

402420

5 MA



402420

Int. Cl.:	E 04B
SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España se solicita a favor de la firma: RICHARD HEINZE, de nacionalidad alemana, domiciliada en Herford Eupener Str. 35, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN ELEMENTOS DE UNION PARA CUERPOS DE FORMA, DE PLASTICO, PARA CONSTRUCCIONES Y ESPECIALMENTE PARA CUERPOS DE FORMA A MODO DE BASTIDOR PARA CONSTRUCCIONES".

Memoria Descriptiva

5 La presente invención concierne a ciertos perfeccionamientos en un elemento de unión para cuerpos de forma de plástico - para construcciones y especialmente para cuerpos de forma a modo de bastidor para construcciones.

10 Se conocen ya unos cuerpos de forma de cemento, para construcciones, empleados como piedras ornamentales. Tales piedras ornamentales sirven para la construcción de paredes caladas, cercas, revestimientos de fachadas o similares. Dichas piedras ornamentales son unidas con mortero de cemento y constituyen un con-

402420



junto rígido.

Para cuerpos de forma de plástico para construcciones no -
tiene sentido una unión mediante mortero. Con tales cuerpos de-
forma de plástico que tienen que ser empleados en lugar de pie-
5 dras ornamentales, es preciso elegir otro modo de unión para que
las ventajas de tales cuerpos de forma de plástico puedan ser a-
provechadas por completo en su colocación. Una posibilidad de u-
nir entre sí tales cuerpos de forma de plástico está constituida
por el empleo de un adhesivo. Sin embargo, el inconveniente de -
10 una unión con adhesivo está constituido por el hecho de que no -
pueden volverse a separar los distintos cuerpos de forma. Por con-
siguiente, después de su colocación con adhesivo, los cuerpos de
forma de plástico ya utilizados no pueden volver a ser empleados.

La invención se ha propuesto resolver el problema de crear-
15 un elemento de unión para cuerpos de forma de plástico, especial-
mente para cuerpos de forma a modo de bastidor, que permita mon-
tar y respectivamente desmontar con sencillez y seguridad tales
cuerpos de forma. El elemento de unión tiene que ser tal que, con
su ayuda, puedan colocar con seguridad y precisión los cuerpos de
20 forma incluso profanos sin experiencia.

Este problema es resuelto, según la invención, haciendo que
el elemento de unión del tipo mencionado en principio, constituf
do por un cuerpo principal esencialmente cilíndrico y por salien-
tes fijos que se extienden paralelamente a su eje de simetría, -
25 previstos para su introducción en el sentido del eje de simetría
y su alojamiento en correspondientes huecos del cuerpo de forma,
correspondiendo los salientes, en su disposición y distancia, a
la disposición y a la distancia de los huecos cuando se superpo-
nen los cuerpos de forma.

30 Tal elemento de unión puede ser fabricado de la manera más



sencilla como artículo en serie. Por ejemplo, según otra proposi-
ción de la invención, puede fabricarse de plástico por inyección.
La construcción de una pared de varios cuerpos de forma dispues-
tos uno al lado y encima de otro puede verificarse muy rápidamen-
te y de manera sumamente sencilla. Para ello, se colocan única-
mente uno muy cerca de otro los cuerpos de forma para unir y, des-
pués, se introduce un elemento de unión en las aberturas de aloja-
miento previstas en los cuerpos de forma. Cuando los cuerpos de
forma se encuentran libres, puede ser conveniente aplicar una pe-
queña cantidad de adhesivo sobre los salientes o en los alojamien-
tos, para que el adhesivo impida que los elementos de unión pue-
dan sin más ser sacados a mano, permitiendo sin embargo una sepa-
ración de los elementos de unión de los cuerpos de forma y, por-
tanto, su desmontaje mediante el empleo de cierta fuerza.

Para el empleo de los elementos de unión según la invención
en el caso de revestimiento de fachadas, se propone además que -
el cuerpo principal posea una abertura de paso, por la que pueda
meterse tornillos que se atomillan en la obra de albañilería pa-
ra revestir.

La invención propone, además que el cuerpo principal esté -
previsto a modo de placa y que los salientes sean espigas fijas -
que entren en agujeros ciegos de los cuerpos de forma. La coloca-
ción de un tal elemento de unión puede verificarse con particular
facilidad y rapidez.

Según otra proposición de la invención, las espigas están -
previstas de ambos lados de la placa principal. Esto surte el -
efecto de que es posible colocar cada vez sucesivamente dos ca-
pas de cuerpos de forma. La placa principal puede encontrarse en
una depresión correspondiente que está prevista en el plano media-
no del conjunto de cuerpos de forma en los lados enfrentados.



