

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO	445685	(10) A1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

I

(30) PRIORIDADES: (31) NÚMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E04C	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(54) TITULO DE LA INVENCION PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE JUNTAS ESTANCAS ENTRE PIEZAS DE HORMIGON PREFABRICADAS MACHIHEMBRADAS.		
(71) SOLICITANTE (ES) AGROMAN, Empresa Constructora S.A., entidad española.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Raimundo Fernandez Villaverde nº 43 - MADRID - 3		
(72) INVENTOR (ES) Tomás López Bartolomé		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE D. JAIME GOMEZ-ACEBO		

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la formación de juntas estancas entre piezas de hormigón prefabricadas machihembradas, destinados a conseguir entre tales piezas juntas estancas que impidan el paso del agua entre las piezas de hormigón.

5.

Existen construcciones a base de piezas de hormigón prefabricadas, las cuales se interconectan entre si mediante un machihembrado y en las cuales, a veces, es imprescindible conseguir un cierre estanco en las juntas existentes entre cada dos piezas consecutivas. El sellado de estas juntas suele realizarse mediante un lodo o lechada autoendurecible introducida entre las piezas de hormigón. Este sistema presenta sin embargo el inconveniente de la facilidad de agrietamiento del lodo o lechada endurecida siempre que las piezas sufren ciertos desplazamientos o deformaciones.

10.

15.

Este es el caso, por ejemplo, de las pantallas continuas prefabricadas, las cuales se obtienen a base de piezas de hormigón y se disponen consecutivamente adosadas entre si, introduciendo una lechada autoendurecible entre cada dos piezas consecutivas. Normalmente, a todas las pantallas continuas se le exige el maximo de hermeticidad para impedir el paso del agua.

20.

25.

Las piezas de hormigón prefabricado mediante las cuales se forman las pantallas continuas pueden ir dotadas en sus caras enfrentadas, una de un canal longitudinal y otra de un saliente longitudinal para definir un machihembrado.

El objeto de la presente invención es precisamente conseguir una junta estanca entre cada dos piezas de hormigón prefabricado consecutivas, con un machihembrado de interconexión entre ella.

30.

De acuerdo con la invención, a lo largo del machihembrado que interconecta cada dos piezas consecutivas se disponen dos perfiles tubulares de material elástico deformable, por ejemplo a base de caucho, a lo largo de todo el machihembrado.

5.

Cada uno de estos perfiles tubulares va situado a un lado del nervio de la pieza macho.

Una vez que las piezas están posicionadas y colocados los perfiles, estos se rellenan de una suspensión o lechada autoendurecible inyectada a presión para conseguir la dilatación transversal de los perfiles, de modo que la pared de los mismos quede presionada contra las superficies enfrentadas del nervio y del canal que le definen el machihembrado.

10.

Con este sistema, aunque existan ciertos desplazamientos de las piezas de hormigón, el sellado se mantiene ya que siempre la pared del perfil tubular queda presionada entre las superficies del canal y nervio del machihembrado y la sustancia endurecida que rellena el perfil.

15.

En la zona en que se sitúan los perfiles tubulares puede practicarse, en las superficies enfrentadas del nervio y canal de machihembrado sendos rebajes arqueados de amplitud superior a la zona de apoyo del perfil sobre dichas superficies, con el fin de permitir los movimientos relativos de las piezas.

20.

Los perfiles elásticos pueden interconectarse entre sí a través de tubos que atraviesan el nervio de la pieza macho del machihembrado, con lo cual la inyección de la sustancia endurecedora puede realizarse a través de uno de los perfiles, quedando además así conectados estos al nervio que constituye el elemento macho del machihembrado.

25.

30.

La constitución y características expuestas se comprenderán más fácilmente con la siguiente descripción hecha con referencia al dibujo adjunto, en el cual se muestra de forma esquemática una sección transversal de la junta realizada entre dos piezas consecutivas de hormigón prefabricado conectadas entre sí por machihembrado.

Como puede verse en el dibujo, las piezas de hormigón 1 y 2 van acopladas entre sí mediante machihembrado, para lo cual una de las piezas presenta un nervio longitudinal 3 mientras que la otra dispone de un canal 4.

De acuerdo con la invención, entre el nervio 3 y la superficie interna del canal 4 se disponen dos perfiles tubulares 5 situados uno a cada lado del nervio 3. Estos perfiles tubulares son de naturaleza elástica, por ejemplo a base de goma. Una vez posicionadas las piezas 3 y 4 y colocados los perfiles 5, en el interior de estos se inyecta a presión una lechada o suspensión 6 endurecible, siendo la presión de inyección tal que dilate transversalmente los perfiles 5 de modo que presione su pared contra las superficies del nervio 3 y canal 4, consiguiéndose así un sistema de cierre perfectamente estanco que permite ciertos movimientos de las piezas sin perder su hermeticidad.

Sobre las superficies del nervio 3 y canal 4 entre las que se sitúa cada perfil tubular 5 pueden practicarse rebajes 7 de contorno transversal arqueado y de amplitud superior a la superficie de apoyo del perfil tubular 5.

Los perfiles tubulares 5 pueden ser de sección transversal inferior a la definida entre cada dos rebajes transversales 7 enfrentados, apoyando dicho perfil sobre tales superficies al ser dilatado por la inyección a presión de la lechada 6.

Los dos perfiles 5 pueden interconectarse mediante tubos 8 que atraviesan el nervio 3 por conductos transversales 9 practicados en el mismo.

