

| | | |
|-------------------------|--|------|
| 10 ES 11 21 22 | NUMERO 282457 | 10 Y |
| | FECHA DE PRESENTACION -7 NOV. 1984 | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1985

| | | |
|--|-------------------------------|----------------------------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO A 4050/83 | 32 FECHA 17-11-1983 | 33 PAIS AUSTRIA. |
|--|-------------------------------|----------------------------|

| | |
|------------------------|--|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 81 CLASIFICACION INTERNACIONAL E04C 5/18 |
|------------------------|--|

| |
|---|
| 64 TITULO DE LA INVENCIÓN Cesto de estribo. |
|---|

| |
|---|
| 71 SOLICITANTE (ES) AVI ALPENLÄNDISCHE VEREDELUNGS-INDUSTRIE GESELLSCHAFT m.b.H. - Sociedad austriaca -. |
|---|

| |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE A-8011 GRAZ, Steiermark (AUSTRIA) Vinzenz-Muchitsch-Strasse 36 |
|--|

| |
|------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
|------------------|

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
|-----------------|

| |
|--|
| 74 REPRESENTANTE D. CARLOS ROEB UNGEHEUER. |
|--|

1 El modelo de utilidad se refiere a un costo de estribo,
utilizable en vigas, para armazones esportadores de acero
o de hormigón armado, formados de alambres longitudinales
y transversales, unidos entre sí, preferentemente soldados.

5 Tal tipo de costos de estribo ha sido propuesto en el mo-
delo de utilidad alemán 19 46 133. Los costos de estribo,
según esta propuesta anterior, presentan, cerca de ambas
extremas de los alambres transversales, que forman los es-
trijos de empuje, en cada caso, dos varillas paralelas,
10 que cruzan por ~~entre~~ los alambres de estribo que,
en estado montado dentro, transcurren paralelamente al eje
de la viga, cuya acción consiste en ampliar los estribos en
el hormigón.

15 Tal enclaje, si bien es efectivo, sin embargo, no es eco-
nómico, porque los alambres pasantes, que sirven exclusiv-
amente para el enclaje y que pasan por toda la longitud de
la viga armada, significan un gasto de material bastante
grande, sólo aprovechado en una parte muy pequeña.

20 Por lo tanto, debe pensarse que simples vigas rectangulares,
en la construcción de hormigón, son relativamente escasas.
En el número de casos simplemente predominante, una viga,
conjuntamente con la placa apoyada por la misma, forman una
unidad, de modo que resulta una así llamada viga de placa
25 con sección transversal en forma de T. En tales vigas de
placa la armazón de placas, consistente generalmente en
rejas de armadura soldadas, debe unirse con la armadura de
la viga. En ello debe considerarse que, en la zona de co-
nexión de la placa a la viga, se requieren dos capas de ar-
madura, situadas superpuestas, dentro de la placa, es decir

1 una capa de armadura dispuesta en la cara inferior de la
 placa, que se extiende aproximadamente entre un apoyo mar-
 ginal, por ejemplo, una pared y la viga de placa, paralela
 a tal apoyo, o bien entre dos vigas de placa. Esta armadura
 5 tiene que absorber las tensiones de tracción, que se mani-
 fiestan sobre la cara inferior de la placa. Además, debe
 preverse todavía una armadura superior en la zona inmediata
 de la viga, que tiene que absorber los momentos negativos,
 que se constituyen sobre la viga y las tensiones de trac-
 10 ción resultantes de estos momentos en la cara superior de
 la placa.

En el enlace de estas capas de armadura con la armadura de
 la viga según la propuesta anterior, las varillas de encla-
 je, que gastan material y que transcurren paralelas al eje
 15 de la viga, resultan un obstáculo.

El modelo de utilidad deberá resolver el problema de crear
 un costo de estribo con un anclaje de los estribos de arma-
 dura que se sea economizador de material que el anteriormen-
 te descrito y además se todavía más eficaz, porque hace
 20 posible poner a disposición en la zona de las máximas ten-
 siones de empuje, es decir en aquella zona en que la viga
 se adosa a la placa, una mayor superficie de sección trans-
 versal de acero para la absorción del empuje.

