



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	<b>251461</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			<b>17 MAYO 1980</b>		

MODELO DE UTILIDAD

**1 OCT. 1980**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			<i>E 26 G 17/10</i>

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	LATIGUILLO SEPARADOR PARA ENCOFRADOS

71	SOLICITANTE (S)
	AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Raimundo Fernández Villaverde, 43 - MADRID-3

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

Entre los distintos sistemas que se emplean para unir entre sí los paneles que forman los encofrados, se utilizan los llamados, se utilizan los llamados latiguillos y separadores.

Estos elementos presentan diversos inconvenientes entre los que puede citarse su imposibilidad de recuperación en casi todos los casos. Esto repercute en el precio de los encofrados, ya que los elementos no recuperables deben ser re-  
puestos cada vez que se arma el encofrado.

Por otro lado, los latiguillos y separadores tradicionales exigen para su montaje, en la unión de los paneles del encofrado, operaciones que a veces resultan laboriosas y complicadas, dificultando y retrasando con ello el montaje del encofrado.

El objeto de la presente invención es conseguir un latiguillo, de constitución sencilla, que sirva como elemento separador de los paneles del encofrado y cuyo montaje pueda efectuarse de forma rápida, permitiendo además su recuperación parcial o total, reduciendo así los costes del encofrado tanto por tiempo de ejecución como de materiales necesarios.

De acuerdo con la invención, el latiguillo está constituido por una barra o varilla de hierro que será de longitud superior a la separación entre los centinelas del encofrado. Esta barra o varilla va dotada, a partir de uno de sus extremos, de un tramo roscado para la fijación de una empuñadura o maneral. Cerca del extremo opuesto la varilla o barra dispone de una ranura diametral pasante que está destinada a recibir una chaveta.

La barra o varilla citada es además portadora de un tubo coaxial, por ejemplo de plástico, que es de sec-

ción ligeramente mayor que la varilla de modo que pueda deslizar libremente sobre ella.

Por último, la varilla es portadora también de dos plaquetas, a modo de arandelas que van situadas entre los extremos del tubo, una a cada lado, y la porción roscada y la ranura diametral de la varilla.

El tubo antes citado será de longitud aproximadamente igual a la separación entre los centinelas del encofrado.

La barra o varilla está destinada a introducirse a través de sendos orificios enfrentados practicados en los centinelas del encofrado, de modo que el tubo de plástico quede situado entre los referidos centinelas.

El tramo roscado de uno de los extremos de la varilla y la ranura diametral para la chaveta están separados entre sí una distancia tal de modo que al armar el conjunto e introducir la chaveta y roscar la empuñadura o maneral, las plaquetas queden exteriormente apoyadas contra los centinelas del encofrado.

Los orificios de los centinelas del encofrado pueden adoptar diferentes configuraciones, siendo en todo caso de dimensión suficiente para permitir el paso del tubo montado sobre la varilla o barra. Sin embargo, este tubo una vez que queda situado entre los centinelas debe quedar impedido de salir accidentalmente. Para ello, los orificios practicados en dichos centinelas pueden adoptar forma de ojo de cerradura, siendo la zona de mayor anchura de dimensión suficiente para permitir el paso del tubo, mientras que la zona de menor anchura permitirá sólo el paso de la varilla o barra. Para este caso, las plaquetas dispondrán de un orificio de dimensión suficiente para el paso de la va

rilla y además de una porción sobresaliente encajable en la zona de mayor anchura de los orificios de los centinelas, para el cierre de tales zonas.

5 También los orificios practicados en los centinelas podrían ser rasgados, de anchura suficiente para permitir el paso del tubo. En este caso el orificio de las plaquetas estará situado en posición excéntrica, de modo que permita colocar la varilla en la posición precisa, cerrando el resto del orificio rasgado de los centinelas.

10 A continuación se hace una descripción más detallada del latiguillo de la invención, haciendo referencia al dibujo adjunto, donde se muestra una posible forma de ejecución dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

15 La figura 1 muestra en perspectiva un despiece del latiguillo de la invención.

La figura 2 muestra en perspectiva una posible variante de ejecución en los orificios de paso practicados en los centinelas del encofrado.

20 Como puede verse en la figura 1, el latiguillo está constituido por una varilla o barra de hierro 1 la cual presenta cerca de uno de sus extremos una ranura diametral pasante 2, destinada a recibir una chaveta 3. A partir del extremo opuesto dispone de una porción roscada 4 en la que se fijará  
25 la empuñadura o maneral 5.

Sobre la varilla 1, en el tramo comprendido entre la ranura 2 y la porción roscada 4, va montado un tubo coaxial 6, por ejemplo de material plástico, de diámetro ligeramente superior al de la varilla. Además, sobre dicha varilla van también montadas dos plaquetas 7 y 8 situadas una entre el tubo 6

30

y la ranura diametral 2 y la otra entre dicho tubo y la porción roscada 4.

