

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial

20 ENE. 1979

Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

11	NUMERO	10	A1
21	47 273		
22	FECHA DE PRESENTACION		
	22 AGO. 1978		



ESPAÑA

(CASE 40.188)

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	9556 A/77		23 Agosto 1977		Italia
47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			E04B, E04C		
54	TITULO DE LA INVENCION				
	"PERFECCIONAMIENTOS EN ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE CARGA"				
71	SOLICITANTE (ES)				
	Enrico LONGINOTTI				
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE				
	Via Timoteo Bertelli, 2 FIRENZE (Italia)				
72	INVENTOR (ES)				
	El mismo peticionario				
73	TITULAR (ES)				
	Enrico LONGINOTTI				
74	REPRESENTANTE				
	D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.				

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a una estructura de carga y de riostra, con elementos verticales y horizontales prefabricados, que forman pilares y placas de basamento, construida para asegurar precisión y rapidez de montaje, así como la posibilidad de ajuste.

5.

De conformidad con el invento los medios de soporte de los elementos horizontales con respecto a los pilares están provistos con miembros de tornillo ajustables o equivalentes para permitir ajustes en altura.

10.

En una modalidad ventajosa de dicha estructura de soporte de carga, elementos en forma de pilar que pueden construirse mediante tramos superpuestos o acoplados - están provistos con ménsulas de apoyo, y los elementos en forma de placas de basamento están provistos con aberturas intermedias - eventualmente y ventajosamente enmarcadas por porciones metálicas del esqueleto de los propios elementos - siendo atravesadas dichas aberturas por los pilares en la puesta en otra y en cuyas aberturas se proyectan medios para un apoyo ajustable. Estos medios pueden presentar soportes provistos con miembros de manguito roscados para núcleos dotados de rosca destinados al apoyo sobre las ménsulas.

15.

20.

En una forma posible de realización, los elementos de placa de basamento contiguos presentan bordes longitudinales escalonados, en forma de por sí conocida, para un soporte mutuo, y están provistos con cavidades en la superficie superior en las que se proyectan placas de acoplamiento para la conexión con placas correspondientes

25.

de un elemento de placa de basamento contiguo; estas cavidades se rellenan con cemento después de la conexión.

- Con esta organización se obtiene la posibilidad de un ajuste preciso y un rápido montaje de las estructuras de soporte verticales y horizontales, construidas y montadas según criterios de precisión de tipo mecánico; por
5. cuanto que, además de obtener una instalación práctica y rápida de la estructura de soporte, se asegura también el completar muy fácilmente la edificación con la aplicación
10. de las paredes de tamponamiento y división, que se instalan fácilmente debido a la precisión alcanzada en la estructura de soporte de carga.

- El invento se comprenderá mejor a partir de la descripción que sigue con referencia a los dibujos adjuntos,
15. que muestran una modalidad práctica no limitativa del invento.

En los dibujos:

- Las figuras 1, 2 y 3 muestran una placa de basamento según una vista en planta parcial con porciones suprimidas y secciones a mayor escala según II-II y III-III de
20. la figura 1.

Las figuras 4 y 5 muestran una placa de basamento intermedia, en vista en planta con parte separadas y en sección a mayor escala según V-V de la figura 4.

25. La figura 6 muestra un detalle a mayor escala en sección vertical, para ilustrar el acoplamiento mecánico entre una placa de basamento principal e intermedia.

Las figuras 7, 8 y 9 muestran componentes de pilar en dos vistas y secciones verticales ortogonales y en

vista en perspectiva con partes suprimidas de una placa de basamento principal.

5. La figura 10 muestra una sección transversal a mayor escala de un soporte tal como se representa en la figura 7.

La figura 11 muestra, en perspectiva, una etapa de montaje de las estructuras prefabricadas, y

La figura 12 muestra en planta un piso con las placas de basamento acopladas.

10. De conformidad con los dibujos anexos, para la fabricación de hormigón armado aligerado se construyen planchas principales 1 que presentan característicamente el refuerzo combinado con una pluralidad de armazones 3 aplicados como un acabado a las aberturas, o sea los orificios 5, dispuestos sobre la línea media longitudinal de la plancha 1. Se proporcionan armazones metálicos 3 con soportes en proyección 7 que comprenden manguitos verticales 7A con orificios roscados para gruesos núcleos fileteados 9 que sirven para apoyo. En un mismo orificio 5 pueden preverse solo dos apoyos constituidos por las partes 7, 7A, 9, en el centro de dos lados opuestos que yacen según la orientación longitudinal, o también una pluralidad de soportes en dos laterales enfrentados o sobre los cuatro laterales del mismo armazón metálico de un orificio. En cada orificio se acomodan pilares verticales de la estructura, mediante un procedimiento que se describirá a continuación.

25. Las planchas principales están provistas con un escalón 1A a lo largo del borde longitudinal superior; en posiciones espaciadas se prevén cavidades 1B para perm-

tir el acoplamiento mecánico con las planchas contiguas de un tipo intermedio; para esta finalidad en correspondencia de dichas cavidades se disponen placas de conexión 10 que son solidarias con el refuerzo de la plancha de basamento principal.

