

ES

11

NUMERO

21

265.926

Y

22

FECHA DE PRESENTACION

1 ABRIL 1.981



ESPAÑA

MICROFILMADO
MODELO DE UTILIDAD
MICROFICHAS

16 FEB. 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
2633/80	3 ABRIL 1.980	SUIZA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F-16 B 17100

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"ELEMENTO DE UNION PARA TRANSMITIR FUERZA TENSORA DESDE UNA TUERCA TENSORA A UN ELEMENTO DE CONSTRUCCION O A VARIOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION YUXTAPUESTOS".

Procede de la Patente de Invención nº. 500.971.

71 SOLICITANTE (S)

DON OSKAR KESTLI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

OSTERMUNDIGEN (Kanton, Ber, Suiza), Flurweg, 29

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

JULIO DE PABLOS ARRIBAS. (M/U. 2.693, A-R) (Ref. 74.142.)

El invento se refiere a un elemento de unión para transmitir fuerza tensora desde una tuerca tensora a un elemento de construcción o a varios elementos de construcción yuxtapuestos.

En las construcciones altas, sobre todo en la construcción

- 5.- de encofrados para paredes, columnas y techos, se emplean corrientemente tales elementos de unión, por ejemplo, para "atar" elementos de construcción consistentes en rastrales o varillas de acero perfiladas, agujereadas múltiples veces. Como elementos de construcción transmisores de fuerza tensora se emplean
- 10.- a este respecto placas rectangulares, lo más rígidas posibles, que tienen un taladro central para el paso de la varilla tensora que sustenta la tuerca tensora. En las placas se trata a este particular, o bien de placas de acero planas, o bien de placas en las que, a efectos de aumentar su rigidez, están estampadas inflexiones, así como también de placas coladas de acero
- 15.- dotadas de nervios en una cara.

- El invento se ha propuesto crear un elemento de unión que, siendo del mismo largo que estos elementos de unión conocidos, a manera de placas, sea capaz de transmitir una fuerza tensora
- 20.- al menos igual de grande, pero que en cambio tenga un peso sustancialmente menor, y que pudiendo ser fabricado de manera racional, resulte también más barato que las placas de acero, y en especial, que las placas coladas de acero dotadas de nervios.

- 25.- Como solución de este problema se propone un elemento de

unión del tipo mencionado al principio, que está conformado de acuerdo con la parte caracterizante de la reivindicación 1.

Es evidente que en tal conformación, las paredes laterales trapezoidales, que al mismo tiempo actúan como refuerzo, son las que se hacen cargo de la propagación de la fuerza tensora desde la más corta de las dos paredes transversales (sobre la que habrá de apoyarse la tuerca tensora) a la pared transversal más larga (que se apoyará contra el o los elementos de construcción que hayan de ser sujetos); por lo tanto se puede prever para todas las paredes una reducción del grueso de pared, sustancial para el ahorro de peso y de material. Es evidente asimismo que una multitud de los elementos de unión se pueden obtener como trozos serrados de un tubo cuadrangular, pudiendo los agujeros ser punzonados antes o después del aserrado, todo ello con arreglo a una fabricación bien económica.

El invento será explicado a continuación a manera de ejemplo a base del dibujo adjunto, mostrando:

La figura 1, un alzado de una forma de realización del elemento de unión de acuerdo con el invento;

La figura 2, una sección según la línea II-II de la figura 1;

La figura 3, vistas que ilustran una primera y respectivamente una segunda posibilidad de aplicación del elemento de unión representado en las figuras 1 y 2.

El elemento de unión, designado con B en el dibujo, consiste en un trozo de un tubo cuadrangular (con forma rectangular de sección transversal), que visto en dirección hacia uno de los lados o paredes longitudinales 1, 2, tiene la forma de un trapecio isósceles, de modo que de las dos paredes transver-

sales 3, 4 más anchas, que forman ángulo recto con dichos lados o paredes longitudinales, la 3 tiene un largo que asciende aproximadamente a un triple del de la otra 4. Estas paredes transversales 3, 4 tienen sendos agujeros redondos centrales 5 y respectivamente 6, para el paso de una varilla tensora. Las partes extremas de esta pared transversal 3 más larga, que sobresalen de la más corta 4 de las dos paredes transversales (y que por lo tanto son aproximadamente igual de largas que esta pared transversal más corta 4), están provistas en disposición longitudinal asimétrica, de un agujero redondo 7 o respectivamente 8, y de otro agujero alargado 9 o respectivamente 10, que discurre en sentido longitudinal.

