

MP/.

24 SET 1965



317784

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO	una Patente de Invención, por veinte años en España,
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	AVI Alpenländische Veredelungs-Industrie Gesellschaft m.b.H. (sociedad austriaca)
RESIDENCIA Y DOMICILIO	Graz, Steiermark (Austria) Vinzenz-Muchitsch-Strasse, 36
<input type="checkbox"/> OBJETO	"MEJORAS EN LA FABRICACION DE REJAS DE ESTERA DE ACERO DE CONSTRUCCION" -----
INVENTORES:	Herbert Dietner, de nacionalidad austriaca, Heinz Schulz, de nacionalidad alemana, y Josef Ritter y Wilhelm Boyer, ambos de nacionalidad austriaca. -----
PRIORIDAD:	Solicitud Patente austriaca nº A 11.090/64 del día 31 de Diciembre de 1964. -----

317784

24



- 1 -

1

En la técnica de la construcción se introduce cada vez más la tendencia de utilizar partes prefabricadas. Entre otras cosas ya se han fabricado con éxito delgadas placas de hormigón de acero, que se utilizan como encofrado para placas de techos. En tales placas se introducen ya desde la fábrica todas las armaduras requeridas para el campo de peso que debe construirse, en lo que para una fabricación más racional se utilizan esteras de reja de acero de construcción. En la fábrica se inserta la armadura en tal cantidad de hormigón, que sea suficiente la capacidad soportadora de la placa obtenida para soportar sobre la amplitud de luz, dada previamente, el peso propio y el peso del hormigón local, que debe aplicarse a pié de obra posteriormente.

5

10

15

Después del fraguado del hormigón estas placas se transportan al lugar de la obra y se colocan con una grúa, de modo que las mismas forman el encofrado y al mismo tiempo también la capa inferior armada de una placa de techo, que después ya sólo tiene que recubrirse con hormigón local.

20

25

Para poder establecer estas placas lo más delgadas posibles en consideración al peso de transporte y no obstante asegurar todavía una suficiente capacidad de soporte, pueden reforzarse las mismas por vigas constituidas a modo de entramado dispuestas en paralelo a distancia entre sí. Esto trae consigo todavía la ventaja adicional de que las diagonales de los entramados garantizan un enlace asegurado contra corrimiento entre la parte prefabricada y el hormi-

317784

24



- 2 -

1

gón local vertido en el lugar de la obra. Es especialmente favorable utilizar para este fin, según una propuesta anterior, vigas soportadoras prefabricadas, que solamente se componen de un tirante superior y diagonales fijadas en éste por enlaces adecuados. En tal caso, las barras longitudinales de la armadura de la placa forman al mismo tiempo también las barras del tirante inferior del entramado.

5

10

Para garantizar una perfecta transmisión de empuje es necesario que las diagonales del entramado desprovisto de tirante inferior se unan, bien sea con las barras longitudinales de la armadura de estera con cierre de fuerza, por ejemplo, por soldadura eléctrica de puntos, o bien que abracen a modo de tenaza las barras longitudinales, como se ha propuesto ya anteriormente.

15

20

El invento se ocupa ahora del problema de constituir una estera de reja de acero de construcción de tal modo que las vigas de entramado desprovistas de tirante inferior, sin medidas especiales, como por ejemplo soldadura o semejante, por mero abrazo de las barras de la estera, puedan unirse con la estera de un modo seguro y sencillo.

25

Una estera según el invento, adecuada para este fin, se caracteriza esencialmente porque a intervalos a lo largo de la anchura de la estera, en cada caso una de las barras longitudinales dispuesta a intervalos mutuos de igual tamaño, se sustituye por barras longitudinales dispuestas a pequeña distancia mútua, estando situada esta pequeña distancia en el orden de valores de 15-40 mm. y porque la suma

347784

24 SET. 1965



- 3 -

1

de las superficies de sección transversal de dos barras dispuestas a pequeña distancia, es igual a la sección transversal de una de las barras colocadas a gran distancia.

5

Por la determinación de la relación entre las superficies de sección transversal se alcanza el que la estera en toda su anchura tenga la misma sección transversal de acero, mientras que la disposición de barras a la pequeña distancia a permite establecer de un modo especialmente sencillo la unión entre la estera y el entramado.