5. Asimismo, las planchas intermedias 12 presentan en posiciones espaciadas cavidades 12B destinadas a corresponder con las cavidades 1B, y en este caso se disponen placas 14 para el acoplamiento mecánico a las placas 10 antes definidas, después de lo cual puede aplicarse el estocado o recubrimiento con cemento. Así pues la resistencia depende de los acoplamientos mecánicos.

10. De conformidad con el invento un pilar puede obtenerse a partir de una pluralidad de tramos, de metal u hormigón armado, con partes metálicas salientes, como quiera que sea rígidas y perfectamente dispuestas. Un tramo de pilar 20 está provisto en la parte superior con una ménsula 22 que puede sobrevolar solo dos lados o cuatro lados; la ménsula 22 puede desarrollarse como una placa simple con aletas internas para la soldadura de los refuerzos de hormigón o para la soldadura de las estructuras metálicas resistentes longitudinales. Cada tramo de pilar presenta también sobre la parte inferior una placa terminal 24 que puede proyectarse sobre dos laterales o también periféricamente.

15. Las ménsulas pueden estar provistas con tornapuntas apropiados de refuerzo y estarán perforadas para permitir la conexión entre las placas superiores 22 de los tramos de pilar subyacentes y las placas inferiores 24 de los tramos de pilar sobreyacentes.

20.

25.

Las ménsulas formadas por las placas 24 están destinadas a permitir el apoyo de planchas intermedias 1 a través de soportes ajustables 7, 7A, 9; la posibilidad de ajuste permite una correcta correspondencia. Después del montaje las ménsulas sobresalientes 22, 24, se disponen en una posición intermedia en los orificios 5, y el conjunto puede estucarse o cementarse apropiadamente con fraguados tal como el designado con 26 en la figura 9, para estabilizar las conexiones y llenar las aberturas, o para absorber una parte de las cargas para la transmisión entre las planchas y los pilares, proporcionando eventuales proyecciones apropiadas u otros medios de sujeción entre el fraguado de enlucido o cementado 26 y el armazón metálico respectivo 3.

15. En el montaje de la estructura - tal como se representa en la figura 11 - se procede primero a la disposición de los tramos de pilar 20 y luego se disponen gradualmente las planchas principales 1 y apoyan las planchas intermedias 12, presentando dichas planchas 1 y 12 una extensión longitudinal tal que apoye, por lo menos, sobre dos pilares o mejor sobre, por lo menos, tres pilares. Los pilares alineados ortogonalmente con la dirección de la extensión longitudinal de las planchas se conectan a través de las conexiones 10-14 y las planchas.

20. Los armazones 30 forman cubrejuntas apropiados.

En la figura 11 se indican mediante 32 paredes de tamponamiento y con 34 paredes divisoras intermedias; las paredes de tamponamiento y de división pueden comprender secciones 32A, 34A con armazones preformados; asimis-

mo dichas paredes pueden ser prefabricadas ventajosamente o formarse mediante elementos prefabricados de notable extensión.

5. Se entenderá que los dibujos muestran solo un ejemplo que se ofrece como una modalidad práctica del invento y que dicho invento puede variar por lo que respecta a forma y disposición sin por ello apartarse del alcance que informa el propio invento.

= . =

10.

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

15. 1. Perfeccionamientos en estructuras de soporte de carga, con elementos prefabricados verticales y horizontales, formando pilares y planchas de basamento, caracterizados porque los medios de apoyo de los elementos horizontales a los pilares están provistos con miembros ajustables a rosca o equivalentes aptos para permitir ajustes en elevación.

20.

25. 2. Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación precedentes, caracterizados porque los elementos de pilar - que pueden obtenerse mediante tramos superpuestos y acoplados, obtenidos de metal u hormigón y armadura metálica - presentan ménsulas de apoyo, y los elementos de plancha de solera están provistos con soportes salientes con miembros de manguito roscado para núcleos con rosca destinados para apoyar sobre dichas ménsulas.

3. Perfeccionamientos de conformidad con la rei-

vindicación 1 o 2, caracterizados porque comprende elementos de plancha de solera provistos con aberturas intermedias, ventajosamente enmarcadas por porciones metálicas solidarias con el esqueleto de los propios elementos, cuyas aberturas son cruzadas por pilares en la puesta en obra y en cuyas aberturas se proyectan medios para el apoyo ajustable, llenándose los espacios restantes de las aberturas con cemento o similar después de la instalación de las planchas de basamento.

10. 4. Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación 1 2 o 3, caracterizados porque los elementos de plancha de solera presentan cavidades en la superficie superior a lo largo de bordes longitudinales - que están configurados en forma de por sí conocida para el apoyo recíproco a escalón - en cuyas cavidades se proyectan placas de conexión para la conexión con placas correspondientes de un elemento de plancha de solera adyacente; siendo reestucadas dichas cavidades después de la conexión.

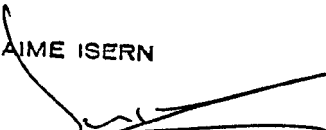
20. 5. Perfeccionamientos en estructuras de soporte de carga.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 22 AGO. 1978

p. a.

JAIME ISERN
p. p.



