

312688



312688

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de Don Jorge SALGUEDA PRAT

de nacionalidad española

residente en RIPOLL (Gerona), Carretera Barcelona, nº 55

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS CALEFACTORES DE FUNCIONAMIENTO CON COMBUSTIBLES LIQUIDOS Y GASEOSOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de aparatos calefactores de funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos, lográndose con tales perfeccionamientos varias e importantes ventajas prácticas, de las que carecen los aparatos calefactores similares actualmente conocidos en España.

5.

10.

Los aparatos calefactores fabricados según los perfeccionamientos que motivan esta patente, se estructuran con el concurso de varios elementos superponibles y desmontables, cual condición, unida a la ligereza de los elementos utilizados, favorece extraordinariamente el montaje y traslado de los aparatos calefactores en



312638

5. cuestión, sin merma alguna de su capacidad para la finalidad específica a que se destinan, apareciendo particularmente indicados para la calefacción doméstica y pudiendo funcionar indistintamente con combustibles líquidos o gaseosos, estando provistos, además de acabados de alta calidad y posibilidades suntuarias, de unos dispositivos simples, aunque muy precisos y seguros, que favorecen su utilización en recintos relativamente reducidos tales como viviendas, oficinas y similares.

10. El aspecto exterior del aparato se ofrece como el de un mueble pulcramente acabado, provisto de rejillas laterales y de un sistema de persianas frontal y superior, de las que la primera es deslizable y la superior de condición abatible.

15. Las particularidades sucintamente indicadas como características de un aparato calefactor obtenido por aplicación de los presentes perfeccionamientos y cuya explotación ya existe en el extranjero, pueden ser apreciadas con mayor abundancia de detalles a través de la descripción de una forma preferida de ejecución que, a sólo título de ejemplo no exclusivo ni limitativo, se expone a continuación relacionándola con dos hojas de dibujos que se acompañan y en las que se representan dieciocho figuras destinadas a facilitar la interpretación de la descripción.

20. Con referencia, pues, a dichas figuras, el aparato calefactor resultante de la aplicación de los presente perfeccionamientos se presenta contenido en un cuerpo (1) que es sensiblemente paralelepípedo (Fig. 1) y en el que se definen sus dos lados (2) provistos de rejillas verticales (3), en tanto que su parte frontal contiene una placa apersianada deslizable (4) cuyas guías se alojan en sendas regatas previstas en los bordes adyacentes de dos jambas opuestas (5) que, en combinación con un zócalo (6), forman el marco de la abertura en cuyo interior se albergan los ele-



312688

mentos calefactores propiamente dichos; completándose este cuerpo envolvente (1) mediante una tapa articulada superior (7) cuya superficie aparece también abierta por una pluralidad de rendijas o persianas (8) longitudinales.

5. El zócalo (6) pertenece a una tarima de base (9) (Fig.9), que es hueca interiormente y cerrada total o parcialmente con el fin de que pueda actuar como depósito colector del combustible líquido que escape accidentalmente del mechero (10), cual combustible puede ser recogido de nuevo, cuando así proceda, gracias a la
10. provisión, en la propia tarima (9), de un grifo o purgador convenientemente situado, tomando apoyo en uno de los paramentos verticales de la misma tarima, a través de elementos de fijación adecuados (11), los oportunos montantes (12) que habrán de aplicarse a la sustentación de la pared de fondo (13) y del conducto de humos (14) que proceda. Las figuras 9 y 10 de las adjuntas hojas de dibujos muestran, respectivamente, una vista perspectiva y un detalle lateral, parcialmente seccionado, de la tarima inferior del aparato, en tanto que en la figura 8 se manifiestan las particularidades del conducto de humos adoptado (14), el cual aparece favorecido por una condición reversible como resultado de la posibilidad de permutar en él un tapón de cierre a presión (15) con el regulador de tiraje (16), pudiendo éste último funcionar para cualquier posición de dicho conducto (14), además de poderse montar en cualquier boca. Este regulador de tiraje está compuesto (Fig. 8) por una placa (16) oscilante por dos puntos diametrales en unos asientos practicados en el anillo (14') que se introduce en una cualquiera de las bocas del mencionado conducto (14), La mencionada placa (16) se halla lastrada por un contrapeso (14''), actuando el conjunto, por gravedad y de manera que la citada placa o compuerta (16) se
25. abre más o menos automáticamente según lo requiera el tiraje.
- 30.

312688



En el interior de la caja (1) se contienen una cámara de combustión (15') (Fig. 5) y un depósito de alimentación (16) (Fig. 6), que se pone en comunicación con el mechero (10) a través de la oportuna conducción tubular (17), figurando intercalada en ésta

5. una válvula (18) que se destina a la regulación de paso del caudal de líquido o gas combustible que se dirige hacia la cámara de combustión (15'') donde, después de ésta, los gases resultantes ceden completamente su calor a través de su paso por los espacios laberínticos que vienen formados mediante tres o más placas o pantallas

10. (19) que se afianzan sobre el paramento adyacente de la cámara de combustión (15') a través de un sistema de tirantes (20) combinados con porciones de tubo (21) cortados a longitud adecuada, según se infiere de las figuras 5 y 7 de las adjuntas hojas de dibujos, con trayéndose la figura 6 a una representación esquemática del depósito (16) de combustible, provisto de oportunas gafas de suspensión

15. (22) y de un sistema de fijación (23).

