326455

326455

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por V E I N T E años

en España, a favor de AGROMAN, Empresa Constructora, S.A., de nacionalidad española, residente en MADRID, Plaza de Tirso de Molina nº 5, cuya Patente se refiere a:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURACION Y MONTAJE DE BARRACONES PREFABRICADOS "

-o-o-o-o-o-o-o-o-O-o-o-o-o-o-o-o-o

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

El presente invento se relaciona, conforme su enunciado indica, con unos perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, merced a los cuales se consigue una gran celeridad en la construcción de los mismos con un número reducido de operarios, cumpliendo además la misión para las que especificamente han sido concebidos con una seguridad máxima.

El conjunto aqui preconizado se compone sustancialmente de un emparrillado de base, sobre el que se dispone el suelo o pavimento del futuro recinto. Perimetralmente se adaptan una serie de pies derechos, convenientemente configurados, para fijar, entre cada dos de ellos, un panel que cuaja el vano, contando con un dispositivo sencillo y eficaz, que permite la inmovilización de los paneles

326455

tendidos entre los pies derechos.

El conjunto de pies derechos y paneles se encuentra zunchado en su parte superior, mediante unos redondos de extremos angulados y unos perfiles dispuestos sobre estos, determinando de por si, un conjunto perfectamente estable.

La cubierta de los barracones se organiza a partir de una serie de cerchas que, equidistantemente, salvan las luces minimas insistiendo por sus extremos en las zonas correspondientes a las testas superiores de los pies derechos. Estas cerchas presentan lateralmente, en la confluencia de sus dos pares, disposiciones adecuadas para la adaptación y fijación del elemento de cumbrera.

Los pares de las cerchas están dotados en sus laterales de ciertas perforaciones para la sustentación de las correas, sobre las que insisten otro orden de paneles para la cubrición del conjunto; cada dos paneles opuestos de los ultimamente reseñados son abarcados, en su vertice, por un caballete con sus correspondientes medios de fijación.

El invento prevée la disposición de una estructura reticular plana a nivel del zuncho superior de los paramentos, comportadora de unos paneles que forman el cielo raso del recinto.

También se prevée la adaptación de tapajuntas, adaptados a la cara externa de los pies derechos, determinando, con las superficies de los paneles, bandas estancas que impiden cualquier filtración de agua - lluvia, asi como de otros tapajuntas interiores que contribuyen al buen remate de los paramentos. Tanto uno como otros pueden presentar distintas modalidades que se puntualizarán más adelante.

Un detalle del invento prevée la formación del emparrillado base a partir de una serie de elementos, previamente estructurados los cuales, por adaptación reciproca, en determinadas zonas consti-

tuyen un todo homogéneo en cuanto a trabajo mecanico se refiere.

El emparrillado al que nos estamos refiriendo se encuentra constituido por un sistema tubular, de seccion preferentemente rectangular, el cual en los puntos de acoplo de las distintas partes que componen este reticulado, disponen de unos perfiles laminares en "U", interiores, y con paredes perforadas en determinadas zonas, para la introducción en ellos de unos esparragos, que presionan y fijan perfectamente unos a otros; estos perfiles angulares en forma de "U" por la parte en la que lleva las perforaciones para embutir al esparrago coinciden con otro orden de perforaciones que presenta el tubo para la correcta disposición del espárrago y de este perfil en el interior del mismo, en tanto que el perfil "U" opuesto presenta unos recintos anulares para el alojamiento en ellos del terminal del espárrago, de forma que este al roscarse ejerce una presión en dicho perfil, determinando la fijación del empalme, Los sectores rectos y tubulares que circundan el emparrillado al que nos estamos refiriendo,presentan en sus vertices y en determinados puntos, unas perforaciones en su lamina superior; especificamente , en cada una de estas zonas el número de perforaciones es de cuatro, determinando, por asi decirlo, los cuatro vertices de una figura rectangular; estas perforaciones sirven para albergar unos vástagos, que se encuentran situados en la testa inferior de los pies derechos, consiguiendose con este proceder una correcta inmovilización de los mismos por su base, estos vástagos de los pies derechos, como más tarde veremos, presentan unas co configuraciones adecuadas para conseguir un anclaje en sentido vertical al tiempo que no merman la facilidad para su montaje.

Cada uno de los pies derechos que componen el entramado vertical antes comentado, se configura de forma tubular y sección rec

tangular ; en toda su longitud se encuentran, equidistantemente distribuidos, una serie de manguitos que los circundan, dotados de unas perforaciones para el soporte del dispositivo para la inmovilización de los paneles que cuajan los vanos entre cada dos de ellos.

La testa inferior del pie derecho presenta cuatro vástagos descendentes, agrupados en dos ordenes, dos de ellos son rectos y paralelos al eje del citado pie, en tanto que los otros dos presentan un quiebro de su eje, lo que determina una disposición angular.

De esta forma, el montaje de estos pies derechos se efectua introduciendo primero los vástagos angulados, con el eje de la pieza formando un ángulo más o menos agudo agudo con el plano horizontal, y una vez introducidos este par de vástagos, el pie derecho se eleva en posición, de forma que los vástagos rectos quedan incluidos en las otras dos perforaciones de que constan cada una de estas zonas sobre la que se va a adaptar el pilar.

Cada uno de los pilares laterales que componen el entramado lateral, es decir aquellos pies derechos que no corresponden a los ángulos de la edificación, presentan, los manguitos que equidistantemente en altura envuelven a estos pies derechos, unas perforaciones laterales, para la inclusión en ellas de unos vástagos que disponen, lateralmente, de unas barras verticales con la que se fijan los paneles que cuajan los vanos formados.

La testa superior de los pies derechos presenta un cajeado central en cada uno de los cuatro planos que componen el tubo, de de sección inferior semicircular, al mismo tiempo dicha testa se encuentra abierta hacia arriba e inferiormente está dotada de una chapa perforada, en su centro, para la retención del espárrago que fija a la par, el zuncho superior y los terminales de cada una de

326455

las cerchas. Las hendiduras laterales de la testa a la que nos estamos refiriendo, tiene como finalidad el albergar en ellas unos redondos, angulados,en sus extremidades, los cuales por su tramo ángulado, penetran en el interior del tubo quedando suspendidos , encajados en las citadas muescas y en una canal que presenta superiormente cada uno de los paneles que cubren los vanos entre los pies derechos.

Los paneles laterales que cierran los paramentos del recinto se encuentran constituidos por una chapa de espesor variable y naturaleza no especifica, aunque se prevée que seán planchas de aglomerados de tipo convencional. Los bordes de cada uno de estos paneles presentan una acanaladura longitudinal, de sección semicircular; la superior para admitir en ella las varillas que unen las cabezas superiores de los pies derechos entre si, y que en el parrafo anterior ya indicabamos que quedaba, en todo o en parte, albergadas en dicho canal; los bordesverticales de cada uno de los paneles presentan este mismo tipo de acanaladuras, para el albergue en ellas de ciertos redondos, los cuales, disponen, al nivel de los manguitos de los pies derechos, de unas expansiones laterales, igualmente de sección cilindrica, que quedan incluidas en las perforaciones que estos manguitos presentan, de forma que al quedar retenidas y sin posibilidad de movimiento fiján, a su vez, los paneles.

Estos paneles pueden ser bién lisos y sin ningún accidente en toda su superficie o, por el contrario, presentar disposiciones y configuraciones adecuadas para el servicio al interior del recinto un ejemplo de este tipo de organizaciones seria el enmarque para puertas y ventanas, las cuales pueden posteriormente ser adaptadas en los citados huecos.

Los pies derechos dispuestos en los ángulos de la edificación

326455

presentan la pequeña variante de disponer las perforaciones de los manguitos en dos caras confluyentes, a fin de que los paneles, que sobre estos pies derechos inciden, formen el ángulo correspondiente a una esquina.

El zunchado perimetral superior puede llevarse a efecto por distintas modalidades previstas en el invento; la primera de ellas, sin que esto señale un detalle de preferencia la constituyen elementos ángulares cuyos perfiles se disponen de forma que un ala sea horizontal y la otra vertical y exteriormente situada abarcando por la parte de arriba las testas y los bordes superiores de los pilares y paneles, respectivamente.

Las caras superiores de estos perfiles angulares presentan en su terminación y en puntos especificos de su longitud, ciertas perforaciones para la fijación de estos elementos a las chapas que a nivel inferior conportan, interiormente, las cabezas superiores de los pies derechos. También prevée el invento el encaje de las extremidades de las cerchas en ciertas disposiciones anguladas, las cuales por una de sus alas, quedan adaptadas a la cara de los perfiles en tanto que la otra asciende verticalmente, determinando una especie de canal de sección en "U" donde encaja perfectamente las extremidades de las cerchas.

Las cerchas del sistema se encuentran organizadas por elementos tubulares de sección rectangular, previendose en su estructuración de acuerdo con la carga a soportar, aunque la cercha más elemental la componen un tirante y dos pares, sin elementos interiores de ningun genero. En la confluencia de los dos pares, lateralmente, presentan las cerchas unas disposiciones tubulares para el encaje en las mismas de las testas pertenecientes al tubo de cumbrera, el cual dispone en sus terminaciones de un escalonamiento con la sufi-

326455

ciente reducción de su sección quedando éstos pequeños tramos ensamblados en las disposiciones que anteriormente nos referimos, contando además, con unas perforaciones coincidentes en montaje, por los que penetran los espárragos destinados a la inmovilización de éstos elementos, determinando, en unión de las correas un perfecto arriestramiento entre cerchas, aunque también el invento prevée otro tipo de arriestramiento, a nivel del plano determinado por el zunchado superior de la estructura, para conseguir la adecuada triangulación y por consiguiente su inderformabilidad.

Las correas entre los pares de las cerchas se constituyen con elementos de sección cilíndrica, los cuales presentan en sus terminales una reducción de diámetro, a fín de poderse introducír por las perforaciones que, lateralmente, éstos pares disponen, presentando además, en una de las dos terminaciones de cada correa un elemento angulado, lateral, el cual impide, una vez introducidos los extremos, el bloqueo de su salida, mediante un determinado giro del eje de la pieza, al hacer tope, los terminales de éstos ángulos laterales en una cara del tubo que forma el par, consiguiendo como decimos anteriormente un bloqueo absoluto y una correcta disposición de éstos elementos.

Sobre la estructura así formada apoyan los paneles de cubrición que corresponden a la cubierta de la edificación, éstos paneles en su cara interior presentan unos trozos de perfiles en "Z", convenientemente dispuestos en su superficie, los cuales encajan en las correas que se disponen entre los pares, determinando la fijación de los referidos paneles a la estructura de cubierta. Finalmente se dispone un caballete de cumbrera que apoya en el plano diedro que determinan dos paneles opuestos

entre sí, efectuándose su fijación a la cumbrera por ciertos apéndices laminares perforados y unos pasadores que lo cierran inferiormente.