Firmado: JOSE F. NIETO

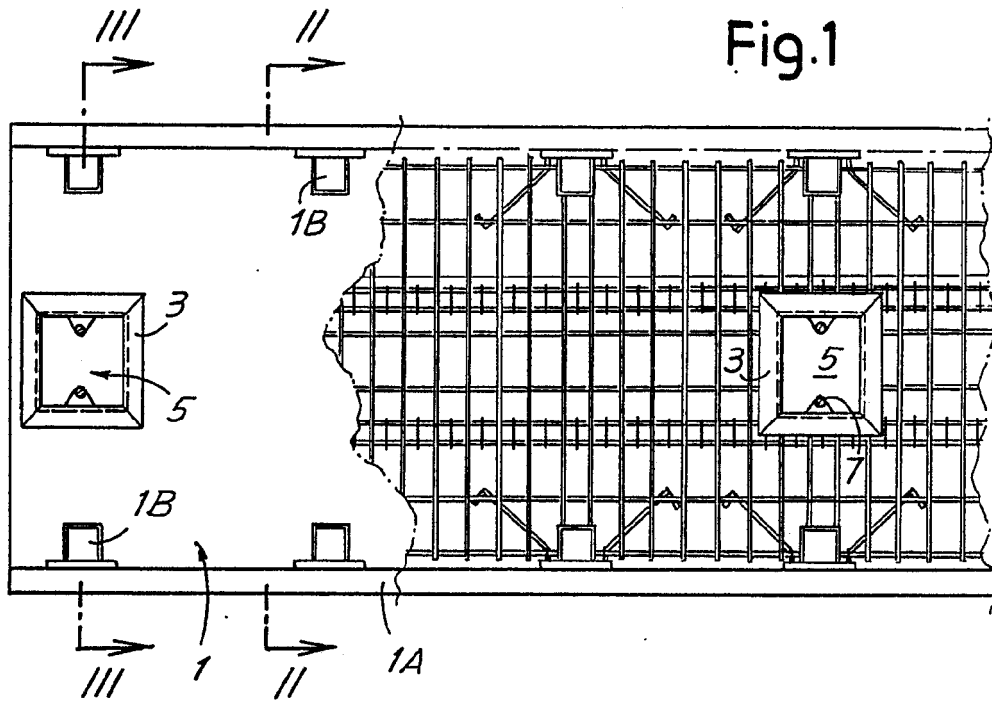


Fig. 2

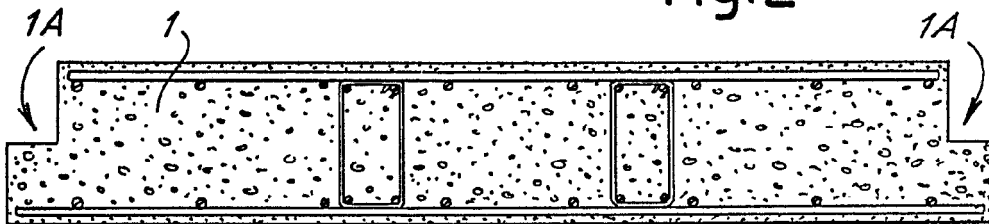
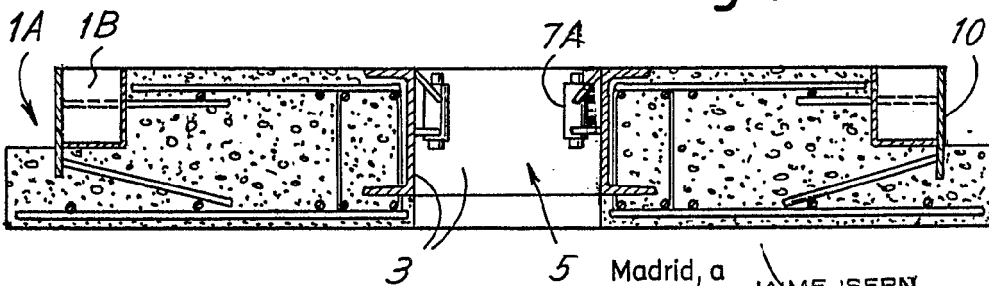
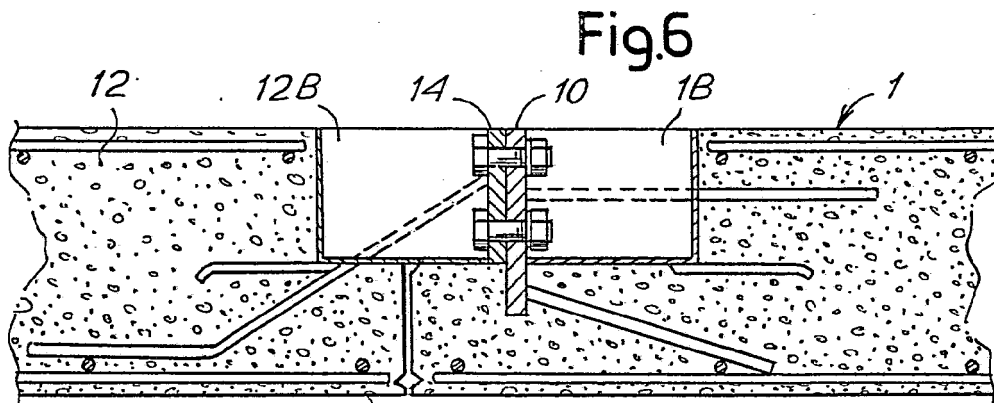
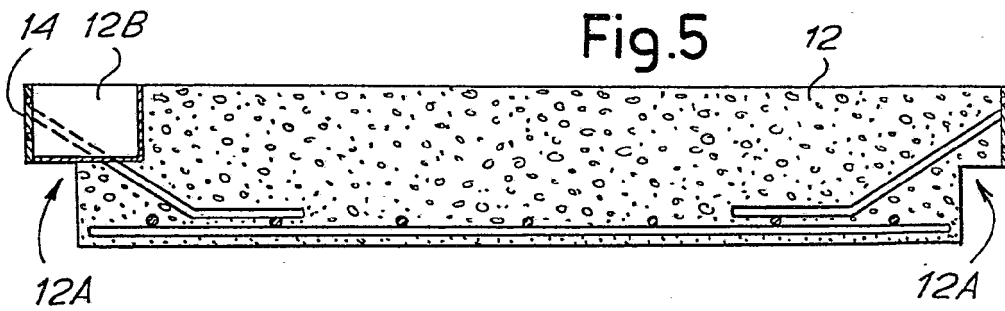
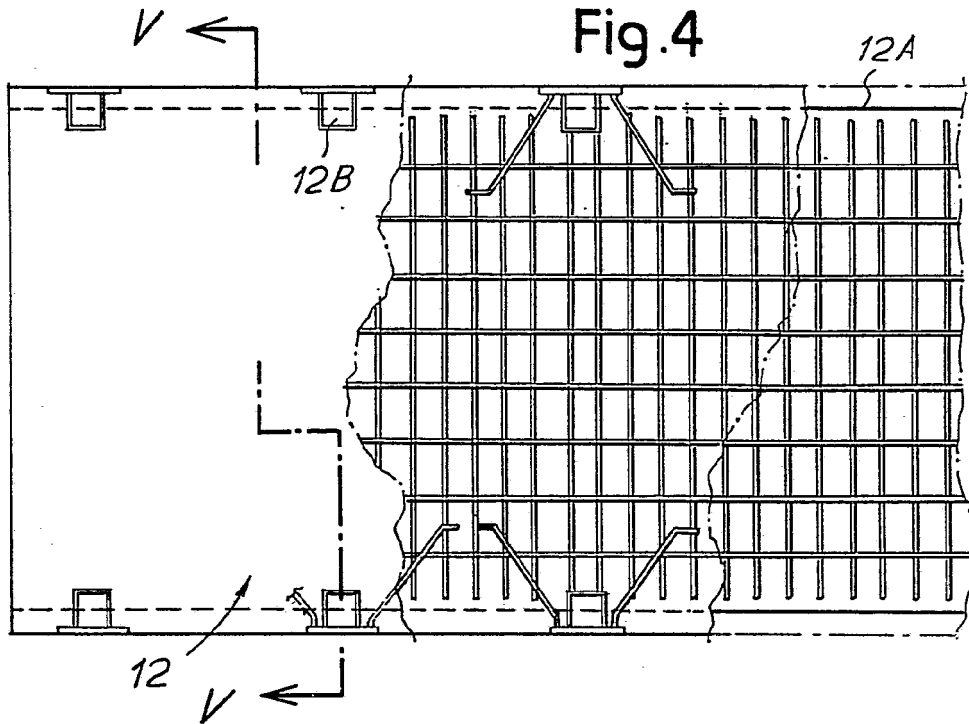


