

311.010

311010



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de Dn. Pierre GAUTHIER
de nacionalidad francesa, domiciliado en 22 rue de Villeneuve,
Garches (Seine-et-Oise/Francia), y que ha de recaer sobre
5 " PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE SOMMIERS DEL TIPO
LLAMADO TAPICERO "

=====

Memoria descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se soli-
cita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva
10 en todo el territorio nacional y sus posesiones de unos per-
feccionamientos en la fabricación de somniers del tipo lla-
mado tapicero, conforme se describe a continuación y se re-
presenta gráficamente en los adjuntos dibujos, a título de
ejemplo.

**POOR
QUALITY**



Los somniers llamados "tapicero" comprenden, como es sabido, una base o caja formada de largueros y de travesaños de madera, la cual base soporta un armazón elástico constituido por muelles de formas diversas (cónicos, bi-cónicos) unidos entre sí de diferentes maneras (sujeción de bramante o de hilo metálico, unión helicoidal, etc.). Las tablas periféricas de la base presentan alturas variables según la presentación dada al sommier.

Existen, igualmente, somniers llamados "metálicos" que comprenden un marco formado por perfiles o laminados metálicos, sobre el cual se extiende una capa elástica, generalmente metálica, realizada siguiendo diversos procedimientos.

Cada una de estas dos categorías de somniers conocidos presenta sus ventajas y sus inconvenientes y la presente invención se refiere a la primera categoría de somniers, a saber, la de los somniers llamados "tapiceros" y que comprenden una base que sustenta un armazón de muelles.

La invención es característica por el hecho de que la base de este tipo de sommier incorporando los perfeccionamientos de la invención, en lugar de ser de madera, está constituido por un entramado metálico ligero, calado, formado por dos series de trabazones en enrejado, por ejemplo rectangulares entre sí, que poseen elementos comunes y que definen un plano superior y un plano inferior.

En sus modos de realización preferidos, los perfeccionamientos objeto de la invención se caracterizan además por los puntos siguientes y sus combinaciones:

- los elementos constitutivos del entramado o viguería (contextura y enrejado) son hilos de acero rectilíneos o arqueados;



- la unión entre los elementos de viguería y entre las viguetas, está efectuada por soldadura, agrapado, ligazón, etc;

5 - los puntos de unión de los elementos, en los dos planos definidos por estos elementos, no están aplomados unos con los otros (lo que, en caso de unión por soldadura, permite efectuar en una sola operación el soldado del conjunto de los elementos que constituyen la base metálica);

10 - las curvas formadas por los hilos metálicos ondulados, inclinados, que forman los medios de unión entre las dos redes planas que delimitan el cuerpo de la base, presentan curvaturas de radio suficientemente grande para que puedan ser realizadas en forma continua a máquina;

15 - en una variante, una ondulación de dichos hilos ondulados se ha suprimido por cada dos ondulaciones.

20 - el conjunto de hilos o vigas en enrejado está asociado, para constituir los frentes cortos y largos, a perfiles delgados que se abren hacia abajo y, en el caso del alto, en la cabecera de la cama, hacia arriba, los cuales perfiles aprisionan listones de madera que sirven para la fijación, por clavado o por agrapado, de materiales de revestimiento, tejidos de guarnición, etc.;

25 - los listones de madera están inmovilizados en sus perfiles respectivos, bien por encolado o bien por atenuamientos locales de las alas de los perfiles;

30 - en una variante, los listones de madera previstos para la fijación de materiales de revestimiento, tejido etc. están desnudos y en contacto directo con los hilos metálicos de la parte inferior de la base, los cuales van clavados a ellos por medio de horquillas;



5 - el hilo marginal de la red del plano inferior de la base está alojado, con juego, en una garganta longitudinal dispuesta en la cara superior del listón correspondiente, mientras que los hilos que quedan a 90° del hilo marginal de dicha red del plano inferior reposan, directamente, sobre el listón, al cual están unidos, clavados con horquillas;

10 - las caras o frentes cortos de la base poseen cada una escuadras triangulares fijadas a los últimos hilos metálicos transversales de la red del plano inferior, las cuales escuadras triangulares están destinadas a recibir, por una parte, los herrajes de montaje deslizante de los pilares 7, de otra parte, los pies-soporte del sommier;

15 - los piés, eventualmente abatibles e inmovilizables por cerrojo, van fijados a dos cartelas de chapa delgada, preferentemente unidas por soldadura a los ángulos de la base;

20 - en una variante, los piés-soporte están montados sobre escuadras triangulares, bien atornillados directamente a dichas escuadras o bien simplemente encajados, en aros elásticos hendidos, fijados a las escuadras en cuestión;

25 - cada uno de los frentes alargados de la base comprende uñas en escuadra, fijadas a los dos últimos hilos metálicos longitudinales, marginales, de la red inferior de la base; dichas uñas están arregladas para soportar, por ejemplo, medios de embellecimiento;

30 - la red del plano superior de la base presenta, en los puntos de cruce de los hilos metálicos que constituyen la red, medios de montaje rápido para los muelles del sommier, pudiendo estos muelles, por ejemplo, ser muelles cónicos o bicónicos;



- los medios de montaje rápido de los muelles de sommier consisten en asientos anulares fijados en los puntos de cruce de los hilos metálicos;

5 - los asientos, que pueden ser de materia plástica o de chapa, presentan un sistema de hendiduras para su fijación a bayoneta sobre los hilos metálicos;

- estos asientos tienen forma de aros sin cerrar, para ofrecer una cierta elasticidad;

10 - los asientos están recubiertos de una materia contra el ruido.