Dentro de las múltiples modalidades que el invento prevée en la disposición de algunos de sus elementos constituyentes, señalaremos la configuración particular que pueden presentar las correas de unión entre cerchas, éstas correas estarían formadas por elementos tubulares de sección rectangular, al igual que la mayor parte de las piezas que componen la estructura. Dichas correas tendrían adaptadas a sus testas unos vástagos cilíndricos, cuyos fines serían análogos a los deseritos para las correas de sección circular. La identidad funcional llega hasta el punto de disponerse lateralmente en uno de los extremos de cada correa el elemento angular, ya descrito en la modalidad de correa circular, para su fijación a los pares de las cerchas de forma análoga a como lo hacian en aquellas. En éste caso específico de realización las disposiciones de enganche correspondientes a la cara inferior de las chapas de cubrición tendrían las dimensiones adecuadas para realizar el encaje perfecto de éstos elementos sobre éste nuevo tipo de correas.

En párrafos anteriores describimos una unidad simple de cercha, especialmente apta para soportar ligeros paneles de cubrición. En el caso de mayores cargas, el invento prevée la construcción de cerchas compuestas, dotadas ya de péndolas y barras, las cuales forman un reticulado capaz de soportar mayores esfuerzos mecánicos. Este caso de realización, también se encuentra previsto para llevar a cabo la constitución de éstos elementos mediante piezas de sección rectangular huecas. Tanto en la modalidad simple como en la compuesta, ultimamente mencionada, los

extremos de las cerchas presentan en la cara superior de los tubos que forman los pares unos entrantes así como también unas perforaciones en la cara inferior del tubo tirante, a fín de pasar unos espárragos roscados que, descienden coincidentemente con las perforaciones correspondientes al zunchado superior del tramado vertical, penetran en las testas superiores de los pies derechos, roscándose en la perforación que éstas presentan a nivel inferior en una chapa soldada anexa, consiguiéndose con éste espárrago la inmovilización de todas las piezas que dicho espárrago atraviesa.

Otra característica del invento prevée la formación del zunchado superior de los pies derechos, mediante perfiles laminados en forma de "U" con los bordes libres de sus ramas plegados o angulados hacia el exterior, de forma que en la acanaladura que éste perfil determina quedan embutidas las testas superiores de los pilares y los bordes superiores de los paneles situados entre cada dos de ellos. Sobre la porción angulada interna del perfil en "U" que hemos descrito, se apoyaría el reticulado perteneciente al cielo raso del recínto a cubrír, adaptándose a los espacios entre cuadrículas otro orden de paneles que rematarían la parte superior del local; cierto número de éstos paneles, en determinadas puntos serían sustituídos por vidrieras o elementos análogos a los que superiormente se adaptarían puntos de luz, consiguiéndose una iluminación difusa en los locales.

El arriostrado entre cerchas, para la triangulación de la parte superior del barracón, lo formarían piezas tubulares aplanadas en sus extremos y adecuadamente perforadas en los mismos de forma que los espárragos de fijación de las cerchas y el zuncho superior también constribuyesen a la inmovilización de uno de los

326455

extremos de dichas barras, yendo el extremo opuesto a incidir en una zona intermedia del tirante de la cercha inmediata, contando con su correspondiente tornillo o espárrago de fijación; éste procedimiento determinaría la inderformabilidad de los distintos tramos que componen la estructura.

El emparrillado de base, que mediante encaje recíproco de las distintas piezas que lo componen vendría a determinar lo que vá a ser la superficie cubierta, presenta las juntas para el encaje recíproco al tresbolillo, con el fin de no constituír una sección débil en el mismo. Además, dentro de la organización de barracones con igual anchura, se prevée la disposición múltiple de éstos elementos, que podrán constituír barracones de más o menos longitud, según la serie de módulos que se adaptan dentro de la misma luz, determinada por las dimensiones de las cerchas.

De acuerdo con las características del invento, se prevée también la formación de tapajuntas adaptados a los pies derechos, es decír en aquellas zonas de confluencia entre el pie derecho y los paneles, que representan juntas en las que la adaptación recíproca no es perfecta;para éste fín los tapajuntas pueden presentar distintas configuraciones, que posteriormente señalaremos, no obstante,en esencia éstos elementos estarían formados por piezas laminares, convenientemente configuradas para conseguir su perfecto ajuste sobre los paneles de cierre entre pies derechos. El encaje y colocación de éstos tapajuntas se encontrarían simplificado para su montaje de forma que cada uno de ellos, interiormente presentase unos elementos angulados, para su encaje en los manguitos de los pies derechos, de modo que una vez adosados, al descender en una pequeña longitud, quedarían adaptados aquellos ángulos en el interior de los manguitos, determinando la total inmovilización de los mismos

326455

Dentro de su constitución laminar hay diversas modalidades de ellos, contando algunos con acanaladuras en las que se disponen bandas de ajuste y que consiguen por su adaptación y presión una total hermiticidad de las juntas creadas. Tampoco el modo de anclaje de éstos tapajuntas se efectuaría exclusivamente en los manguitos de los pies derechos, pudiéndose realizar en unas pletinas fijadas a los paneles laterales o también a los pies derechos mediante pasadores sujetos a tuerca en una y otra cara de los mismos. En cuanto a los tapajuntas pertenecientes al paramento interior del recinto se prevée su realización a base de piezas de madera sujetas con tornillos a éstos haces. Todas éstas modalidades quedan especificadas con claridad en los dibujos anexos a ésta memoria.

Una idea más completa del objeto que constituye ésta Patente, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta Memoria se acompañan, en los que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, representa una vista en perspectiva, esquemática del conjunto de elementos a partír de los cuales se constituye el barracón. A ciertos elementos se les ha proyectado de sus respectivas posiciones, a fin de dar una mayor claridad a los detalles del conjunto.

La figura 2ª, es una vista en planta del emparrillado base del barracón, en la cual es posible apreciar la posición de las juntas de acoplo entre los distintos módulos que lo consti-

326455

tuyen, así como también las perforaciones que presentan el tubo perimetral de éste emparrillado para la instalación, en dichas zonas de los pies derechos para el cerramiento total.

La figura 3ª, es una vista de arriba abajo de la parte superior del barracón, en la que puede observarse la disposición del arriostramiento a nivel del zunchado superior del barracón. Estas riostras representan una triangulación de los ángulos del mismo determinando la indeformabilidad de los mismos.

La figura 4ª, señala una vista lateral de los paramentos laterales del barracón. En ésta vista es factible el ver la disposición de las hendiduras que en sus caras presentan los pies derechos en sus testeros superiores.

La figura 5ª, es una vista en perspectiva, esquemática del conjunto de un pie derecho con sus correspondientes paneles laterales adaptados al mismo. En ella se aprecia perfectamente la forma en que los paneles quedan adaptados al pie derecho, merced a los vástagos cilíndricos con sus sectores rectos laterales que penetran en las caras del pie derecho determinando la fijación absoluta de éstos paneles.

La figura 6ª, es una vista frontal y esquemática de uno de los nudos de confluencia entre un pie derecho y la cercha que en él apoya. En ésta figura es posible ver como el espárrago vertical fija, sucesivamente, la extremidad de ésta cercha, una arriostra de triangulación, perfil que forma el zuncho superior y la testa del pie derecho.

La figura 7ª, es una vista en perspectiva del nudo representado en la figura anterior, con el aditamento, esquemático, de las barras de arriostramiento lateral que presentan los pies derechos situados en las acanaladuras que los paneles que confluyen

en cada uno de ellos presentan, así como también la forma de adaptación de las correas sobre las caras laterales de los pares de una cercha, cuando éstas correas son tubulares y de sección rectangular.

La figura 8ª, es una vista, de arriba abajo, de uno de los pies derechos con sus dos paneles confluyentes, así como también de los vástagos cilíndricos verticales que los fijan a dicho pie derecho.

La figura 9ª, es una vista en planta de arriba abajo, de la estructura superior del barracón en la que se puede apreciar el arriostramiento, tanto triangular como el de las varillas entre pies derechos, así como las acanaladuras que presentan superiormente los bordes de los paneles para el encaje de éstos elementos cilíndricos; asímismo se observa la disposición de una de las correas entre los pares de cercha de configuración cilíndrica.

La figura 10ª, es una vista en perspectiva de la zona en que la cercha apoya sobre el zunchado superior. Esta figura presenta con relación a la figura 7ª, la variante de disponer en el par de la cercha la acometida de una de las correas de sección circular.

La figura 11ª, es una vista en perspectiva de la disposición que prevée el invento para fijar el encuentro entre los módulos correspondientes al emparrillado base. En ésta figura se ha procedido a cierta supresión de material, a fín de conseguír la vista de los elementos internos que determinan ésta fijación.

La figura 12ª, es una vista en planta de uno de los ángulos del barracón en donde se han adaptado unos tipos de tapa-

juntas que el invento prevée. Estos tipos representan soluciones externas e internas con relación a los dos haces de la arista formada.

La figura 13ª, corresponde a un corte sección esquemático efectuado en los puntos de unión entre los tubos del emparrillado base. En ésta vista se puede observar la disposición del espárrago fijador que determina, por presión sobre los perfiles incluídos en el interior de los tubos a empalmar, la perfecta inmovilización de ambos.

La figura 14ª, es un corte sección correspondiente a la parte inferior de uno de los pies derechos. En ésta figura se encuentra adaptado interiormente uno de los tapajuntas correspondiente a las uniones entre éste pie derecho y sus paneles confluyentes, así como también una disposición angular para la fijación del panel de cubierta del barracón.

La figura 15ª, es una perspectiva de la zona de apoyo de una cercha en la que, lateralmente, se ha seccionado el zunchado perimetral superior de los paramentos, a fín de observar la disposición de las caras que presentan los paneles en su borde superior para el alojamiento de un arriostrado entre pies derechos compuesto por el vástago cilíndrico en otras figuras ya representado.

La figura 16ª, señala una vista frontal de una de las cerchas compuestas de que el sistema dispone para efectuar la cubrición del barracón. En ésta figura se aprecia la situación de los distintos elementos componentes de la misma, la cual, interiormente, presenta un reticulado compuesto por un pendolón, dos barras laterales y dos tirantes que confluyen en el vértice inferior de éstas últimas.

326455

La figura 17ª, es un corte-sección, efectuado en la parte superior, de un pie derecho, en el cual se representan dos tipos de solución para la adaptación de los tapajuntas, tanto internos como externos.