Fig. 3



Madrid, a
p. a. p. p. JAIME ISERN

Firmado: JOSE F. NIETO



Madrid, a

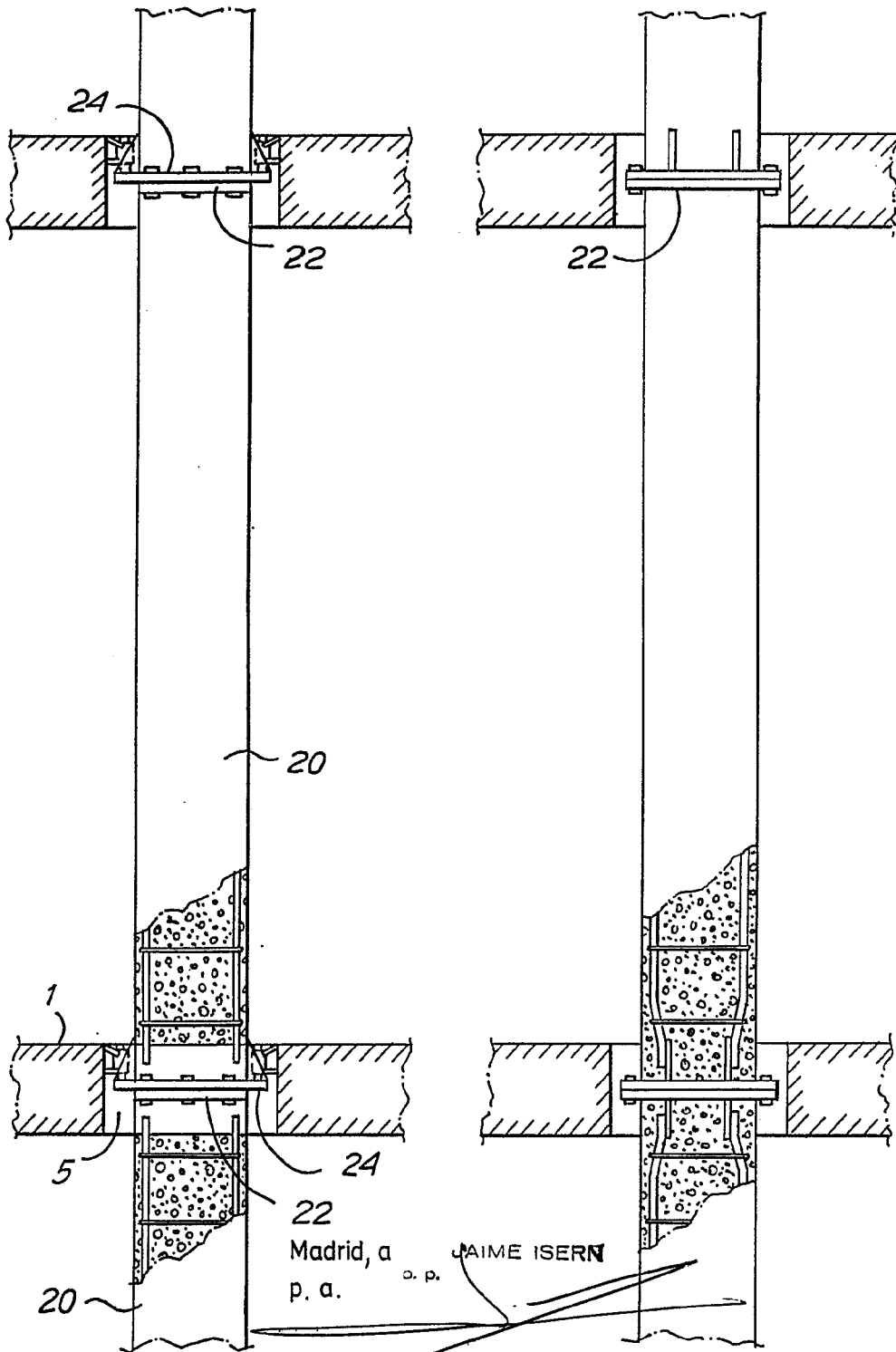
p. a.

JAIME ISERN

p. p.

Fig.7

