

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES (10) (11) (12)

NUMERO
FECHA DE PRESENTACION 15 ENE. 1979

A1 (10)

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

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL FO4F	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
64 TITULO DE LA INVENCION *SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA LA PAVIMENTACION DE TERRAZAS Y CUBIERTAS DE EDIFICACIONES*		
71 SOLICITANTE (ES) D. JOSE LUIS SANCHEZ-BRETAÑO Y SANCHEZ BRETAÑO		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE ARAVACA (Madrid), C/ Arandiga, 34		
72 INVENTOR (ES) El solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. MANUEL DE ARPE GARCIA, Agente Oficial de P.I.		

PATENTE DE INVENCION

por 20 años por

"SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA LA PAVIMENTACION DE TERRAZAS Y CUBIERTAS DE EDIFICACIONES", a favor de D. JOSE LUIS SANCHEZ-BRETAÑO Y SANCHEZ BRETAÑO, de nacionalidad española, domiciliado en ARAVACA (Madrid), C/ Arandiga, 34.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

Desde tiempo inmemorial en que los edificios y todo otro tipo de construcciones, vienen siendo terminados por cubiertas o terrazas en substitución del tejado propiamente dicho, han surgido infinidad de dificultades, no solamente en lo que a su impermeabilidad se refiere, que son muchas, sino muy especialmente también en lo que a su recubrimiento posterior para hacerlas visitables se refiere e incluso aún no siendolo, lo cual se ha venido efectuando a base de losas, baldosines y todo tipo de solados, pero estos, al tener necesidad de ser colocados o dispuestos sobre la capa, capas o recubrimiento impermeabilizante han ofrecido dificultades y problemas tales como grietas por dilataciones, levantamiento de baldosas por deficiente colocación y agarre y ya que era necesario disponerlas sobre ciertos elementos de soporte que incluso estaban constituidos por tabicas, lo que resulta actualmente carisimo debido al gran coste de la mano de obra, y por otra parte estos recubrimientos tampoco resultaban perfectos ni mucho menos.

Mi representado a la vista de los inconveniente

tes, ha creado el sistema constructivo para el revestimiento de cubiertas y terrazas de edificios, objeto de esta patente que con la ayuda de la lámina de dibujos adjunta que presentamos a título de ejemplo, como una de las variadas formas de realización a que en la práctica puede llegarse con la aplicación de las esenciales características en que se base la misma, pasaremos a describir.

25.- En dicha lámina de dibujos se representa, en la figura una el elemento basamental de apoyo o sustentación de las piezas pavimentales en alzado planta y sección; en la figura 2 el elemento pavimental por su cara inferior, en perspectiva y en sección por las líneas A-A y B-B; en la figura 3, la ubicación al tresbolillo de todos los elementos constitutivos del sistema, por las piezas tripoidales apoyadas, sustentadas y dispuestas alrededor de las piezas basamentales de apoyo y sustentación; en la figura 4, una sección de uno en estos sistemas pavimentales, dispuesto sobre una impermeabilización inclinada, pero de modo y manera que resulte horizontal, y por último en la figura 5, el mismo pavimento de modo y forma dispuesto para que resulte inclinado al igual que la superficie impermeabilizante a la que va acoplado y paralelo a ella.

30.- En esencia el sistema constructivo de revestimiento que nos ocupa, parte de la utilización sobre la capa o cubierta impermeabilizada de unas piezas o elementos básicos (fig. 1), constituidos por dos partes una inferior o base 1, generalmente cilíndrica de mayor o menor altura, según sea necesario, continuada hacia

35.-

40.-

45.-

50.-

arriba, formando un todo conjunto y solidario, por un saliente o columna de menor diámetro generalmente en disposición prismático exagonal 2.

- 55.- Sobre dichas piezas irán sustentadas o apoyadas otras piezas de disposición triangular 3 (fig. 2), de mayor o menor grosor o medidas, según las necesidades, y cuyos vértices aparecerán cortados o romos constituyendo una cara o faceta, estándole además provistas en cada uno de sus tres lados de un rebaje 5, que tiene por finalidad y misión el dejar entre losa y losa un espacio libre o abierto para que penetre el agua a su través, y cuya parte inferior estará provista de una cavidad 6, para hacer más liviana la pieza y evitar gasto de material, la cual incluso puede ser abovedada para darle mayor resistencia, etc.