En las figuras 3 y 4, que a manera de ejemplo ilustran dos ejemplos de aplicación del elemento de unión B descrito más arriba, se han designado con 11 vigas perfiladas de acero, con múltiples agujeros, del tipo de construcción dado a conocer por el Modelo de Utilidad alemán nº. 7.709.554; con 12, una varilla tensora con filete aplicado por laminación; y con 13 una tuerca de mariposa arrosada sobre la varilla tensora.

En el ejemplo de aplicación conforme a la figura 3, se ha presupuesto que la fuerza tensora de la varilla tensora 12 ha de ser transmitida, a través de la tuerca de mariposa 13, al único elemento de construcción allí existente (en el que se podría tratar, por ejemplo, de una barra de madera escuadrada, en lugar de la varilla perfilada de acero). El elemento de unión B discurre en sentido longitudinal paralelo a la dirección longitudinal de la varilla 11, y se apoya con toda su pared transversal más larga 3 contra dicha varilla.

En el ejemplo de aplicación de acuerdo con la figura 4, el elemento de unión B transmite la fuerza tensora a las tres

barras perfiladas de acero 11 yuxtapuestas, estando en este caso dispuesto en sentido transversal con respecto a ellas.

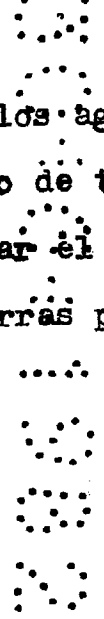
Podría imaginarse también que estuviera suprimida la central de las tres barras perfiladas de acero 11, y que las

5.- otras dos estuvieran dispuestas más juntas una de la otra.

En aplicaciones análogas, dos varillas tensoras, tales como las 12, podrían extenderse a través de los agujeros alargados 9, 10 del elemento de unión, en cuyo caso se emplearían tuercas corrientes (en combinación con arandelas), en lugar

10.- de tuercas de mariposa como las 13. Precisamente en tales casos proporciona la disposición asimétrica de los agujeros 7 - 10 más libertad en cuanto a la separación recíproca de las varillas perfiladas de acero 11 o respectivamente de las varillas tensoras 12.

15.- Tal como se ha indicado en la figura 4, pueden los agujeros 7, 8 hallar aplicación, por ejemplo, para el paso de tornillos 14 que, junto con tuercas 15, sirven para fijar el elemento de unión B de manera soltable en una de las barras perfiladas 11.



REIVINDICACIONES

=====

1^a.- Elemento de unión para transmitir fuerza tensora desde una tuerca tensora a un elemento de construcción o a varios elementos de construcción yuxtapuestos, caracterizado porque consiste en un trozo de un tubo cuadrangular que, visto en dirección hacia uno de los lados longitudinales, tiene la forma de un trapecio isósceles, y cuyas paredes transversales, que forman ángulo recto con dicho lado longitudinal, tienen sendos agujeros centrales para el paso de una varilla tensora.

5.-

10.-

2^a.- Elemento de unión de acuerdo con la reivindicación 1^a, caracterizado porque las partes extremas sobresalientes de la más larga de las dos paredes transversales están provistas, en disposición asimétrica, de sendos agujeros redondos y sendos agujeros alargados, que discurren en sentido longitudinal.

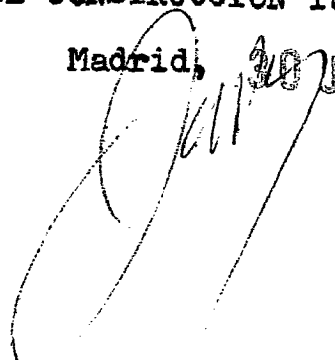
15.-

3^a.- Elemento de unión de acuerdo con las reivindicaciones 1^a o 2^a, caracterizado porque las partes extremas sobresalientes de la más larga de las dos paredes transversales son igual de largas que la más corta de las dos paredes transversales.

20.-

4^a.- "ELEMENTO DE UNION PARA TRANSMITIR FUERZA TENSORA DESDE UNA TUERCA TENSORA A UN ELEMENTO DE CONSTRUCCION O A VARIOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION YUXTAPUESTOS".