El latiguillo así constituido está destinado a introducirse a través de orificios enfrentados 9 practicados en los centinelas 10 y 11 del encofrado. Estos orificios pueden adoptar forma de ojo de cerradura, correspondiendo la zona de mayor anchura a la sección externa del tubo 6, mientras que la zona inferior de menor anchura corresponde a la sección de la varilla 1. La colocación del latiguillo se efectúa, tal y como se muestra en la figura 1, introduciendo a través del orificio de uno de los centinelas, por ejemplo el referenciado con el número 10, el extremo de la varilla próximo a la ranura 2, una vez extraída la chaveta 3. A continuación se introduce por el orificio 9 del centinela 11. Detrás de este centinela se sitúa la plaqueta 8 y a continuación la chaveta 3, procediéndose seguidamente a apretar la empuñadura o maneral 5, con lo cual dichos centinelas quedan fuertemente sujetos.

Como puede verse en la figura 1, las plaquetas 9 disponen de un orificio 12, para el paso de la varilla 1, y de una porción sobresaliente 13, de contorno circular, para el cierre de la porción de mayor anchura de los orificios 9 de los centinelas.

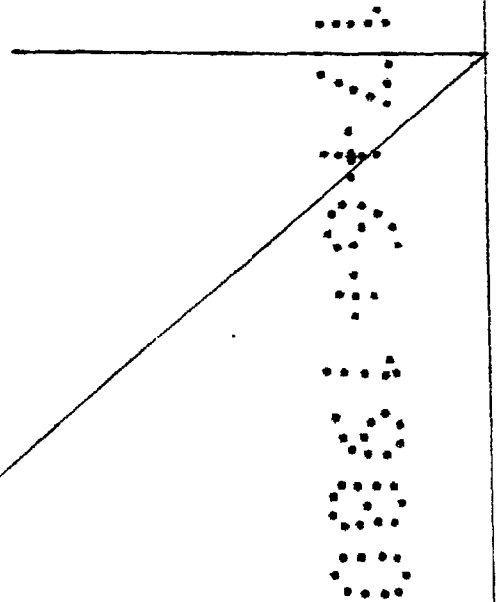
Para la extracción del latiguillo es suficiente aflojar el maneral 5 y extraer la chaveta 3, pudiendo extraerse además el tubo 6 a través de la zona de mayor anchura de los orificios 9.

Los orificios de los centinelas pueden adoptar distinta configuración, por ejemplo como se muestra en la figura 2. En este caso los orificios 9 son rasgados y de anchura suficiente para permitir el paso de la varilla 1 y tubo 6. El ori

5      ficio 12 de las plaquetas 8 va practicado en posición excéntrica. De este modo, dependiendo de cual sea la posición en que se coloque la plaqueta, la varilla 1 quedará perfectamente situada, cerrando dicha plaqueta la ranura 9 alrededor del paso de dicha varilla.

    Como puede comprenderse, el tubo 6 puede ser de plástico u otro material e incluso podría estar constituido a base de piezas acoplables entre sí.

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



REIVINDICACIONES

1.- Latiguillo separador para encofrados, caracterizado porque comprende una barra o varilla de hierro, de longitud superior a la separación entre los centinelas del encofrado, dotada, a partir de uno de sus extremos, de un tramo roscado en el que se fija una empuñadura o maneral, mientras que en las proximidades del extremo opuesto presenta una ranura diametral pasante, para recibir una chaveta, siendo además portadora dicha varilla de un tubo coaxial, tal como de plástico, de sección ligeramente mayor, y de dos plaquetas, a modo de arandelas, situadas entre los extremos del tubo, una a cada lado, y la porción roscada y ranura diametral de la varilla, siendo la longitud de dicho tubo aproximadamente igual a la separación entre los centinelas del encofrado, estando la varilla destinada a introducirse a través de sendos orificios enfrentados practicados en dichos centinelas, de modo que el tubo de plástico quede situado entre los referidos centinelas, siendo la distancia entre la ranura diametral y el tramo roscado de la varilla tal que, al introducir la chaveta y roscar la empuñadura o maneral, las plaquetas quedan apoyadas exteriormente contra los centinelas del encofrado.

2.- Latiguillo según la reivindicación 1, caracterizado porque los orificios enfrentados practicados en los centinelas adoptan forma de ojo de cerradura, siendo la zona superior de mayor anchura de dimensión suficiente para permitir el paso del tubo, mientras que la zona inferior de menor anchura permite el paso de la varilla pero no el de dicho tubo, teniendo las plaquetas un orificio de dimensión suficiente para el paso de la varilla, y una porción sobresaliente encajable en la zona de mayor anchura de los orificios de los centinelas.

3.- Latiguillo según la reivindicación 1, ca

racterizado porque los orificios practicados en los centinelas son rasgados, de anchura suficiente para permitir el paso del tubo, estando el orificio de las plaquetas situado en posición excéntrica y siendo de dimensión suficiente para permitir el paso de la varilla pero no del tubo.

