



147748

nº 147.748

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

FORMO, S.A.

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Barcelona, calle Lauria núm. 102,
relativa a:

"ESTRUCTURA PREFABRICADA PARA NICHOS"



MEMORIA DESCRIPTIVA

Tal como se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a una estructura prefabricada para nichos.

La invención se caracteriza por el hecho de integrarse una estructura constituida por cuerpos sensiblemente planos, situados verticalmente, paralelos entre sí, afectando la total longitud del nicho, con efectos de límite para dos nichos colaterales, comprendiendo entrantes y salientes que forman un plano horizontal de soporte de una serie de losas alineadas, en función de base de un nicho y de cobertura para el inmediato inferior, y hallándose unidos solidariamente dos cuerpos verticales superpuestos, asegurándose la unión de las piezas con la ayuda de una masa pastosa endurecible.

La unión de dos cuerpos verticales superpuestos puede realizarse mediante espárragos previstos en uno de ellos, alojables en entrantes correspondientes en el otro cuerpo. Estos espárragos están situados, preferentemente, en la cresta superior de cada cuerpo.

Los cuerpos verticales inferiores de la estructura quedan asegurados en los cimientos practicados en el terreno.

El plano horizontal puede constituirse por medio de entrantes longitudinales superiores en los cuerpos verticales. También puede formarse con salientes longitudinales superiores, en los propios cuerpos. Asimismo, pueden conjugarse, a este mismo fin, entrantes y salientes longitudinales superiores, formando canales laterales de guía para las losas y superficies de apoyo para las mismas.

Los cuerpos verticales pueden comprender salientes transversales superiores, combinados con entrantes, estableciendo así tocos para encajar los extremos de las losas, de planta correspondiente.



El plano horizontal puede optativamente constituirse por medio de entrantes longitudinales inferiores en los cuerpos verticales. O por salientes longitudinales, asimismo inferiores, Y también pueden conjugarse entrantes y salientes longitudinales inferiores, esta haciendo canales longitudinales de guía para las losas y superficies de apoyo para las mismas.

Mediante la combinación de salientes y de entrantes transversales inferiores, pueden componerse asientos para los extremos de las losas.

Los cuerpos verticales incluyen, facultativamente, una canal, longitudinal en cresta, susceptible de recibir basamento del cuerpo inmediato superior. La canal longitudinal puede preverse en la base, susceptible de recibir la cresta del cuerpo inmediato inferior.

En cuanto a las losas, quedan entestadas en su alineación en el plano formado entre dos piezas verticales, presentando bordes coincidentes complementarios.

Cuando los esparragos de un cuerpo vertical han de emerger a través de las losas, éstas presentan pertinentes muescas.

De una manera optativa, los cuerpos verticales comprenderán más de un piso de nichos.

En cualquier caso, se dispone una capa de rasilla sobre la superficie de base del nicho, en una alineación de losas soportadas horizontalmente.

La estructura así constituida se completa con piezas suplementarias de cobertura superior y lateral en los nichos límites, adaptándose a las características propias de la estructura.

Una estructura realizada de acuerdo con las anteriores características, presenta evidentes ventajas con respecto a otros sistemas de construcción empleados hasta ahora. En cuanto al procedimiento de tipo convencional a base de ladrillos, mortero y otros materiales, significa un avance enorme porque en una sola operación se dis



pone una pared lateral intermedia entre los nichos, sin tener que realizarse ninguna clase de acabado, para luego colocarse las losas horizontales, operación esta que puede realizarse a brazos, en tanto que la anterior precisa la ayuda de una pequeña grúa o análogo. Y con referencia a otros procedimientos que emplean también piezas prefabricadas, tiene la ventaja de que ahora solo se precisa la grúa para la colocación de los tramos verticales, lo cual puede realizarse en todo un piso de nichos, para luego disponer las losas, mientras que en aquellos procedimientos se hace preciso el empleo continuado y permanente de la grúa, porque las piezas tienen un peso que hace imposible su manipulación, a brazos.

Es obvio que la construcción en serie, que se hace posible mediante los actuales perfeccionamientos, contribuya poderosamente a una economía en el costo de la estructura, sin que en ningún momento quede perjudicada en solidez y resistencia.

Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede, se hace referencia seguidamente a las láminas de dibujos que acompañan esta memoria, las cuales, dado su fin explicativo, deberán considerarse como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos:

Figura 1 es una vista esquemática en la que se muestra una sección transversal en un caso concreto de realización de estructura, representándose la parte superior de un nicho y la parte inferior de otro, separadas por las losas.