Otras particularidades y características de la invención se pondrán de manifiesto en la descripción que sigue y que se refiere a algunos ejemplos de realización de una base metálica de sommier del tipo llamado "tapicero", habiéndose hecho esta descripción con referencia a los dibujos ad-

15 juntos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista en planta de una parte de la base del sommier;

20 - la figura 2 es una vista parcial en sección transversal vertical, siguiendo la línea II-II de la figura 1;

- la figura 3 es una vista parcial en sección longitudinal vertical siguiendo la línea III-III de la figura 1;

- la figura 4 es una vista en sección vertical longitudinal de una variante de realización de la base;

25 - la figura 5 es una vista en planta de una parte de la base de la figura 4;

- la figura 6 es una vista en planta, análoga a la precedente, de una variante de realización de la base;

30 - la figura 7 es una vista en sección vertical, siguiendo la línea VII-VII de la figura 6;

- la figura 8 es una vista a 90° de la figura 7;

311010

- 6 -



- la figura 9 es una vista, en sección vertical, de uno de los frentes cortos (extremidad de cabeza o de pié de la base);
- la figura 10 es una vista a 90° de la figura 9;
- la figura 11 es una vista en sección vertical parcial de una extremidad (delantera o trasera) de la base con algunos muelles cónicos del sommier y uno de los piés;
- la figura 12 es una vista, en sección, a 90° de la figura 11;
- la figura 13 es una vista en planta y a menor escala, de una base que comprende los elementos representados en las figuras 11 y 12;
- la figura 14 es una vista en planta de un detalle de la figura 11;
- la figura 15 es una vista de perfil, con corte parcial, mostrando el montaje de un muelle cónico sobre la red del plano superior de la base;
- la figura 16 es una vista en planta de la figura 15;
- la figura 17 es una vista en alzado, con corte parcial, mostrando el montaje de un muelle cónico del sommier sobre un asiento fijado a la red del plano superior de la base;
- la figura 18 es una vista en planta de la figura 17;
- la figura 19 es una vista análoga a la figura 17, de una variante de asiento de montaje;
- la figura 20 es una vista en planta de la figura 19;
- la figura 21 es una vista, análoga a la de la figura 19, de otra variante de asiento de montaje;
- la figura 22 es una vista en planta de la figura 21;
- la figura 23 es una vista, análoga a las de las figuras 19 y 21, de otra variante más de asiento de montaje;
- la figura 24 es una vista en planta de la figura 23;
- la figura 25, por último, es una vista en desarrollo del asiento de las figuras 23 y 24.



5

Como se ha visto en el dibujo, la base que sirve de sustentación al sommier incorporando los perfeccionamientos de la invención es, en efecto, una obra metálica calada formada de dos series de tirantes en enrejado, por ejemplo rectangular, entre los elementos que lo constituyen, comprendiendo elementos comunes, y que delimitan un plano superior A y un plano inferior B.

10

Los elementos constitutivos de estas, a manera de vigas, son hilos de acero rectos o arqueados 1, 2, 3, 4, 5, unidos entre sí por soldadura, agrapado, ligazón, etc., los puntos de unión de estos elementos, en los planos A y B no están aplomados unos respecto a los otros, lo que, en caso de unión por soldadura, por ejemplo, permiten efectuar en una sola operación el soldado del conjunto de los elementos.

15

El conjunto constituido por dichos elementos a manera de vigas o tirantes en enrejado, comprende para los frentes cortos, perfiles delgados 6, 6a y, para los frentes largos, perfiles delgados 7, abiertos al exterior y destinados a recibir listones de madera 8, 8a y 9, respectivamente.

20

Estos listones están inmovilizados en sus respectivos perfiles, bien por encolado, o bien por atenzamientos locales de las alas de los perfiles, etc. y sirven para la fijación, por encolado, agrapado, etc. de materiales de revestimiento, de tejidos de guarnición, etc.

25

La base que se acaba de describir puede recibir piés fijados sobre cartelas de chapa delgada, estas mismas fijadas a los cuatro ángulos de la base, por ejemplo, mediante soldadura. Estos piés pueden ser de tipo abatible, inmovilizable por cerrojo simplemente que permite un transporte cómodo.

30



Para una misma flexión y una altura menor que la base clásica de madera, tal base metálica es más ligera en un 15 a un 20%. La base proporcionada por estos perfeccionamientos posee un coeficiente de seguridad más elevado que el de la base de madera y suprime radicalmente el problema de la humedad que se plantea con las cajas de madera.