La figura 18ª, es un corte-sección de uno de los pilares que determinan una arista de la edificación. En ésta figura se presenta una configuración particular de los órdenes de manguitos, que éstos pies derechos disponen a lo largo de su eje, así como también una forma de adaptación de un tapajuntas exterior y otro interior.

La figura 19ª, es una vista esquemática de arriba abajo, de uno de los pies derechos en el que se ha adaptado tanto interna como externamente otra de las modalidades de tapajuntas.

La figura 20ª, representa un corte-sección efectuado en una de las aristas del barracón, según un plano horizontal, en el que es posible apreciar otra modalidad en la disposición y sujeción de los tapajuntas, tanto internos como externos. Se hace constar que en ésta figura se presenta un tipo de tapajunta angular interno construido con madera.

La figura 21ª, es un corte-sección efectuado a la altura de uno de los pies derechos con el fin de poder apreciar la particular disposición de adaptación en ésta zona de un tipo de tapajuntas interior efectuado a base de madera.

En relación con los dibujos arriba señalados se hace la aclaración de que en todos ellos se representa: con el nº -1- los elementos tubulares que componen los distintos módulos pertenecientes al emparrillado base. Con el -2- se señalan las perforaciones perimetrales que dicho emparrillado dispone, para la adaptación en ellas de los vástagos -3- y -4-, pertenecientes a

326455

la testa inferior de los pies derechos. Con el nº -5- se señalan los perfiles en "U" incluidos en el interior de los tubos correspondientes al emparrillado, los cuales presentan unas perforaciones a las que se adapta, por soldadura, las tuercas -6- y el albergue cilíndrico -7-, en el que va metido a rosca el espárrago -8-, cuyo espárrago efectúa un empuje en el cajeado -7- que determina la inmovilización de los elementos que componen la junta.

Con el -9- se indican los manguitos que, regularmente, se encuentran dispuestos equidistantes y envolviendo el tubo que constituye cada uno de los pies derechos. La testa superior de éstos pies derechos, presenta, en cada una de sus caras del tubo que la forma, unas muescas -10- e interiormente, una chapa -11- dotada de una perforación central -12-, en la cual rosca el espárrago pasante -13-, que fija, a su vez, el extremo de la riostra -14-, la parte terminal del tirante de una cincha -15- y el perfil -16- que constituye el zunchado superior de los paramentos laterales del barracón.

Con el nº -17- se señalan los paneles que cuajan los pares entre pilares, los cuales presentan las acanaladuras -18- para la introducción en ellas de unas riostras superiores -19-, cada riostra presenta su terminación -20- angulada e incluida en el interior de la testa superior de los pies derechos, apoyada en las escotaduras -10- que las caras de éstos pies derechos presentan en dichas zonas; el -21- señala el tirante de la cercha y -22- uno de los pares que constituyen la misma. El elemento -23- indica una de las correas cilíndricas dispuestas entre dos pares de las cerchas para el soporte de los paneles de cubrición del barracón. Los elementos -23- presentan una reducción -24-

326455

de su sección que traspasa unas perforaciones laterales que presentan éstos pares de las cerchas y, asímismo, lateralmente, una disposición angulada -24-, la cual permite la disposición correcta de la correa y, luego, mediante un giro, el absoluto bloqueo de ésta correa -23-, al tocar la extremidad del vástago angulado -25- en la pared lateral del par.

Con el número -26- se señalan los elementos cilíndricos verticales que presentan lateralmente los sectores -27-, los cuales quedan incluídos en las perforaciones -28- que cada uno de los pies derechos dispone; asímismo, éstos vástagos -26- se encuentran incluídos en las canales verticales que los paneles entre pies derechos presentan, las cuales se señalan con el número -29-.

Los nudos superiores de la confluencia de los pares -22- presentan, lateralmente, las disposiciones -30-, con el fín de permitír el encaje en las mismas de otro orden tubular -31-, correspondiente a las testas del caballete superior de la cubierta; dicho caballete, señalado en las figuras con el nº -32-, encajado por sus dos testas queda inmovilizado merced a los tornillos -33-, los cuales traspasan la disposición -30- por la perforación -34- y otra análoga de que dispone el tubo -31-. Sobre el caballete de cumbrera -32-, así como también en las correas entre los pares de las cerchas, señaladas en las figuras con el nº -23- insisten los paneles de cubrición -35-, éstos paneles presentan en su cara interna de montaje unos angulares en "Z", señalados con -36- que abrazan a las correas determinando la fijación de éstos. Sobre zonas altas y externas de los paneles -35-, que confluyen en el caballete superior, se dispone el caballete de cubrición -37- dotado de unas expansiones laminares descendentes

326455

-38-, las cuales quedan relacionadas por sus terminales libres mediante el pasador -39-que cierra y abraza por la parte inferior y lateral el caballete de cumbrera, consiguiendo la inmovilización del mismo y la imposibilidad de que los paneles -35- puedan accidentalmente ser desplazados mediante un corrimiento de acuerdo con su plano de apoyo, hacia arriba.

A la altura donde se constituye el zunchado superior de las paredes verticales del barracón, e insistiendo sobre el reborde interno de los elementos que componen éste zuncho, señalado en las figuras con -16-, se dispone el retículo -40-, determinando un cuadriculado, en cuyos vanos se adaptan los paneles -41- que forman el cieloraso del recinto. La figura 16ª, representa una cercha compuesta prevista en el invento para mayores luces, a cubrír o bién para unas cargas superiores a soportar en el plano de cubierta. En dicha cercha se indica con -69- el pendolón, siendo -70- las manguetas laterales y con -71- los tirantes que triangulan éstos elementos verticales, dando indeformabilidad a la estructura.

El nº -42- indica una modalidad de tapajuntas, los cuales en la oquedad interna de los mismos, presentan los elementos angulares -43-, de modo que éstas queden encajadas en ciertas canales que determinan los manguitos -9- con las paredes de los pies derechos, lográndose su fijación absoluta mediante éste dispositivo. El nº-44- señala igualmente el mismo tipo de tapajuntas correspondiente a una arista de la edificación, en ella, con los números -45- y -46- se indican las dos órdenes de elementos angulados que para el mismo fin disponen éstos tapajuntas para su encaje en los manguitos del pie derecho en las zonas exteriores de sus dos caras confluyentes.

326455

El número -47-, en la figura 17ª, se indica otro tipo de tapajuntas que el invento prevée; éste tapajuntas se encontraría sujeto mediante las chapas -49-, fijas al pie derecho por el espárrago -48-, cuyo espárrago, en su extremidad opuesta -50-, presentaría una oquedad donde quedaría sujeto mediante el tornillo -51-, el perfil -52-. La inmovilización de éstos tapajuntas se verificaría mediante los sectores -53-, que quedarían encajados entre la chapa -49- y las paredes de los paneles -17-.

En la figura 12ª, se señala la modalidad que presentarían otros tapajuntas de esquina, los cuales estarían fijados de forma análoga a la que hemos comentado en el párrafo anterior, mediante las chapas -54- y unos espárragos que, por la especial disposición de dicha arista de la edificación, tendrían que quedar incluídos en los paneles laterales; asímismo, señalamos con -55- el tapajuntas correspondiente a los haces interiores, el cual estaría fijado al pavimento de igual modo que el comentado últimamente, presentando la particularidad de su configuración apta para la misión que tiene que desempeñar.

Una modalidad simplificada de la fijación de los paneles laterales del barracón a los pies derechos, la representa el incluír en las perforaciones -28- de los manguitos los vástagos -56-, que quedarían albergados externamente en las canales verticales -29- correspondientes a dichos paneles.

El nº -57-, en la figura 18ª, señala una modalidad de tapajuntas para arista exterior, el cual presenta la particularidad de disponer de unas bandas elásticas -58-, que producen una absoluta hermeticidad en la junta. Asímismo, el tapajuntas de arista interior, se constituye mediante el empatillado -59- que queda incluído entre los bordes de los paneles laterales y el

326455

pilar, presentando un sector de puente -60- al que queda adaptado el tapajuntas propiamente dicho indicado con -61-.

La figura 19ª, señala la disposición de los tapajuntas indicados en el párrafo anterior, cuando han de ser adaptados sobre los pies derechos laterales del barracón.

El -62- es un tapajuntas interior de arista, realizado a base de madera, a fin de que, en determinados casos, hacer un remate noble de la parte interior del barracón. El cuerpo del tapajuntas -62- lleva fijados, mediante los tornillos -63-, las láminas anguladas -64- que fijan a dicho elemento en posición. En la figura 21ª se indica una disposición análoga a la de la figura anterior, pero con la variante de que los tapajuntas corresponden a un pilar intermedio del paramento,lateral, siendo el -65- el cuerpo del tapajuntas interno y -66- las pletinas unidas a él mediante los tornillos -67-, por las cuales se realiza la fijación del conjunto a los haces interiores del citado barracón, merced a las piezas anguladas -68-, en las que quedan situadas las láminas -66- en su tramo central.

Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente, como asímismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma, serán susceptibles de introducir todas auqllas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

- N O T A -

Se declaran como de novedad y propied ad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

326455

REIVINDICACIONES:

1ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, de acuerdo con los cuales, se constituye un emparrillado base compuesto por el acoplamiento recíproco de módulos prefabricados, formados mediante perfiles tubulares que determinan un reticulado para la sustentación del suelo del barracón, caracterizándose además, éste emparrillado base por presentar las juntas de acoplo entre módulos situadas al tresbolillo, a fín de impedír la creación de planos de sección de deficiente resistencia mecánica, así como por contar en el interior de los tubos a unír con dos perfiles en "U", uno de ellos dotado de una perforación en su alma y el opuesto presentando un cajeado, realizándose la seguridad de la junta por la presión ejercida mediante un espárrago roscado que, atravesando sucesivamente una pared del tubo y el primer perfil, va a insistír por su terminal en el fondo del cajeado con que cuenta el segundo de los perfiles de acoplo.

2ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, de acuerdo con los cuales, los paramentos laterales del recínto, se constituyen tomando como elemento resistentes a unos pies derechos tubulares, uniformemente distribuidos por todo el desarrollo perimetral de dichos paramentos, cada uno de los cuales presenta en su testero inferior cuatro apéndices descendentes, dos de ellos angulados por su extremidad libre, los cuales quedan incluídos en su montaje, en unos órdenes de perforaciones que el emparrillado base presenta en determinadas zonas, caracterizándose además, éstos pies derechos por presentar en los bordes de las caras de su testa superior una escotadura profunda y una pletina, central-

326455

mente perforada, que obtura la luz del tubo a cierto nivel inferior, así como también por disponer de unas abrazaderas laminares perforadas en sus caras que envuelven al tubo constituído del pie derecho a distancias prefijadas, según su eje longitudinal.

3ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, de acuerdo con los cuales se crean unos paneles de cerramento entre pies derechos dotados, en sus bordes laterales y superiores, de una acanaladura longitudinal que alberga ciertos elementos creados para conseguír la inmovilización de los mismos, así como también los ~~sectores~~ rectos de un arriostrado superior entre pies derechos, caracterizándose además éstos perfeccionamientos por constituír cada uno de los elementos determinantes de la inmovilización lateral de los paneles de cerramiento, mediante un sector longitudinal que proyecta, lateralmente, a la altura de cada una de las perforaciones existentes en las abrazaderas de los pies derechos, según la posición de montaje, un vástago que penetra en cada una de ellas, quedando incluido el sector recto de éstos fijadores de panel en una de las acanaladuras laterales del mismo.

4ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, por los que en la acanaladura con que cuenta el borde superior de los paneles de cerramiento, según reivindicación anterior, queda incluído el sector recto de un elemento que arriostra las testas superiores de los pies derechos, el cual sector, en sus dos terminales se prolonga y quiebra descendentemente, disponiéndose en el interior del tubo constituído de los referidos pies derechos y apoyado en las escotaduras conque cuentan los bordes libre superiores de éstos,

326455

según reivindicación segunda, caracterizándose además éste arriostrado superior por presentar, facultativamente en aquellos paneles cuya organización comprende huecos de luz o paso, un arriostrado superior entre pies derechos constituídos por perfiles laminares en "U", los cuales, en sus terminales, están dotados de unos rebajes en sus ramas, así como de una proyección laminar descendente destinados a abrazar las testas superiores de los pies derechos, quedando el borde superior del panel comprendido entre las dos ramas del perfil.

5ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, de acuerdo con los cuales, la fijación de los apoyos de las cerchas determinantes de la estructura de cubierta se efectúa mediante espárragos roscados, los cuales traspasan y fijan consiguientemente:dichos apoyos de cerchas, una extremidad del arriostramento superior de los distintos pórticos, el zunchado marginal de los paramentos laterales y la chapa dispuesta en el testero superior de cada uno de los pies derechos, según reivindicaciones segunda, caracterizándose además, la estructura de cubierta, por contar con un órden de correas, constituidas mediante tramos longitudinales, que cuentan en sus terminaciones con unas prolongaciones de su propio eje, de menor sección que la zona central, cuyas prolongaciones quedan incluidas en el interior de los tubos que forman los pares de cercha por unas perforaciones que dichos pares presentan, realizándose la fijación de éstos elementos mediante el giro de cada una de éstas correas, hasta que la extemidad libre de un vástago angulado, situado lateralmente en uno de sus extremos hace tope con la pared del par próximo.

6ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje

326455

de barracones prefabricados, de acuerdo con los cuales se constituyen unos tapajuntas formados por elementos laminares que cuentan interiormente con unos elementos angulados que determinan una canal abierta hacia abajo de la cual queda incluída una zona de las abrazaderas dispuestas en los pies derechos una vez realizado el montaje de éstos elementos, caracterizándose además, éstos tapajuntas por contar en las proximidades de sus bordes laterales con unas canales que comportan bandas elásticas de hermeticidad.

7ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, de acuerdo con los cuales, se constituyen un orden de tapajuntas laminares formado por perfiles en "U" con bordes quebrados hacia adentro, los cuales limitan exteriormente los movimientos de una chapa traspasada por un espárrago que atraviesa y es fijado por su terminal en el haz opuesto del paramento, quedando la cabeza de dicho espárrago comprendida en el interior de la "U", constituída por el cuerpo del tapajuntas, caracterizándose además, dicho espárrago por traspasar el paramento taleral, facultativamente por uno de los pies derechos o por los paneles que cuajan los vanos entre los mismos.

8ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, de acuerdo con los cuales, cada uno de los espárragos pasantes fijadores de los tapajuntas, según reivindicación anterior, presentan en su terminal interno una perforación de paredes fileteadas en la que se aloja un tornillo que comprende entre su cabeza y el terminal del espárrago, una zona del cuerpo laminar del tapajuntas interior, caracterizándose además, el terminal interno de éstos espárragos por comportar, facultativamente, una pieza laminar

326455

minar en "U", en cuya canal se incluye una pletina que los tapajuntas interior presentan, punteando un cajeado en la cara de contacto con el paramento, realizándose el montaje de éstos por deslizamientos descendentes hasta el encaje de dichas pletinas en las canales antes mencionadas.

9ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, de acuerdo con los cuales se crean unos tapajuntas interiores de esquina que en determinados puntos de su longitud proyectan hacia la arista de intersección entre los dos paramentos unos sectores que comportan unas piezas angulares en las que cada una de sus dos ramas se aloja en las juntas que determinan los bordes laterales de los paneles y las caras del pilar.

10ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, de acuerdo con los cuales, los paneles que constituyen el plano de cubierta del barracón, se encuentran dotados en su cara superior de varios órdenes de elementos angulados, los cuales, en posición de montaje abarcan y alojan las correas de la estructura, caracterizándose además éste plano de cubierta por contar con una pieza de cumbrera laminar y angulada, la cual presenta en ciertos puntos de sus bordes, sectores descendentes, perforados en su terminal, relacionándose cada dos de ellos, opuestamente situados mediante una pieza cerrojo que por giro de su eje queda bloqueada en posición, abarcando el caballete de cumbrera entre cerchas.

11ª.- Perfeccionamientos en la estructuración y montaje de barracones prefabricados, por los que lateralmente se dota a las cerchas componentes de la estructura de cubierta en el encuentro entre los pares de uno de los casquillos, en cuyo

326455

interior se alojan las testas de las piezas tubulares que constituyen la arista cumbrera de dicha estructura, determinándose la fijación de éstos elementos mediante espárragos roscados que perforan éstos elementos a través de los manguitos anexos la confluencia de los pares.

12ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURACION Y MONTAJE DE BARRACONES PREFABRICADOS".

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de VEINTISEIS hojas, escritas a máquina por una sóla de sus caras y láminas de dibujos que la ilustran.

Madrid, 5 de Mayo de 1.966

E. GONZALEZ VACAS
P.P.

AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA S. A.

9 HOJAS 1ª

Fig. 1ª

326455

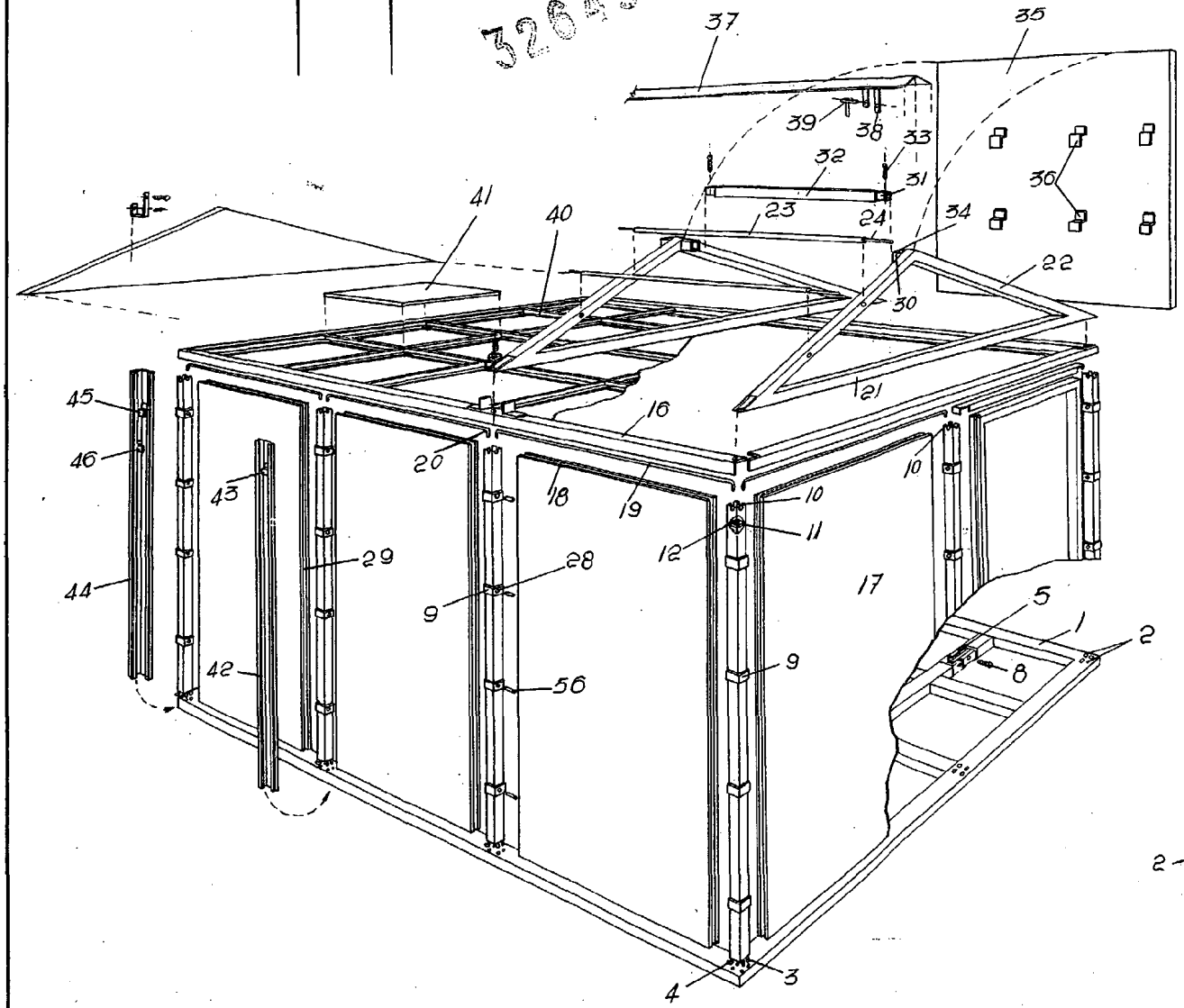
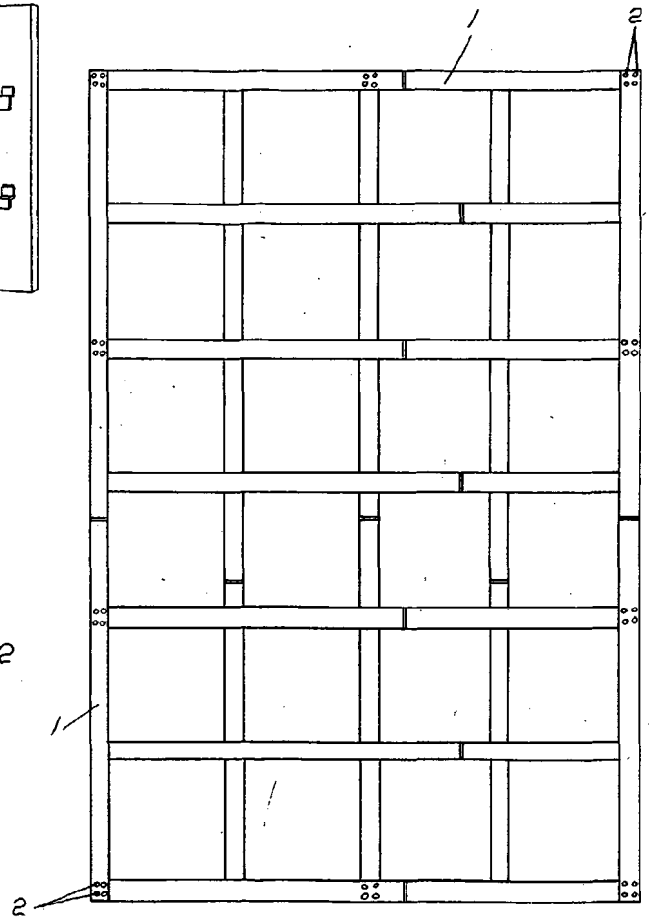