Este problema se resuelve en un costo de estribo, según el
 25 modelo de utilidad, porque los dos extremos de los alambres
 transversales, que forman el estribo de empuje, se replie-
 gan en la dirección longitudinal del alambre para formar
 lazos, los extremos de los lazos en cada lado del costo de
 estribo se sueldan, uniéndose con el alambre de enlace,

1
5
10
15
20
25
30

que transcurre paralelamente a los alambres longitudinales del mismo y los lazos están desviados angularmente fuera de los planos de las superficies laterales del cesto de estribo.

En una forma de ejecución preferente del invento los lazos están desviados angularmente hacia fuera, perpendicularmente a las superficies laterales del cesto de estribo.

Este ejemplo de ejecución preferente del modelo de utilidad se describirá ahora más detalladamente haciendo referencia al dibujo.

En el dibujo se observan alambres longitudinales 1, que transcurren en la dirección soportadora de la viga, que están unido con alambres transversales 2 rígidamente, que transcurren perpendicularmente a los mismos, preferentemente mediante soldadura. Los alambres longitudinales 1 pasan a través de toda la longitud de la viga y forman una armadura básica de la viga. Eventualmente pueden preverse todavía otros alambres, que transcurren paralelos a los alambres longitudinales 1, que no pasan desde un apoyo a otro apoyo de la viga, sino que, concentradamente en el centro de la viga, forman un refuerzo de armadura, aproximadamente graduado según el transcurso de los momentos. Estos alambres pueden arriostrarse todavía mediante varillas, colocadas adicionalmente, que se entrelazan con el cesto de estribo, completándose en la armadura de viga, exactamente adaptada al transcurso de los momentos, de manera definitiva. Además, en los lugares de flexión de los alambres transversales 2 ó en la inmediata proximidad de los mismos pueden estar previstos todavía otros alambres longitudinales 3,

1 que también pueden incluirse en la armadura longitudinal de la viga y aseguran los cantos inferiores de la viga contra returas.

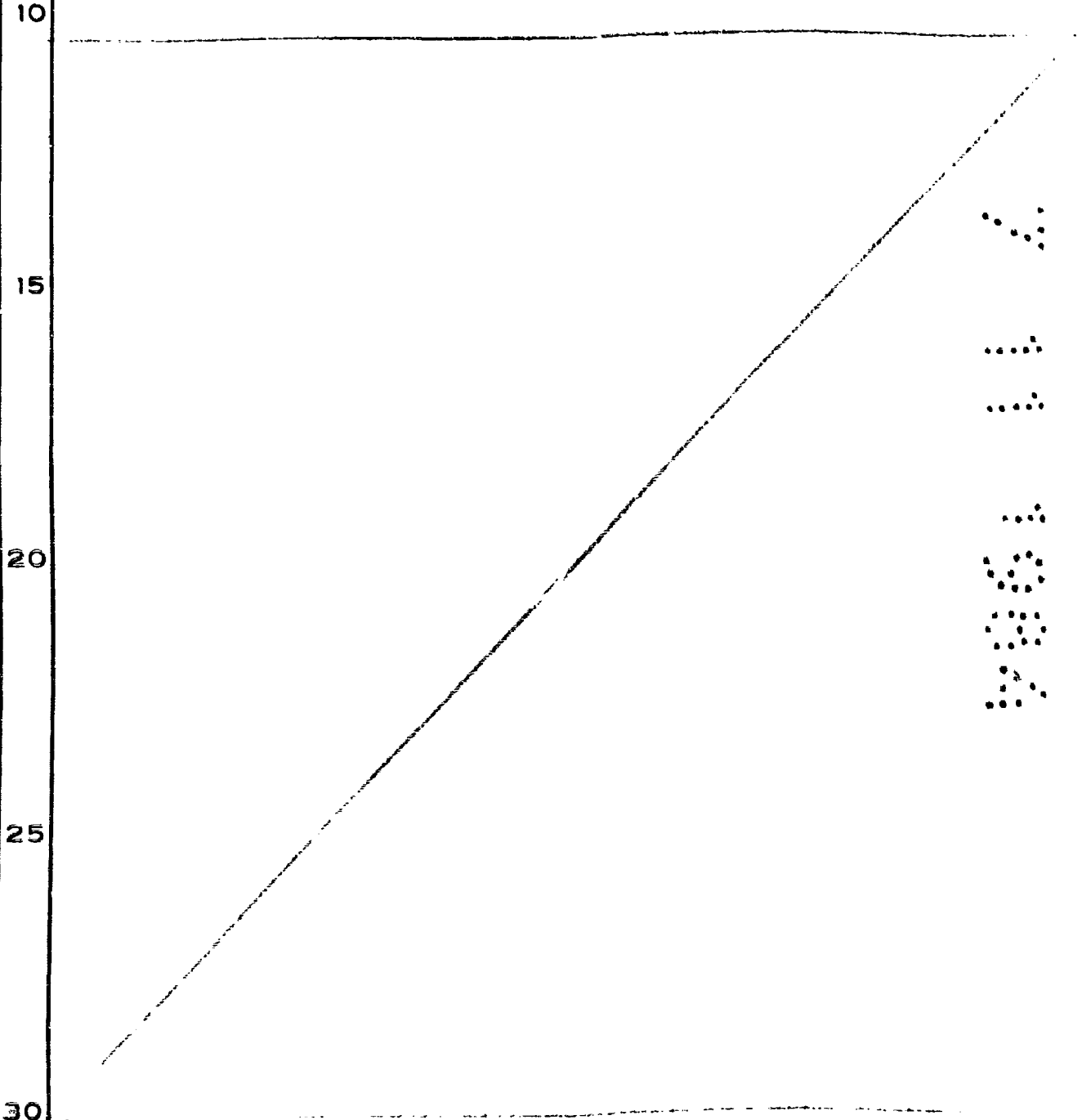
5 Los elementos transversales 2, durante la fabricación del codo de estribo, primeramente se desvían angularmente en forma de U en ambos lados, de modo que formen ramas verticales 4 que, cerca de sus extremos superiores en cada lado, estén unidas entre sí, por la serna, por un alambre de enlace 5. Las partes de alambre transversal que sobresalen por encima del alambre de enlace 5 se repliegan en el plano definido por la sucesión de las ramas 4, que forman una superficie lateral del codo de estribo, en la dirección del alambre longitudinal se repliegan en forma de lazo hacia los alambres de enlace 5, y los lazos 6 entonces se desvían angularmente en sentido perpendicular a su plano. Los alambres repliegados 7 de los lazos 6 se unen por soldadura también con los alambres de enlace 5.

