

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 28</u> <u>E 04</u>
CLASE <u>B</u> <u>G</u>

400355

PATENTE DE INVENCION

Orden nº 45/1972

Memoria Descriptiva

sobre:

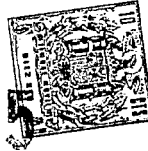
PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO

Solicitante D. ALFONSO GARCIA MORIS, de nacionalidad española, residente en C/ Virgen de la Regla nº 3 - SEVILLA -

Int. Cl.: <u>B 28 B</u> , <u>E 04 G</u>

La presente invención tiene por objeto un nuevo procedimiento para la fabricación de elementos de hormigón armado, especialmente destinados a la construcción de forjados ligeros.

5. La principal ventaja de este nuevo procedi-



miento consiste en la rapidez con que se puede disponer el molde que nos ha de servir para la fabricación de los elementos, debido a la gran sencillez de sus piezas constitutivas, pudiéndose retirar de la mesa de trabajo rápidamente y siendo fácil su posterior desmoldeo.

5.

Este procedimiento se caracteriza esencialmente por la disposición de una mesa especial, de dos de cuyos extremos opuestos parten series de alas con una ligera inclinación, que en su parte superior presenta una parte menos inclinada y a continuación otra con la misma inclinación. Sobre esta mesa se fijan mediante

10.

pivotes una serie de guías móviles, constituidas por perfiles en U, dispuestas equidistantes paralelamente. Sobre estas guías se montan unos casetones de material plástico que actúan como encofrados, acoplándose por enchufamiento. El conjunto así formado se cierra lateralmente por unas piezas perimetrales. Una vez colocados estos elementos se procede a la colocación de la armadura y posteriormente a verter el hormigón sobre los casetones hasta la altura requerida, se deja fraguar el hormigón, se recoge el prefabricado y apilarlo, recuperándose después los casetones.

15.

20.

Para una mejor comprensión de la presente invención se hace a continuación una descripción detallada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

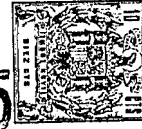
25.

La figura 1 representa un alzado frontal de la mesa.

La figura 2 representa un alzado lateral de dicha mesa.

30.

400355



La figura 3, es una vista en perspectiva de la mesa.

La figura 4, es un detalle de la mesa, a mayor escala.

5. La figura 5, representa un alzado frontal de la parte superior de la mesa en la que se han dispuesto los casetones y la armadura.

Las figuras 6, 7 y 8 representan diferentes vistas de los casetones.

10. La figura 9, representa tres de las formas que pueden tomar las nervaduras de los casetones.

La figura 10 representa perspectivas de dos casetones de diferente forma.

15. La figura 11, representa una vista en perspectiva de la armadura de una placa.

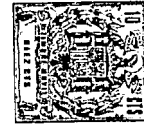
Las figuras 12, 13 y 14 representan vista en perspectiva, vista frontal, y un detalle de una mesa cuya bancada fija es de hormigón, siendo el palet totalmente metálico.

20. Como puede apreciarse en las figuras 1, 2, 3 y 4, la mesa presenta en dos de sus lados opuestos unas alas 1, inclinadas hacia el exterior, las cuales se rematan superiormente por una parte sensiblemente menos inclinada 2, y otra parte 3, con una inclinación aproximadamente igual a la del ala 1. Sobre dicha mesa formada normalmente por una estructura metálica ó de madera se montan longitudinalmente unas guías móviles 4 formadas por perfiles en U, las cuales se fijan a la estructura de la mesa mediante pivotes 5. Dichas guías se disponen paralelamente y equidistantes entre sí unas de otras. Sobre estas guías 4 se montan unos casetones 6, como indica la figura 5, los cuales preferentemente se efectúan en plástico conformado por vacío, preferentemente se utiliza poliestireno, policloruro de vinilo, ó resinas de poliés-

25.

30.

400355



- ter reforzadas con fibra de vidrio. Estos casetones que presentan forma ahuecada, como puede apreciarse en las figuras 6, 7, 8 y 10, están provistos por uno de sus lados de una abertura 7, mientras que por el opuesto presentan un saliente 8, de forma que se pueden enchufar unos a continuación de otros (figura 8). Las otras dos aristas están provistas de sendas alas 9 destinadas a alojarse en el interior de las guías 4.
- 5.
10. La base superior de los casetones esta provista de una serie de nervaduras 10 formadas por dobleces como los representados en la figura 8 que le dan consistencia.
15. Cerrando el perímetro de la pieza a moldear se disponen unas piezas perimetrales 12 que son mantenidas en posición por las alas 1 y que presentan una pequeña ala 13 por la parte inferior que coopera con las alas 9 de los correspondientes casetones para formar un alojamiento para recibir al hormigón.
20. Una vez montados los casetones 6 como se indica en la figura 5 se procede a la colocación de la armadura 11, la cual puede apreciarse con más detalle en la figura 11.
25. Una vez colocada la armadura se procede se vierte el hormigón sobre los casetones hasta que adquiere la altura requerida, siempre, claro esta, por encima de la base superior de los casetones, se deja fraguar dicho hormigón y se recoge el prefabricado, preferentemente con una carretilla de horquilla y se apila.
- 30.



5. La recogida del prefabricado se hace conjuntamente con las guías 4, los casetones 6 y las piezas perimetrales 12, procediéndose a la recuperación de estos elementos después de que el prefabricado este totalmente curado y por consiguiente se pueda desmoldear sin ningún riesgo.

- N O T A -

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención
15. por 20 años en España, sobre "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO"; caracterizándose por lo siguiente:

20. 1ª.- Procedimiento para la fabricación de elementos de hormigón armado, caracterizado porque comprende las operaciones de disponer sobre una mesa, de dos de cuyos extremos opuestos parten alas inclinadas rematadas superiormente por dos zonas menos inclinadas y otras con la misma inclinación, una serie de guías móviles formadas por perfiles en U, dispuestos paralelamente y equidistantes, los cuales se fijan a la mesa mediante pivotes, disponiéndose sobre estas guías unos casetones que actúan como encofrados que se acoplan por enchufamiento, y unas piezas perimetrales que cierran la superficie que cubren los casetones, colocar la
25. armadura, verter el hormigón sobre los casetones hasta
- 30.



que adquiriera la altura requerida, dejar fraguar el hormigón, recoger los prefabricados, preferentemente mediante una carretilla de horquilla, y apilarlos, procediéndose después a la recuperación de los casetones.

5.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque los casetones se efectúan de plástico conformándolos al vacío, dándoles de esta forma la elasticidad necesaria para facilitar su extracción de los elementos de hormigón.

10.

3.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque a dichos casetones se les dá forma ahuecada, semejando cúpulas nervadas.