Fig.8



Madrid, a
p. a.

JAIME ISERN

Firmado de JOSE F. NIETO

Fig.9

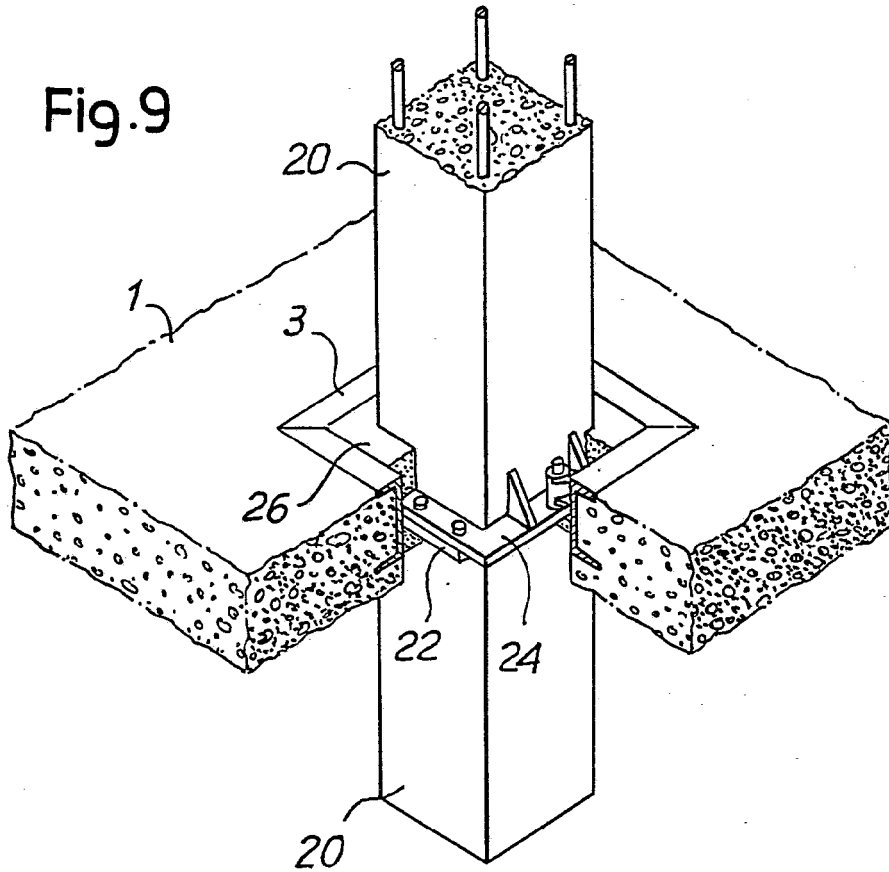
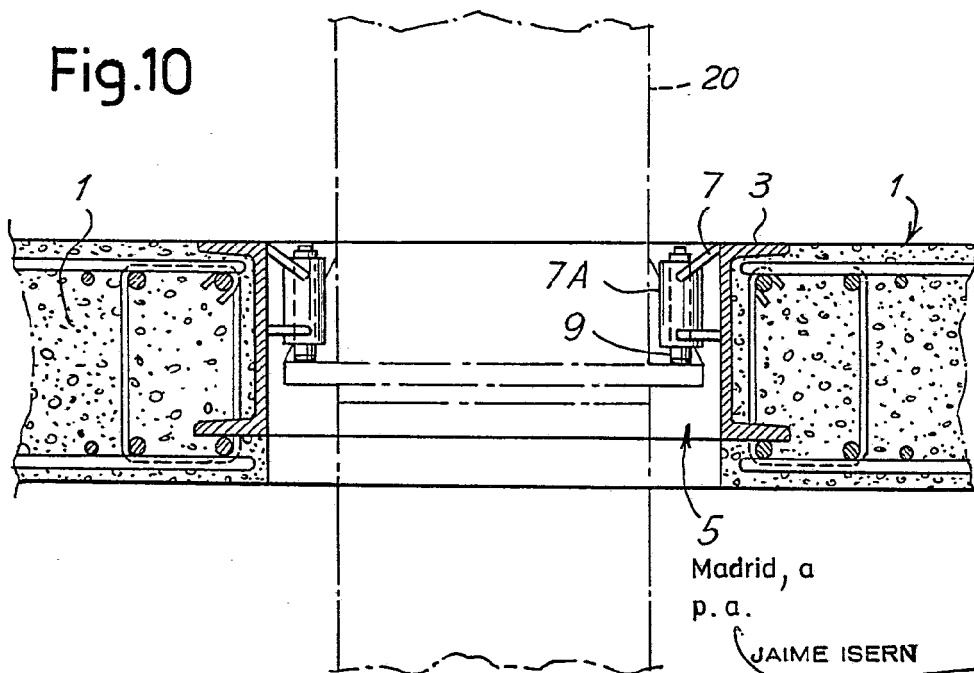