Figura 2 es una vista en planta donde se ilustra la disposición de dos alineaciones de losas en su coincidencia sobre un cuerpo vertical.

Figura 3 muestra en alzado lateral, un extremo del cuerpo vertical representado en las figuras 1 y 2.

Figuras 4, 5, 6 y 7 son vistas seccionadas mostrando diversas resoluciones posibles para el núcleo de relación entre dos cuerpos verticales superpuestos y las alineaciones de losas



que se soportan por la parte superior del cuerpo inferior.

Figura 8 es una vista en planta que representa dos alineaciones de losas soportadas por un cuerpo vertical de características análogas a los de las figuras 6 y 7.

Figura 9 es una vista en sección transversal, también de un núcleo de relación, del mismo orden de los indicados en las figuras 4 a 7.

Figuras 10 a 14 ilustran, en secciones transversales, otros tantos núcleos establecidos mediante soporte de las alineaciones de losas en la parte inferior de los cuerpos verticales.

Figura 15 es una vista en planta que representa la disposición de dos alineaciones de losas encajadas por sus extremos en un cuerpo vertical. La figura 15a indica la misma disposición en la sección XVa-XVa. de la figura 15.

Figuras 16 y 17 representan secciones transversales de dos cuerpos verticales que afectan más de un piso de nichos, sin que esta alteración modifique las características de la estructura según los perfeccionamientos.

Figuras 18 a 21 muestran casos concretos en la coincidencia de dos losas consecutivas.

Figura 22 muestra la disposición de rasilla sobre las losas.

En las diversas figuras, los cuerpos 1 verticales, muestran su basamento 2 y su cresta 3, indicándose las losas 4 horizontales.

La cresta 3, en las figuras 1,2,3,5,7,8 y 9, comprende una cartela 5 longitudinal, a cada lado del cuerpo 1, sobre las cuales se integra un plano 6 horizontal.

En el caso de las figuras 1,2 y 3, las losas 4 alcanzan hasta el mismo plano longitudinal de simetría del cuerpo 1, de modo que quedan entestados sus bordes, estando soportadas estas lasas sobre el plano 6. Las losas 4 tienen practicadas las muescas 7 a través de las cuales sobresale el espárrago 8 de la cresta 3,



que se aloja en el agujero 9 ciego del cuerpo 1 inmediato superior. Según esta disposición, el basamento 2 de un cuerpo 1, reposa sobre los extremos de las losas 4, hallándose éstas soportadas por la cresta 3.

El ejemplo de la figura 4 es enteramente análogo al anterior, salvo en que aquí se prescinde de las cartelas 5 longitudinales, lo cual no obsta para que las losas 4 queden perfectamente apoyadas en la cresta 3, que igualmente constituye un plano 10 horizontal.

Un efecto similar se consigue mediante el apoyo del basamento 2 en una cresta 3 (figura 5), en forma directa, quedando las dos alineaciones de losas 4 separadas por aquel basamento 2. La relación a través del espárrago 8 es la misma.

La cresta 3, según la figura 6, presenta un escalón 11 longitudinal para apoyo de las losas 4, para luego consolidarse el conjunto con el basamento 2 de otro cuerpo 1, que queda asentado a la vez en los bordes de las losas 4 y en el remate 12 central de la cresta 3. También se halla prevista la unión por el espárrago 8.

En la figura 7, la disposición, enteramente similar a la de la figura 6, está provista de cartelas 5 longitudinales en la cresta 3, lo cual permite un menor espesor en el cuerpo 1.

En una variante de realización en la que se prescinde de la unión por espárragos 8, un basamento 2 incluye un nervio 12 central, que se aloja en una canal 14 correspondiente en una cresta 3. Es evidente que estos mismos elementos pueden preverse invertidos, o sea con la canal en el basamento y el nervio en la cresta. Las cartelas 5 ejercen la misma misión de soporte de las losas 4.

En los diversos casos hasta aquí comentados, según el dibujo, las losas 4 quedan sostenidas por la cresta 3 de un cuerpo 1 vertical. Sin embargo, idénticos efectos se consiguen si las losas 4 quedan soportadas por un basamento 2, como se verá en los ejemplos siguientes.



El basamento 2 (figura 10) forma un ensanchamiento con el plano 14 para apoyo de las losas 4, en tanto que inferiormente se halla sostenido en una cresta 3, quedando las respectivas superficies encajadas, al igual que en la figura 11, en la cual se expresa la variante de un ensanchamiento en forma de cartela.