En las figuras 4 y 5 se vuelve a encontrar la disposición general de la base descrita más arriba, aunque, sin embargo, con la diferencia de que los hilos oblicuos, designados aquí por 11, presentan curvaturas u ondulaciones de gran radio que permiten confeccionarlos de modo continuo en una máquina apropiada. Estos hilos oblicuos unen entre sí, por una parte, la red de plano inferior que comprende los hilos de acero 14 y 15 y, por otra parte la red de plano superior que comprende los hilos de acero 12 y 13.

En la variante representada en la figura 6 los hilos oblicuos designados por 11a presentan partes acodadas (en ángulo más o menos agudo), consistiendo la característica de esta variante, en que un codo por cada dos está suprimido, lo que permite realizar una economía en la longitud de los hilos de acero.

En el ejemplo de realización representado en la figura 7 y 8, los listones de madera, designados aquí por 18 y 19, están desnudos y los hilos 14 y 15 de la red del plano inferior de la base reposan directamente sobre ellos. Cada hilo marginal longitudinal 15 de esta red está dispuesto por encima de los hilos 14 y se encuentra él mismo por debajo de las extremidades de los hilos oblicuos 11; el conjunto está fijado a dicho listón de madera 19 por medio de las horquillas 20.

25 MAR



Un arreglo análogo se utiliza para los frentes cortos, como se ve en las figuras 9 y 10, en las cuales se ha designado con 18 el listón de madera desnuda, presentando de todos modos este listón, en el sentido de su longitud, una garganta 21 destinada a recibir, con juego, el hilo transversal 14, reposando los hilos longitudinales 15 directamente sobre la cara superior del listón precitado y recibiendo las extremidades inferiores de los hilos inclinados de enlace. Aquí, igualmente, los diversos elementos están fijados al listón de madera 18, clavándolos con las horquillas 22 y 23.

En lugar de los paneles mencionados arriba, cada extremidad de la base de sommier, puede comprender (véanse las figuras 11 a 14) escuadras triangulares 24 que están fijadas por cualquier medio apropiado (por ejemplo por soldadura) a dos de los últimos hilos transversales 14 de la red del plano inferior. Estas escuadras pueden recibir los herrajes o deslizaderas, de tipo usual que permiten el deslizamiento de las correderas fijadas de la manera habitual a los pilares designados aquí con 25.

Cada una de las escuadras triangulares 24 puede servir para la fijación de un pié 27, preferentemente por la intermediación de un arco hendido 26, cuya elasticidad permite el montaje amovible del pié en cuestión sobre la escuadra. En una variante, los piés podrían estar atornillados directamente sobre las escuadras triangulares 24.

Las uñas laterales en escuadra 28 están fijadas a los dos hilos longitudinales marginales 15 que se encuentran a cada lado de la base, las cuales uñas sirven eventualmente para la fijación de aplicaciones decorativas. El dril de revestimiento 35 del sommier oculta las escuadras 24 y las uñas 28.



Los muelles de sommier pueden estar montados de formas muy diversas sobre la base que constituye el objeto principal de los perfeccionamientos de la invención.

5 En las figuras 15 y 16, el muelle, designado con 29 y que en este caso es un muelle cónico (o bicónico), tiene su base menor aprisionada por dos hilos 12 y 13 de la red que constituye el plano superior de la base, hallándose la espira extrema del muelle, por ejemplo simplemente soldada a los hilos en cuestión.

10 En la variante representada en las figuras 17 y 18, la extremidad del muelle está introducida en la garganta circular de un asiento 30 montado a caballo sobre los hilos 12 y 13 en el punto de cruce de estos hilos. Este asiento puede ser de materia plástica, metal etc.

15 En la variante de las figuras 19 y 20, el asiento, designado con 31, es un manguito metálico hendido que ofrece una cierta elasticidad y está montado a caballo sobre los hilos 12 y 13. Este anillo, que también puede no estar hendido, presenta un ensanchamiento que sirve para la fijación de la extremidad inferior del muelle 29.

20 En las figuras 21 y 22 el asiento es un aro metálico abierto 32 montado de la misma manera que el asiento 30 sobre los hilos 12 y 13 de la red del plano superior de la base, pero cuyo ensanchamiento del ejemplo precedente está reemplazado por rendijas designadas con 32a.

25 En la variante de realización representada en las figuras 23, 24 y 25 el asiento es también un manguito metálico abierto 33 que presenta ensanchamientos cortados 33a para inmovilizar el muelle 29. Aquí, sin embargo, el asiento presenta un sistema de hendiduras 34 preparadas para permitir una fijación a bayoneta sobre los hilos 12 y 13.

30



Es evidente que los modos de puesta en práctica de los procedimientos descritos arriba y representados en los dibujos adjuntos han sido solamente dados a títulos de ejemplos no limitativos y que pueden aportarse cualesquiera modificaciones de detalle sin desbordar por ello el marco de la invención.