La cámara de combustión (15') aparece establecida mediante el recinto metálico configurado por ella, relativamente cerrado y en combinación con los deflectores (19) unidos a ella, estando

20. provisto de medios convenientes (24) para su fijación al paramento posterior adyacente de la misma caja (1) y dejando libre un espacio en su parte inferior, por el que puede variar angularmente la posición del mechero (10) propiamente dicho, sobre un punto de articulación (25) (Fig. 17), quedando limitada la penetración de dicho mechero (10) hacia su posición normal operativa mediante uno o

25. más topes debidamente dispuestos y con oportunas fajas en relieve sujetas a la placa superior de la tarima (9).

La parte superior de la caja (1) queda provista de una tapa abatible (7) en la que, además de un sistema de rendijas o

30. persianas (8) destinadas a favorecer la radiación del calor, se dis

312688



tingue un sistema de articulación que, con referencia a las figuras 2,3 y 4, está constituido mediante dos o más suplementos acodados (26) fijados firmemente al borde posterior de la tapa (7) y curvados en magnitud suficiente para poder deslizar entre las rendijas (27) abiertas en un larguero oponente (28) sujeto a la parte superior-posterior de la misma caja (1) en la que, asimismo, aparecen abiertos unos pequeños escotes (29) en cuyo pie toman apoyo los extremos de sendos resortes (30) de los que su extremo opuesto se une al correspondiente de los acodados (26) tal como refleja el detalle en sección que se expresa en la figura 4.

El conjunto de la caja (1), así como los armazones interiores, tal como ilustran las figuras 11, 12, 13, 14 y 15 se estructuran, no ya partiendo de paneles enterizos laboriosamente configurados, sino que, por el contrario, se forman por la adecuada unión, a través de puntos de soldadura por arco, u otros medios convenientes, de elementos (31) prefabricados, preferiblemente de chapa adecuadamente configurada de la que su contorno, longitud y forma de sus extremos (32) son aptos para encajar y sujetarse en las aberturas oponentes (33), tanto para la formación de nervaduras resistentes y de refuerzo, cuanto para la organización del sistema de rendijas o persianas.

El quemador (10) de aparato, seg'un las figuras 16, 17 y 18, se presenta constituido por una cubeta, preferiblemente cilíndrica, de cuyo centro geométrico de su fondo parte una prolongación tubular (34) abierta al paso del aire necesario a la combustión, y provista de una camisa superior (35) que es perforada y amovible, correspondiendo la posición axial operativa de dicha cubeta (10) en perfecta coincidencia con el eje geométrico de un anillo (36) gasificador que se encuentra retenido en posición apropiada, mediante elementos convenientes (37) que dependen de la placa superior de



la tarima (9), lográndose efectivamente tal coincidencia geométrica por el simple traslado de la cubeta (10) hasta tope contra los salientes oponentes establecidos en la misma tarima inferior (9), fluyendo el combustible al quemador (10) a través de un grupo distribuidor adecuado (Fig. 18) en el que figura una cámara de turbulencia (37') situada en una zona contigua a la recámara (38) de la que parte el orificio (39) de comunicación con la cazoleta del mechero (10) donde se produce el límite de gasificación y se inicia la combustión.

5. El funcionamiento del aparato descrito se deduce fácilmente de lo expuesto, bastando citar únicamente los puntos siguientes:

a) El quemador (10) puede encenderse con toda comodidad gracias al desplazamiento angular del mismo para salir fuera de la caja general, previo el oportuno levantamiento de la placa frontal (4).

10. b) La entrada del fluido líquido (o, en determinados casos, del gaseoso) se realiza con toda perfección por la parte inferior de la estructura, a través de un suministro continuo desde el depósito (16) y válvula (18), con las máximas garantías de volumen y presión.

15. Finalmente, cabe mencionar que al aparato calefactor resultante de la aplicación de los perfeccionamientos en la forma descrita, se reconoce por el aspecto y prestancia de la caja-mueble que lo contiene, así como por la facilidad con que puede realizarse el encendido del mechero, gracias a la disposición articulada de éste que permite su salida al exterior del mueble, significándose en el conjunto del aparato las apreciables condiciones de poco peso y simplicidad de construcción, como factores determinativos de su facilidad de transporte y de economía en los costes de fabricación.

20. Expuestas en su aspecto general las particularidades ca-

25.

30.

