

7776

- 3 SE



194930

Int. Cl.: E 04 G

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "DISPOSITIVO PARA EL TAPADO ESTANCO DE UNA RENDIJA FORMADA ENTRE ELEMENTOS DE ENCOFRADO", a favor de PRENSADOS DE ACERO, S.A. de nacionalidad española domiciliada en SANTA MARIA DE BARBARA - Watt, s/n.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo para la estanqueización de una rendija longitudinal que se prevé entre un elemento de encofrado que se dispone horizontalmente y un elemento de encofrado que se dispone verticalmente, con el fin de poder realizar fácilmente el desencofrado. Tales rendijas longitudinales se presentan preferentemente en los encofrados de túneles, porque en los mismos existe la necesidad de estanqueizar perfectamente dos elementos de encofrado que van a encontrarse uno con otro para formar unión y que, para el encofrado y desencofrado, deben poder desplazarse con facilidad relativamente entre sí. Ciertamente, tales rendijas pueden estanqueizarse a base de configurar correspondientemente los elementos de encofrado y a base de acoplarles las convenientes piezas de acero, pero para lograr una perfecta estanqueización es



preciso fabricar las diversas piezas con una gran precisión. Dentro del marco ambiental de la construcción se produce un considerable ensuciamiento de las superficies, lo cual puede muy fácilmente originar problemas.

5. Debido a ello el presente Modelo de Utilidad tiene como objetivo el procurar un dispositivo que esté constantemente unido a los elementos de encofrado a estanqueizar entre sí, que permita un desplazamiento relativo de los elementos de encofrado entre sí y que pueda separarse también fácilmente del hormigón vertido en el encofrado. A este respecto, se propone prever una tira de plástico que pueda sujetarse a sendos elementos de encofrado por sus bordes longitudinales y que cubra las superficies exteriores de los elementos de encofrado.
- 10.
15. Para lograr que, especialmente al efectuar el desencofrado, esta tira de plástico experimente una determinada deformación, se recomienda además dotar a esta tira de plástico de unos adelgazamientos del material que discurren paralelos a sus bordes longitudinales. A este respecto, resulta adecuado configurar los adelgazamientos del material a modo de acanaladuras con las aberturas orientadas hacia los elementos de encofrado, porque de este modo las superficies que miran hacia el hormigón que se vierte permanecen prácticamente planas, con lo cual no son más tarde visibles en el hormigón ya endurecido los lugares de encuentro de ambos elementos de encofrado.
- 20.
- 25.

Resulta adecuado prever sendos rebordes en las zonas de los bordes longitudinales de la tira de plástico, de forma tal que estos rebordes puedan introducirse por presión o por deslizamiento en unas correspondientes aberturas lon-

30.

100-1-76

- 3 - 194930 - 3 SEP. 1976



gitudinales del elemento de encofrado, quedando de este modo sujetos al mismo. Así, cada tira de plástico puede sujetarse de la forma más sencilla a ambos elementos de encofrado. Además, resulta aconsejable prolongar cada tira de plástico hasta más allá de los rebordes, o sea en dirección del ancho de la tira, haciendo que las superficies exteriores de estas prolongaciones queden en los planos de encofrado de ambos elementos de encofrado.

A continuación se procede a aclarar más detalladamente el objeto del presente Modelo, haciendo referencia a un ejemplo de realización representado esquemáticamente en los dibujos. En las figuras se muestra lo siguiente:

Figura 1.- Una sección transversal practicada por el lugar de encuentro de dos elementos de encofrado que forman una rendija entre sí y que están unidos a través de una tira de plástico que estanqueiza la rendija. El representado en la figura es concretamente un encofrado de túnel en estado de encoframiento.

Figura 2.- Los elementos de encofrado con la tira de plástico según la figura 1, representados en la posición en que quedan dichos elementos de encofrado después de haber sido desencofrado uno de los elementos de encofrado que están dispuestos en un plano vertical.