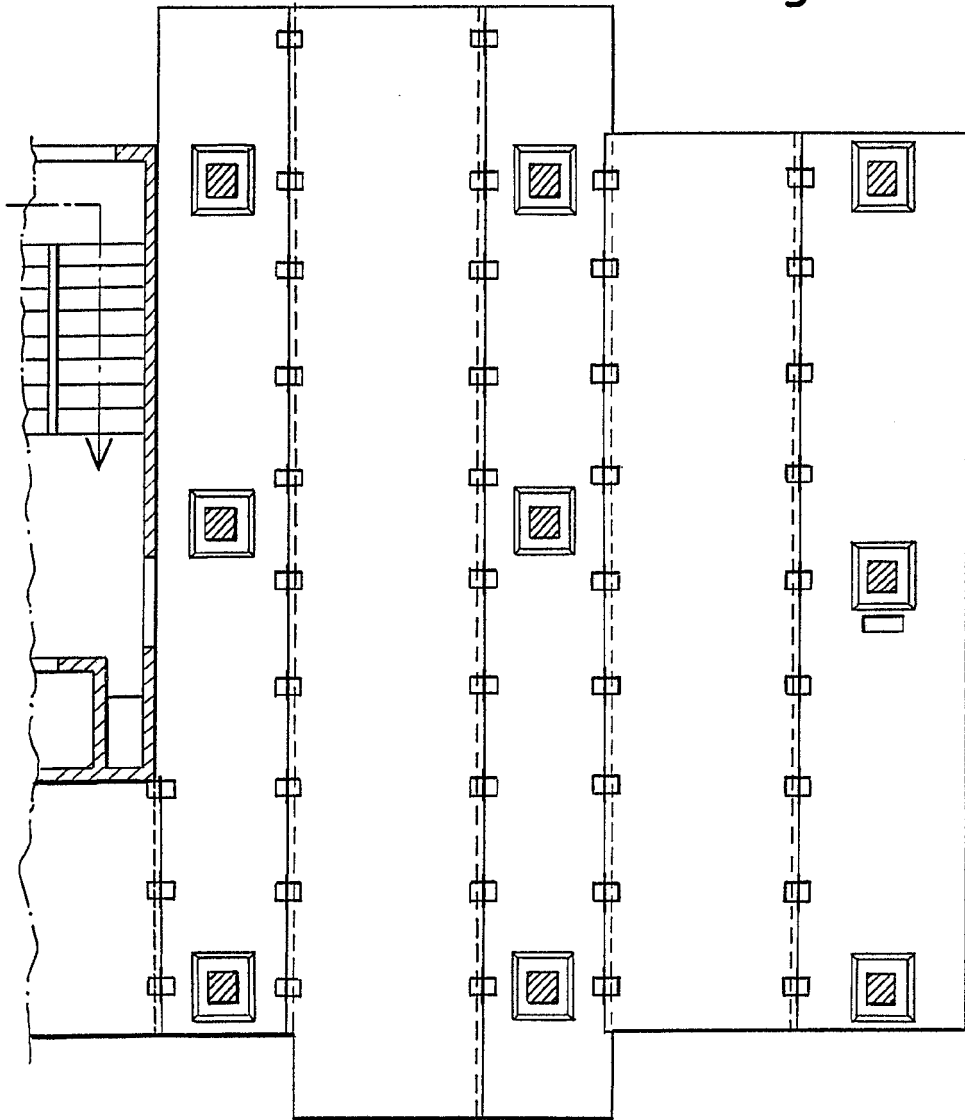
Fig.10



5
Madrid, a
p. a.

JAIME ISERN

Fig.12



Madrid, a
p. a.