- 60.- Es muy importante la existencia de estos espacios libres, producidos por los rebajes 5, ya que al conseguir con ello que las piezas triangulares que constituyen el pavimento, tomen contacto entre sí solamente en muy poco espacio de sus laterales, no existieran dificultades de acoplamiento o colocación de ellas entre sí, siendo suficiente para la sujeción de ellas las existencias de los basamentos o apoyos triangulares 4'.

- 75.- Para la colocación del pavimento o revestimiento, empezaremos por hacer el replanteo o ubicación de los puntos básicos que han de ocupar la pieza de apoyo o sustentación 1, lo cual debe hacerse al tresbolillo del modo y forma representado en la figura 3, apareciendo sobresaliente hacia arriba la parte superior 2 de cada pieza básica.
- 80.-

- Una vez colocadas dichas piezas básicas 1, y convenientemente niveladas dándolas mayor o menor altura suplementadas o no por piezas cilíndricas o incluso a base de suplementos de fábrica, quedan estas convenientemente dispuestas con el fin de colocar sobre ellos las baldosas o pavimentos triangulares 3, los cuales se apoyaran en la parte básica 1 de las piezas de sustentación, quedando sus facetas cortadas 4, y sus bases triangulares de apoyo 4' en contacto con el lado que le corresponda el prisma exagonal 2 que constituye la parte superior de la pieza de sustentación, quedando el conjunto dispuesto tal y conforme se representa en la figura 3, apareciendo entre los lados de cada una de las losas o baldosas 3 de recubrimiento, un espacio libre ó vacío 7 que sirve de drenaje cayendo el agua sobre el recubrimiento impermeabilizante cubierto por el sistema de pavimentación que nos ocupa y desaguando en la forma prevista.
- 85.-
- 90.-
- 95.-
- 100.-
- 105.-
- 110.-
- Por último en la figura 4, se representa la disposición del sistema pavimental que nos ocupa, situado, dispuesto o construido sobre un substrato a capa de impermeabilización 8, dispuesta o situada de forma inclinada sobre el forjado 9, y de forma que la terraza quede toda ella dispuesta horizontalmente cubierta por el sistema pavimental 10 que nos ocupa. Para ello será necesario buscar un mismo nivel para todas las piezas básicas o de sustentación 1, y para ello observamos que éstas estarán suplementadas por la cantidad de piezas de nivelación 11, o incluso a base de suplementos de fábrica, para conseguir un mismo nivel a fin de disponer

sobre ellas las piezas triangulares que constituyen el pavimento o cubierta que nos ocupa resultando horizontal.

115.-

Para conseguir el mismo recubrimiento en forma inclinada, se llega a similar conclusión tal y conforme se representa en la figura, pero sin necesidad de suplementar las piezas básicas o de sustentación 1.

120.-

Estas losas o baldosas podrán disponer en su cara superior de cualquier clase de terminación, como recubrimiento vitreo o de cualquier otro tipo y estar conveniente y apropiadamente decoradas, e incluso de un bajo relieve triangular o de cualquier otra forma para pegar, adherir o inscrutar en ellas cualquier tipo de pieza decorativa de solado del grosor apropiado.

125.-

En esencia, de esta forma, se consigue un sistema pavimental muy apropiado al caso, ya que basado en la forma triangular o tripoidal de sus piezas, se elimina el riesgo de que estas queden desniveladas, ya que es conocido el hecho de que un tripode queda nivelado con solo nivelar sus tres apoyos, mientras que un cuadrado debe hacerlo sobre una superficie plana totalmente, y como hemos dicho para la nivelación de la pieza triangular solamente es necesaria la coincidencia o nivelación de tres puntos de apoyo, mientras que una pieza

130.-

135.-

cuadrangular necesita cuatro, siendo precisamente este el efecto de todos los recubrimientos de terrazas y cubiertas utilizados con este fin, y que siendo de difícil colocación, utilizando una mano de obra especializada y cara, y siendo además una operación de poco rendimiento.