15
La distancia "a" entre aquel lugar, en que los lazos estén soldados hacia fuera y el alambre de enlace 5, con el que están unidos por soldadura los extremos del lado de raíz de los lazos, deberá importar preferentemente alrededor de 20 15 cms., de modo que el alambre de enlace 5, en general, va a situarse por debajo de la placa de hormigón. Por esta medida se alcanza que las partes de rama, que transcurren paralelas a la altura de la viga, en el lazo forman un estribo de dos secciones para la recepción de las máximas tensiones de empuje en la conexión entre la viga y la placa. Los lazos 6 no sólo representan un excelente apoyo para la armadura superior de la placa por encima de la viga, sino

1 que encien además el estribo de empuje 2 con seguridad en el horcón de la placa.

5 La distancia de los estribos a lo largo del costado de estribo puede ser de igual tamaño o bien, como es conocido en sí puede ser de tal modo diferente que los estribos, cerca de los extremos de la viga, están situados más estrechamente que en la zona central de la viga.

10 El presente modo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

1 - Cesto de estribo, utilizable en vigas para sistemas soportadores de acero o de hormigón tenso, formado de alambres longitudinales y transversales, unidos por soldadura, caracterizado porque los dos extremos de los alambres transversales, que forman el estribo de empuje en la dirección longitudinal del alambre, están replagados para formar lazos, los extremos de los lazos, en cada lado del cesto de estribo, se unen por soldadura con un alambre de enlace, que transcurre paralelo a los alambres longitudinales del mismo y los lazos están desviados angularmente fuera de los planos de las superficies laterales del cesto de estribo.

2 - Cesto de estribo según la reivindicación 1, caracterizado porque los lazos están desviados angularmente hacia fuera, perpendicularmente a las superficies laterales del cesto de estribo.

3 - Cesto de estribo según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la distancia entre los lugares de flexión de los lazos y el alambre de enlace importa aproximadamente 15 cms.

4 - Cesto de estribo según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los alambres transversales, formadores de estribos, están dispuestos a lo largo de los alambres longitudinales, en los extremos del cesto de estribo, a menores distancias mutuas que en la zona central del cesto de estribo.