Madrid, 30 JUN. 1982



ESCALA VARIABLE.

FIG. 1

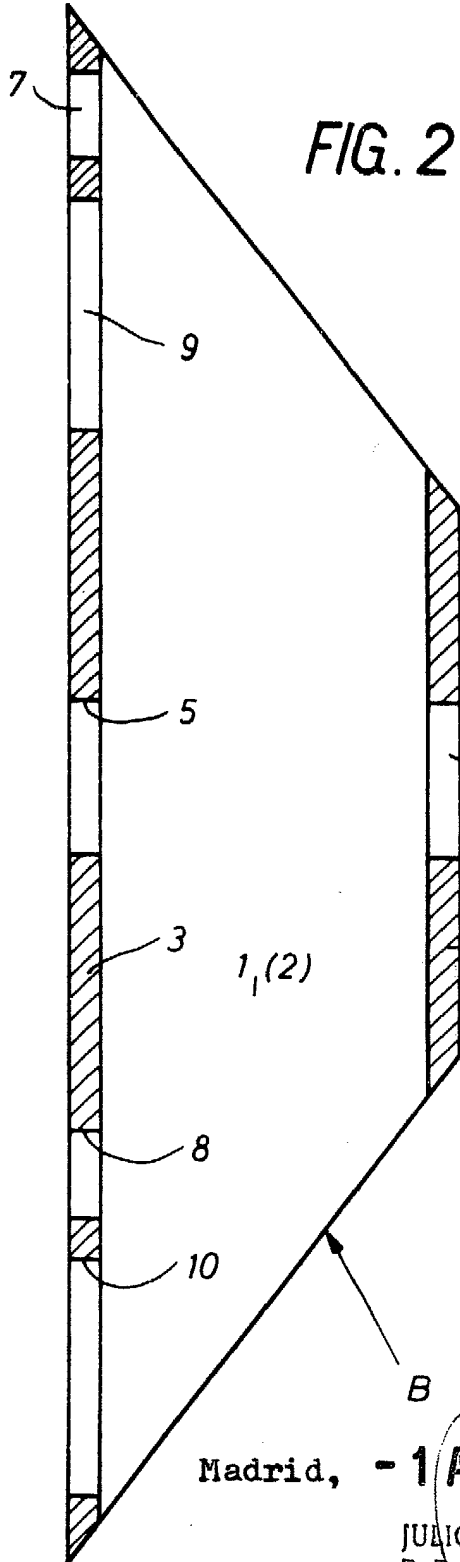
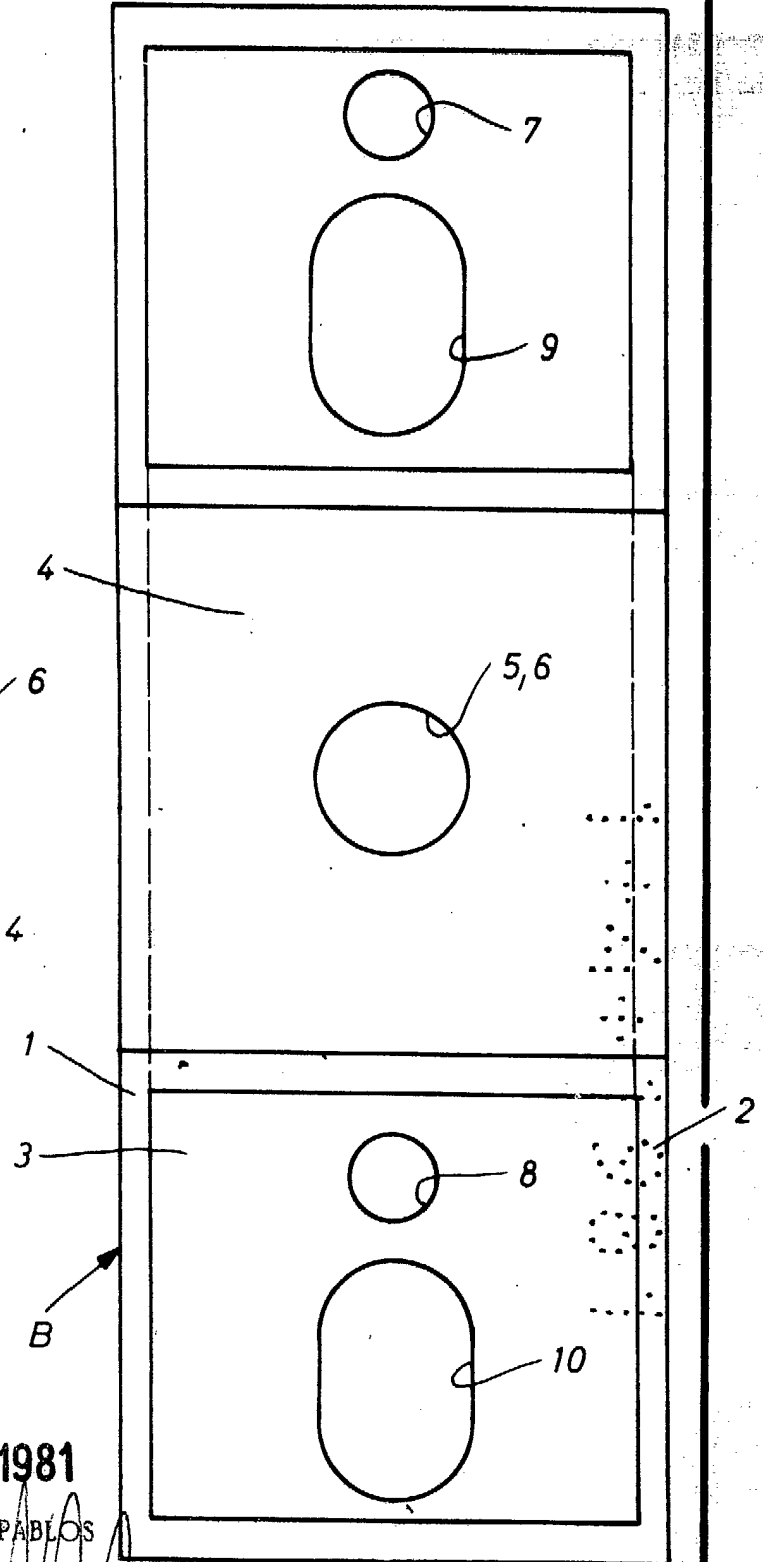