140.-

145.- Por todo ello con el sistema de pavimento que nos ocupa, se viene a resolver de forma racional el problema del revestimiento de terrazas y cubiertas visitables o no, mediante las losas o baldosas preconizadas en esta invención que debido a su forma triangular y estando apoyadas sobre sus vértices romos en las piezas básicas de sustentación, anulan el movimiento de las baldosas que se produce indefectiblemente utilizando otros sistemas.

150.- Por otra parte el replanteo de los apoyos es muy simple, las baldosas no necesitan mortero de cemento o yeso para su sujeción, ni cuñas para nivelarlas, al no existir y quedar eliminado su posible movimiento, debido a su conformación triangular, pudiendo apoyarse sobre apoyos aislados o corridos, por ejemplo, sobre tabicas, etc.

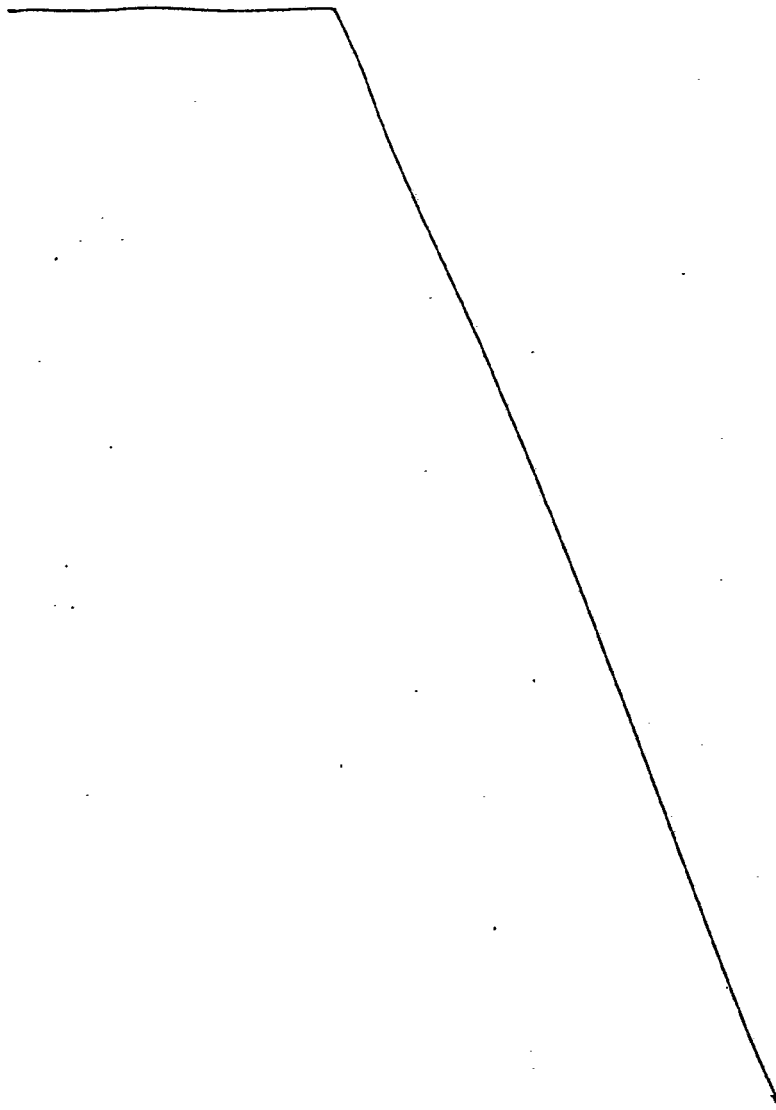
155.- En cuanto a los remates perimetrales donde no es posible utilizar las piezas enteras, pueden estas cortarse facilmente quedando apoyadas en una tábica construida al caso.

160.- La pieza estará reforzada en los lados del triángulo, para dar mayor resistencia y fortaleza a las zonas de mayor luz de apoyo, estando estructurada a base de tres escalones en su parte inferior, para eliminar peso y material empleado, sin menoscabar su mayor resistencia lograda en las partes de mayor espesor.