NOTA DE REIVINDECACIONES

Se reivindica como propio y nuevo a favor de Dn. Pierre GAUTHIER, domiciliado en 22, rue de Villeneuve, GARCHES (Seine-et-Oise / Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Perfeccionamientos en la fabricación de somniers del tipo llamado tapicero que comprende una base que soporta un armazón de resortes, caracterizados en que dicha base está constituida por una trabazón metálica ligera, calada, formada por dos series ^{de} vigueria en enrejado, preferentemente rectangulares entre sí, que comprenden elementos comunes y que definen un plano superior y un plano inferior.

SEGUNDA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación primera caracterizados en que los elementos constitutivos de la vigueria (contextura y enrejado) son de hilos de acero rectilíneos o arqueados.

TERCERA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación primera caracterizados en que la unión entre los elementos de vigueria y entre las vigas están efectuada por soldadura, agrapado, ligazón, etc.

CUARTA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación primera, caracterizados en que los puntos de unión de los elementos de los dos planos definidos por estos elementos no están aplomados los unos respecto a los otros.

QUINTA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refieren las



reivindicaciones primera y segunda, caracterizados en que las curvas formadas por los hilos metálicos ondulados, inclinados, que forman los medios de unión entre las dos redes planas que delimitan el cuerpo de la base, presentan salidas de radio suficientemente grande para que puedan ser realizadas en forma continua, a máquina.

SEXTA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refieren las reivindicaciones primera y segunda, caracterizados en que se ha suprimido una ondulación de dichos hilos por cada dos ondulaciones.

SEPTIMA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación primera, caracterizados en que el conjunto de la viguería en enrejado está asociada, para constituir los frentes cortos y los largos, a perfiles delgados que se abren hacia abajo y, respecto al de lo alto de la cabecera de la cama, hacia arriba, los cuales perfiles encierran listones de madera que sirven para la fijación, mediante encolado o agrapado, de materiales de revestimiento de tejidos de guarnición, etc.

OCTAVA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación séptima, caracterizados en que los listones de madera están inmovilizados en sus perfiles respectivos, bien por encolado y por atenazamientos locales de las alas de los perfiles.

NOVENA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación primera caracterizados en que el conjunto de la base está asociado a listones de madera provistos para la fijación de materiales de revestimiento de tejidos, etc. los cuales listones están desdoblados y en contacto directo con los hilos metálicos de la parte inferior de la base, a la cual están clavados por horquillas.



DECIMA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación novena, caracterizados en que el hilo marginal de la red del plano inferior de la base está alojado, con juego, en una garganta longitudinal dispuesta en la cara superior del listón correspondiente, mientras que los hilos a 90° del hilo marginal de dicha red del plano inferior reposan directamente sobre el listón al cual están clavados mediante horquillas.

UNDECIMA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación primera, caracterizados en que posee pies, eventualmente abatibles e inmovilizables por cerrojo, fijados sobre cartelas de chapa delgada preferentemente unidas por soldadura a los ángulos de la base.

DUODECIMA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación primera, caracterizados en que los frentes cortos de la base comprenden, cada uno de ellos, escuadras triangulares fijadas a los últimos hilos metálicos transversales de la red del plano inferior, las cuales escuadras triangulares están destinadas a recibir, por una parte los herrajes de montaje a deslizamiento de los pilares y, de otra parte, los pies-soporte del sommier.

DECIMATERCERA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refieren las reivindicaciones undécima y duodécima caracterizados en que los pies-soporte están montados sobre escuadras triangulares, bien por atornillado directo sobre dichas escuadras, o bien por simple encajado en aros hendidos, elásticos, fijados a las escuadras en cuestión.

DECIMACUARTA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación primera, caracterizados en que cada uno de los frentes longitudinales de la base comprende uñas en



escuadra fijadas a los dos últimos hilos metálicos longitudinales marginales de la red inferior de la base, estando dichas uñas arregladas para soportar, por ejemplo, medios de embellecimiento.

5 DECIMAQUINTA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la primera reivindicación, caracterizados en que la red del plano superior de la base presenta en los puntos de cruce de los hilos metálicos que constituyen esta red, medios de montaje rápido para los muelles del somier que pueden ser, por ejemplo, muelles cónicos o bicónicos.

10 DECIMASEXTA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación décimacuarta, caracterizados en que los medios de montaje rápido y los muelles de somier consisten en asientos anulares fijados a los puntos de cruce de los hilos metálicos.

15 DECIMASEPTIMA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación décimaquinta, caracterizados en que los asientos, que pueden ser de materia plástica o de chapa presentan un sistema de hendiduras para su fijación a bayoneta sobre los hilos metálicos.

20 DECIMOCTAVA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación décimaquinta, caracterizados en que los asientos de los muelles tienen forma de aros sin cerrar para ofrecer una cierta elasticidad.

25 DECIMANOVENA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación décimaquinta, caracterizados en que los asientos metálicos aludidos están recubiertos de una materia contra el ruido.