En las figuras 12 y 13 se muestran dos soluciones en las que el basamento 2 tiene practicado una canal 15 a cada lado del cuerpo 1, en las cuales se guían y deslizan las losas 4 por sus extremos. En la figura 13 una disposición en cola de milano contribuye a reforzar la estructura.

La unión a través de espárragos 8, se indica nuevamente en la figura 14, aquí en un caso de soporte de las losas 4 por el basamento 2.

En todos los ejemplos que se han visto, las losas 4 han sido totalmente rectangulares, quedando inmobilizadas entre si y con el cuerpo 1 vertical intermedio. En la figura 15 se indica un caso en que las losas 4 quedan encajadas en la cresta 3 del cuerpo 1, hallándose bloqueadas en tetones 16 de la propia cresta.

Dos o más cuerpos 1 verticales pueden en realidad integrarse en una sola pieza 17 provista, en los lugares correspondientes, de análogas disposiciones de soporte para las losas 4. Por ejemplo por las cartelas 18 (figura 16) o por cales 19 (figura 17)

En cuanto a las losas 4, los bordes coincidentes de dos losas contiguas pueden presentar cualquier perfil, mostrándose en las figuras 18 a 21 cuatro casos concretos.

Finalmente la figura 22 ilustra una losa 4 sobre la cual se ha dispuesto la rasilla 20 originando una superficie continua que salva las rendijas entre las losas 4.

Por supuesto que cuanto se ha indicado no debe suponer i



pedimento ni limitación alguna para que los perfeccionamientos según la invención puedan ser realizados con modificación de alguno de los aspectos descritos y representados. Independientemente de todo ello, la estructura así construída se completa con las piezas correspondientes para la cobertura superior y lateral de los nichos extremos, o bien posteriores y anterior en todo el conjunto.

Descritas suficientemente las características, ventajas y función de los perfeccionamientos según la invención, debe hacerse constar, en suma, que en los mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a los materiales empleados, en la forma de acoplamiento mutuo, en el tipo de aglutinante adoptado y en cuantas circunstancias accesorias no desvirtúen eu esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen ya sea considerada aisladamente, ya sea considera junto con una o varias de las reivindicaciones restantes.

N O T A

Se declaran de novedad, utikidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Estructura prefabricada para nichos, caracterizada por el hecho de integrarse una estructura contituída por cuerpos sensibãemente planos, situados verticalmente, paralelos entre sí, afectando la total longitud del nicho, con efectos de límite para dos nichos colaterales, comprendiendo entrantes y salientes que forman un plano horizontal de soporte de una serie de losas alineadas, en función de base un nicho y de cobertura para el inmediato inferior, y hallándose unidos solidariamente dos cuerpos verticales



superpuestos, asegurándose la unión de las piezas con la ayuda de una masa pastosa endurecible.

2.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la unión de dos cuerpos verticales superpuestos pueden realizarse mediante espárragos previstos en unos de ellos, alojables en entrantes correspondientes del otro cuerpo.

3.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que los espárragos se hallan situados, preferentemente, en la cresta superior de cada cuerpo.

4.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los cuerpos verticales inferiores de la estructura quedan asegurados en los cimientos practicados en el terreno.

5.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de constituirse el plano horizontal por medio de entrantes longitudinales superiores en los cuerpos verticales.

Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de constituirse el plano horizontal por medio de salientes longitudinales superiores en los cuerpos verticales.

7.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de constituirse el plano horizontal por la conjugación de entrantes y salientes longitudinales superiores, integrando canales laterales de guía para las losas y superficies de apoyo para las mismas.

8.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los cuerpos vert.



cales comprenden salientes transversales superiores, combinados con entrantes, estableciendo asientos para encajar los extremos de las losas, de planta correspondiente.

9.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de constituirse el plano horizontal por medio de entrantes longitudinales inferiores en los cuerpos verticales.

10.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de constituirse el plano horizontal por medio de salientes longitudinales inferiores en los cuerpos verticales.

11.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de constituirse el plano horizontal por conjugación de entrantes y salientes longitudinales inferiores, estableciendo canales longitudinales de guía para las losas y superficies de apoyo para las mismas.

12.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los cuerpos verticales comprenden salientes transversales inferiores, combinados con entrantes, integrando asientos para los extremos de las losas.