p. p. JAIME ISERN

Firmado: JOSE F. NIETO

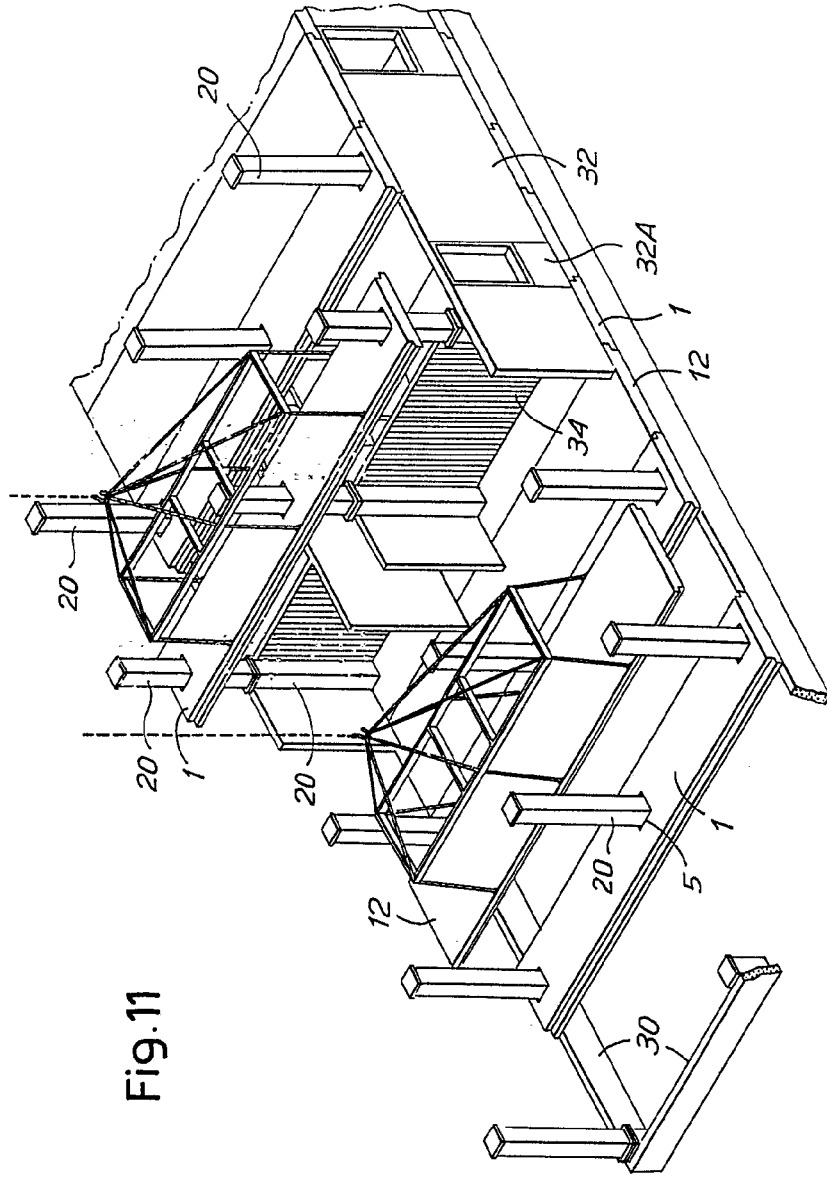
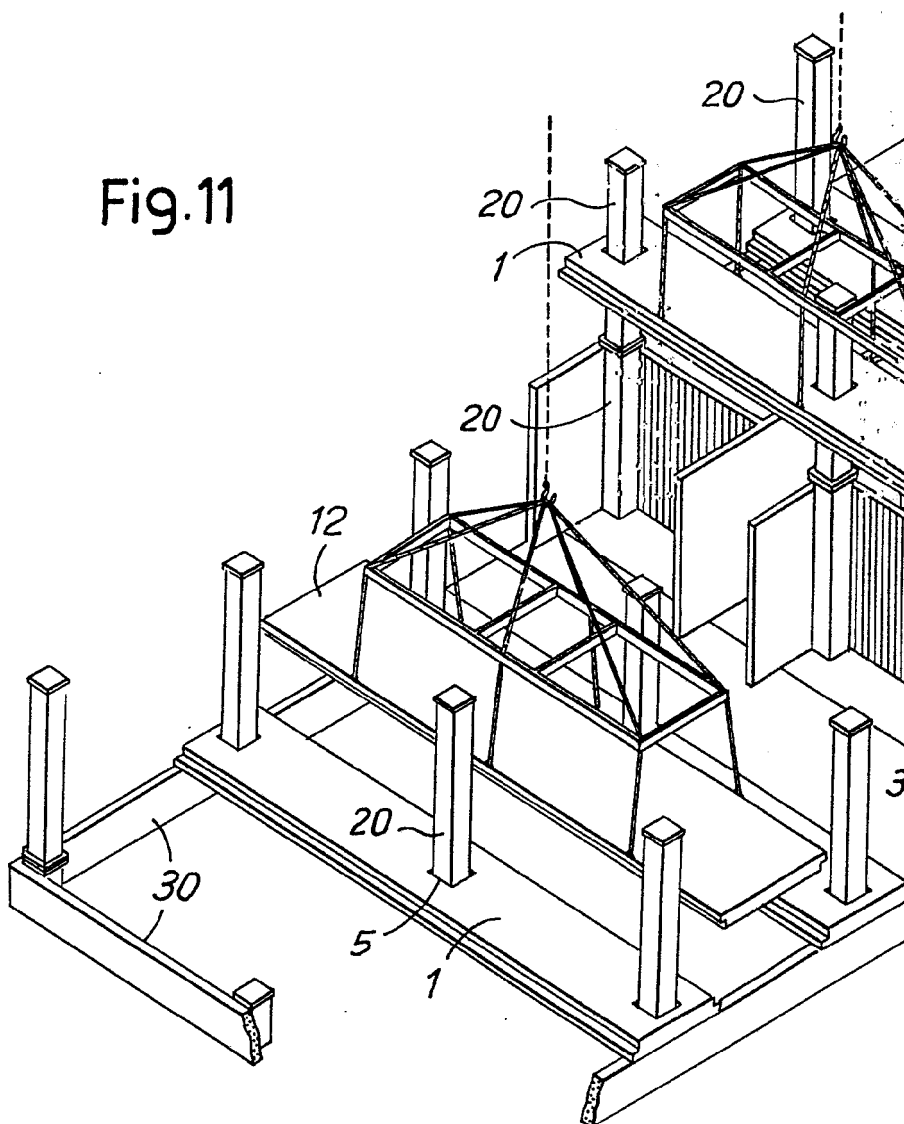
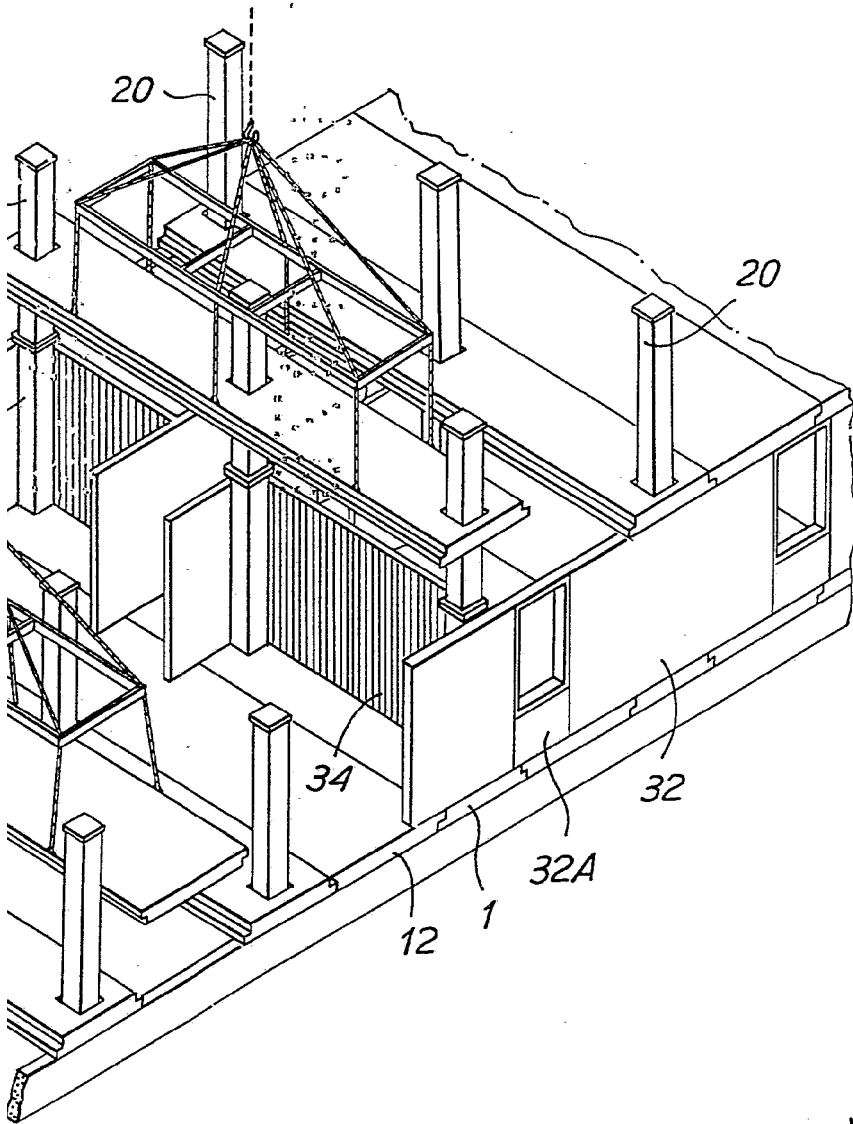


Fig.11

Madrid, a
P. a. J A M E I S E R N
P. P.
Elaborado por JOSE F. NIETO

Fig.11





Madrid, a
p. a.

J A I M E I S E R N

p. p.

Elaborado: JOSE F. NIETO