30 VIGESIMA.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE SOMIERS

311010



DEL TIPO LLAMADO MAPICERO.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de quince hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y 6 hojas de planos.

5

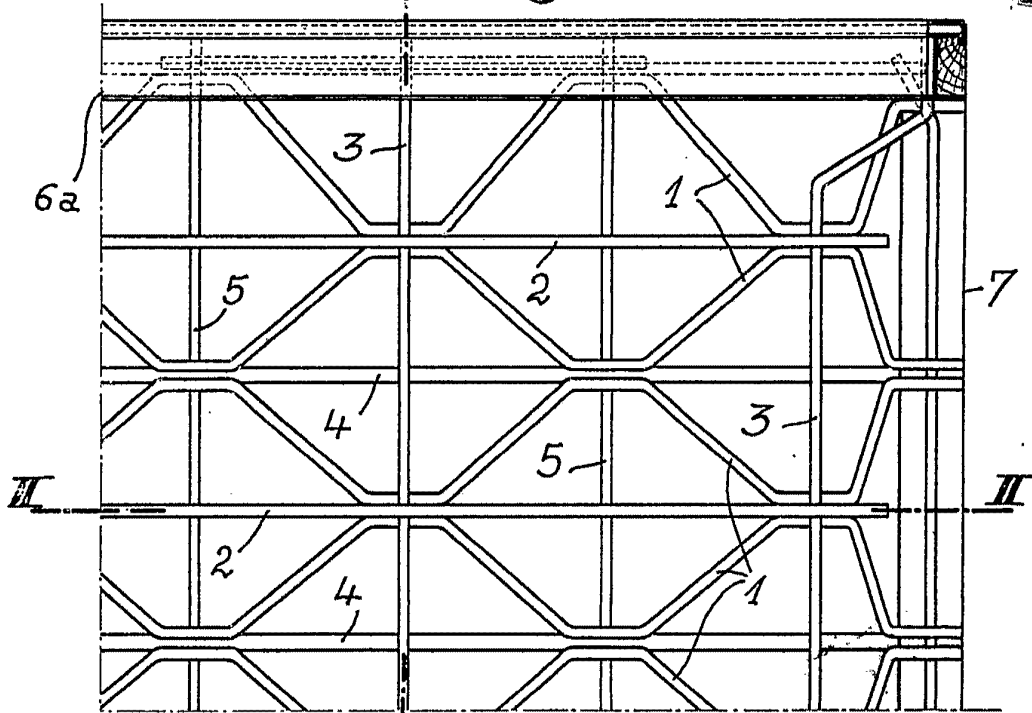
Madrid, 25 de Marzo de 1965

P.A. de Dn. Pierre GAUTHIER

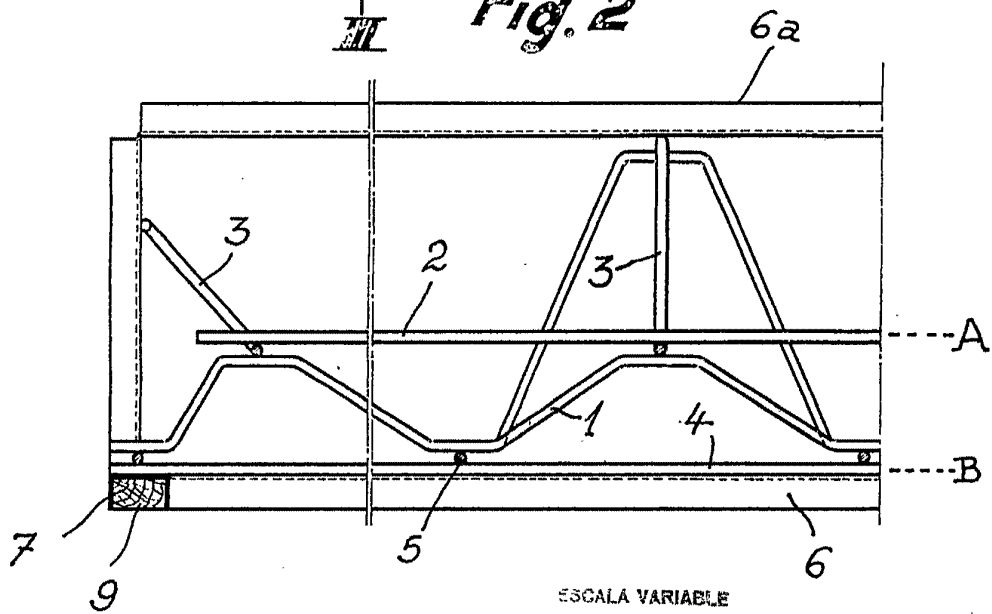