10

En base de los dibujos se explicará ahora más detalladamente el invento. La fig. 1 muestra una estera según el invento en vista desde arriba y la fig. 2 es una vista axonométrica de una parte de una estera, en combinación con un soporte de entramado sin tirante inferior.

15

En el caso de la estera de reja de acero de construcción según la fig. 1, cada tercera de las barras longitudinales L', dispuesta a la distancia A, está sustituida por dos barras L' a la distancia a que es suficientemente pequeña para hacer posible, según la fig. 2, un cómodo abrazo de ambas barras L' por los extremos D', conformados adecuadamente, de diagonales D de un soporte de entramado sin tirante inferior. La proporción de la cantidad de barras longitudinales L al número de los pares de barras L' no tiene que importar como en el ejemplo, 2:1, sino que también puede establecerse de cualquier otro modo deseado.

25

La fig. 2 muestra una parte de una estera, que está compuesta de barras longitudinales L, L' y barras



1 transversales Q y cuyas barras longitudinales L' son abraza-
das por las partes terminales D' de las diagonales D de un
soporte de entramado sin tirante inferior, cuyo interior
superior está designado con O y cuyos tirantes inferiores
5 se forman por las barras abrazadas L'. Cada barra longitudi-
nal L puede sustituirse también por una doble barra y ésto
en forma de dos barras individuales en contacto mútuo parale-
lo, en lo que entonces estas barras individuales, así como
las barras longitudinales L' entre sí, en general pueden te-
10 ner igual sección transversal.

La estera de reja de acero de construcción,
representada en la fig. 2, conjuntamente con las partes ter-
minales D' de las diagonales D del soporte de entramado, se
inserta en fábrica en una placa de hormigón, de la que sólo
15 sobresalen las partes superiores de los soportes y que pue-
de suministrarse a la obra como parte prefabricada de cons-
trucción.

- - - - -

N O T A.-

20 La presente patente de invención, comprende
las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la fabricación de rejadas de es-
tera de acero de construcción de barras longitudinales y trans-
versales cruzadas, que están unidas entre sí por soldadura, u
25 unión de apriete, elementos de enlace de material plástico o
de otra manera adecuada, caracterizadas porque, a intervalos
a lo largo de la anchura de la estera, en cada caso una de
las barras longitudinales, dispuesta a intervalos mútuos de

317784



- 5 -

1

igual tamaño está sustituida por barras longitudinales, dispuestas a pequeña distancia mútua, estando situada esta pequeña distancia en el orden de valores de 15-40 mm., y porque la suma de las superficies de sección transversal de dos

5 barras, dispuestas a pequeña distancia, es igual a la sección transversal de una de las barras colocadas a gran distancia.

10

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas, porque las barras dispuestas a gran distancia están constituidas como dobles barras, de dos barras individuales paralelas en contacto mútuo y porque las superficies de sección transversal de las distintas barras son todas iguales entre sí.

15

3.- Mejoras según las reivindicaciones precedentes, caracterizadas por una placa de hormigón, en la que está inserta una estera de reja de acero de construcción según las reivindicaciones 1 ó 2, estando dispuesto en la zona de las barras longitudinales, dispuestas a pequeña distancia mútua, en cada caso un soporte de entramado sin tirante inferior, que con sus partes terminales diagonales insertas en el hormigón, desde ambos lados, abraza estas barras longitudinales.

20

25

4.- Mejoras en la fabricación de rejillas de estera de acero de construcción.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