4.- Latiguillo separador para encofrados, todo ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 MAYO 1927

AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA S.A....

J. M. GOMEZ AGERO Y COMBES  
p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

5

10

FIG. 1

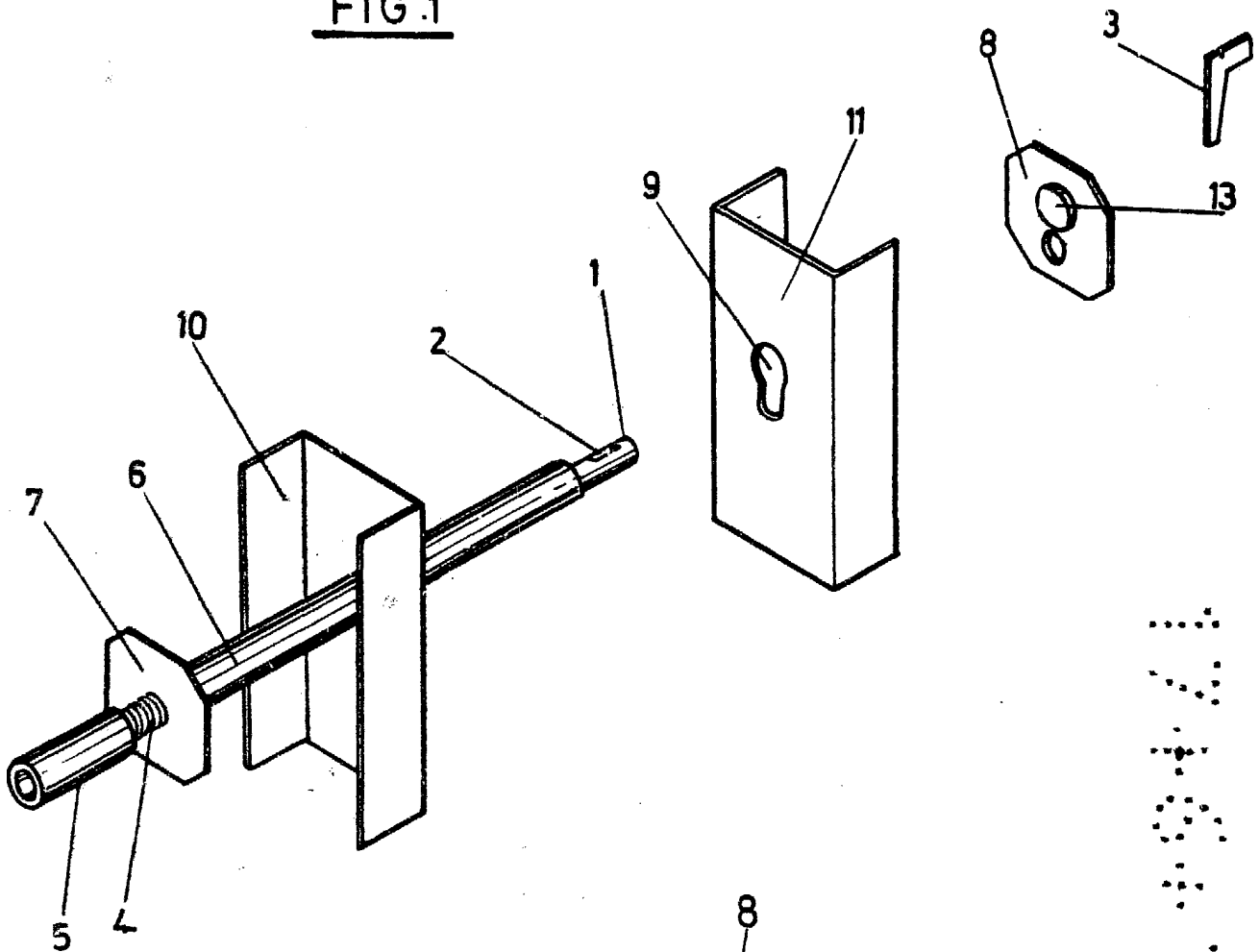
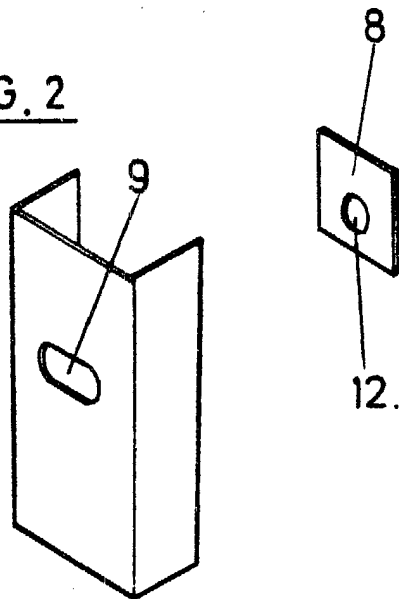


FIG. 2



17 MAYO 1999

Madrid

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMB

p. p. Firmado: J. Suarez Diaz