Victor Gil Vega



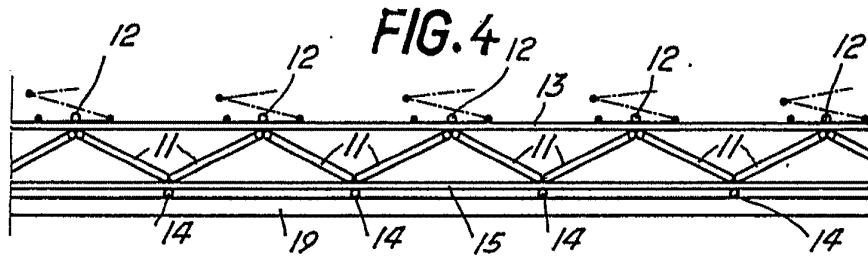
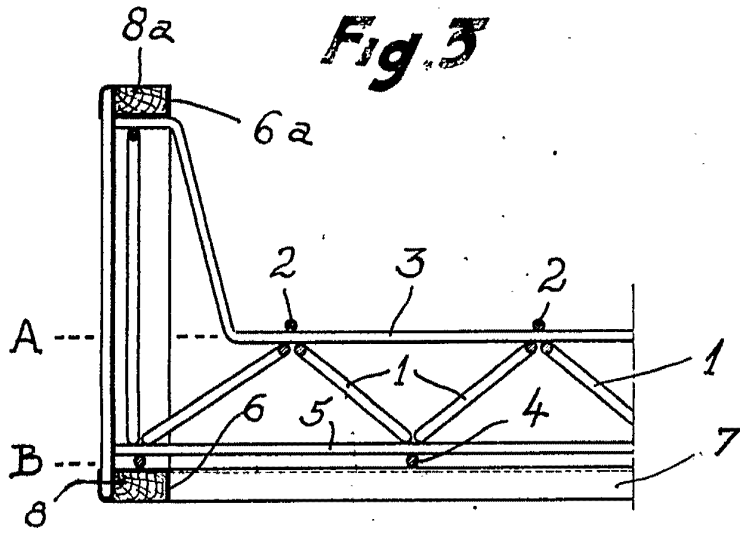
III Fig. 1



III Fig. 2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 25 MAR. 1965

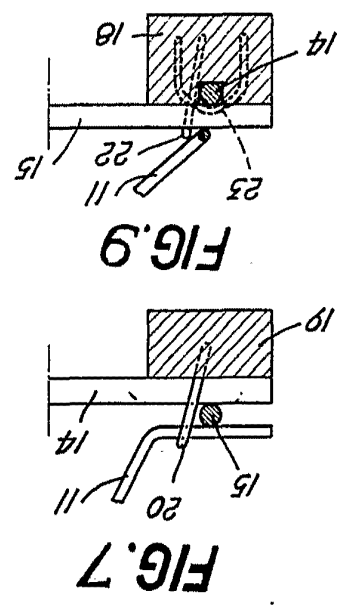
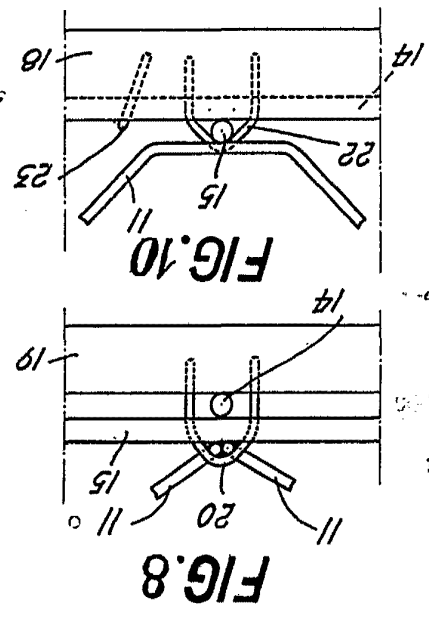
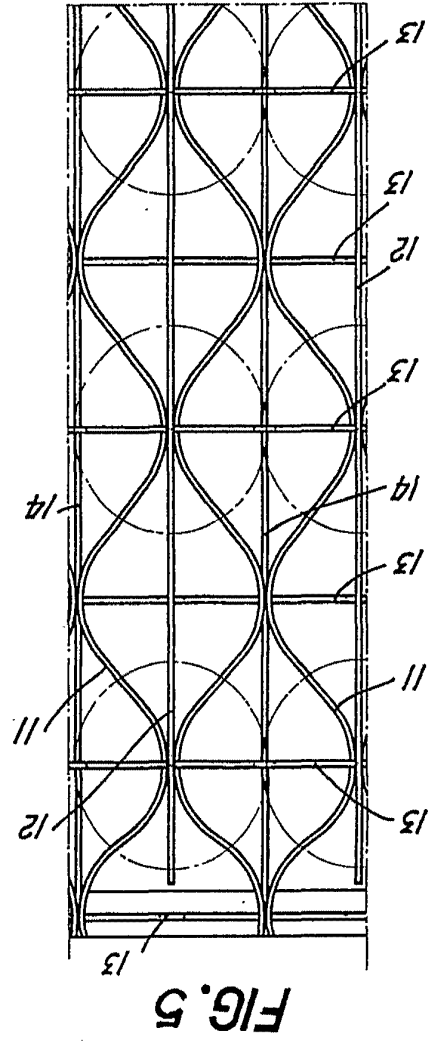
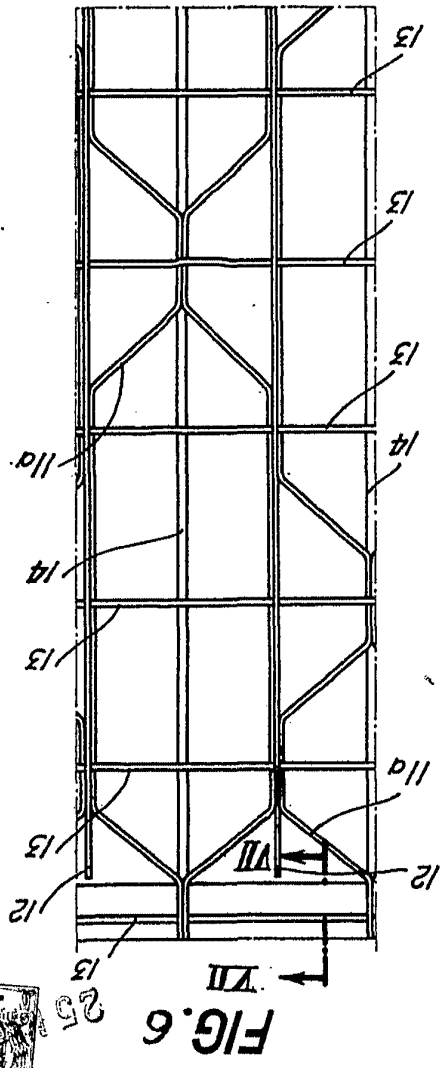