Se ha comprobado que es conveniente que la placa principal sea redonda y que las espigas sean espigas en forma circular cilíndrica. Esta forma del elemento de unión facilita su manejo. Una conveniente forma de ejecución del elemento de unión según la invención está caracterizada por el hecho de estar prevista una espiga por cada cuerpo de forma.

En otra forma de ejecución de la invención, se propone hacer que los salientes estén constituidos por bridas que se extiendan paralelamente al eje de simetría del cuerpo principal y cuyo número sea, cuando menos doble del número de los cuerpos de forma para unir, estando inclinadas cada dos bridas contiguas - formando entre sí un ángulo y pudiendo ser introducidas en ranuras de un solo cuerpo de forma correspondientes a las bridas.

En una tal forma de ejecución, el cuerpo principal es convenientemente un casquillo.

Según otra forma de ejecución, se propone que el ángulo de inclinación entre bridas correspondientes a un solo cuerpo sea - de 90°. Desde el punto de vista estético, tal forma de ejecución es particularmente satisfactoria.

Por fin, la invención propone todavía que cada dos bridas contiguas que entran en distintos cuerpos de forma sean paralelas - entre sí. También el paralelismo de las bridas aumenta el efecto estéticamente satisfactorio del elemento de unión.

La forma de ejecución de la invención provista de bridas puede ser empleada ventajosamente, en particular, en construcciones sometidas a grandes esfuerzos, por ejemplo muros expuestos a grandes cargas por el viento. Tales bridas y el correspondiente casquillo común pueden ser fabricados en grandes cantidades y las fuerzas aplicadas se distribuyen prácticamente por completo y con uniformidad al entero elemento de unión, de modo que dicho casquillo para la consecución de una gran solidez de la unión no nece-



sita ser fabricado con una pared gruesa, sino que puede ser de pared delgada.

5 A continuación se describen detalladamente, con referencia al dibujo, dos formas de ejecución preferidas de la invención. En el dibujo, representan:

La fig. 1, una vista en planta de una unión realizada mediante una forma de ejecución del elemento de unión;

10 la fig. 2, el elemento de unión en sección por II-II de la fig. 1ª;

la fig. 3, una sección de la unión en el plano III-III con dos capas de cuerpos de forma, la anterior de las cuales se ha omitido en el fig. 1;

15 la fig. 4, la vista frontal de una esquina de un cuerpo de forma;

la fig. 5, la vista en planta de la esquina representada en la fig. 4;

la fig. 6, la vista dorsal de la esquina de las figs. 4 y 5;

20 la fig. 7ª, una segunda forma de ejecución del elemento de unión durante el montaje;

la fig. 8, el elemento de unión empleado en la fig. 7, en sección;

la fig. 9, el elemento de unión de la fig. 8 en alzado lateral.

25 El elemento de unión representado en las figs. 1 a 3 consiste en una placa principal 1, redonda, que lleva las espigas 5a, 5b, 5c y 5d. Dichas espigas están fijamente unidas a la placa principal 1. El elemento de unión es fabricado convenientemente a modo de pieza de plástico inyectada de una sola pieza. En el
30 centro del elemento de unión está prevista una abertura de paso 4.



Las espigas se encuentran dispuestas simétricamente al eje de simetría 2.

En la fig. 1, cuatro cuerpos de forma 3a, 3b, 3c y 3d están encajados uno en otro y sujetos en su esquina por el elemento de unión. En la fig. 1, no se representa la capa delantera de los cuerpos de forma visible en la fig. 3. Para la unión de cada vez cuatro cuerpos de forma en una capa basta un elemento de unión con una placa principal y cuatro espigas, que sobresalen todas de un lado común. Unas espigas 5a y 5b, que pueden verse en la fig. 3 y que sobresalen hacia dos lados, son necesarias únicamente cuando tengan que acoplarse ocho cuerpos de forma, es decir dos capas constituidas cada una por cuatro cuerpos de forma. Por la fig. 3, puede verse que las espigas 5a y respectivamente 5b encajan en los agujeros ciegos 6c y 6e, y respectivamente 6a y 6f.

