del molde puede cambiar fácilmente y de manera precisa cuando cambia el grosor del producto fundido.

La figura 2 muestra esquemáticamente como vista lateral una realización alternativa para una unidad de pared lateral 11. En esta realización, la estructura de soporte 12 de la unidad de pared lateral 11 es esencialmente la misma que en la realización de la figura 1, y comprende dos perfiles 14 y 15 de aluminio horizontales que se extienden a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral, y una pluralidad de perfiles 16 de aluminio verticales entre los perfiles de aluminio horizontales y que conectan estos perfiles de aluminio. De manera similar a la realización de la figura 1, dentro del perfil 15 horizontal inferior hay colocada una unidad de imán 17 para fijar la unidad de pared lateral en su sitio sobre el lecho de fundición 18 mediante los medios de funcionamiento del imán 17'. También pueden utilizarse otros medios de fijación en vez de la unidad de imán 17.

En esta realización, la placa de superficie del molde también está formada a partir de dos porciones 13 y 13' que se extienden sustancialmente en sentido horizontal a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral 11, pero las porciones están colocadas parcialmente superponiéndose en dirección vertical, de modo que la altura de la placa de superficie del molde puede cambiar o ajustarse sin crear un espacio entre las porciones 13 y 13' en dirección vertical.

En la realización de la figura 2, la porción 13 superior de la placa de superficie del molde está conectada verticalmente de manera ajustable al perfil 14 horizontal superior de la estructura de soporte 12, y la porción 13' inferior de la placa de superficie del molde está conectada de manera fija al perfil 15 de aluminio horizontal inferior. Sin embargo, ha de observarse que la porción 13' inferior de la placa de superficie del molde también puede conectarse al perfil de aluminio horizontal inferior que puede ajustarse verticalmente, de modo que, por ejemplo, puede colocarse una cantonera bajo la porción inferior.

En la realización de la figura 2, no hay medios de bloqueo separados para bloquear la porción 13 verticalmente ajustable de la placa de superficie del molde en su posición vertical establecida, sino que el hecho de mantener su posición se consigue con la fricción entre las partes que forman la conexión verticalmente ajustable, lo que es suficiente para mantener la porción 13 en su posición vertical establecida, pero sigue permitiéndose que la posición cambie con una pequeña fuerza adicional.

La figura 3 muestra esquemáticamente una vista superior de un ejemplo de una conexión 31 verticalmente ajustable entre una estructura de soporte 32 y una porción 33 de la placa de superficie del molde de una unidad de pared

lateral de la invención.

Como puede verse en la figura 3, la conexión 31 verticalmente ajustable está formada mediante dos perfiles 34 y 35 que se extienden verticalmente, que tienen una conexión sustancialmente cerrada en todas las direcciones, excepto en dirección vertical.

- 5 Con un encaje firme es posible crear la fricción suficiente entre los perfiles 34 y 35, de modo que la conexión sujetará la porción 33 de la placa de superficie del molde en su posición vertical sin ningún elemento de bloqueo separado, y seguirá permitiendo cambiar o ajustar la posición vertical con una pequeña fuerza adicional.

- 10 La figura 4 muestra esquemáticamente una vista lateral de una conexión 41 verticalmente ajustable alternativa entre una estructura de soporte 42 y una porción 43 de la placa de superficie del molde de una pared lateral de la invención. En la figura, la porción 43 de la placa de superficie del molde se muestra lejos de la estructura de soporte 42.