5 - Cesto de estribo.

1
5
10
15
20
25
30

1

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de siete hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y el plano que a la misma se acompaña.

5

Madrid, a

- 7 NOV. 1984

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo: Pedro Matamoros

10

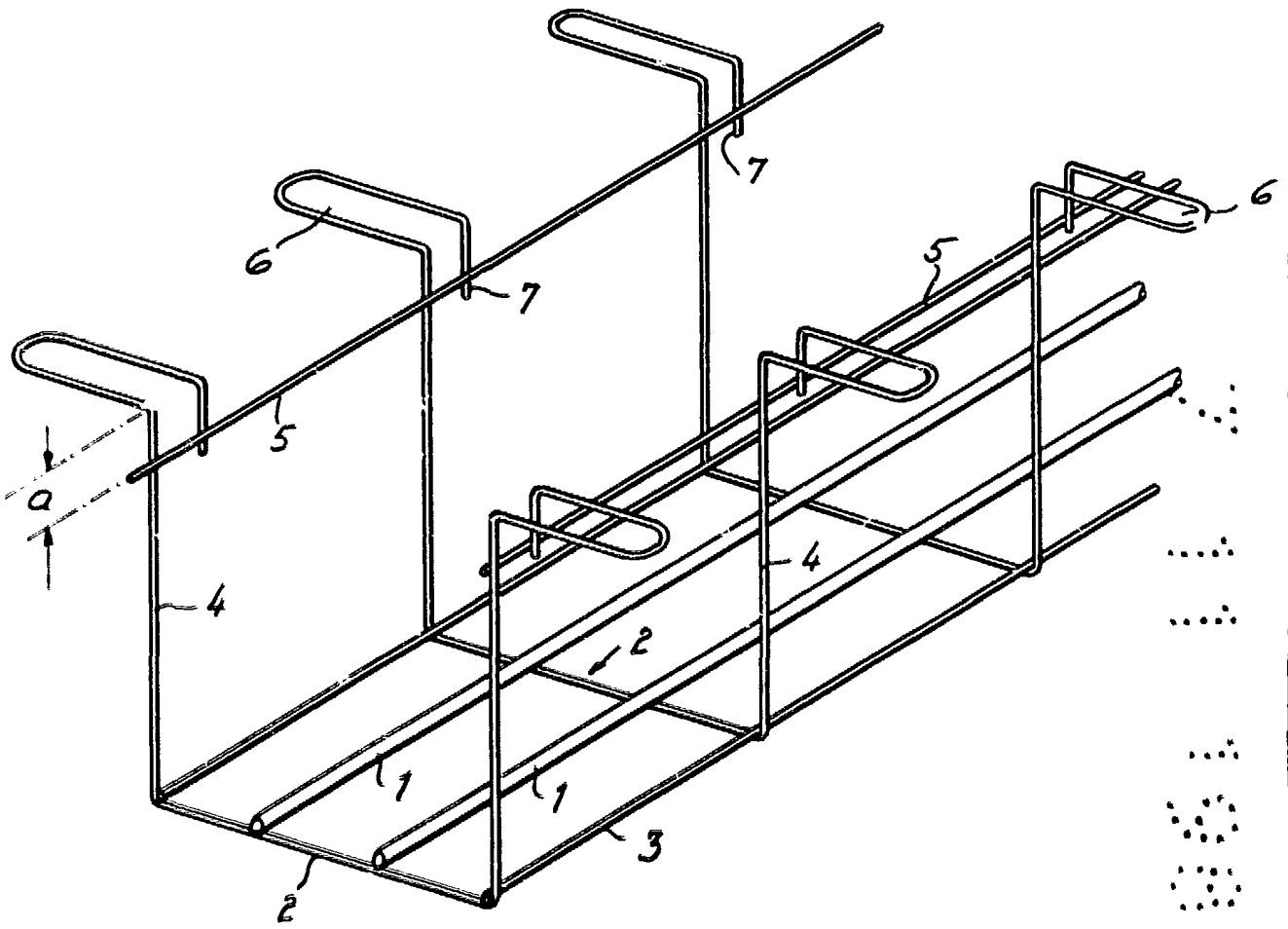
15

20

25

30

.....
.....
.....
.....
.....



ESCALA VARIABLE

CAPELLERÍA
F. P.

Fdo.: Pedro Matamorón