Las figs. 4 a 6 muestran la conformación de un ángulo de un cuerpo de forma a modo de bastidor. La fig. 7 muestra cuatro bastidores 9a, 9b, 9c y 9d, que se juntan entre sí y sujetos por un elemento común de unión. Este elemento de unión consiste en un cuerpo principal, a modo de casquillo, del cual sobresalen radialmente unas bridas 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 7g y 7h, que se extienden paralelamente al eje del plano de simetría. En el ejemplo de ejecución representado, dos bridas - y precisamente las 7b y 7c, 7d y 7e, 7f y 7g, y 7h y 7a - se extienden paralelamente entre sí. Las bridas no paralelas entre si por ejemplo 7g y 7h, forman entre sí un ángulo α . El ángulo α es, en el ejemplo de ejecución representado, de 90°. En la fig. 7, puede verse cómo las bridas se encuentran dispuestas en los correspondientes huecos de los cuerpos de forma. Así, por ejemplo, las bridas 7a y 7b están alojadas en las ranuras 11a y 11b del cuerpo de forma 9a. El elemento de unión está representado estriado en la fig. 7 únicamente por razones de mayor claridad.

- 7 - 402420



El montaje de los bastidores se verifica componiendo los -
bastidores mismos e introduciendo después el elemento de unión.
Antes de su colocación, el elemento de unión es provisto even-
5 tualmente de adhesivo para que, una vez colocado, se adhiera a -
los distintos cuerpos de forma.

Mientras que, hasta aquí, la perfecta alineación de elemen-
tos de construcción era posible sólo con dificultad sin medios -
auxiliares, tales cuerpos de forma de plástico pueden ser colo-
10 cados sin más y con precisión uno al lado y encima de otro me-
diante el nuevo elemento de unión. Esto es debido, por una parte,
a que los distintos cuerpos de plástico son siempre y absoluta-
mente de las mismas medidas, y, por otra, a la estructura del ele-
mento de unión. El elemento de unión cumple dos cometidos: per-
15 mite una firme unión y hace posible unas perfectas alineaciones
vertical y horizontal de los distintos cuerpos de forma. Cuando
se emplean adhesivos de dos componentes que sólo después de bas-
tante tiempo alcanzan su dureza final, el nuevo elemento de unión
asegura que los cuerpos de forma sean mantenidos siempre fijos -
20 con precisión en su posición final deseada.

REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos en elementos de unión para cuerpos de for-
ma, de plástico, para construcciones, y especialmente para cuer-
pos de forma a modo de bastidor, caracterizado por consistir en -
25 un cuerpo principal esencialmente cilíndrico y en salientes soli-
darios del mismo y que se extienden paralelamente a su eje de si-
metría, salientes previstos para su introducción en el sentido -
del eje de simetría y su alojamiento en huecos de forma correspon-
diente del cuerpo de forma, correspondiendo los salientes, en su
30 disposición y distancias, a la disposición y a las distancias de

402420



los huecos cuando los cuerpos de forma son alineados con sus esquinas.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizado por poseer el cuerpo principal de plástico una abertura de pa
5 so.

3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que el cuerpo principal está previsto a modo de placa y de que los salientes de la misma son espigas, so
10 lidarias de la placa, que encajan cada vez en agujeros ciegos de los cuerpos de forma.

4ª.- Perfeccionamientos según anterior reivindicación, caracterizado por el hecho de que las espigas están previstas de ambos
15 la dos de la placa principal.

5ª.- Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por el hecho de que la placa es redon
15 da y las espigas son espigas de forma circular cilíndrica.

6ª.- Perfeccionamientos según una o varias de las reiv. 1ª, a 5ª, caracterizado por el hecho de que, por cada cuerpo de forma, está prevista una espiga.

7ª.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª y/o 2ª, caracterizado por el hecho de que los salientes son bridas que se ex
20 tienden paralelamente al eje de simetría del cuerpo principal, su número es cuando menos doble del número de los cuerpos de forma para unir, estando dispuesto cada dos bridas contiguas forman
25 do un ángulo α entre sí y pudiendo ser introducidas en ranuras correspondientes a las bridas de un cuerpo de forma.

8ª.- Perfeccionamientos según reiv. 7ª, caracterizado por el hecho de que el cuerpo principal es un casquillo.

9ª.- Perfeccionamientos según reiv. 7 u 8, caracterizado por el hecho de que el ángulo de inclinación (α) entre las bridas corres
30 ponde



pendientes a un solo cuerpo de forma es de 90°.

10ª.- Perfeccionamientos según una o varias de las reiv. 7 a 9, caracterizado por el hecho de que cada dos bridas contiguas, que encajan en dos cuerpos de forma distintos y contiguos, se extienden paralelamente entre sí.