Un elemento de encofrado -1- se extiende en dirección horizontal y es mantenido en esa posición mediante dispositivos no representados. Un segundo elemento de encofrado -2- se extiende en dirección vertical y, en su zona superior, está unido al elemento de encofrado -1- a través de como mínimo dos pares de brazos de unión dobles -3- y -4- configura-

10:176

104930



dos a modo de palanca acodada. Cada brazo de unión -3- puede girar en torno a un gorrón -5- sujeto al elemento de encofrado -1- y en torno a un gorrón -6- sujeto al elemento -2-. Los brazos de unión -4- rodean asimismo a los correspondientes gorriones -6- y están articulados en los gorriones -7- de unas palancas de dos brazos -8- que pueden girar en torno a unos gorriones o similares -9- sujetos al elemento de encofrado -1-. A base de girar los brazos -8-, también unidos entre sí y que están acoplados a un lado del elemento de encofrado -1-, el elemento de encofrado -2- puede trasladarse de la posición representada en la figura 1 a la representada en la figura 2.

Estando el encofrado de túnel representado parcialmente en fase funcional, entre ambos elementos de encofrado -1- y -2- se halla una rendija -10- que debe ser tapada para evitar que el hormigón que se vierte pase a través de esta rendija longitudinal.

De acuerdo con el presente Modelo de Utilidad, para esta estanqueización se utiliza una tira de plástico -11- que, en la zona de sus dos bordes longitudinales, está dotada de sendos rebordes longitudinales -12- y -13- que pueden introducirse por presión o por deslizamiento en las correspondientes aberturas de unos perfiles -14- y -15- pudiendo de esta forma sujetarse a estos elementos de encofrado.

Unas acanaladuras -16-, -17- y -18-, que sirven de adelgazamientos del material, tienen sus aberturas orientadas hacia los elementos de encofrado, con lo cual la superficie exterior de la tira de plástico es prácticamente plana. Cada tira de plástico está prolongada hasta más allá de los rebordes y, mediante la correspondiente configuración de las

76

194930



superficies exteriores de los elementos de encofrado -1- y -2-, está dispuesta de tal modo que las superficies exteriores -19- y -20- de dicha tira de plástico -11- sujeta y tensada en ángulo quedan en ambos planos de las paredes -1'- y respectivamente -2'- del encofrado. Si las palancas de dos brazos -8- se giran colocándolas en la posición representada en la figura 2, entonces el elemento de encofrado -2- dispuesto en un plano vertical y también el segundo de encofrado de este tipo, no representado, se desplazan hacia abajo y hacia el interior, con lo cual la tira de plástico -11- toma una determinada forma ondulada deseada, como consecuencia de la disposición de los adelgazamientos del material, separándose ya de este modo prácticamente del hormigón -21- endurecido en el entretanto, hasta quedar totalmente separada de dicho hormigón después de haberse bajado el elemento de encofrado -1-.

Si tras un determinado tiempo de utilización, resulta que la tira de plástico -11- ya no cumple totalmente con su misión, puede separarse con la mayor sencillez de ambos elementos de encofrado y sustituirse por una nueva tira de plástico.

Tod cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo de Utilidad.

25. N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad.

1.- Dispositivo para el tapado estanco de una rendija formada entre elementos de encofrado, que con el fin de poder realizar fácilmente el desencofrado, se prevé entre

9476

- 6 -

194930

3 SEP



un elemento de encofrado que se dispone horizontalmente y un elemento de encofrado que se dispone verticalmente; caracterizado por estar prevista una tira de plástico que por sus bordes longitudinales puede sujetarse a sendos elementos de encofrado y que cubre las superficies exteriores de los elementos de encofrado.

2.-Dispositivo para el tapado estanco de una rendija formada entre elementos de encofrado, según la reivindicación anterior caracterizado porque la tira de plástico presenta unos adelgazamientos del material que discurren paralelos a los bordes longitudinales de la tira.

3.- Dispositivo para el tapado estanco de una rendija formada entre elementos de encofrado, según la reivindicación anterior caracterizado porque los adelgazamientos del material están configurados a modo de acanaladuras que tienen sus aberturas orientadas hacia los elementos de encofrado.

4.- Dispositivo para el tapado estanco de una rendija formada entre elementos de encofrado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en las zonas de los bordes longitudinales de la tira de plástico están previstos sendos rebordes que pueden introducirse por presión o por deslizamiento en las correspondientes aberturas longitudinales de los elementos de encofrado pudiendo de este modo sujetarse a dichos elementos con posibilidad de ser nuevamente separados de los mismos.