Fig. 2ª

326455



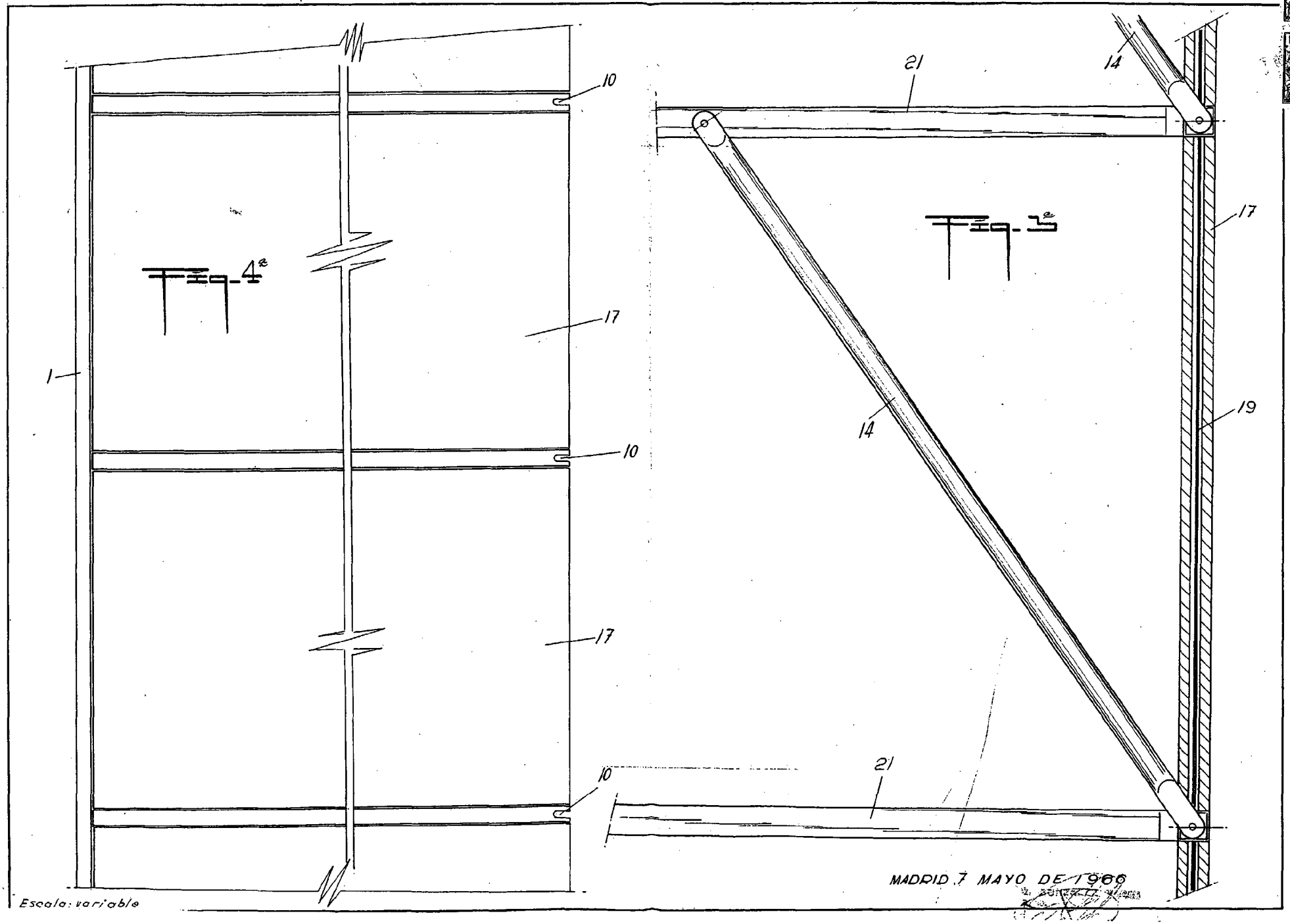
MADRID 7 MAYO DE 1966

ESCALA VARIABLE

AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA S.A.