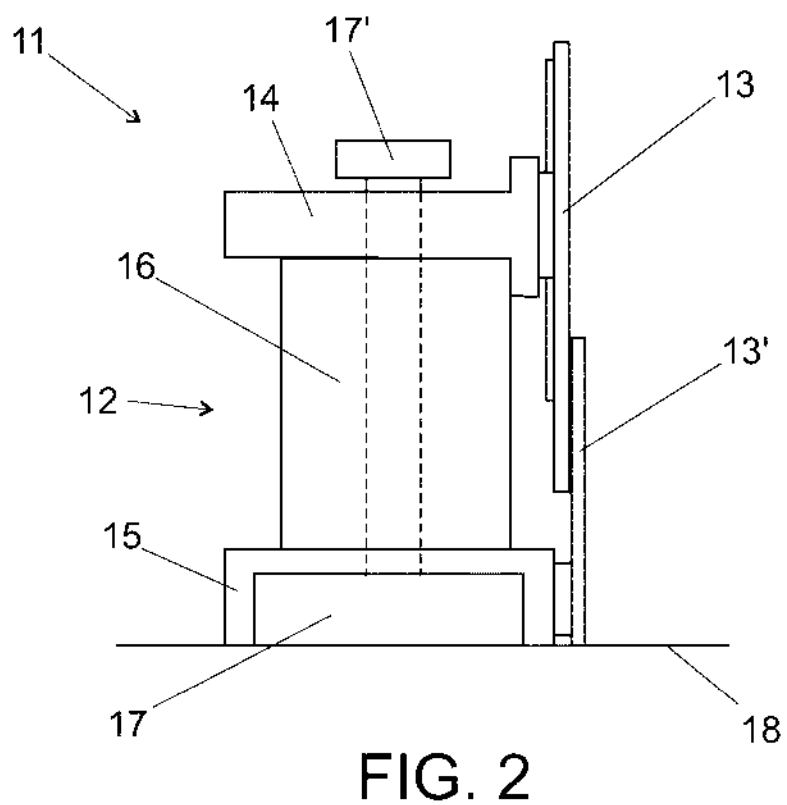
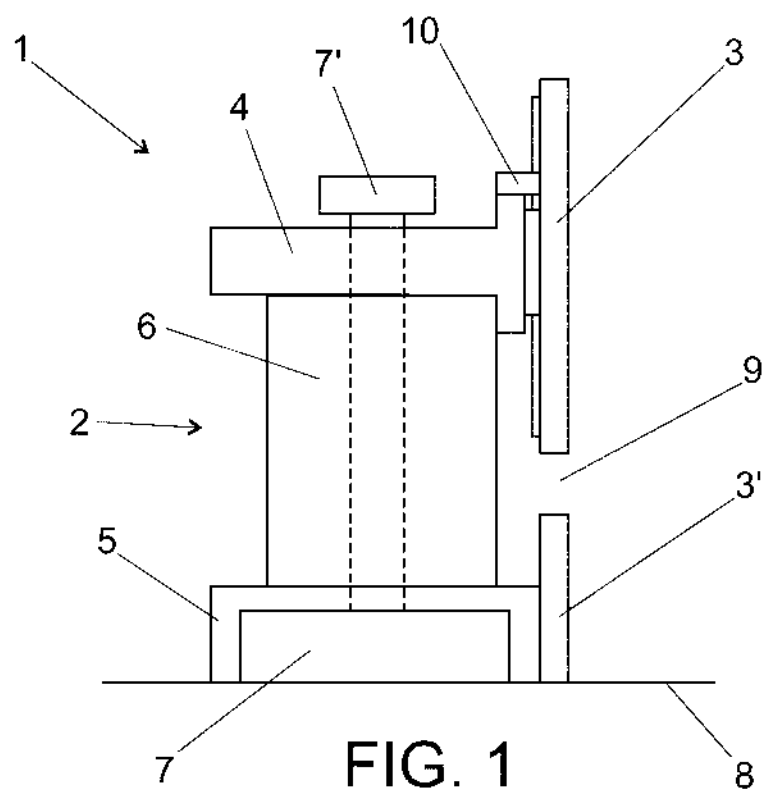
La conexión 41 verticalmente ajustable está formada, en esta realización, con una protuberancia 44 dentada, formada sobre una superficie delantera de la estructura de soporte 42 y con una protuberancia 45 dentada coincidente formada sobre una superficie posterior de la porción 43 de la placa de superficie del molde.

- 15 En la realización de la figura 4, las protuberancias 44 y 45 dentadas pueden sujetarse entre sí con imanes o con otros medios adecuados, por ejemplo, hasta que la presión de la masa de hormigón fundido presiona la porción 43 de la placa de superficie del molde contra la estructura de soporte 42.

