

«Geteilte Kammeiste»

282183



1962

- 5 NOV. 1962

282183

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

2ª. CERTIFICADO DE ADICION

e n

E S P A Ñ A

a nombre de BAU- STAHLGEWEBE G.m.b.H. entidad alemana, establecida en Burggrafenstrasse 5, Düsseldorf - Oberkassel, República Federal Alemana, por:

« MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL »

Nº 266.657 expedida el 2 de mayo de 1961, por: « Un dispositivo para curvar armaduras de acero en forma de emparrillado »

El invento parte de un dispositivo para curvar esterillas de acero destinadas a estructuras de armadura tridimensionales, para la construcción, tales como las que encuentran aplicación como armaduras para piezas constructivas largas, por ejemplo, para pies derechos o pilotes de hormigón armado. Este dispositivo está constituido por una viga de apoyo y una viga curvadora, a la que está unida un listón situado en el eje de curvatura, que soporta útiles de curvatura, dispuestos a manera de peine a la distancia de las varillas del emparrillado a curvar y consistentes en garras de forma angular, dis-



F 5 NB

puestas una tras otra transversalmente al sentido de la curvatura. Cada uno de estos útiles de curvatura rodea parcialmente, en la dirección de curvatura, a una varilla de la esterilla a curvar, la conduce al mismo tiempo y hace, por consiguiente, que al girar la viga curvadora, sea curvada la varilla en cuestión.

En este dispositivo de curvar, se coloca la esterilla de armadura, con las varillas a curvar, desde arriba entre las diversas garras hasta llegar a apoyarse sobre el listón que soporta las garras, empujándose sobre este listón lateralmente en dirección horizontal hasta penetrar en la cavidad formada entre las garras de forma angular, de modo que las varillas de la esterilla entren en contacto con las patas verticales de las garras. La viga curvadora es hecha girar entonces en torno de su eje longitudinal, curvándose las varillas en torno de las patas horizontales y de forma circular de las garras, hasta la medida deseada. Las varillas quedan al mismo tiempo sujetas de tal modo en la cavidad, que es imposible que la esterilla se escurra al ser doblada.

Ahora bien, se ha visto que las esterillas de armadura no pueden hacerse siempre con distancias exactamente iguales entre las varillas. Al ser soldadas las varillas transversales con las varillas longitudinales, se pueden producir pequeñas desviaciones que se van sumando de varilla transversal a varilla transversal, pudiendo llegar a ser tan grandes en determinadas circunstancias, que las diversas varillas ya no puedan ser sujetadas irreprochablemente por las patas horizontales de las garras, e incluso, que la esterilla en cuestión ya no pueda ser insertada en el dispositivo de curvatura

En las esterillas del anoho corriente en el mercado y



-5-

datadas con un número relativamente pequeño de varillas trans-
versales, en las que, por lo tanto, también la suma de las des-
viaciones es pequeña, no repercuten estos inconvenientes de una
manera demasiado fuerte, de modo que estas esterillas pueden ge-
5 neralmente ser introducidas y curvadas sin dificultad en el dis-
positivo para curvar.

Se presentan inconvenientes, no obstante, en las esteril-
llas con una mayor sección transversal de acero y, por consi-
guiente, con distancias menores entre las diversas varillas
10 transversales. En estas esterillas, y debido al gran número de
varillas, la suma de las divergencias de las distancias entre
las varillas resulta tan grande que la introducción y curvatu-
ra de la esterilla ofrece dificultades. Pueden consistir éstas
en que, cuando la esterilla se apoya, por ejemplo, por uno de
15 sus bordes contra las patas verticales de los útiles curvado-
res las varillas del otro borde de la esterilla ya no puedan
ser introducidas por debajo de las patas horizontales, de mo-
do que las varillas a curvar ya no son conducidas de manera
irreprochable, o bien que ni siquiera encajen ya estas varillas
20 en los intersticios existentes entre los útiles curvadores.

El invento quiere ahora hacer posible de manera económi-
ca una curvatura irreprochable también de las esterillas de
armadura, cuyas varillas perpendiculares al sentido de curva-
tura tengan inexactitudes de distancia que se van sumando, con-
servando las ventajas resultantes del empleo de los útiles de
25 curvatura dispuestos a manera de peine.