326455

9 HOJAS. 2ª



MADRID 7 MAYO DE 1966

Escala: variable

Fig. 5ª

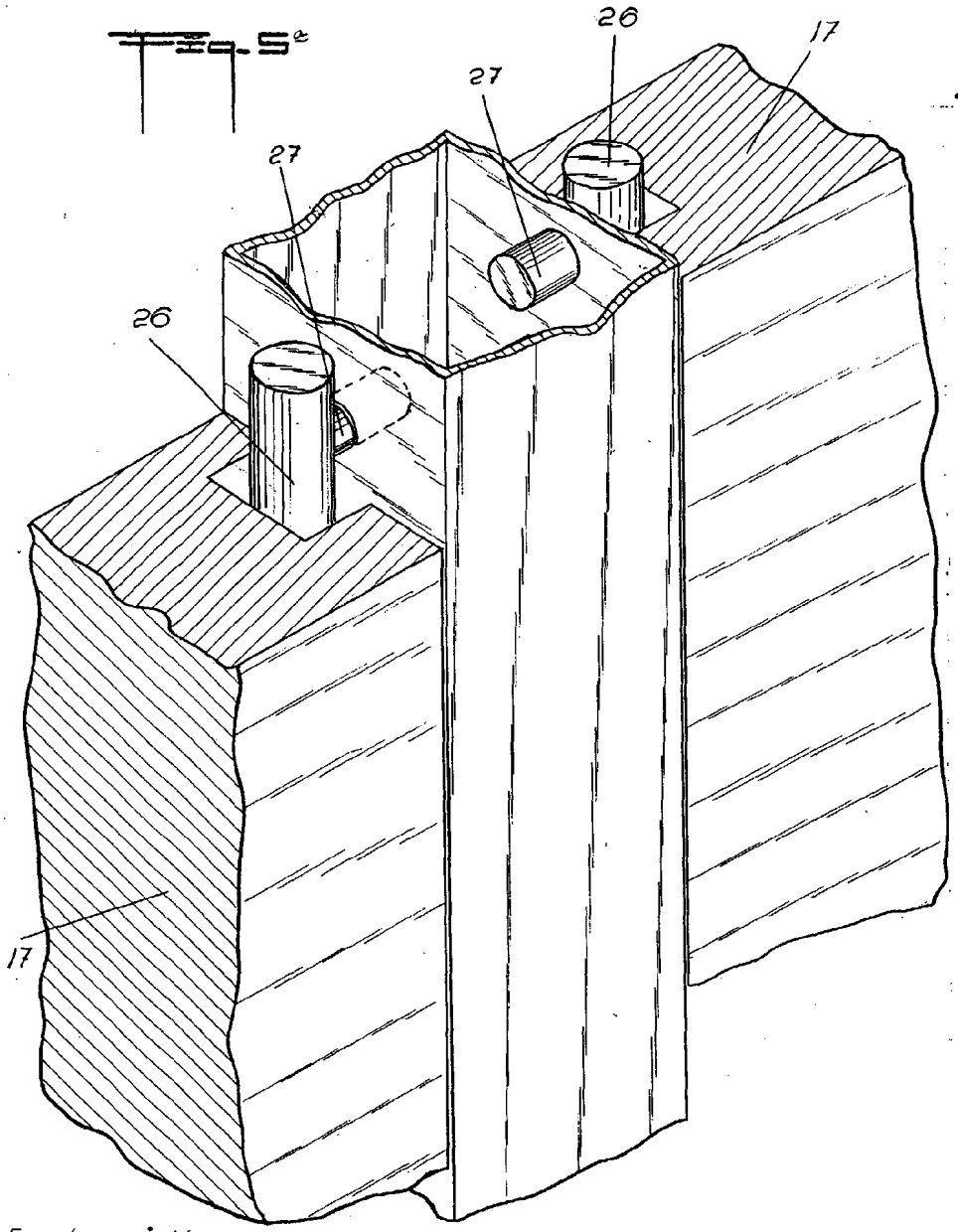


Fig. 6ª

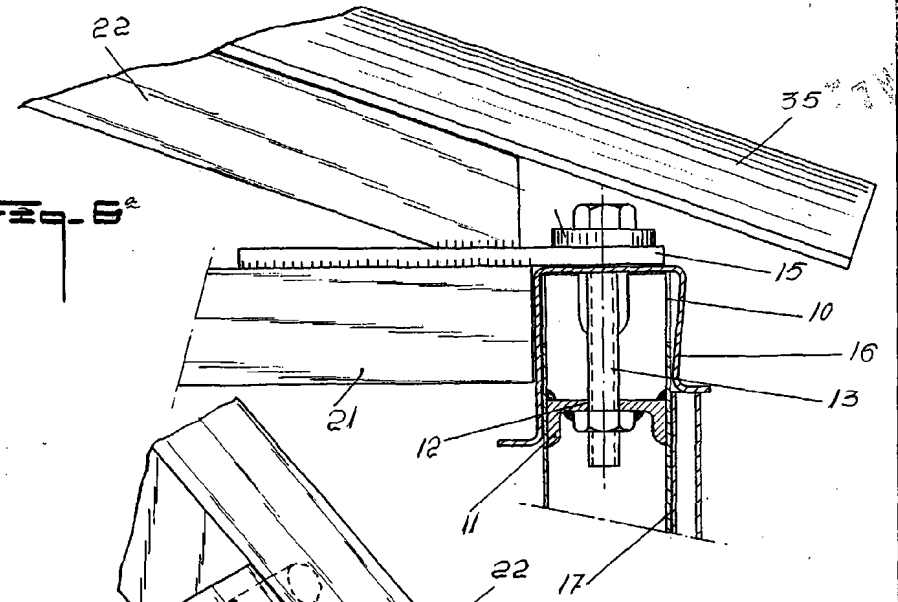
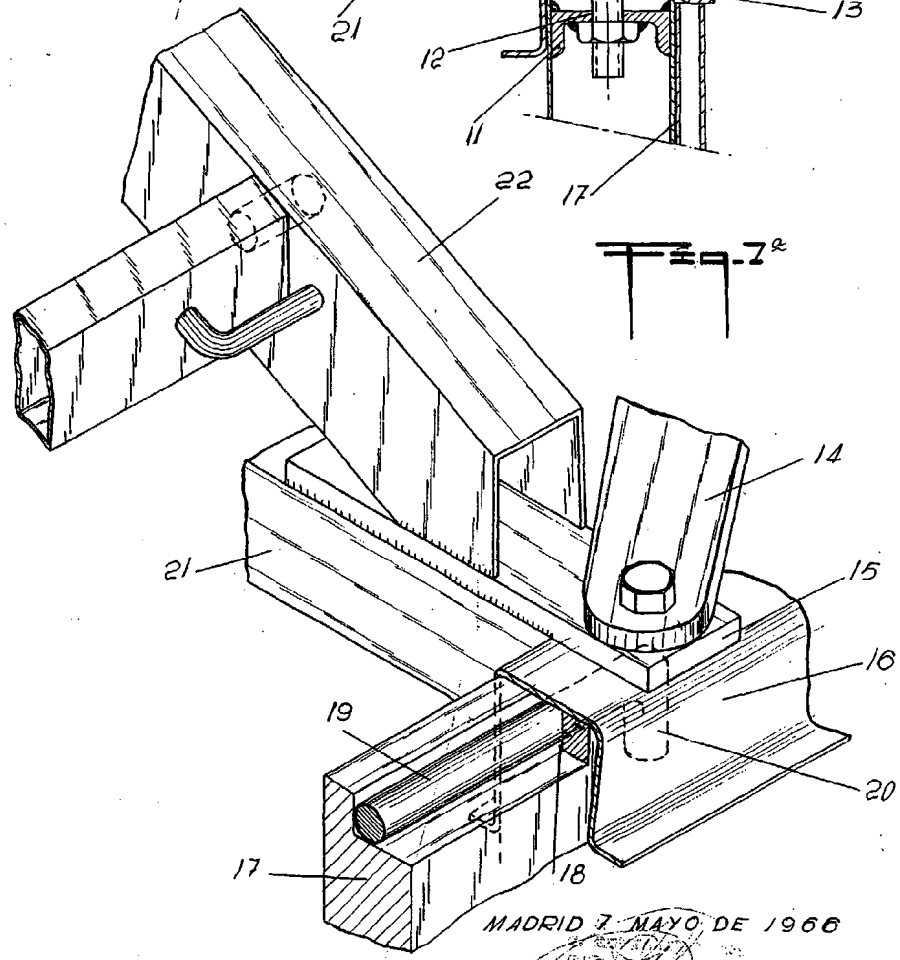


Fig. 7ª

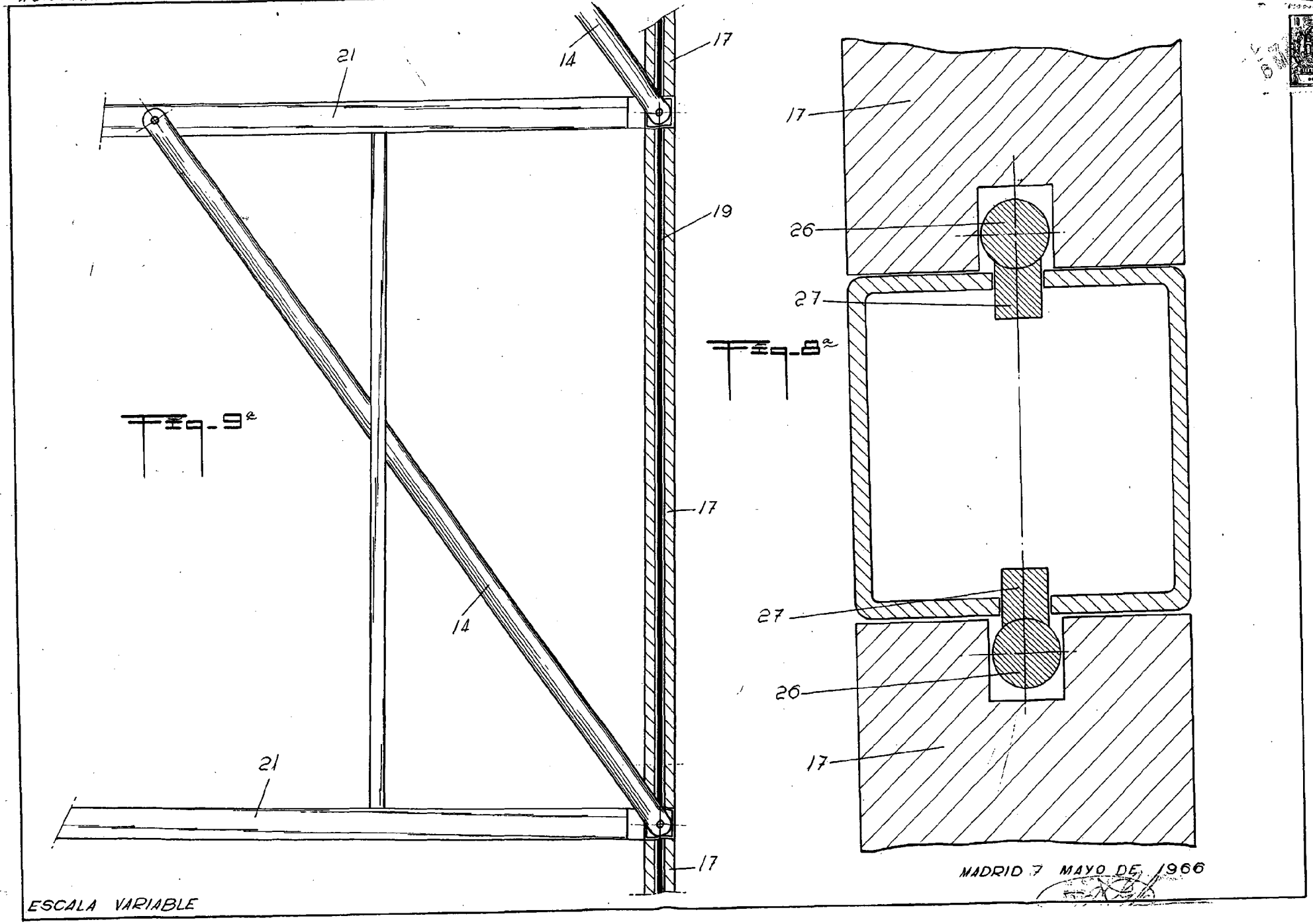


Escala: variable

MADRID 7 MAYO DE 1966

AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA S.A. 326455

9 HOJAS 4ª



MADRID 7 MAYO DE 1966

ESCALA VARIABLE

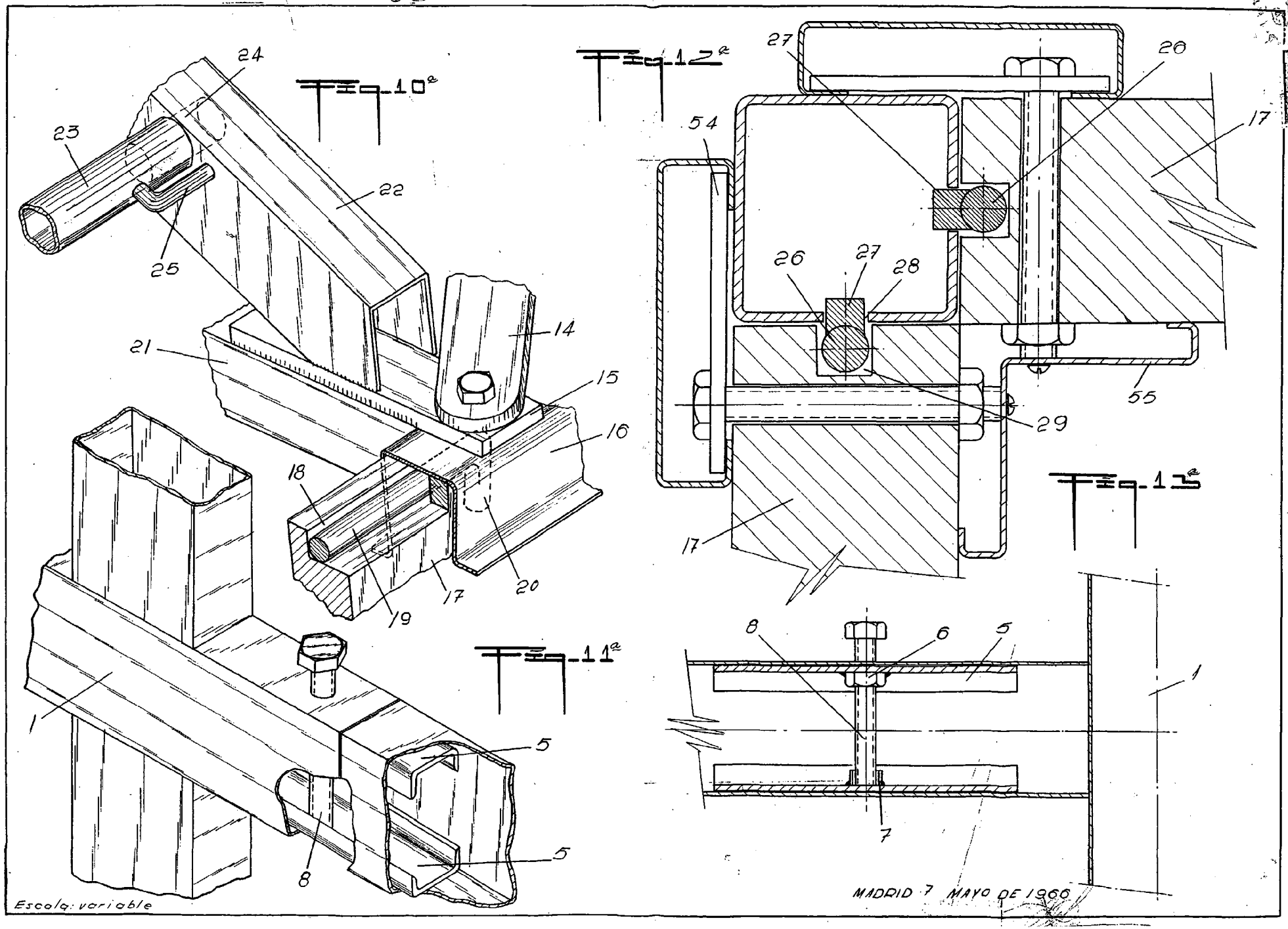


Fig. 10ª
Fig. 12ª
Fig. 13ª
Fig. 11ª
24
23
22
25
21
14
15
16
18
19
17
20
1
5
8
27
26
28
29
54
55
6
7
Escala: variable
MADRID 7 MAYO DE 1966

326455

AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA S.A.