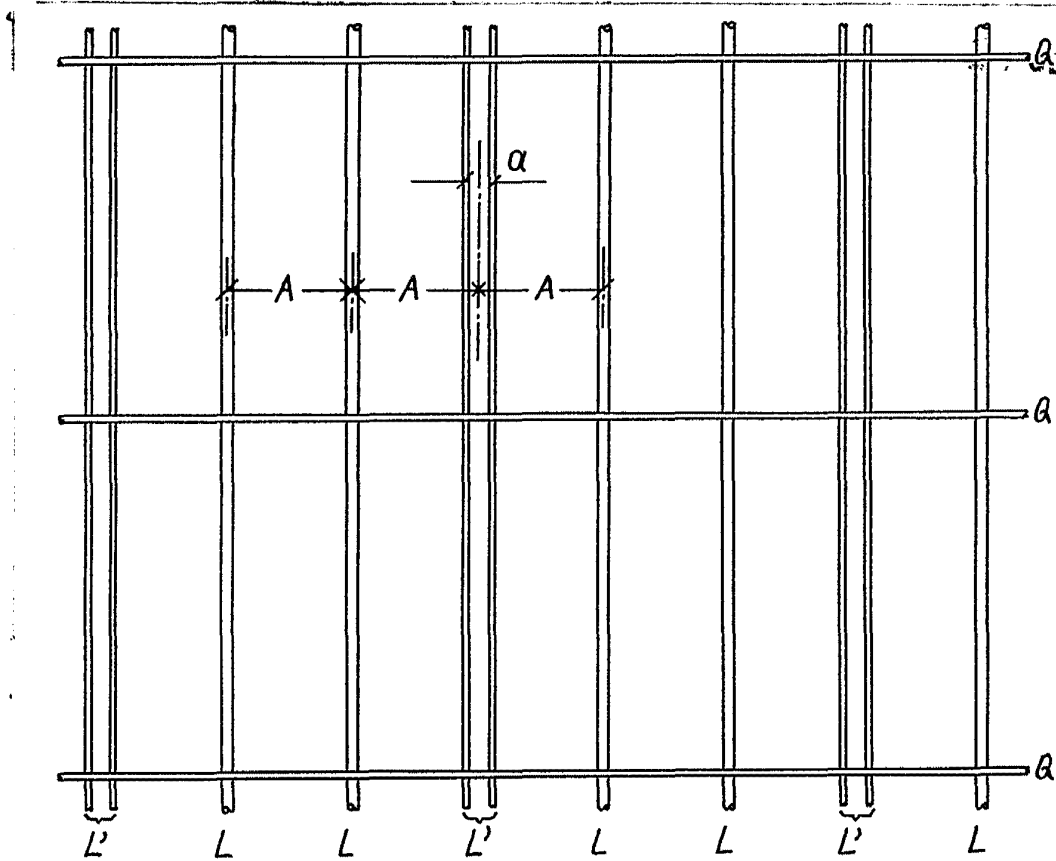


Fig.1

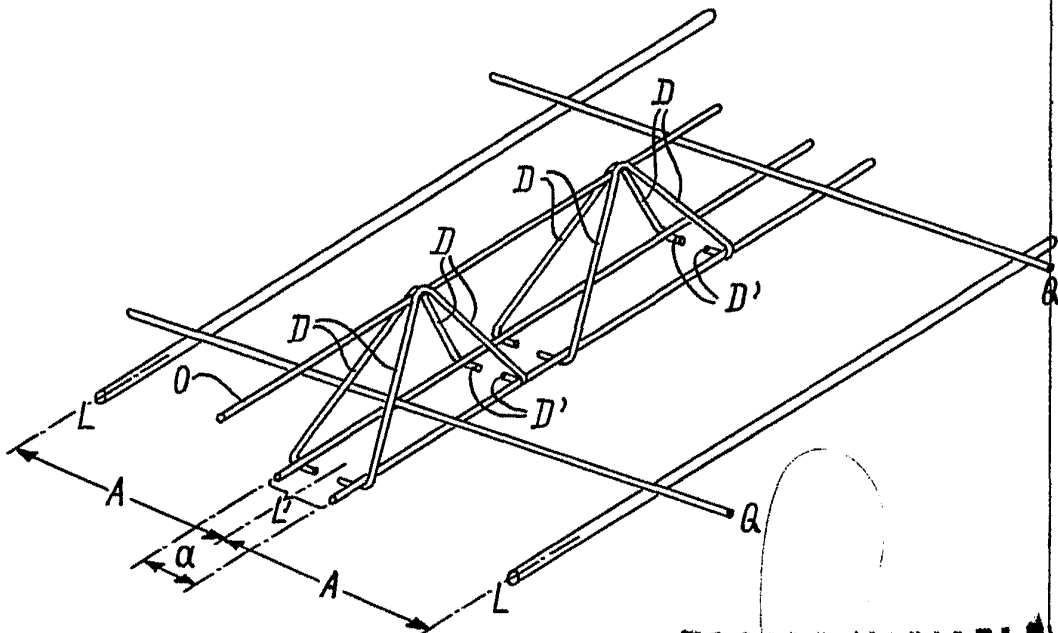


Fig.2

ESCALA VARIABLE

CH. H. ROEB

[Handwritten signature]