4.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los casetones se efectúan de poliéster reforzado.

15.

5.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la mesa es de bancada fija de hormigón, siendo el resto metálico móvil y desmontable.

6.- Procedimiento para la fabricación de elementos de hormigón armado, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

20.

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

17 ABO. 1972

Madrid,

ALFONSO GARCIA MORIS.

I. GOMEZ ACEBO Y MUDET
p. p. Firmador L. Garcia Ferrández

400355

400355

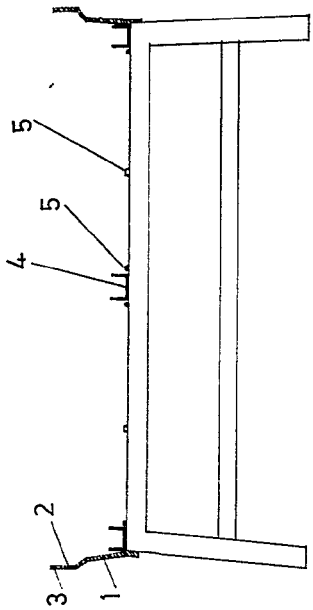


Fig. 1

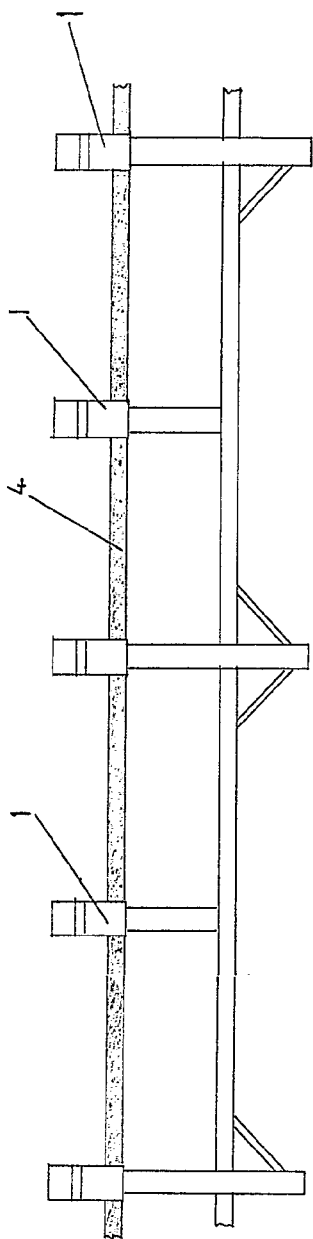


Fig. 2

ESCALA
VARIABLE

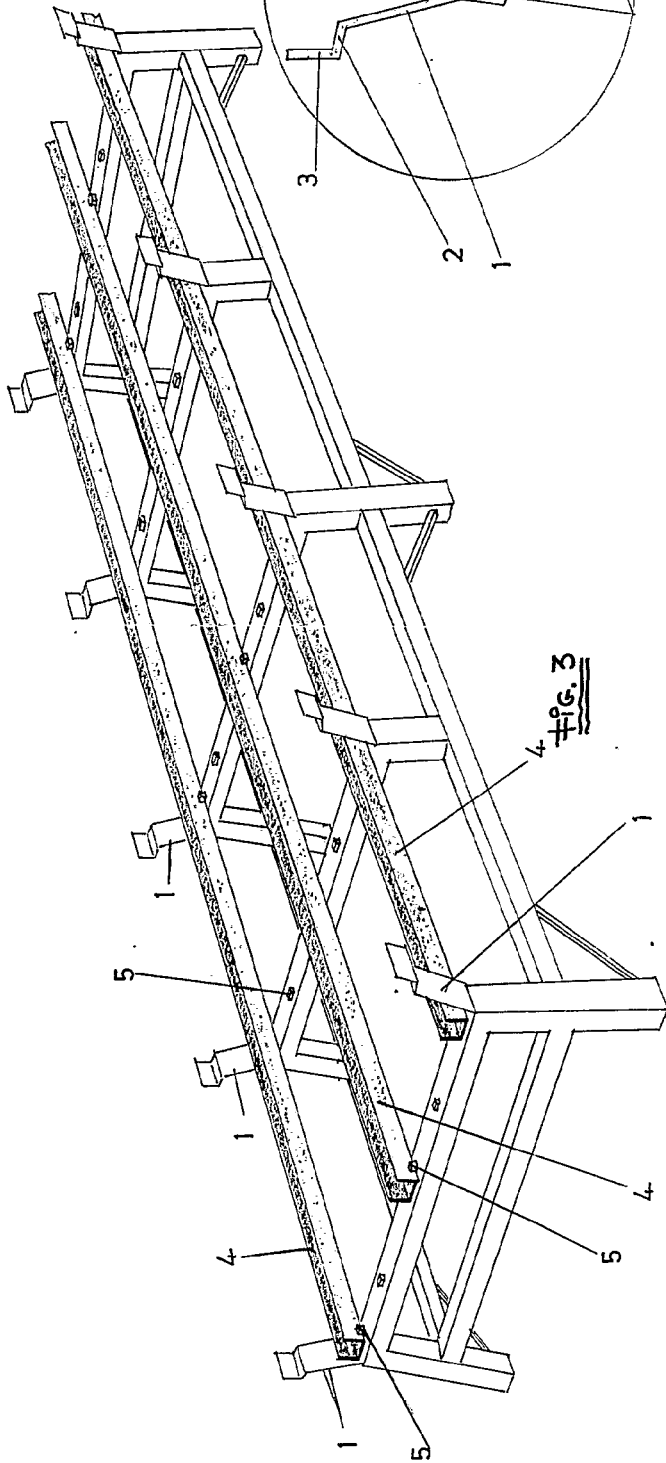


Fig. 3

Fig. 4 7. AGO. 1972

GONZALEZ ACEDO Y MORIS

Ingenieros Industriales

ESCALA VARIABLE.