9 HOJAS 6ª

Fig. 14ª

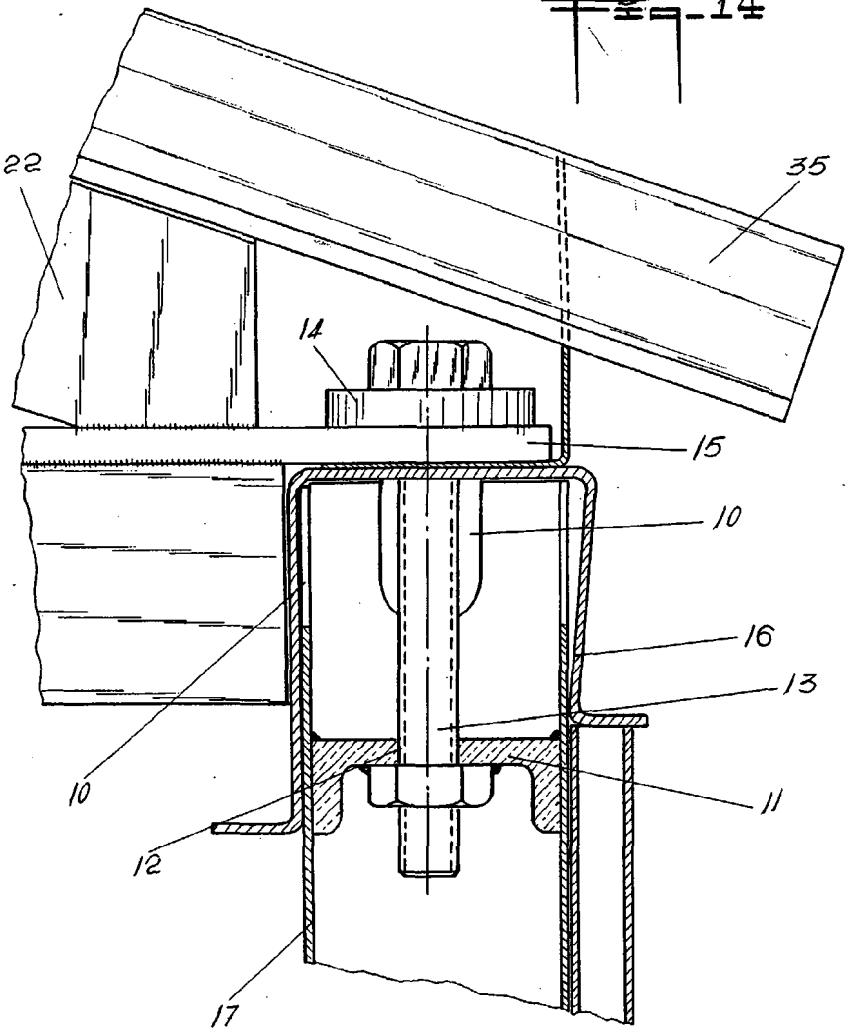
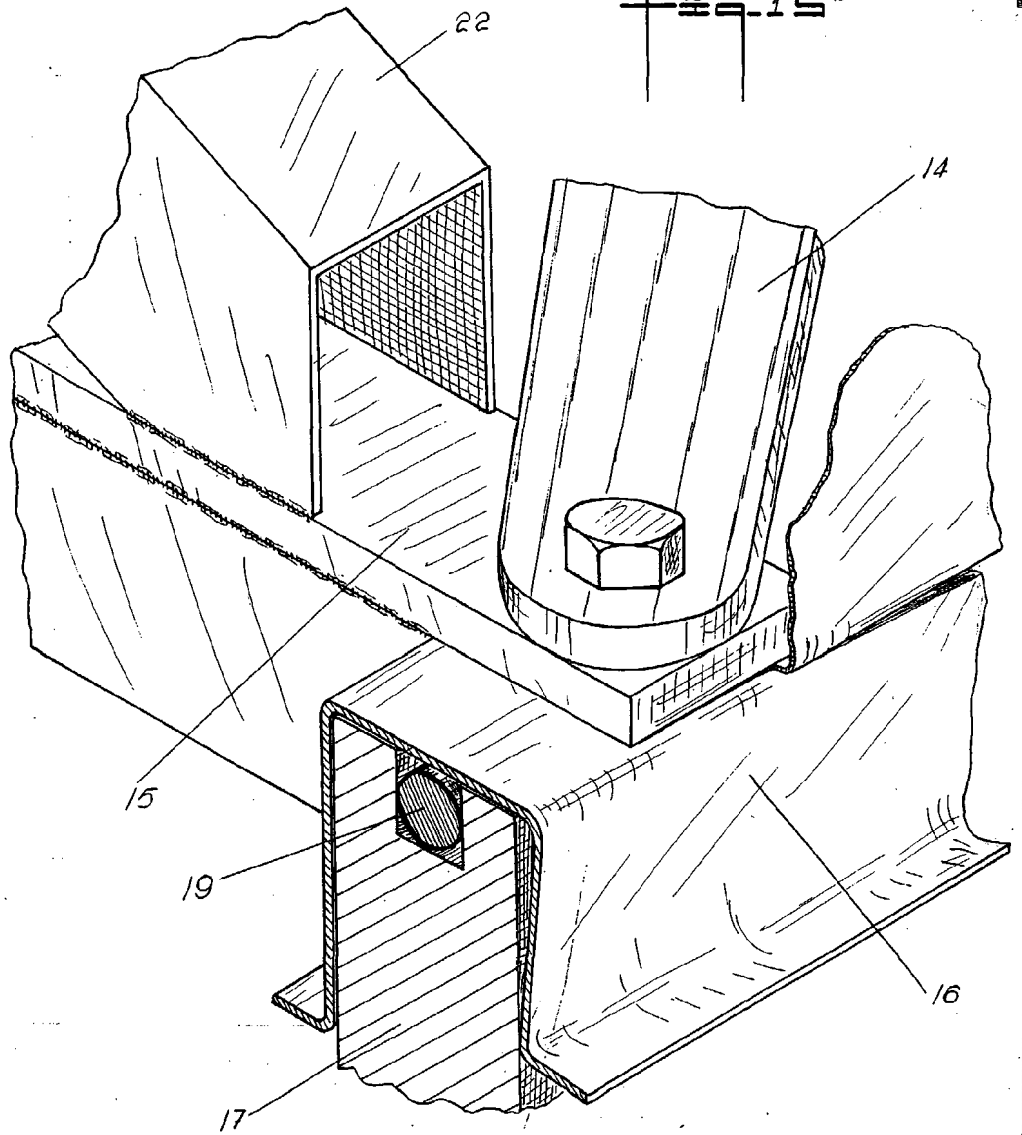