De acuerdo con el invento se consigue ello por el hecho
de que, en un dispositivo consistente en una viga de apoyo, una
viga curvadora y un listón situado en el eje de curvatura y
30 dotado de útiles curvadores dispuestos sobre él a manera de



peine, este listón portador de los útiles curvadores está subdividido en varias secciones desplazables entre sí en dirección longitudinal y que pueden ser fijadas en cualquiera de las posiciones de desplazamiento. Las diversas secciones de listón pueden estar al mismo tiempo unidas con la viga de apoyo, estableciéndose esta unión mediante espigas que encajan en uno o más agujeros alargados que discurren en la dirección longitudinal de la viga.

Otras características y propiedades ventajosas del invento, se desprenden de la descripción siguiente de un ejemplo de realización representado en el dibujo adjunto:

La figura 1 es una vista de delante del dispositivo de curvatura de acuerdo con el invento;

la figura 2 es una sección de acuerdo con la línea II-II de la figura 1.

El dispositivo para curvar consta sustancialmente de un armazón 1, sobre el que de manera apropiada están sujetos la viga de apoyo 2, la viga curvadora 3 y el listón 4, que soporta los medios de apoyo. Los medios de apoyo están realizados en forma de útiles curvadores 5, a manera de garras que, en un brazo 6 sobresaliente por encima del listón 4, soporta un mandril horizontal 7, de sección preferentemente circular. La viga curvadora 3 puede ser hecha girar, con ayuda de asideros 9, en torno de un eje horizontal que coincide aproximadamente con el eje de los mandriles 7 de forma circular.

De acuerdo con el invento el listón 4 está subdividido, en dirección longitudinal, en varias secciones 8, cada una de las cuales soporta uno o más útiles curvadores 5, y dispuestas de modo que puedan ser desplazables longitudinalmente entre sí. Esta capacidad de desplazamiento longitudinal puede conseguir-



- 5 -

se de manera sencilla, disponiendo los medios de sujeción, por ejemplo, en forma de tornillos 10, en agujeros alargados 11 de las secciones 8, de modo que, una vez sueltos los medios de sujeción, se pueda realizar un desplazamiento horizontal de las
5 diversas secciones del listón y, con ello una cierta variación de las distancias mutuas entre los miembros curvadores.

Para provocar una posibilidad de desplazamiento horizontal de las diversas secciones del listón, son imaginables también otros medios, por ejemplo, la disposición de una ranura
10 pasante en la viga de apoyo, en la que encaje una lengüeta prevista lateralmente en el listón del peine, etc.

Con ayuda de la posibilidad de desplazamiento longitudinal de las diversas secciones del listón, prevista por el invento, queda asegurada, de manera sencilla, una adaptación exacta
15 del dispositivo para curvar a cualesquiera tolerancias posibles de la distancia entre las varillas, así como la inserción y curvatura irreprochables y exactas en cualquier caso de las esterillas que adolezcan de tales desviaciones.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en
20 la Republica Federal Alemana el 6 de noviembre de 1.961 con el número B64.670 Ib/7d se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



NOTA

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de ler. Certificado de Adición, en España, son los siguientes:

1^a.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal n^o 266.657, o sea en un dispositivo para curvar es-
terillas de armadura, con una viga de apoyo y una viga curva-
dora a la que está unido un listón situado en el eje de curva-
tura, que soporta útiles de curvatura realizados como garras
de forma angular y dispuestos uno tras otro a manera de peine
transversalmente al sentido de la curvatura, caracterizadas
porque el listón que soporta los útiles curvadores está sub-
dividido en varias secciones desplazables entre sí en sentido
longitudinal y fijables en cualquier posición de desplazamien-
to.

20 2.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracteriza-
das porque las diversas secciones del listón que soporta los
útiles curvadores, están unidas con la viga de apoyo.

3^a.- Mejoras de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2,
caracterizadas porque las secciones del listón están unidas con
25 la viga de apoyo a través de espigas, que encajan en uno o más
agujeros alargados, que discurren en el sentido longitudinal de
la viga.

4^a.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente prin-
cipal.

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, re-

282183



- 5 NOV

presentado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

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

5

Madrid,

- 5 NOV. 1962

F. A.

Alberto de Elzabura
Por Poder.