Alfonso Garcia Moris

400355

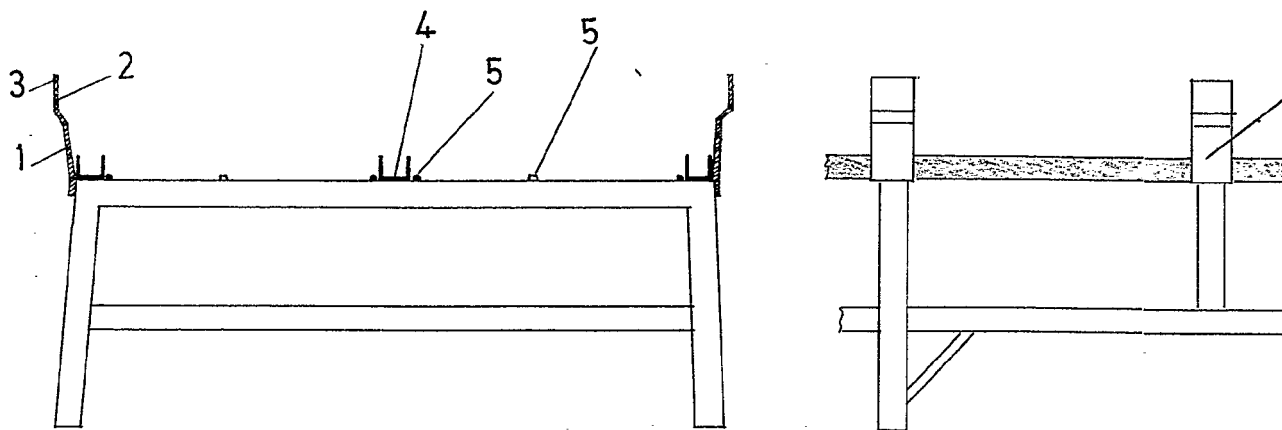


FIG. 1

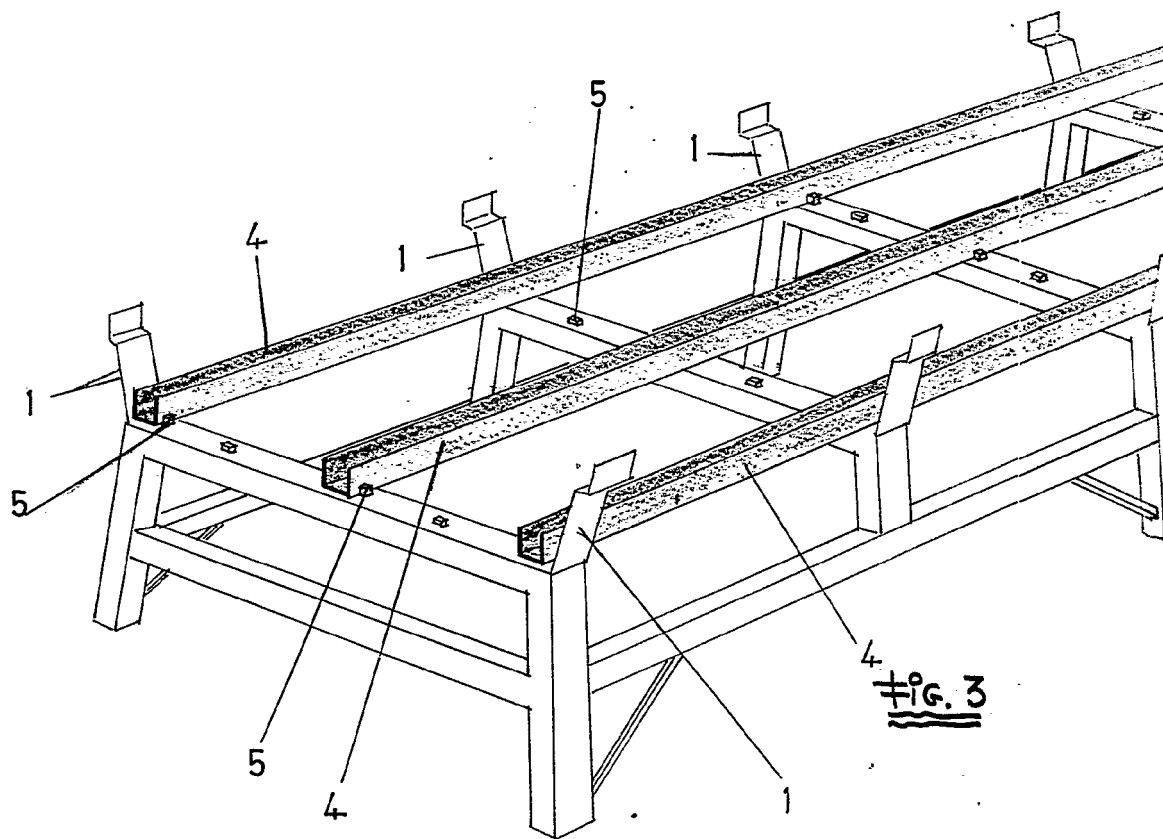


FIG. 3

ESCALA VARIABLE.