13.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los cuerpos verticales incluyen, facultativamente, una canal longitudinal en su cresta, susceptible de recibir el basamento del cuerpo inmediato superior.

14.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los cuerpos verticales incluyen, facultativamente, una canal longitudinal en su base, susceptible de recibir la cresta del cuerpo inmediato inferior.



15.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que las losas quedan entestadas en su alineación en el plano formado entre dos piezas verticales, presentando bordes coincidentes complementarios.

16.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que las losas presentan muescas correspondientes cuando a través de ellas han de emerger los espárragos de un cuerpo vertical.

17.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los cuerpos verticales comprende, optativamente, más de un piso de nichos.

18.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que se dispone una capa de masilla sobre la superficie de base del nicho, en una alineación de losas soportadas horizontalmente.

19.- Estructura prefabricada para nichos, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la estructura es completa con piezas suplementarias de cobertura superior y laterales en los nichos límites, adaptándose a las características propias de la estructura.

20.- "ESTRUCTURA PREFABRICADA PARA NICHOS".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 13 NOV. 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

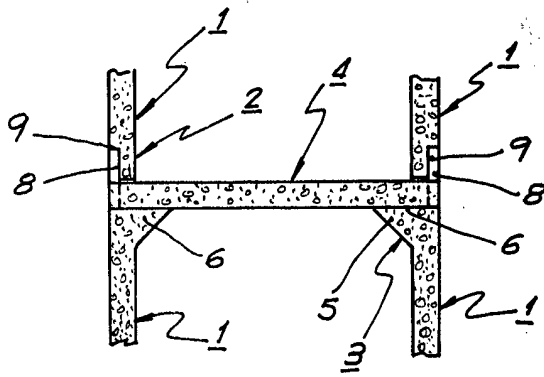


FIG. 2

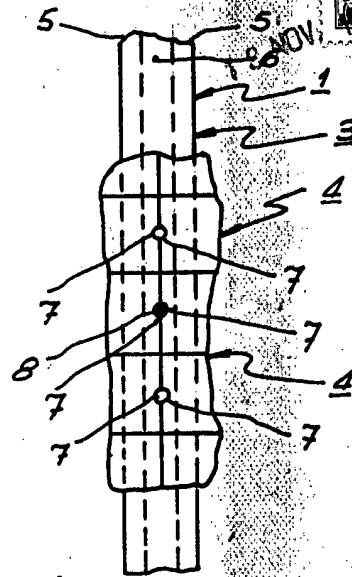


FIG. 3

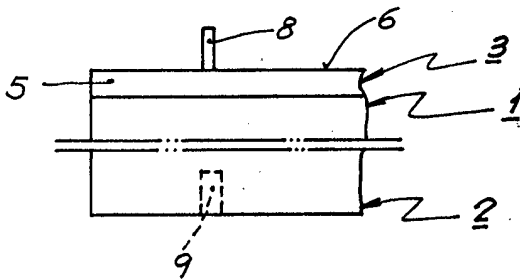


FIG. 4

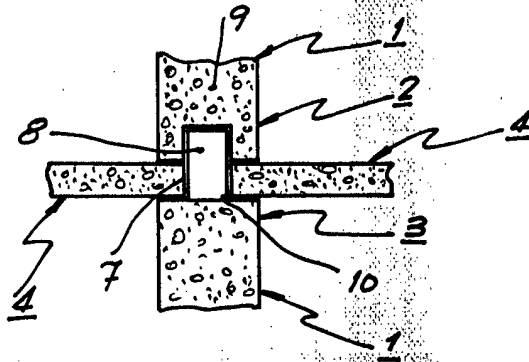


FIG. 5

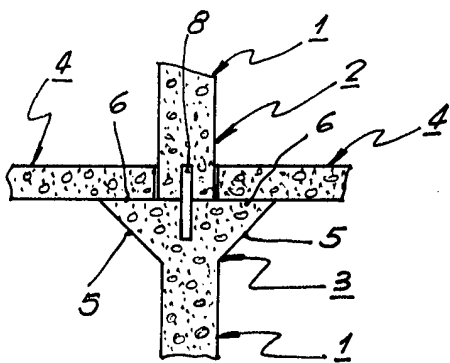


FIG. 7

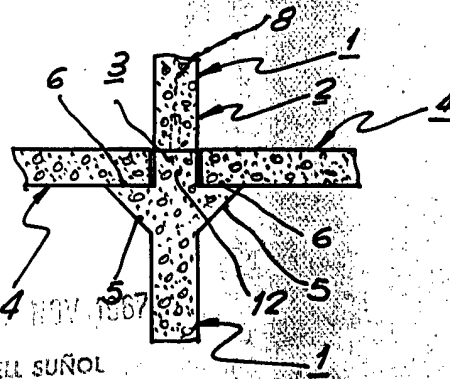
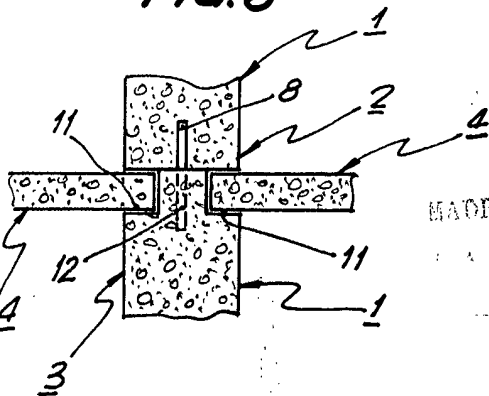


FIG. 6



MAORID, 14 NOV 1957
 M. CURELL SUÑOL

Formo

FIG. 8

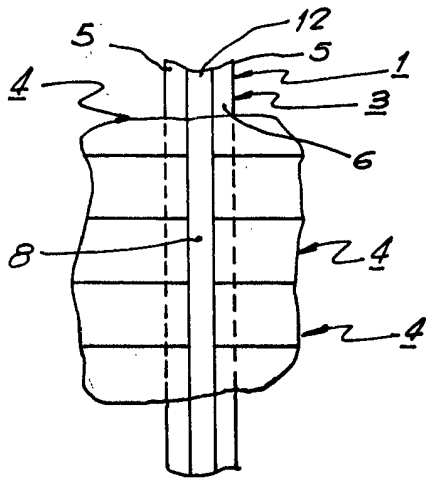


FIG. 9

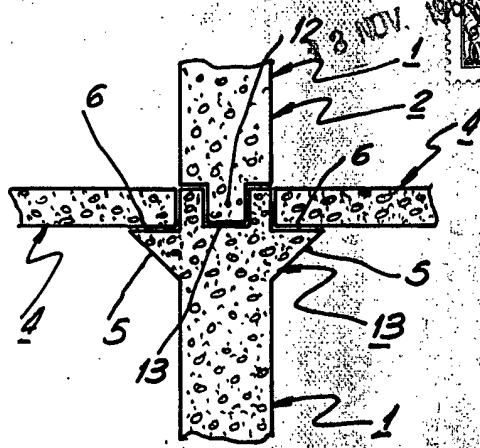


FIG. 10

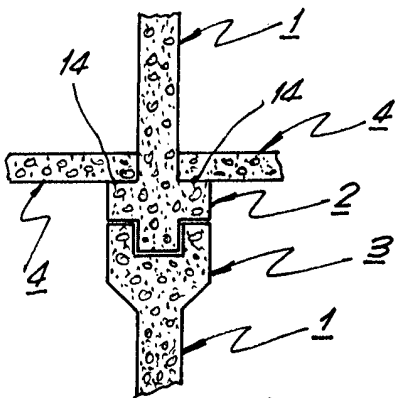


FIG. 11

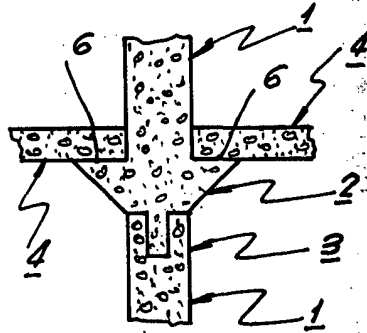


FIG. 12

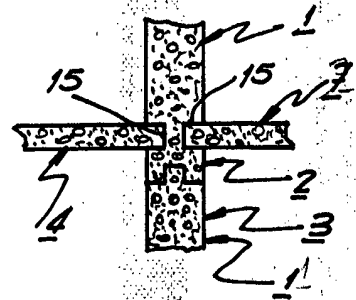


FIG. 13

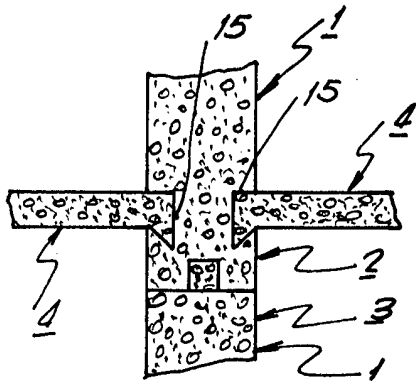
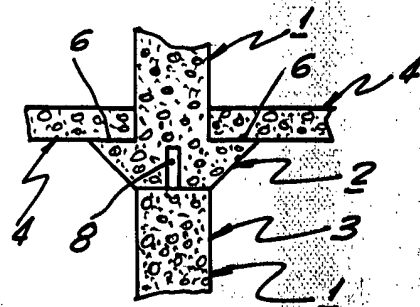