282183

mt r /

1926

5 NOV

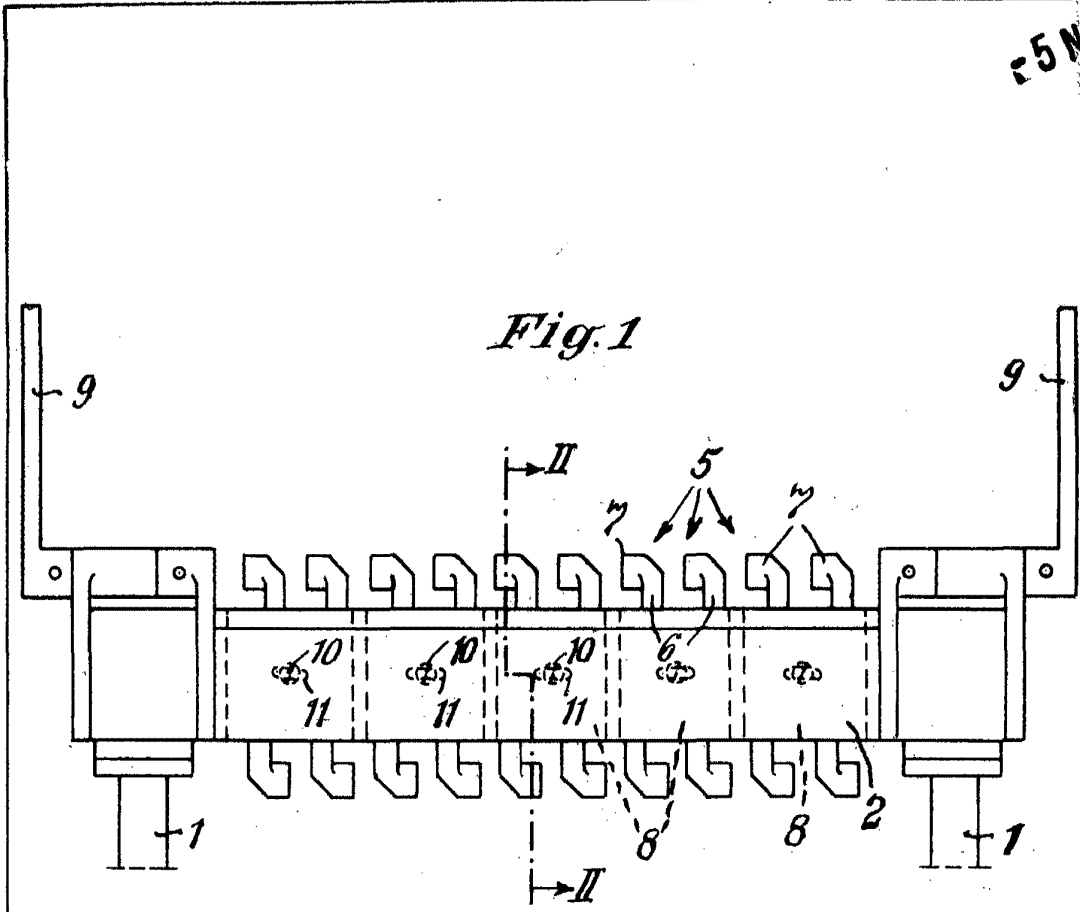
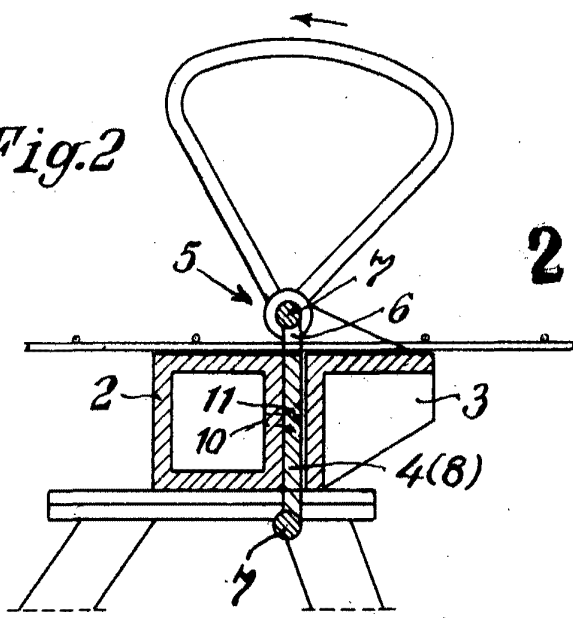


Fig.2



282183

Alberto de Elzaburu
Por Pedra