400355

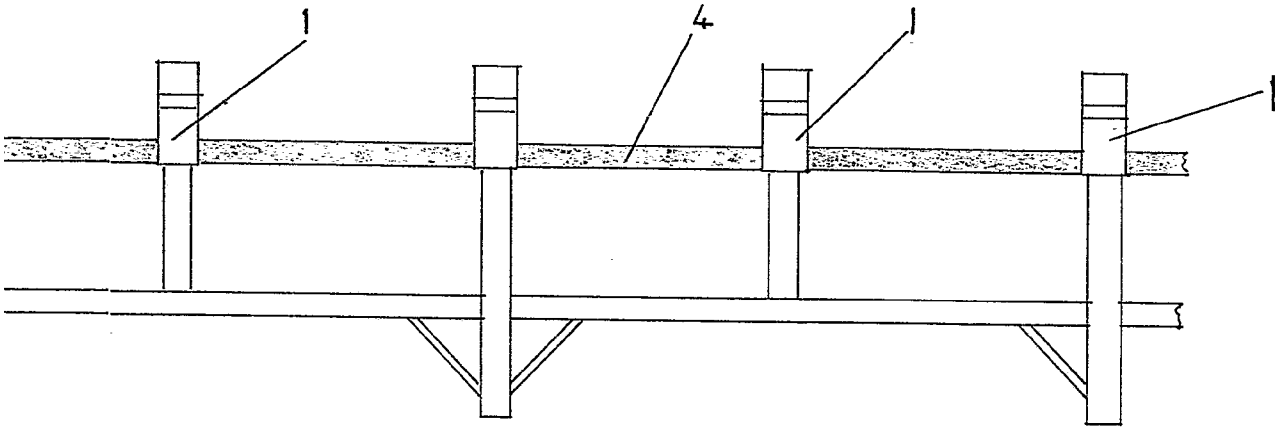


Fig. 2

ESCALA
VARIABLE

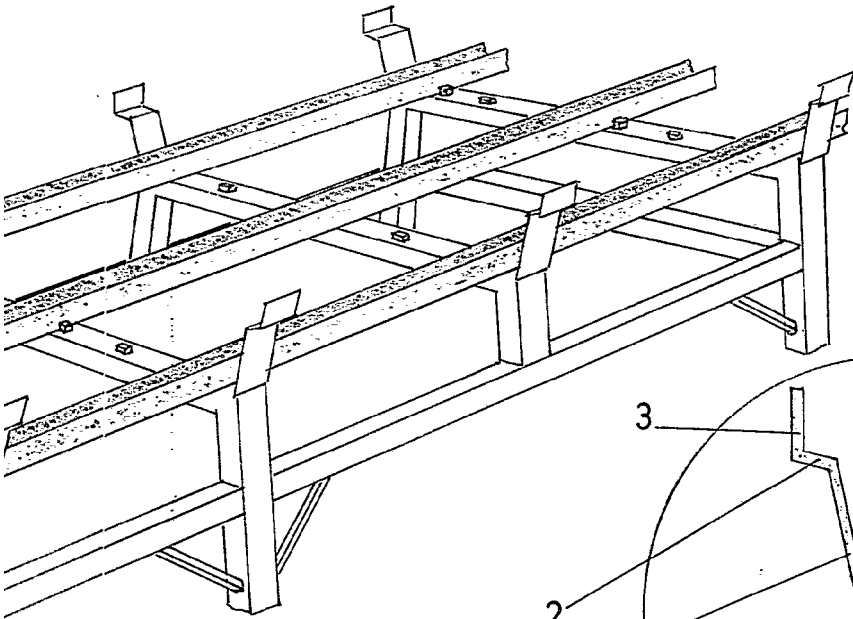


Fig. 3

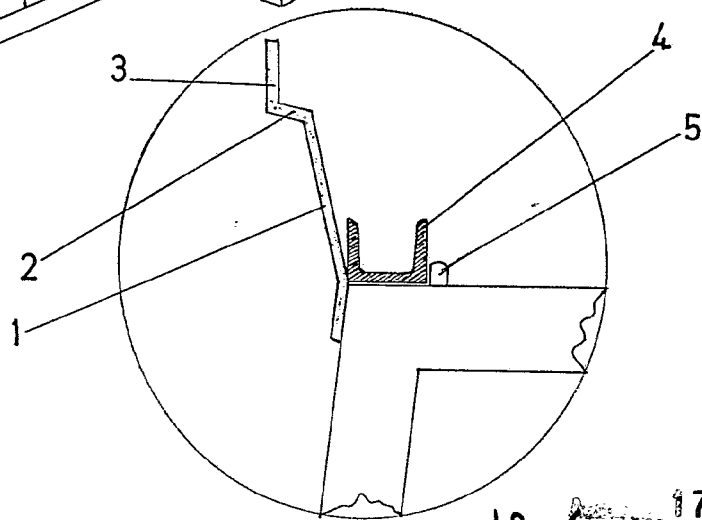


Fig. 4

17 ABO. 1972

GONZALEZ ACEBO Y MONTE

Ingenieros L. Geom. For. Madrid

[Handwritten signature]