Fig. 15ª



MADRID 7 MAYO DE 1960

ESCALA VARIABLE

AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA S.A 326455

9 HOJAS 7ª

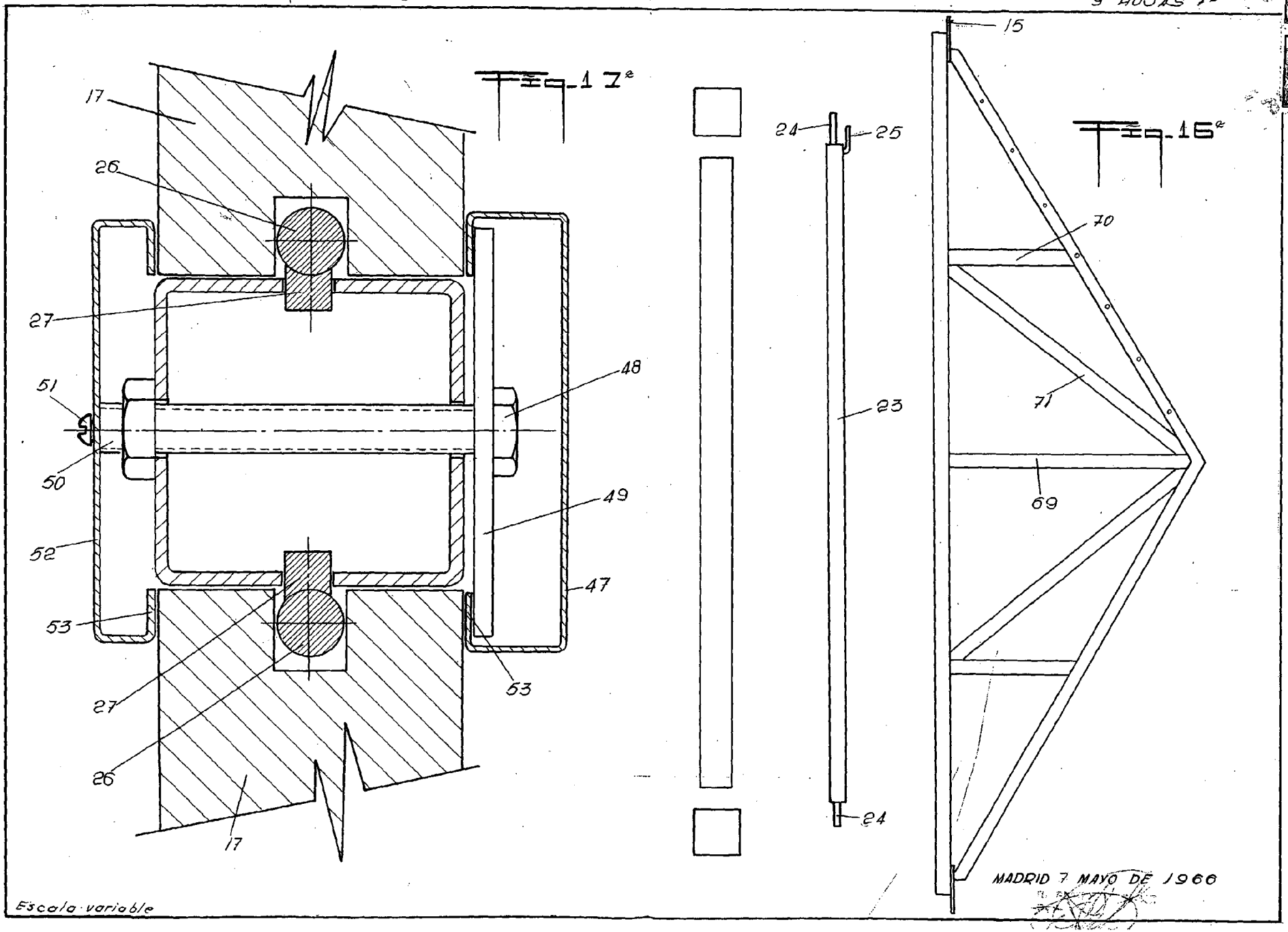


Fig. 18ª

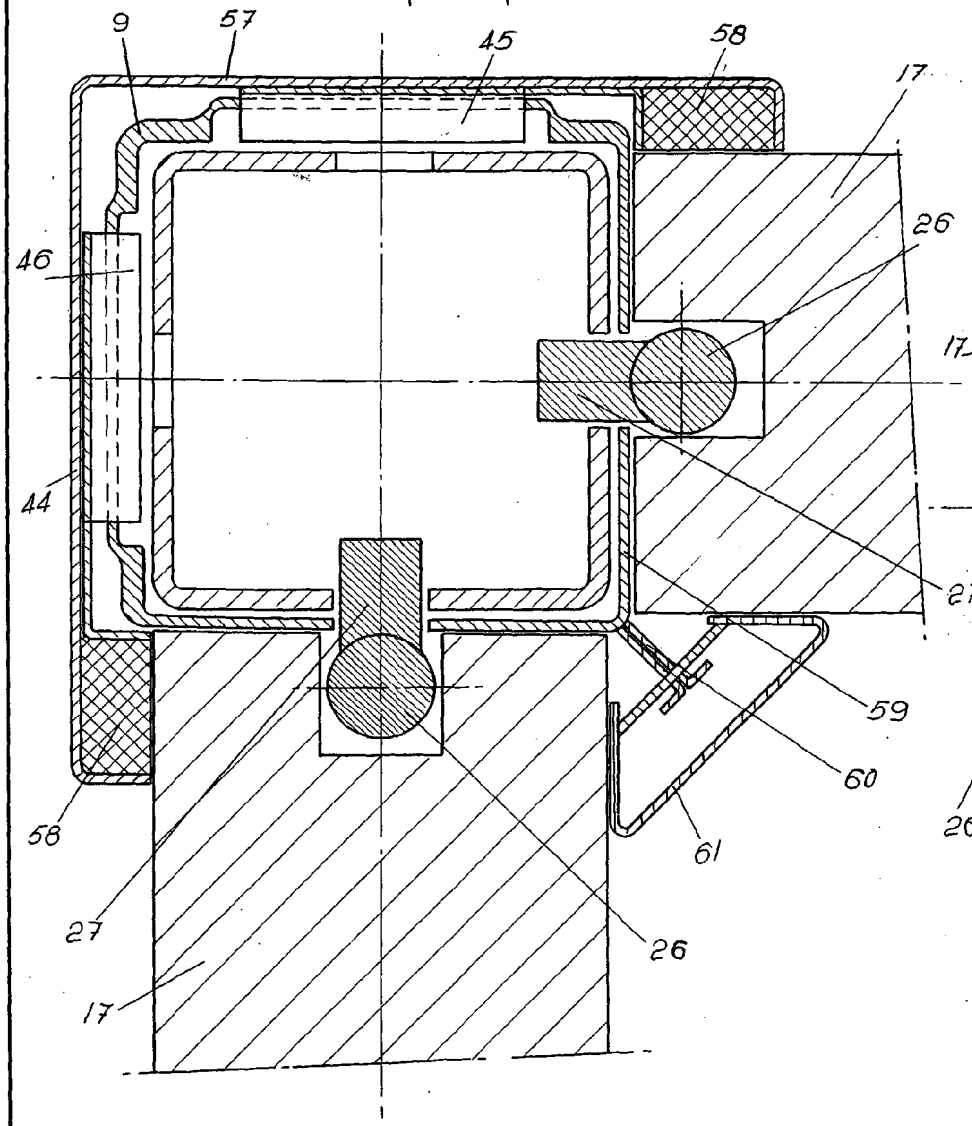
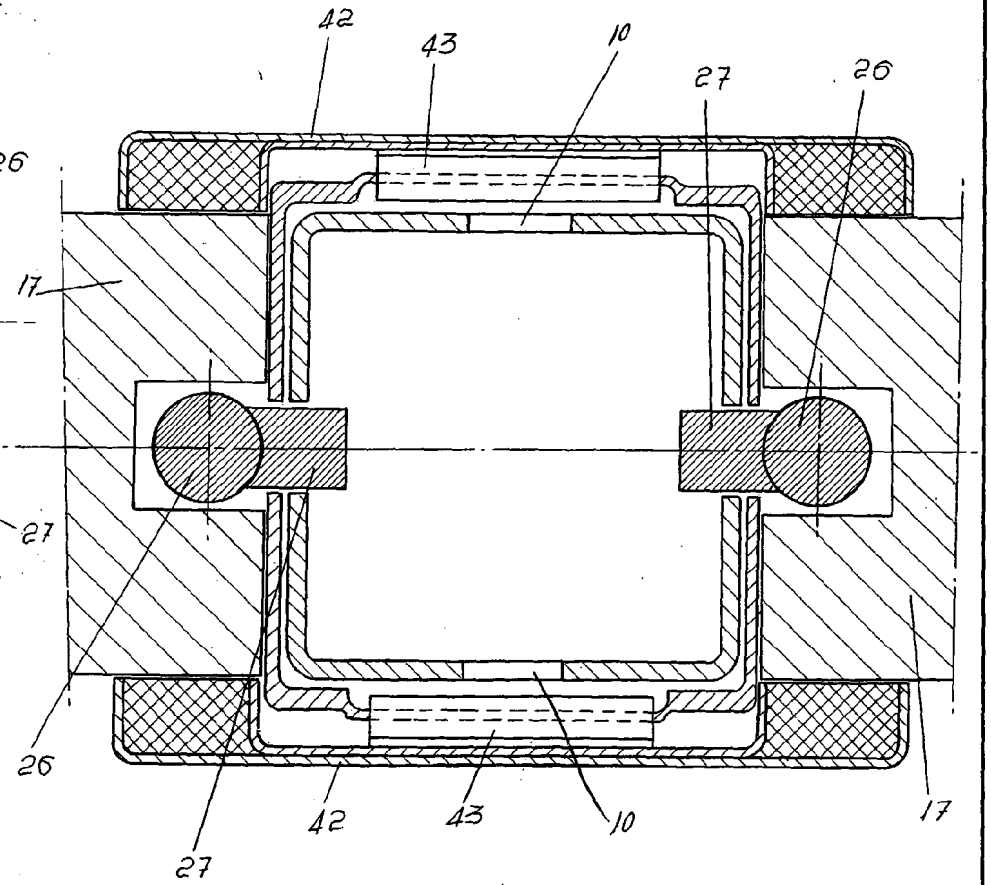
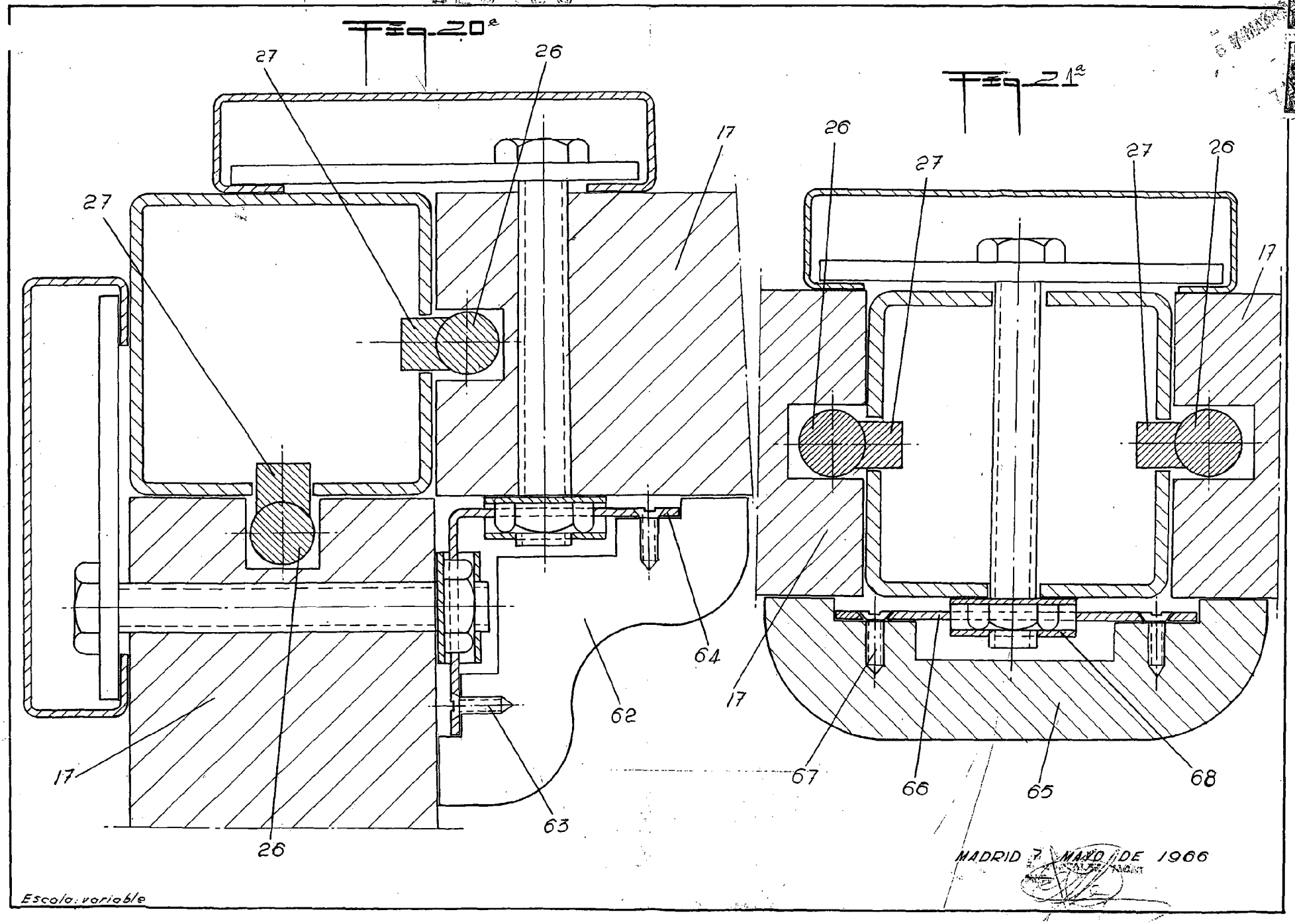


Fig. 19ª



MADRID 7 MAYO DE 1966

Escala: variable



MADRID 7 MARZO DE 1966