11ª.- Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones 1ª, a 7ª, caracterizado por el hecho de que las espigas solidarias de la placa principal son de una longitud que corresponde esencialmente a la profundidad de los agujeros ciegos de los cuerpos de forma.

12ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN ELEMENTOS DE UNION PARA CUERPOS DE FORMA, DE PLASTICO, PARA CONSTRUCCIONES Y ESPECIALMENTE PARA CUERPOS DE FORMA A MODO DE BASTIDOR PARA CONSTRUCCIONES".

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas, numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras a las que se le acompañan tres hojas de planos para su más fácil comprensión.

5 MAY. 1972

Madrid,

RODOLEO DE LA TORRE
P. P.

Emilio Garcia Arteaga

402420 5



FIG. 1

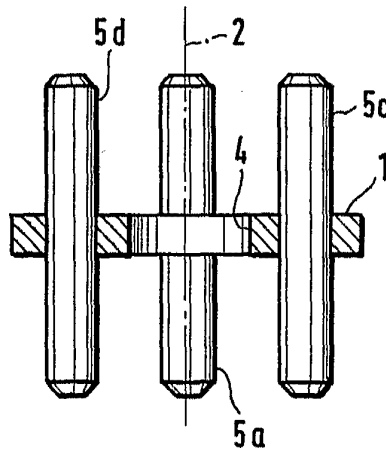
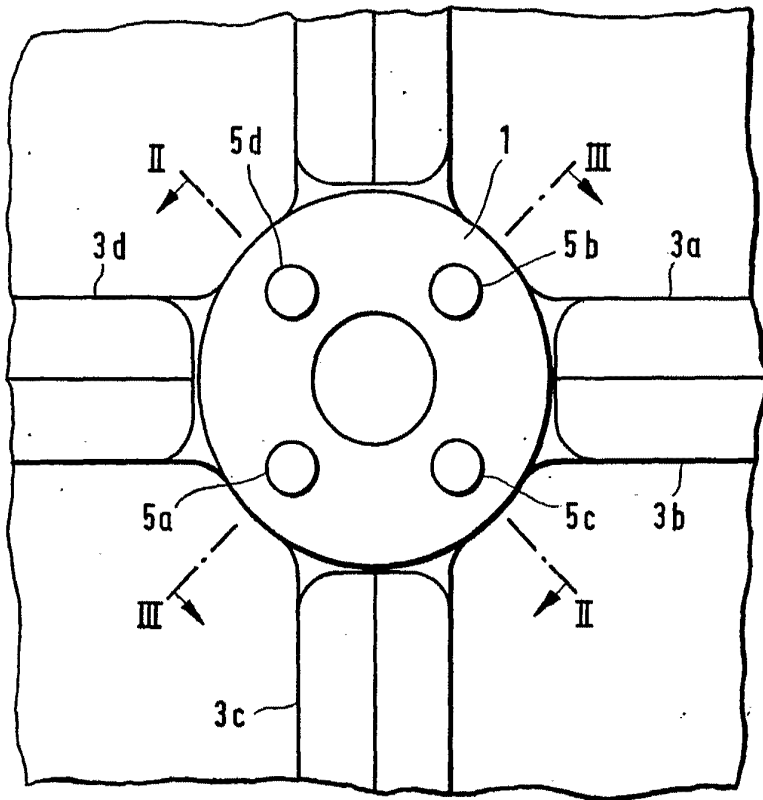


FIG. 2

ESCALA VARIABLE 5 MAY. 1972
MADRID.
RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