40035 F B

40035 C

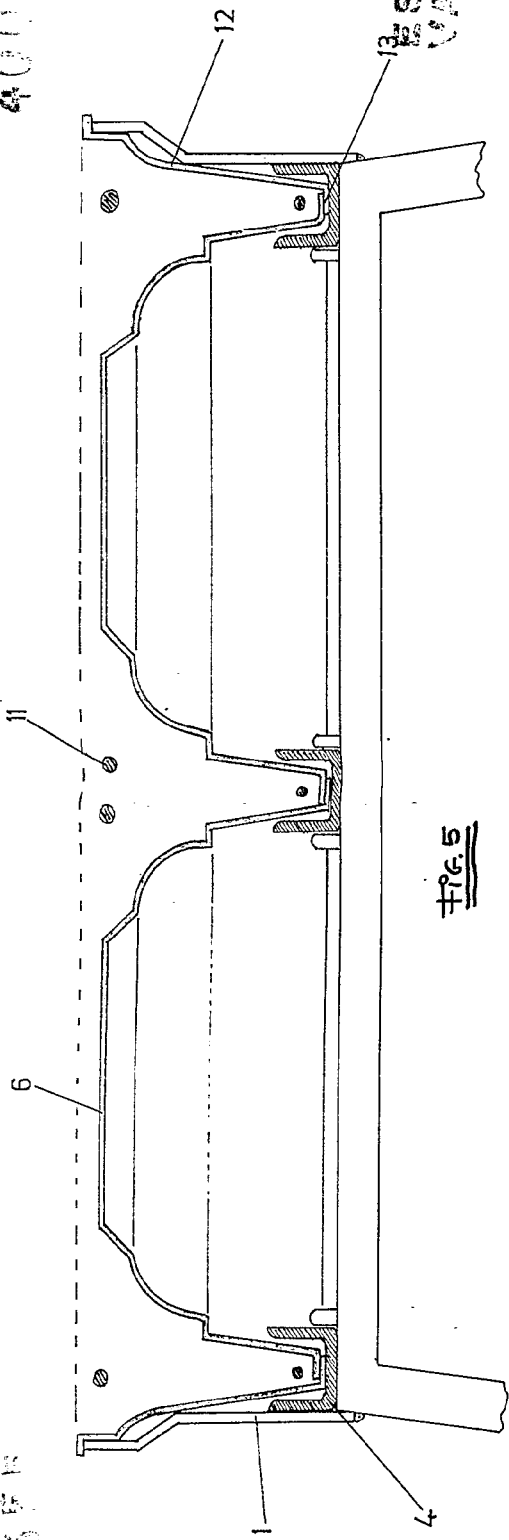


Fig. 5

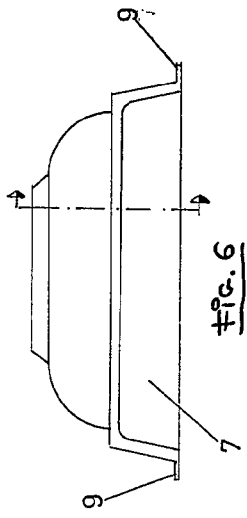


Fig. 6

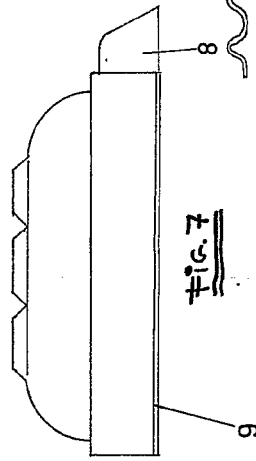


Fig. 7

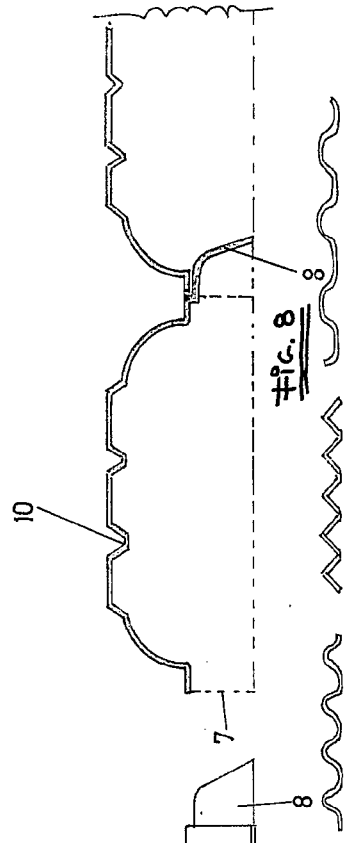


Fig. 8

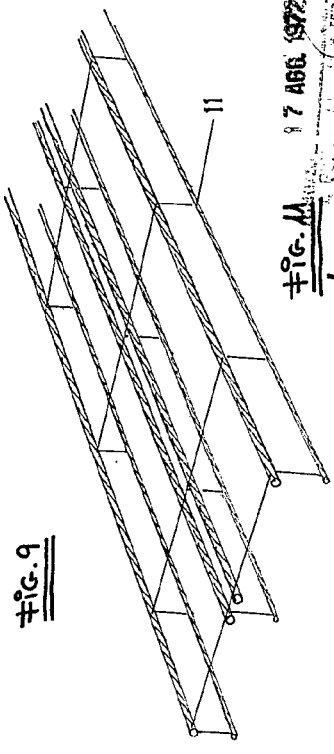


Fig. 9

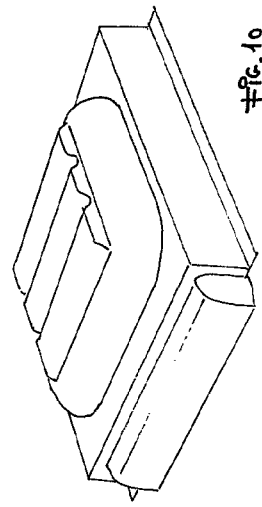


Fig. 10

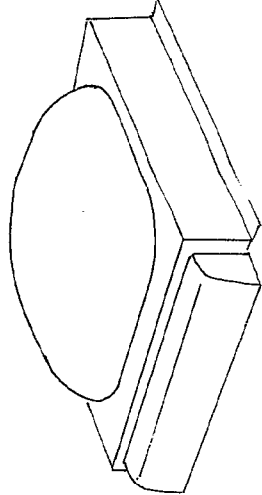


Fig. 11
 9 7 ABO. 1972
Alfonso Garcia Moris

ALFONSO GARCIA MORIS.

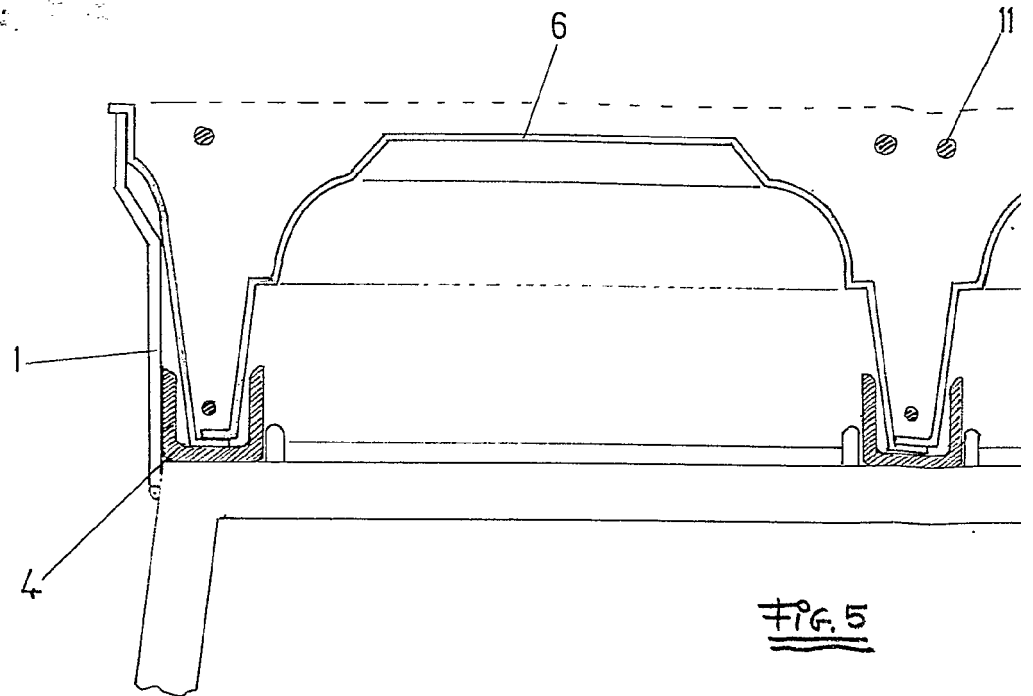


FIG. 5

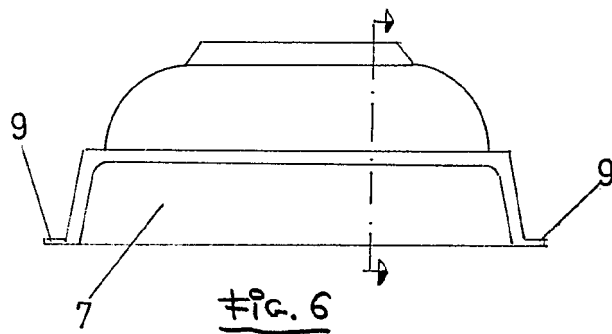


FIG. 6

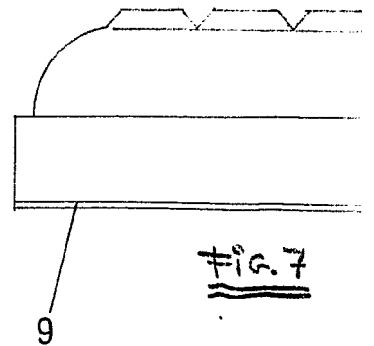


FIG. 7

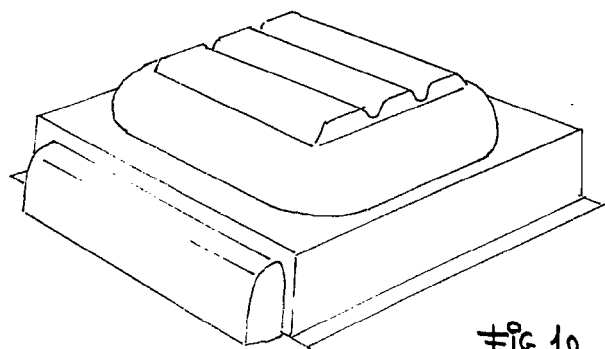
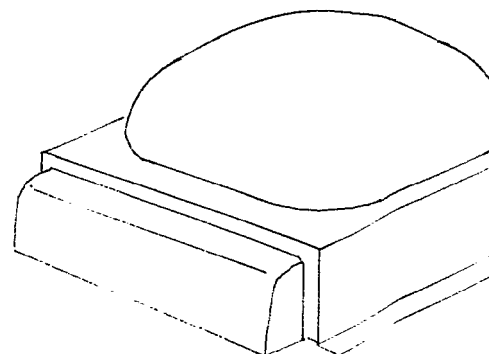


FIG. 10



ESCALA VARIABLE.