165.- Suficientemente que ha sido descrito el objeto de la patente de invención que nos ocupa, hemos de hacer constar que se trata de una de sus variadas formas de realización a que en la práctica puede llegarse

170.-

175.- aplicando a la misma sus fundamentos básicos, sin que sus modificaciones de forma, tamaño, medidas, peso, forma, estructura, materiales empleados, decoración etc., seán variaciones que afecten a la esencialidad y objeto de la invención.



N O T A

= = = =

La patente de invención descrita recaerá pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

- 180.- 1ª.- "SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA LA PAVIMENTACION DE TERRAZAS Y CUBIERTAS DE EDIFICACIONES", caracterizado esencialmente por cuanto al efecto su lugar de ubicación será replanteado a base de puntos dispuestos al tresbolillo en los cuales se asentará un elemento básico de apoyo o sustentación, constituido inferiormente por una formación volumétrica continuada hacia arriba por una de menor diámetro preferiblemente exagonal, cuyo elemento básico de apoyo o sustentación podrá suplementarse con otros elementos del mismo o semejante tipo que incluso pueden acoplarse unos en otros a base de posibles concavidades practicadas en su base inferior, del tamaño y forma apropiada para ser susceptible de introducir en ellas la formación terminal superior de menor diámetro de los elementos básicos de apoyo y sustentación, a fin de conseguir una determinada altura para llegar al nivel determinado de mayor o menor altura que sea necesario para poder conseguir la construcción de un pavimento horizontal sobre una cubierta impermeabilizada inclinada, o bien ser utilizados sin dichos suplementos, y por tanto teniendo todos ellos la misma altura, para conseguir un pavimento inclinado paralelo a la cubierta impermeabilizada.

2ª.- "SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA LA PAVIMENTACION DE TERRAZAS Y CUBIERTAS DE EDIFICACIONES", según la anterior reivindicación caracterizado por cuanto,

- 205.- sobre dichos elementos básicos de sustentación o apoyo y su formación terminal superior de menor diámetro, preferiblemente exagonal, se apoyarán a su alrededor los vértices cortados o romos de los elementos trigonales que han de constituir el pavimento cuyas caras o facetas a que dan lugar el corte de sus vértices para hacerlos romos, tendrán la misma longitud y coincidirán con los lados de la parte superior del elemento básico exagonal a que han de acoplarse, quedando, por tanto, todos estos cubiertos en su alrededor, por las facetas de las piezas trigonales del pavimento, las cuales adoptan una disposición trigonal o tripoidal, con sus vértices cortados o romos como se ha dicho, y que a base de unas concavidades o escalones en su cara inferior o base, dan lugar a la constitución de la base de apoyo tripoidal que es sustentada por los elementos básamentales de apoyo o sustentación, que estará reforzada formando una base de apoyo triangular que sobresaldrá por debajo del nivel inferior de la pieza, constituyendo una especie de trípode, los lados de las piezas pavimentales llevan practicados unos rebajes que al complementarse entre sí, los de unas piezas con otras, dan lugar a la formación de unas ranuras o endiduras entre cada dos piezas que al tiempo tener la finalidad de servir de drenaje para la eliminación del agua caída sobre el pavimento, tienen por finalidad el eliminar puntos de contacto entre cada dos piezas, facilitando su colocación, y ya que el ajuste y acoplamiento entre unas y otras de las piezas trigonales del pavimento se efectúa por medio de los vértices triangulares reforzados a modo o forma
- 210.-
- 215.-
- 220.-
- 225.-
- 230.-

235.- de tripode de que va dotada cada una.

3^a.- "SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA LA PAVIMENTACION DE TERRAZAS Y CUBIERTAS DE EDIFICACIONES", según las dos precedentes reivindicaciones, caracterizado por cuanto cada una de las piezas pavimentales, dentro de su estructuración trigonal o tripoidal, estarán dotadas en su cara inferior de unas concavidades o rebajes, incluso a modo de bovedas, para proporcionarles mayor resistencia o fortaleza en las zonas de mayor luz de apoyo, como así mismo e igualmente, de unos escalones, para conseguir con menor peso una misma resistencia, antes grandes sollicitaciones por presión, dando al mismo tiempo lugar a la formación o constitución en cada uno de los vértices de un pié de apoyo reforzado que da lugar a la formación de un tripode con el que se elimina la dificultad de nivelación de las piezas pavimentales al disponerse sobre los elementos basamentales de apoyo, por lo que entre esto y su ubicación y disposición ajustada alrededor de la formación superior del elemento basamental de apoyo y sustentación, cada uno de tales elementos queda perfectamente apoyado, nivelado, adaptado y sujeto alrededor de su formación o terminación superior y apoyado perfectamente en la inferior, sin posibilidad de movimiento alguno, aún siendo sometidos a fuertes presiones, no solo en su centro sino en los vértices de sus elementos pavimentales.