FIG. 14



Formo

FIG. 15

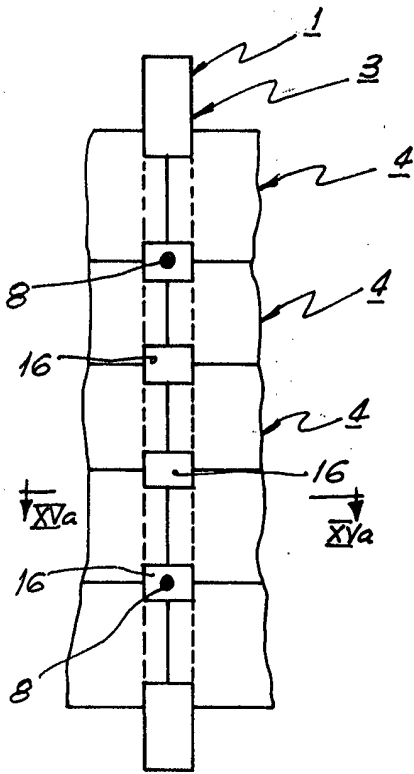


FIG. 15a

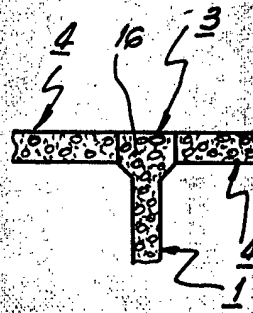


FIG. 16

FIG. 17

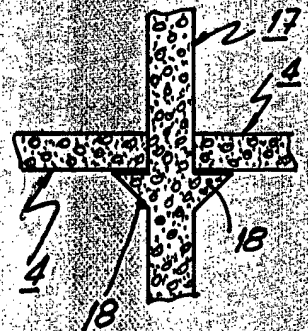
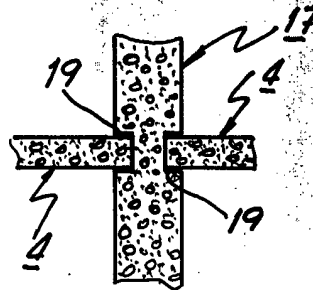


FIG. 18

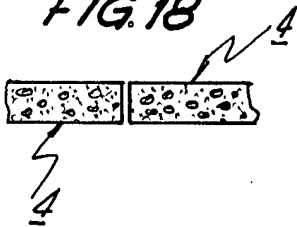


FIG. 19

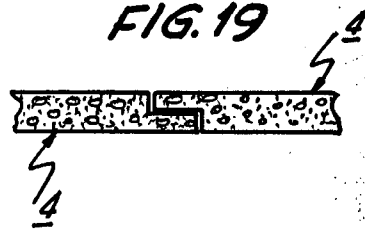


FIG. 20

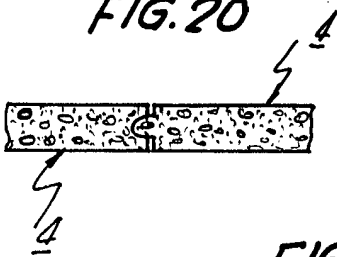


FIG. 21

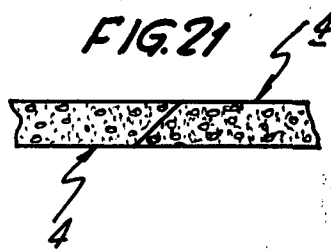
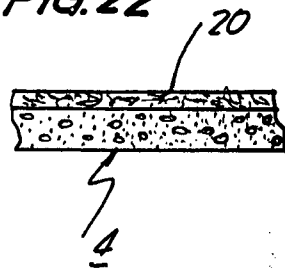


FIG. 22



MADRID, 13 NOV. 1967

F. A. M. CURELL SUICOL

Handwritten signature