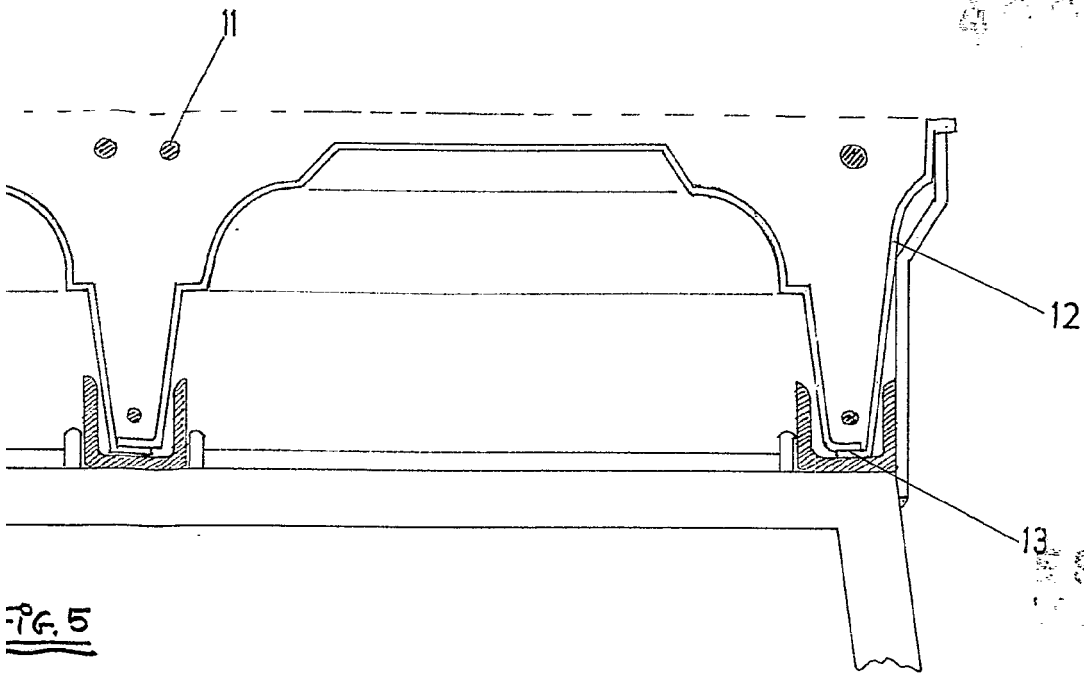


FIG. 5

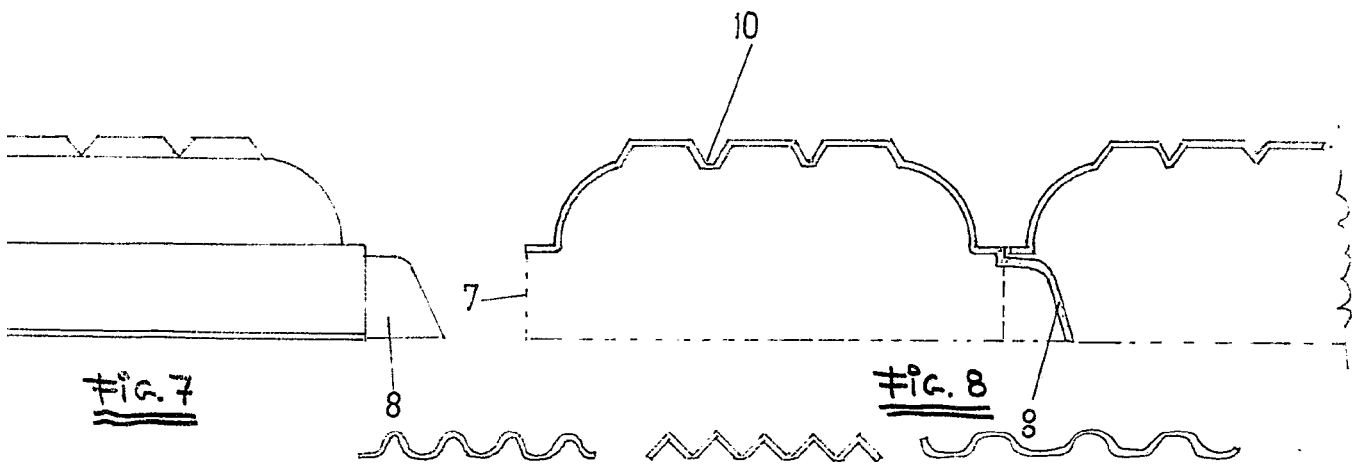


FIG. 7

FIG. 8



FIG. 9

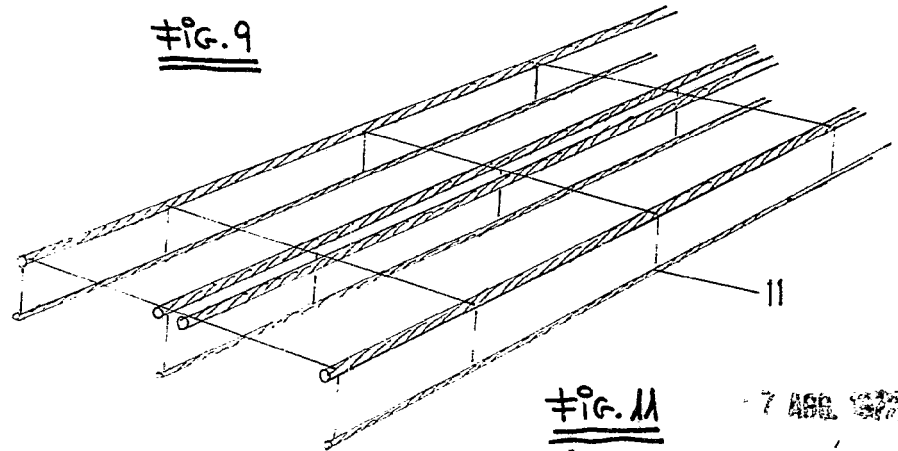
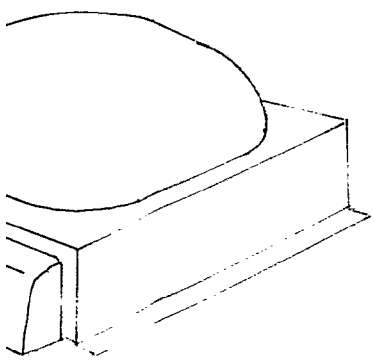