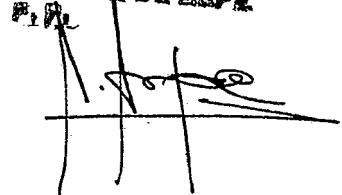
4^a.- "SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA LA PAVIMENTACION DE TERRAZAS Y CUBIERTAS DE EDIFICACIONES".

Todo ello tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

- 265.- Esta memoria consta de once hojas, mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de doscientas sesenta y siete líneas.
- 267.-

MADRID A 15 ENE. 1979

MANUEL DE ASPA

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. de Aspa', written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat illegible.

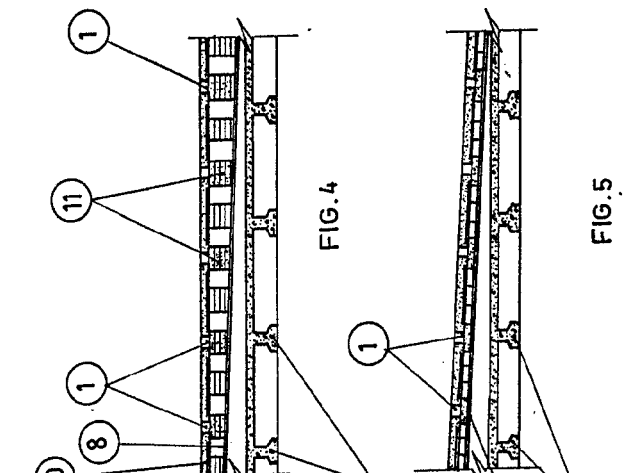
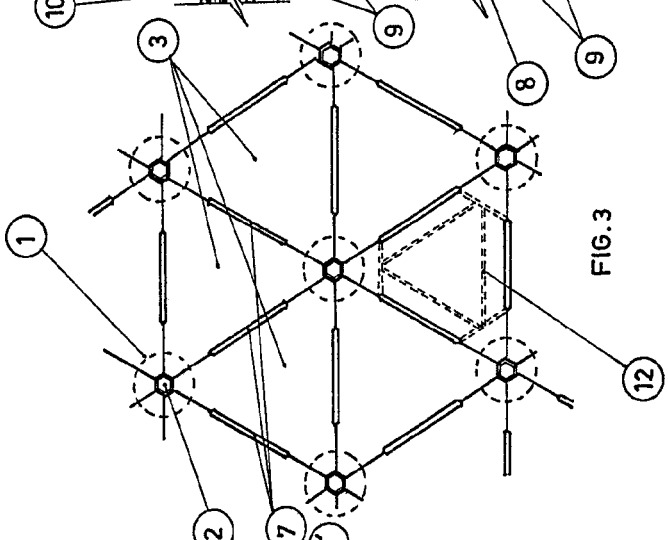
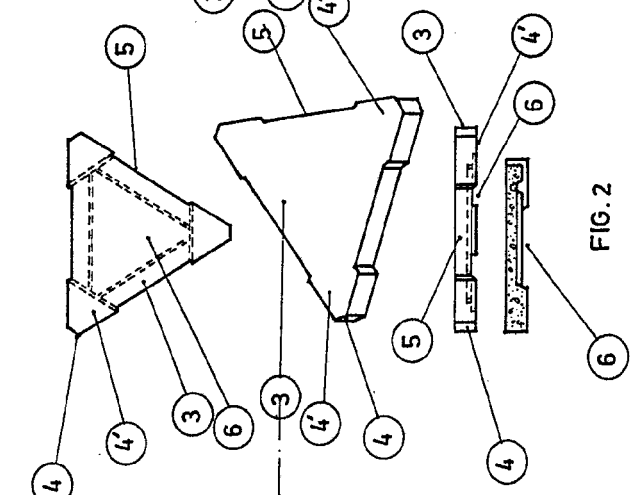
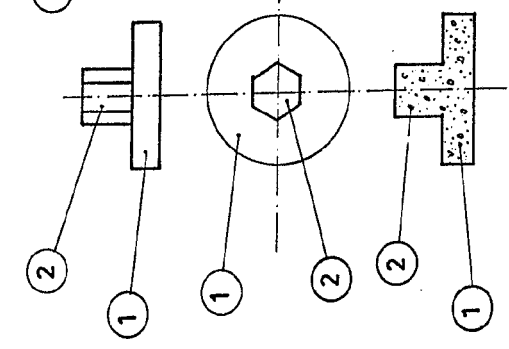