- 20 Alternativamente, las protuberancias 44 y 45 dentadas pueden sustituirse por otro tipo de protuberancias adecuadas o con protuberancias y cavidades adecuadas, formadas sobre una o ambas de la superficie delantera de la estructura de soporte 42 y la superficie trasera de la porción 43 de la placa de superficie del molde, para así conseguir el ajuste vertical de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Un método para ajustar una unidad de pared lateral (1) de un molde de fundición para productos de hormigón, unidad de pared lateral que comprende una estructura de soporte (2, 32, 42) y una placa de superficie del molde (3, 3', 33, 43) fijada a la estructura de soporte, y unidad de pared lateral que está fijada sobre un lecho de fundición (8),
5 en donde la posición vertical de la placa de superficie del molde (3, 33, 43), definida por la orientación de la unidad de pared lateral (1) fijada sobre un lecho de fundición (8), se ajusta mediante el movimiento de la placa de superficie del molde con respecto a la estructura de soporte (2, 32, 42), **caracterizado por que** la placa de superficie del molde comprende al menos dos porciones (3, 3'), que se extienden a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral y que se conectan a la estructura de soporte (2), la posición vertical de al menos una de las porciones (3) se
10 ajusta para formar un espacio (9) que se extienda a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral, entre las porciones.
2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la posición de la placa de superficie del molde (3, 3', 33, 43), en relación con la estructura de soporte (2, 32, 42), se ajusta antes de apretar la unidad de pared lateral (1, 11) sobre un lecho de fundición (8), o después de que la unidad de pared lateral se haya fijado sobre un lecho de
15 fundición.
3. Un método de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en el que la altura de la estructura de soporte (2, 32, 42) se ajusta para corresponderse con el ajuste de la placa de superficie del molde (3, 3', 33, 43).
4. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que la unidad de pared lateral (1, 11) es una unidad de pared lateral separable y está fijada al lecho de fundición (8, 18) con al menos un imán (7, 17).
- 20 5. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que el ajuste de la placa de superficie del molde (3, 3', 33, 43) se lleva a cabo con un robot de instalación.
6. Una unidad de pared lateral (1) de un molde de fundición para productos de hormigón, unidad de pared lateral que comprende una estructura de soporte (2, 32, 42) y una placa de superficie del molde (3, 3', 33, 43) fijada a la estructura de soporte, cuya placa de superficie del molde (3, 3', 33, 43) está fijada verticalmente de manera ajustable hacia la orientación de una unidad de pared lateral (1), fijada sobre un lecho de fundición (8) a la estructura de
25 soporte (2, 32, 42), **caracterizada por que** la placa de superficie del molde comprende al menos dos porciones (3, 3') que se extienden a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral, al menos una de las porciones (3) está fijada verticalmente de manera ajustable a la estructura de soporte (2), y un espacio (9), que se extiende a lo largo de la longitud de la unidad de pared lateral, separa al menos dos de las porciones.
- 30 7. Una unidad de pared lateral (1) de acuerdo con la reivindicación 6, en la que la estructura de soporte (2, 32, 42) tiene la altura ajustable.
8. Una unidad de pared lateral (1) de acuerdo con la reivindicación 6 o 7, en la que la unidad de pared lateral comprende al menos un imán (7) para fijar la unidad de pared lateral sobre un lecho de fundición (8).
- 35 9. Una unidad de pared lateral (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6-8, en la que la estructura de soporte (2, 32, 42) comprende medios (10) para bloquear la porción o porciones (3, 33, 43) verticalmente ajustables en su posición vertical establecida.



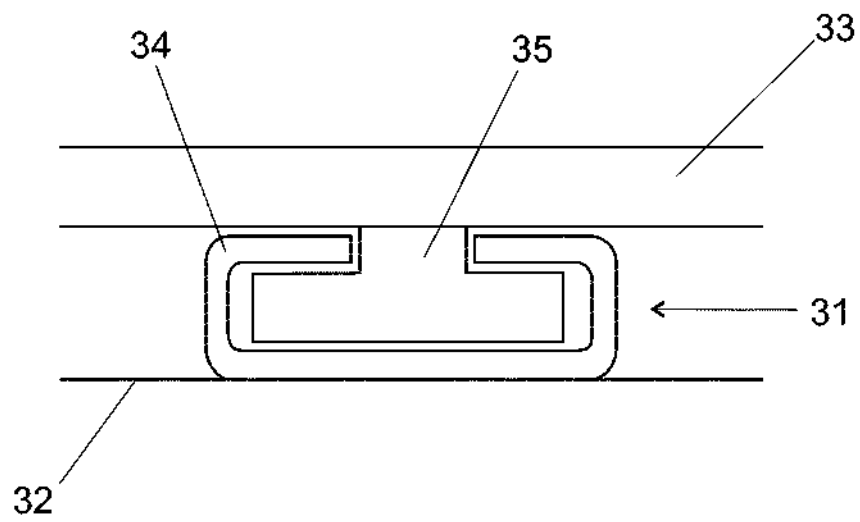


FIG. 3

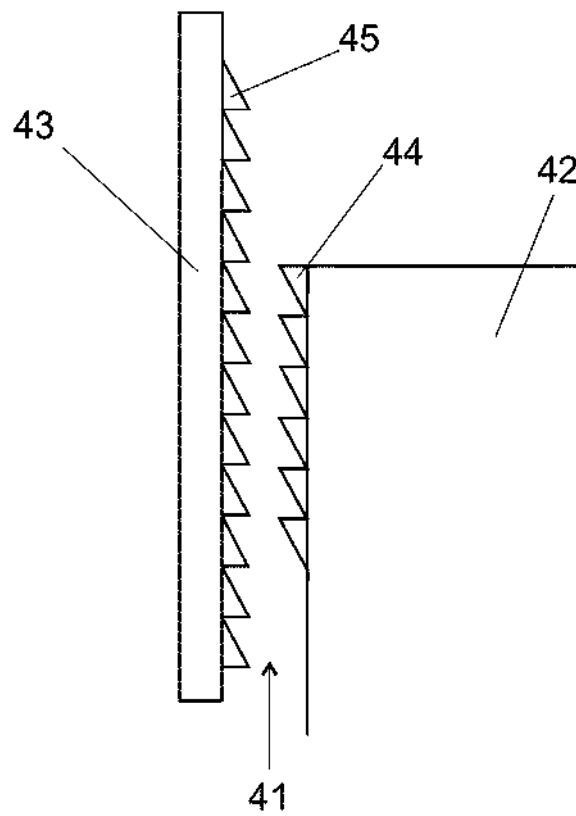


FIG. 4