FIG. 11

7 ABB. 1977

Leupold

400355

400355

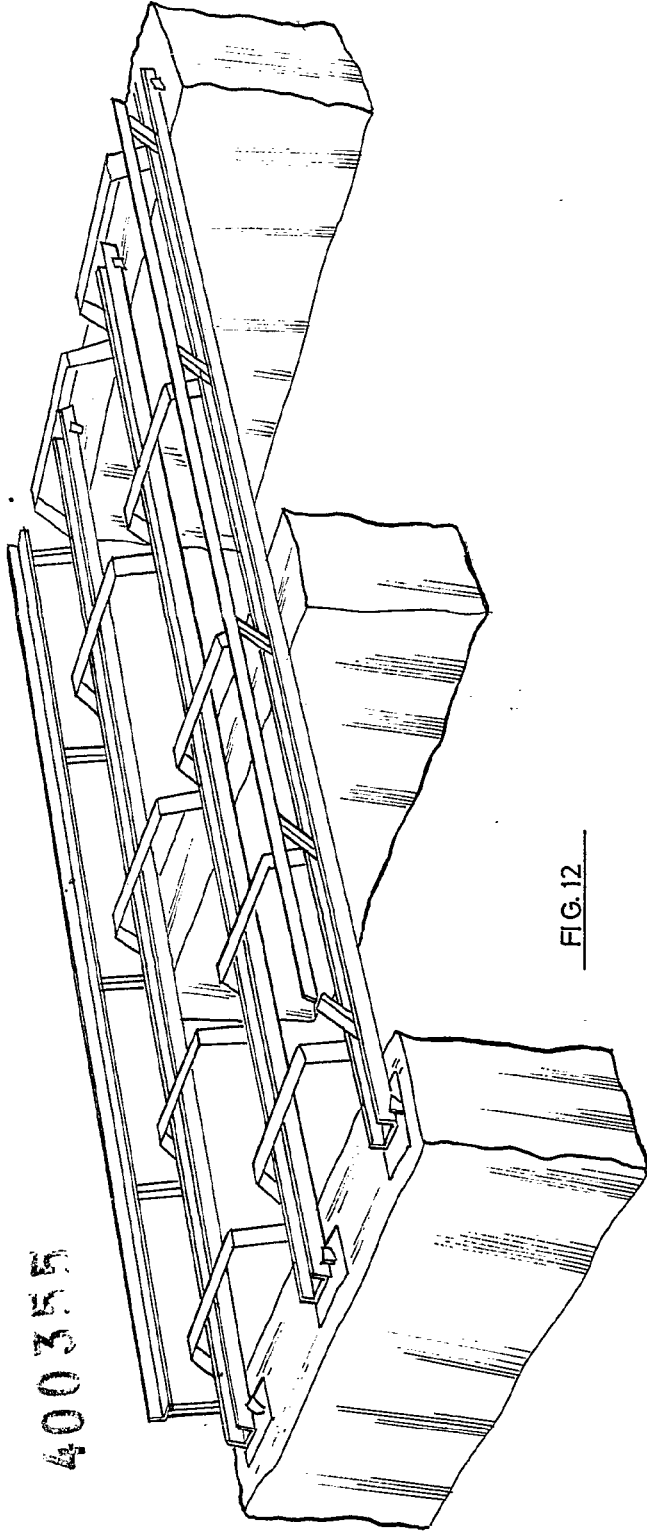


FIG. 12

ESCALA VARIABLE

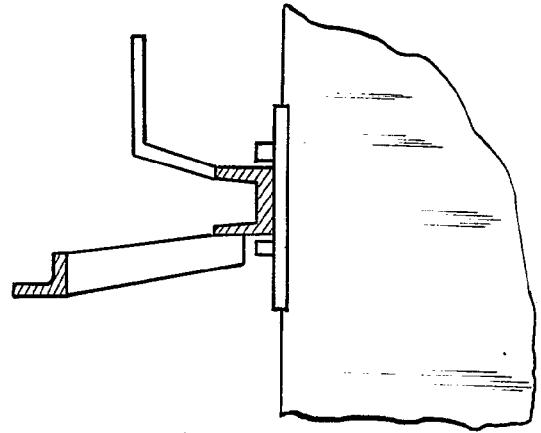
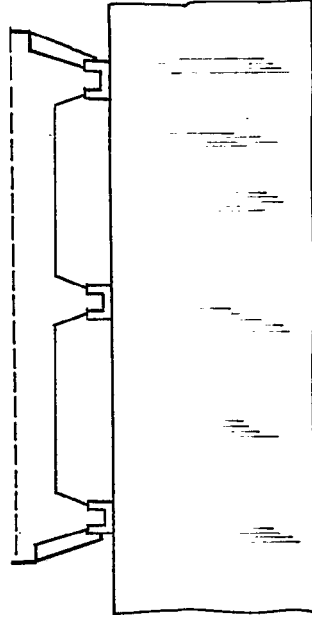


FIG. 14

FIG. 13



ESCALA VARIABLE.