FIG. 2



Madrid, - 1 ABR. 1981

JULIO DE PABLOS
P. F.

Fdo: Vicente Morilla

FIG. 1

FIG. 3

ESCALA VARIABLE

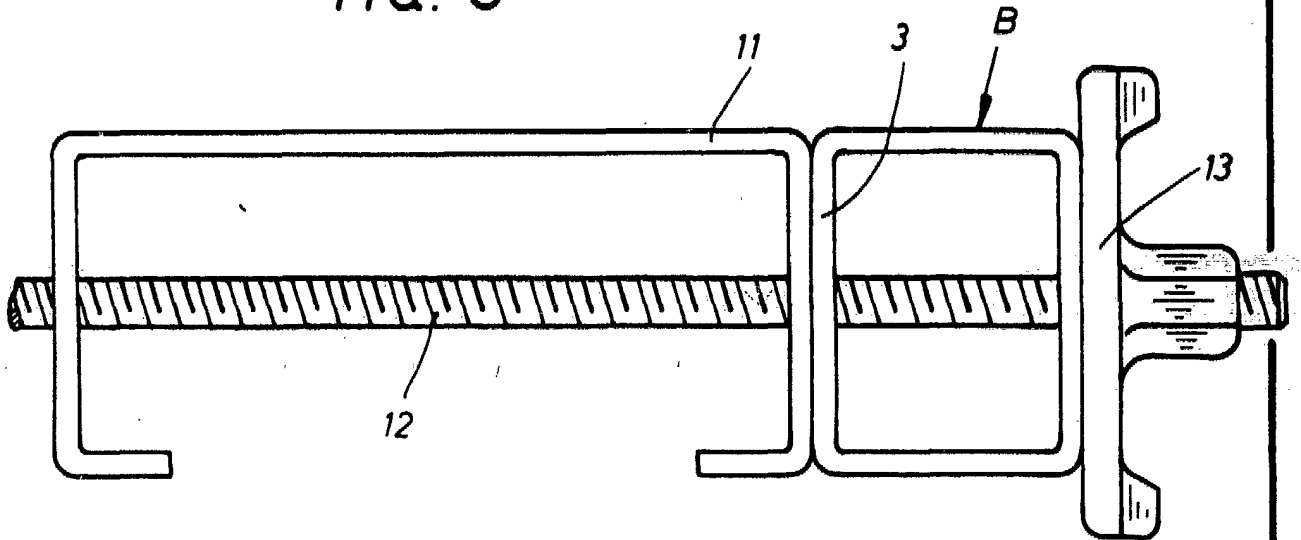
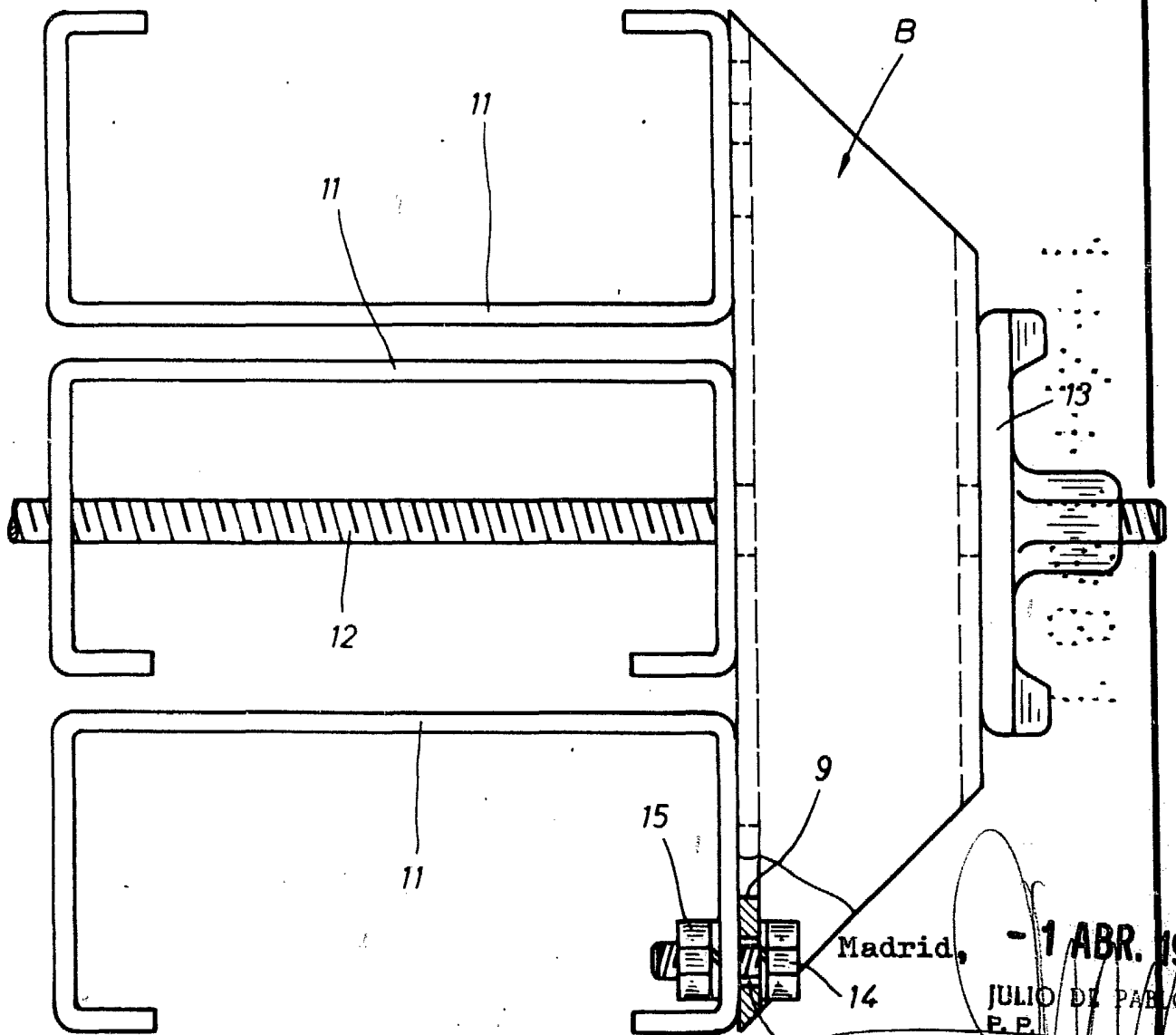


FIG. 4



Madrid,

-1 ABR. 1981

JULIO DE PABLOS
P.P.