5.- Dispositivo para el tapado estanco de una rendija formada entre elementos de encofrado, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la tira de plástico está prolongada hasta más allá de los rebordes porque

27476

- 7 -

124930

3 SEP



las superficies exteriores de estas prolongaciones quedan en los planos de encofrado de ambos elementos de encofrado.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es :

6.- "DISPOSITIVO PARA EL TAPADO ESTANCO DE UNA RENDIJA FORMADA ENTRE ELEMENTOS DE ENCOFRADO".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 3 SEP. 1973

P.A. de PRENSADOS DE ACERO, S.A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

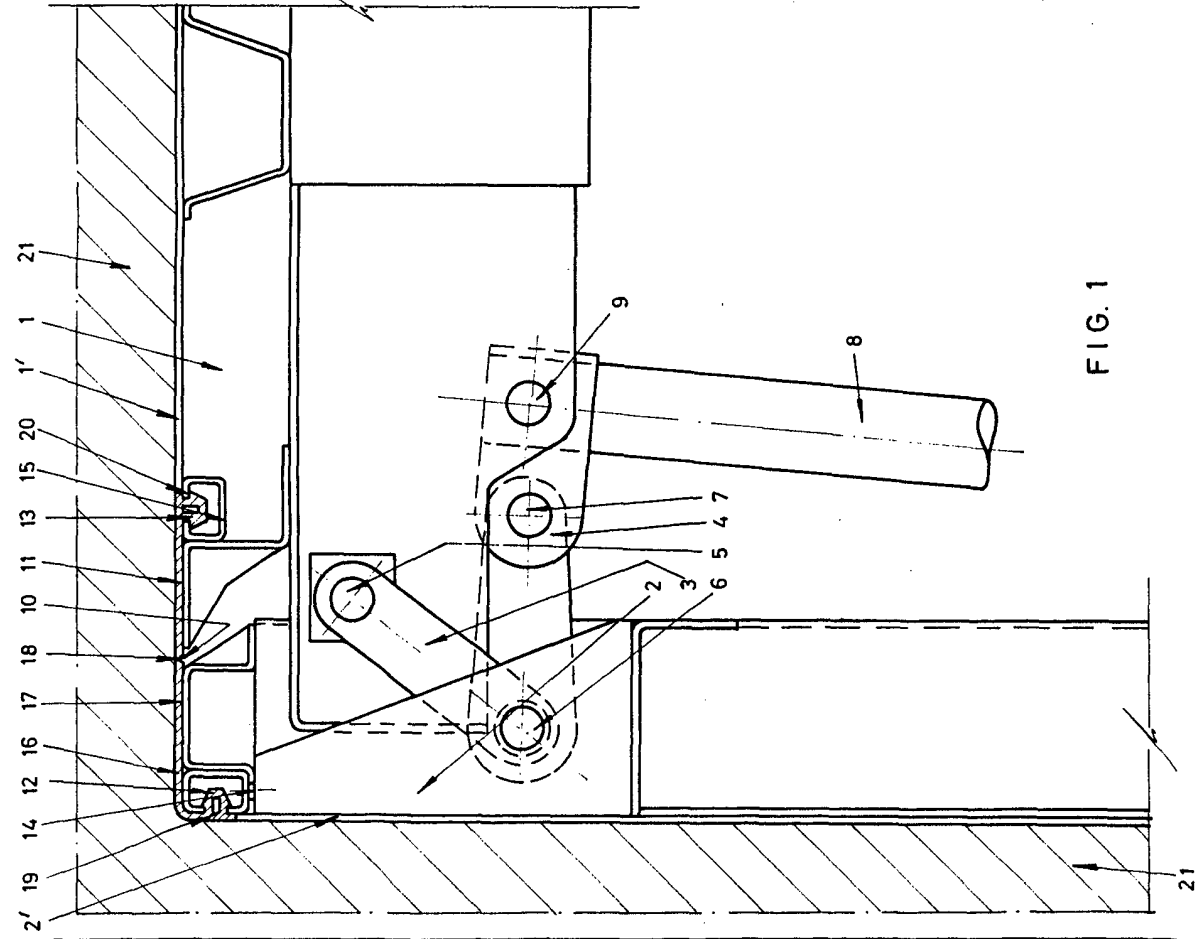


FIG. 1

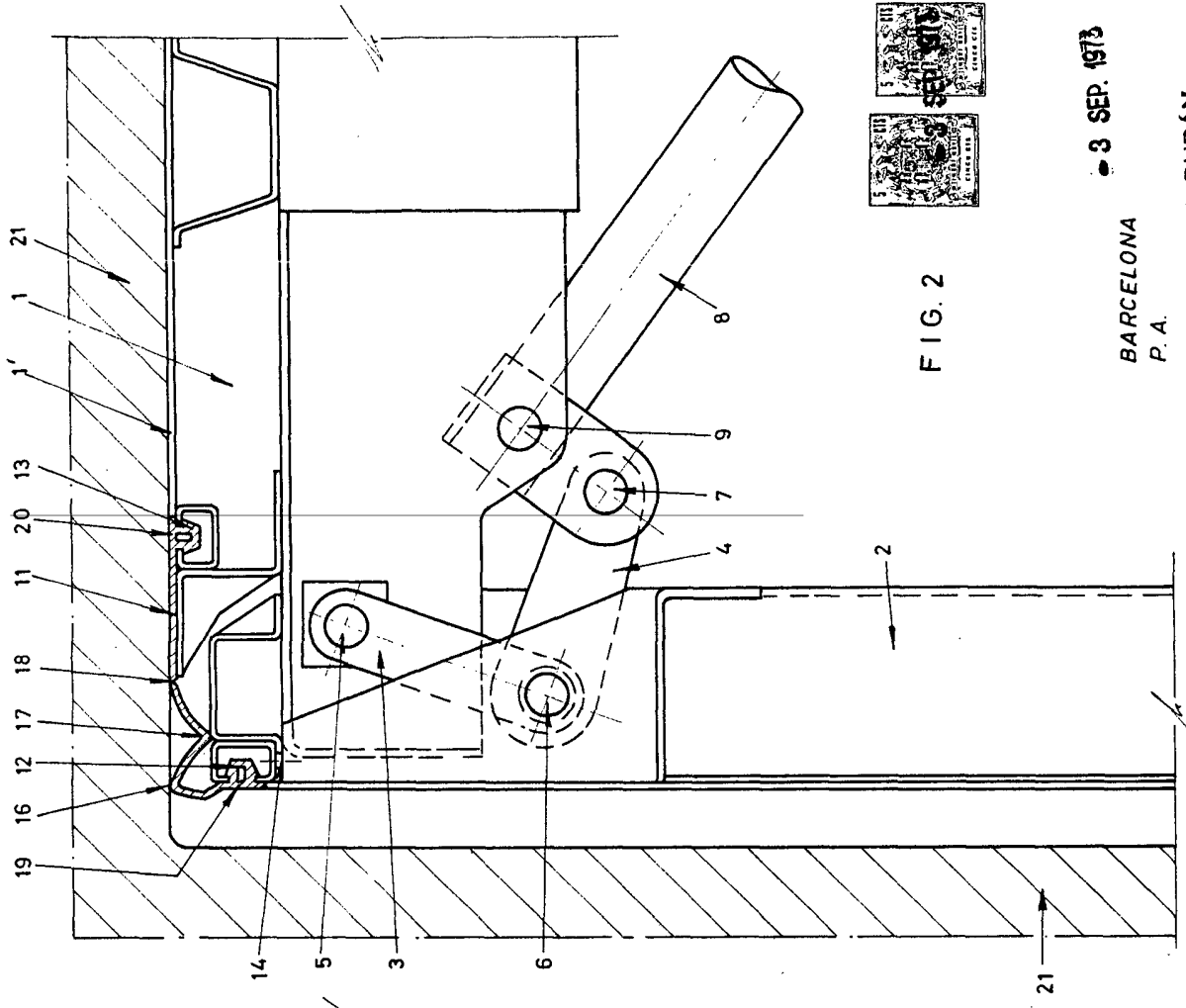


FIG. 2



3 SEP. 1973

BARCELONA
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Alfonso Durán
Fdo.: Luis Durán Benejam