ESCALA VARIABLE
MADRID. 25 1901



HOLA N.º
DE MADRID

311010



W. S. ...
 ESCALA VARIABLE
 MADRID



FIG. 11

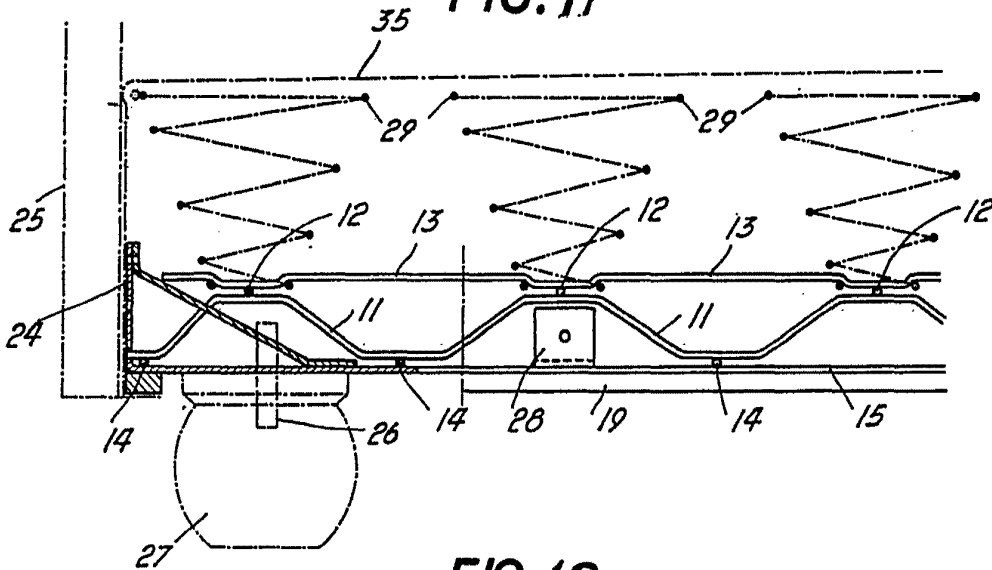


FIG. 12

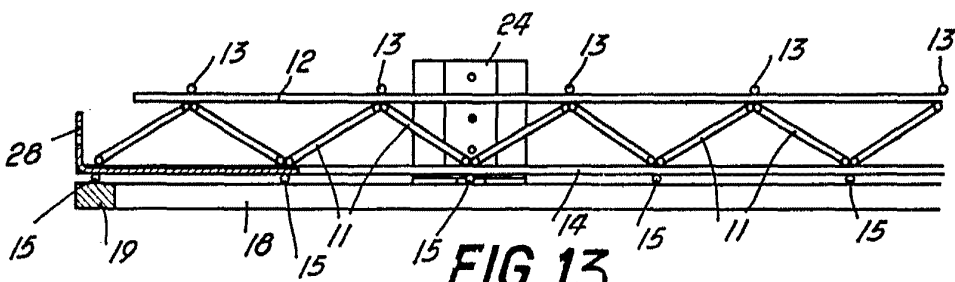
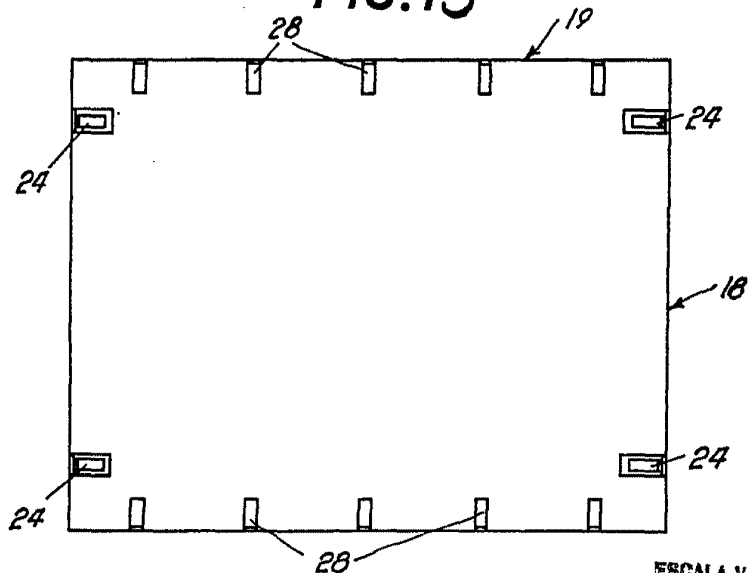