FIG. 1

FIG. 2

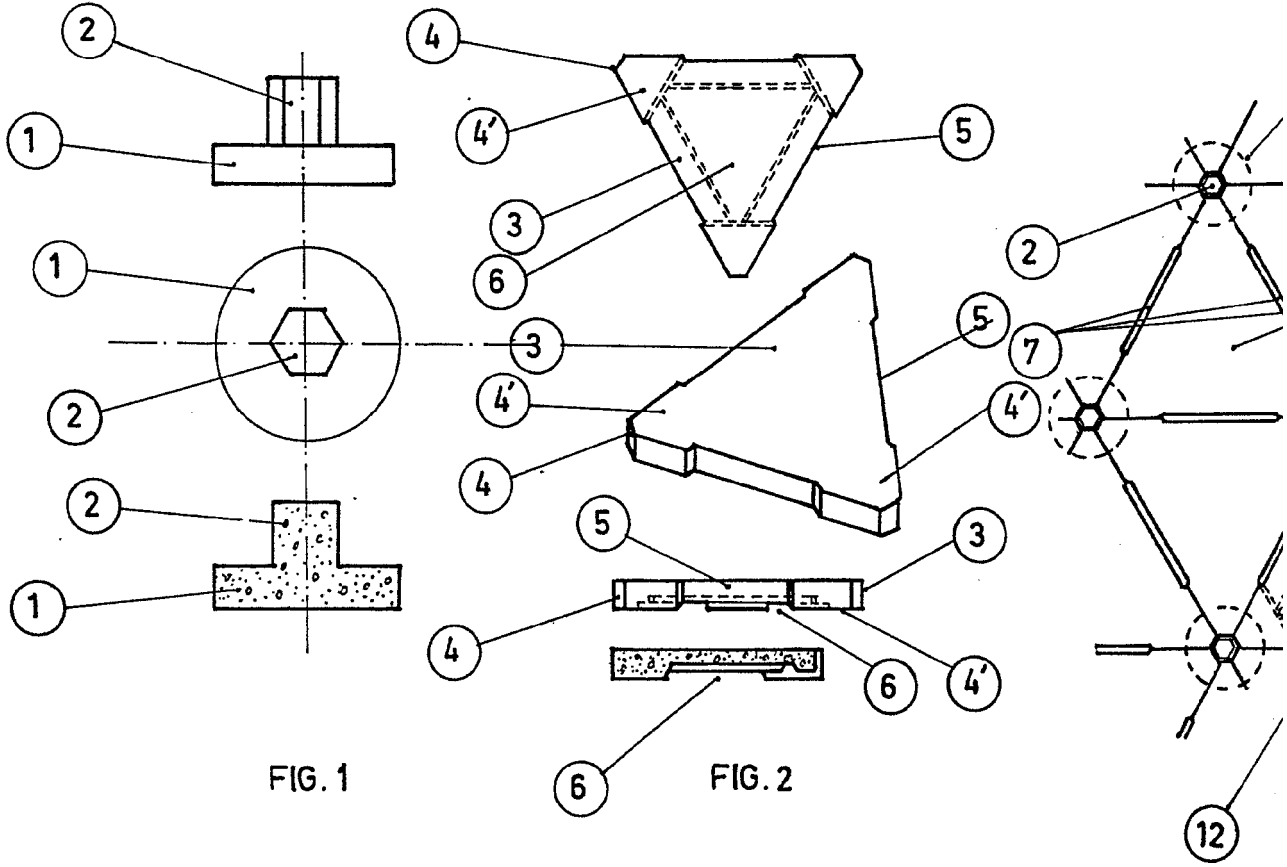
FIG. 3

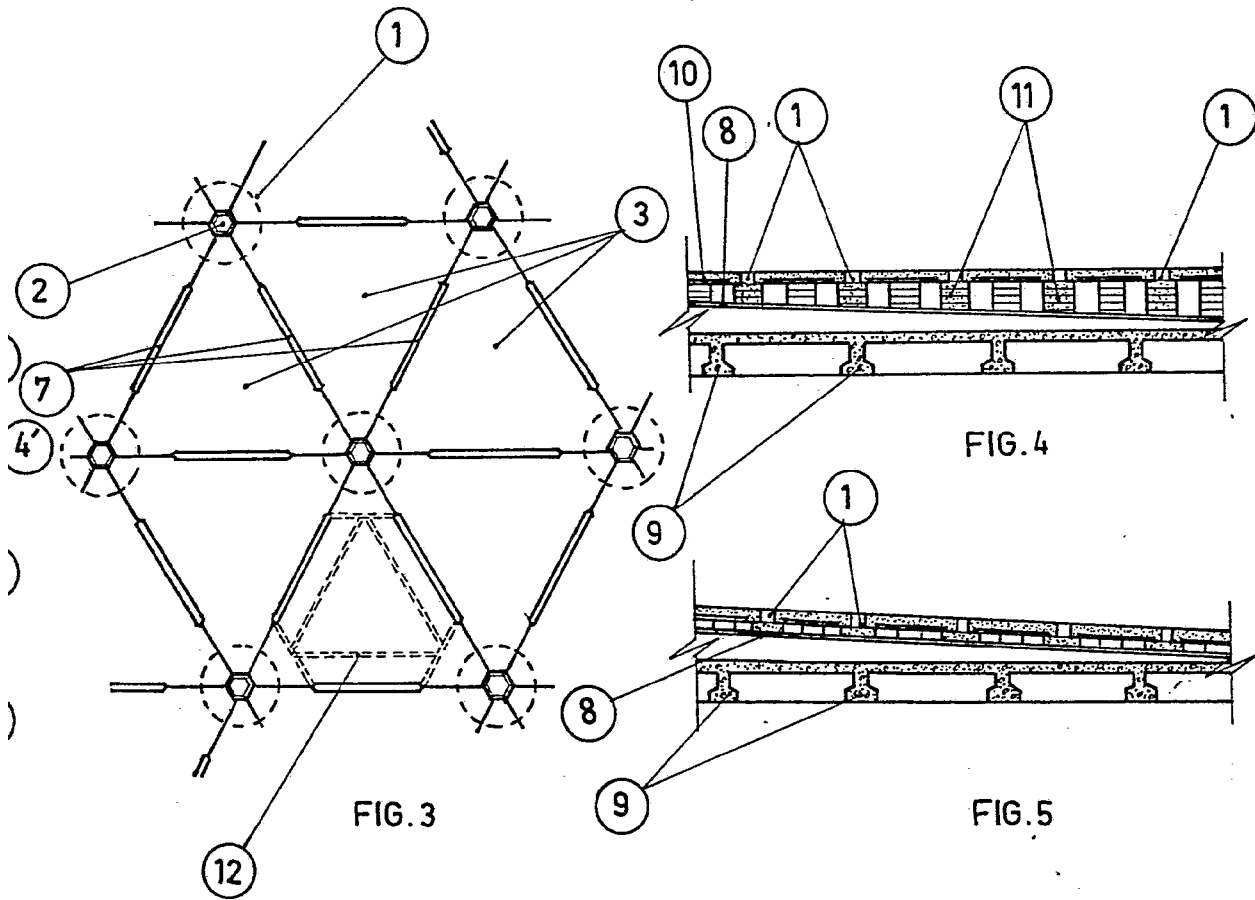
FIG. 4

FIG. 5

ESCALA VARIABLE
MADRID 15 ENE. 1979

MANUELA DE AMPE
P. P. I.
[Signature]





ESCALA VARIABLE
MADRID 15 ENE. 1979

MANUEL DE ARPE
F. P.