17 AGO. 1972

Alfonso

Alfonso García Moris

400355

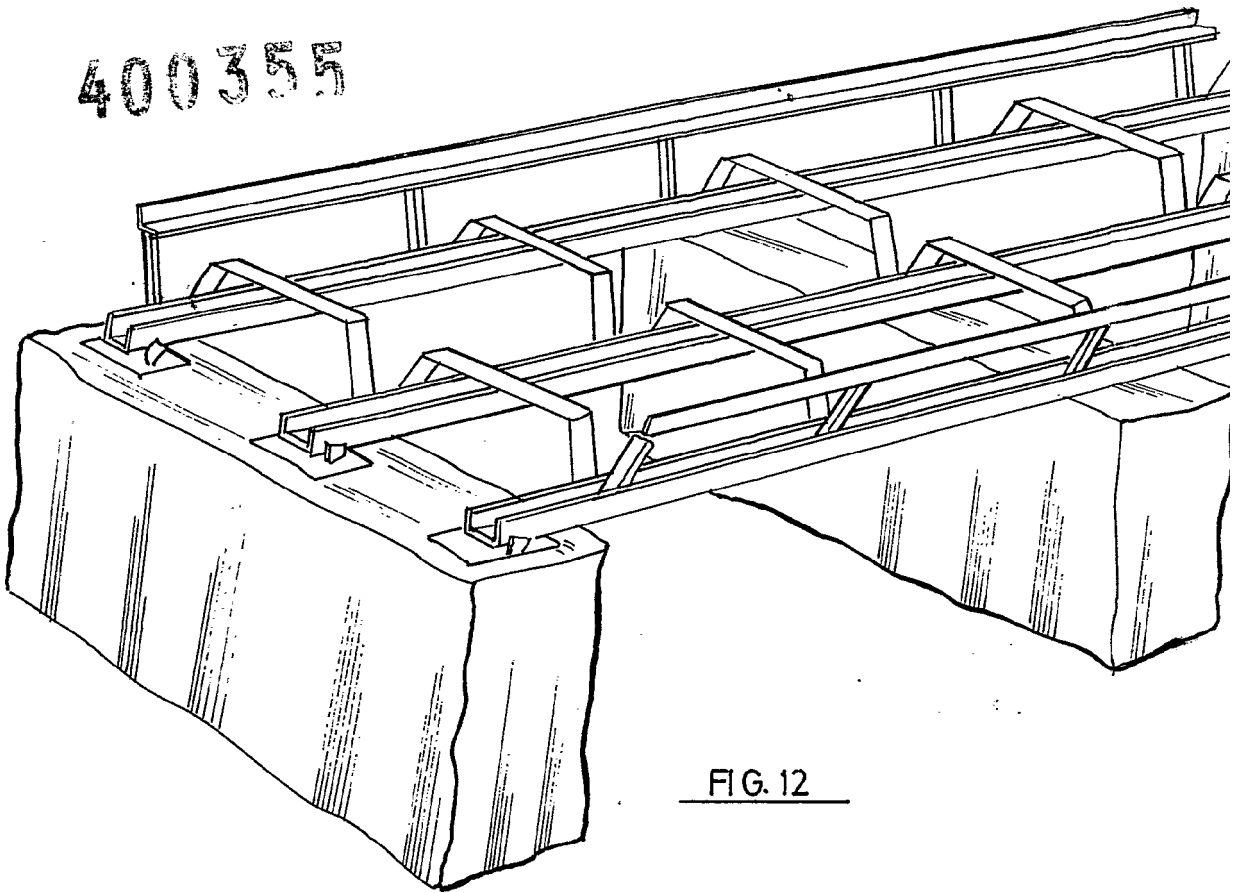
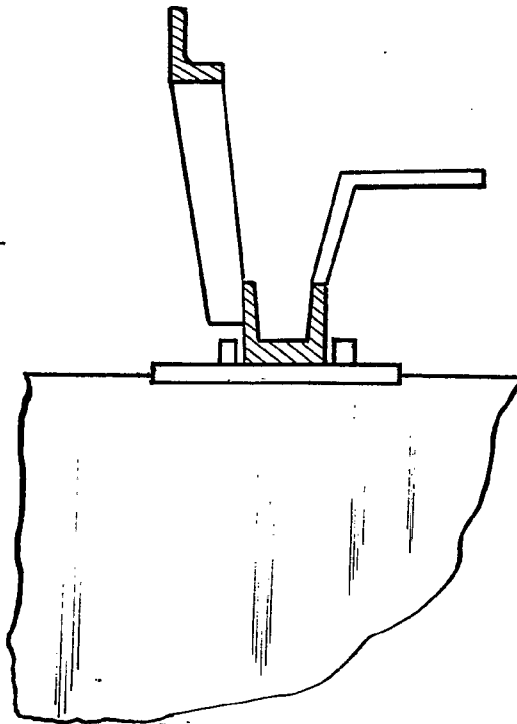
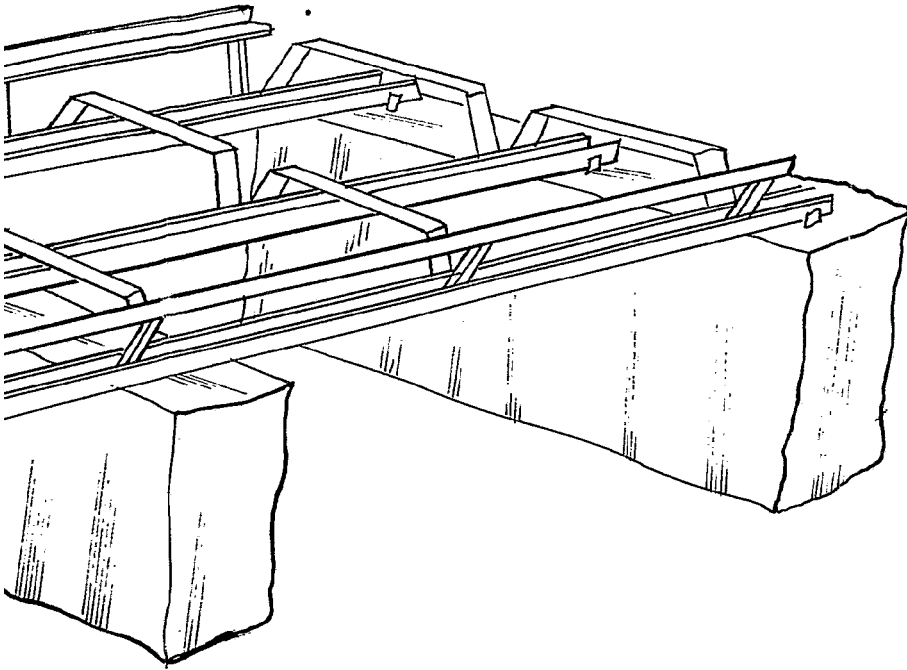


FIG. 12

FIG. 14



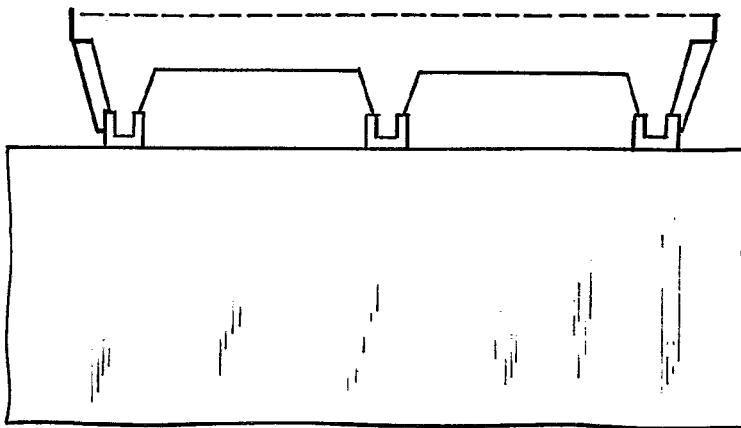
ESCALA VARIABLE.



400355

ESCALA
VARIABLE

FIG. 13



17 AGO. 1972

Alcorno

[Handwritten signature]