FIG. 13



ESCALA VARIABLE
MADRID

25 MAR. 1965

FIG. 14

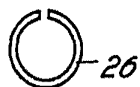


FIG. 15

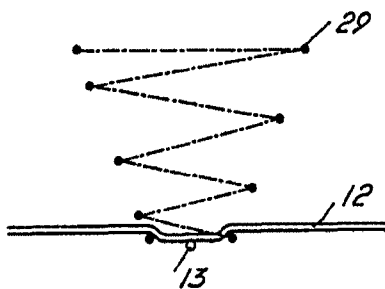


FIG. 17

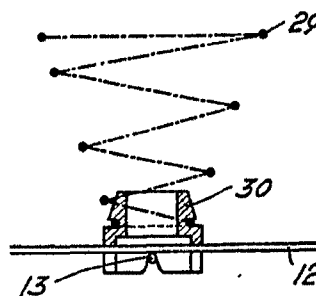


FIG. 16

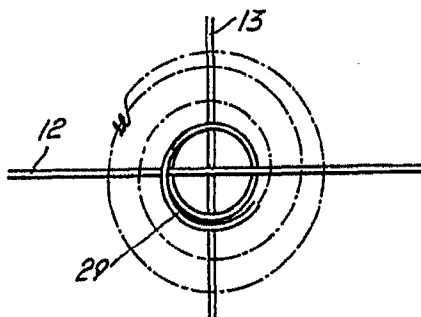
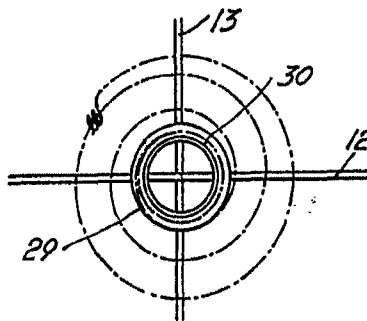


FIG. 18



ESCALA FACILILE
4ADRIA

25 MAR 1965



FIG.19

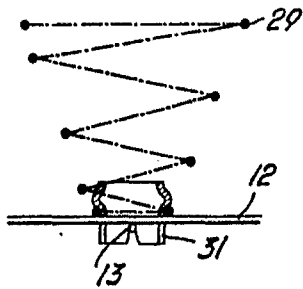


FIG.21

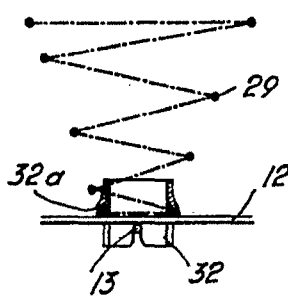


FIG.23

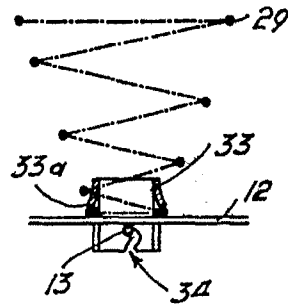


FIG.20

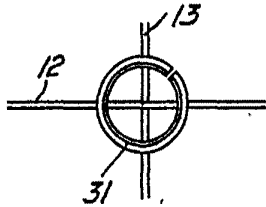


FIG.22

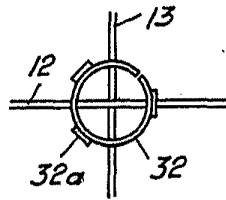


FIG.24

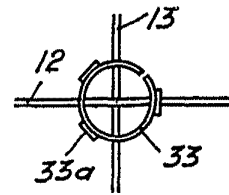
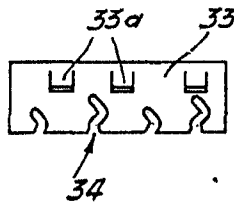


FIG.25



ESCALA 1:1
MARRIO. 25 MAR. 1965