5. Con el sistema descrito pueden obtenerse pantallas prefabricadas a base de elementos de hormigón prefabricados acoplados entre si por machihembrado con un sellado hermético en las juntas sin peligro de filtraciones de agua.

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones en cuanto no alteren su principio fundamental.

- REIVINDICACIONES -

15. 1.- Perfeccionamientos en la formación de juntas estancas entre piezas de hormigón prefabricadas machihembradas, caracterizados porque se disponen dos perfiles tubulares de material elástico deformable, tal como caucho, a lo largo del machihembrado, situados uno a cada lado del nervio de la pieza macho, cuyos perfiles se rellenan de una suspensión o lechada autoendurecedora inyectada a presión para conseguir la dilatación de los perfiles, de modo que su pared quede presionada contra las superficies enfrentadas del nervio y del canal que definen el machihembrado.

25. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque en la zona en que se sitúan los perfiles tubulares deformables se practica en las superficies enfrentadas del nervio y canal del machihembrado sendos rebajes arqueados de amplitud superior a la zona de apoyo del perfil sobre dichas superficies.

30. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación

ción 1, caracterizados porque los perfiles elásticos se interconectan entre sí a través de tubos que atraviesan el nervio de la pieza macho del machihembrado.

4.- Perfeccionamientos en la formación de juntas estancas entre piezas de hormigón prefabricadas machihembradas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

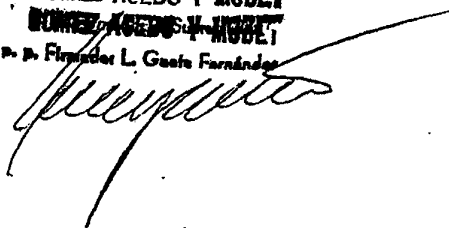
Esta Memoria consta de 6 Hojas escritas a máquina por una sola cara.

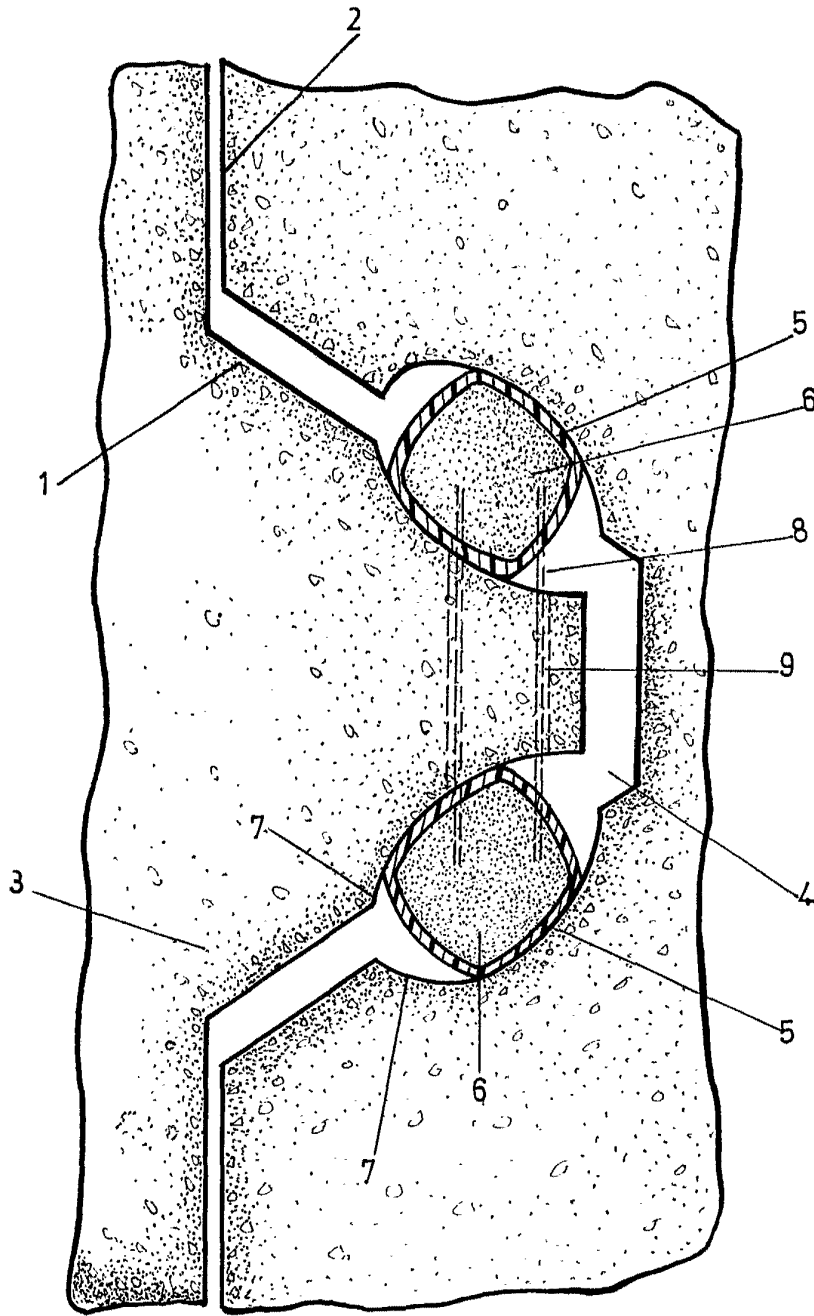
Madrid,

7 MAR 1976

AGROMAN, Empresa Constructora S.A.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET  
GÓMEZ ACEBO Y MODET  
P. P. Firmado L. Góme Ferrández





Madrid

ESCALA VARIABLE