[Handwritten signature]
Emilio García Artaga

402420

5 MAY 1972
PATENT OFFICE
MEXICO

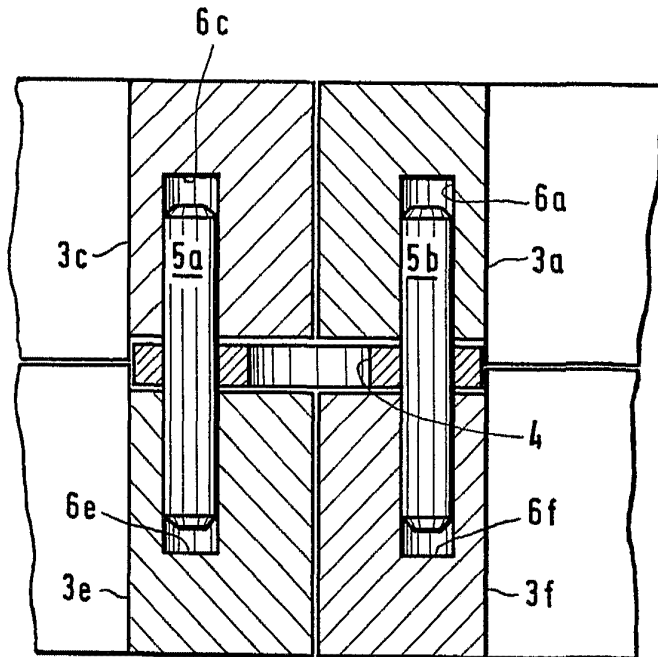


FIG. 3

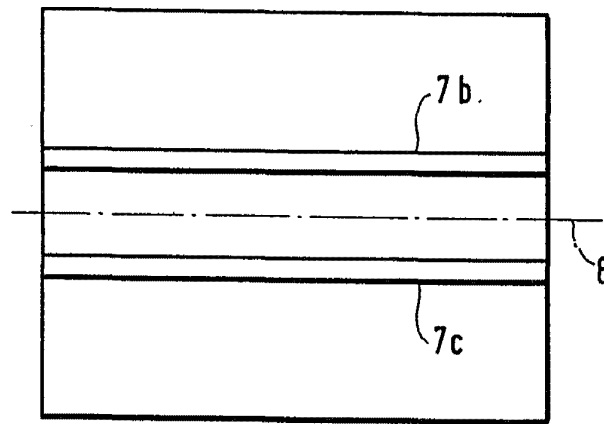


FIG. 9

ESCALA VARIABLE
MADRID, 5 MAY. 1972

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

Emilio García Artigas

402420

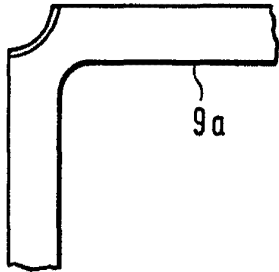


FIG. 4

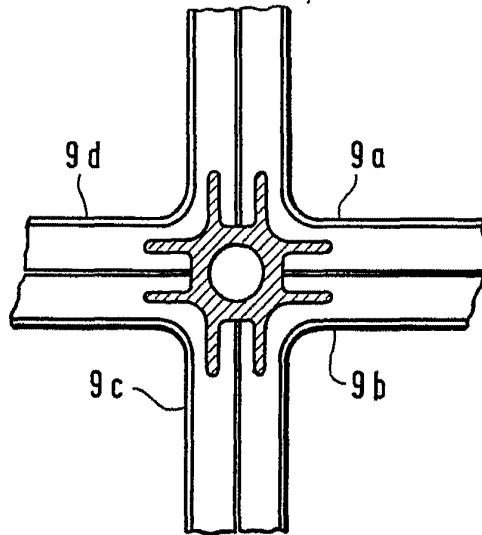


FIG. 7

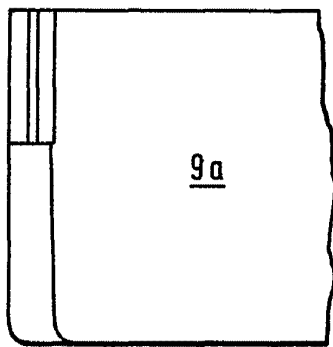


FIG. 5

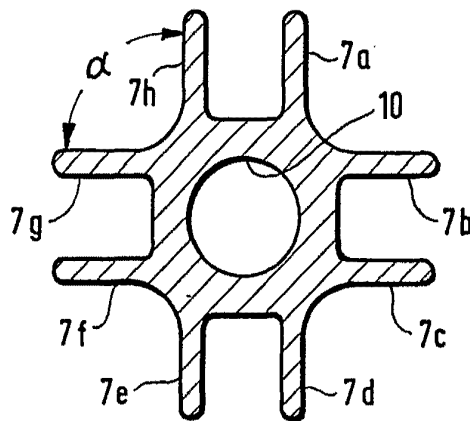


FIG. 8

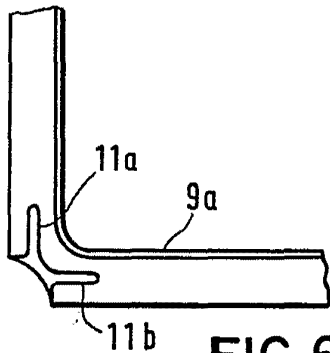


FIG. 6

ESCALA VARIABLE
MADRID, 5 MAY 1972
RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

Emilio García Arceaga