- 7 - 312688



- racterísticas de los perfeccionamientos que motivan la presente patente de introducción, deberá comprenderse que en sus ejecuciones prácticas podrán introducirse diversas variaciones de detalle, tanto constructivas como de forma y acabados, sin que ello afecte a la esencialidad ni al alcance del presente registro.
- 5.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

10. 1ª.-Perfeccionamientos en la construcción de aparatos calefactores de funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos que se caracteriza esencialmente por estructurarse tales aparatos partiendo de varios elementos superponibles y desmontables con los que se compone un cuerpo sensiblemente paralelepípedo y en el
15. que se definen sus dos lados provistos de rejillas verticales, en tanto que en su parte frontal se monta una placa apersianada deslizante cuyas guías se alojan en sendas regatas previstas en los bordes adyacentes de dos jambas opuestas que, en combinación con un zócalo, forman el marco de la abertura en cuyo interior se albergan
20. los elementos calefactores propiamente dichos, completándose este cuerpo envolvente mediante una tapa articulada superior cuya superficie aparece también abierta por una pluralidad de rendijas o persianas longitudinales, conjugándose el zócalo inferior con una tarima de base que es hueca interiormente y cerrada total o parcialmente con el fin de que pueda actuar como depósito colector del combustible líquido que escapa accidentalmente del mechero quemador, proveyéndose a la misma tarima de un grifo o purgador convenientemente situado para la recuperación del citado combustible, tomando
25. apoyo en la misma tarima los montantes y elementos destinados a la sustentación de las paredes de fondo y laterales de la caja envol-
- 30.

312638



vente.

- 2ª.-Perfeccionamientos en la construcción de aparatos calefactores de funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos, según la primera reivindicación, caracterizados por disponerse un conducto de humos que es de condición reversible lograda por la posibilidad prevista de permutar en él un tapón de cierre a presión con un regulador de tiraje, pudiendo éste último funcionar para cualquier posición del citado conducto de humos, constando el referido dispositivo de tiraje por un anillo acoplable a una cualquiera de las bocas de aquel conducto de humos y portador de una articulación para el giro, por su diámetro, de una placa o compuerta lastrada con un contrapeso, la cual deja entrar automáticamente el aire según lo requiera dicho tiraje.
- 5.
- 10.

- 3ª.-Perfeccionamientos en la construcción de aparatos calefactores de funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por preverse el alojamiento, en el interior de una caja envolvente común, de una cámara de combustión y de un depósito de alimentación, comunicando éste, a través de la oportuna conducción tubular y de una válvula vinculada a ella, con un mechero-quemador en el que se produce la combustión de la mezcla combustible-comburente frente a la cámara correspondiente que, a su vez, dirige los gases hacia unos espacios laberínticos que vienen formados por tres o más placas o pantallas que se afianzan sobre el paramento adyacente de la propia cámara de combustión, mediante sistemas de fijación apropiados, constituyéndose la última de tales placas como elemento de apoyo y sustentación del depósito de combustible el cual, a tal efecto, se halla provisto de los oportunos elementos de apoyo y fijación.
- 15.
- 20.
- 25.

- 30.
- 4ª.-Perfeccionamientos en la construcción de aparatos



- calefactores de funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizadas por disponerse una cámara de combustión que está constituida por su propia configuración y por su combinación con cierto número de deflectores unidos a ella, así como provista de medios adecuados para su sujeción al paramento posterior adyacente de la caja envolvente, quedando relativamente elevada sobre la tarima del aparato para procurar un espacio hueco en el que puede moverse angularmente, según un plano horizontal, un mechero-quemador que dispone de un punto de articulación para favorecer sus desplazamientos al exterior en el curso de su encendido.
- 5.
- 10.

- 5ª.-Perfeccionamientos en la construcción de aparatos calefactores de funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de dotar a la parte superior de la caja envolvente de una tapa abatible en la que, además de un sistema de rendijas o persianas destinadas a favorecer la radiación del calor, se aprecia un sistema de articulación constituido mediante dos o más suplementos curvados que pueden deslizarse entre las rendijas respectivas abiertas en un larguero oponente sujeto a la parte superior-posterior de la misma caja en la que, asimismo, figuran abiertos unos pequeños escotes en cuyo pie toman apoyo los extremos de sendos elementos elásticos de los que su extremo opuesto se une al correspondiente de los suplementos curvados precitados,
- 15.
- 20.

- 6ª.-Perfeccionamientos en la construcción de aparatos calefactores de funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el conjunto de la caja envolvente, así como los armazones interiores, se estructuran mediante la adecuada unión de un número conveniente de elementos prefabricados que son preferiblemente de
- 25.
- 30.



chapa y de los que su contorno, longitud y forma de sus extremos, son aptos para encajar y sujetarse en las aberturas opuestas correspondientes, tanto para la formación de nervaduras resistentes y de refuerzo, cuanto para la organización del sistema de rendijas o persianas.

5.

7^a.-Perfeccionamientos en la construcción de aparatos calefactores de funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por adaptarse un mechero-quemador constituido por una cubeta que es

10.

preferiblemente circular, de cuyo centro geométrico de su fondo parte una prolongación tubular abierta al paso del aire necesario para la combustión, siendo concéntrica a esta prolongación una camisa perforada y amovible, correspondiendo la posición axial operativa del conjunto del mechero, a su coincidencia con el eje geométrico

15.

de un anillo gasificador que se encuentra retenido en posición apropiada mediante unos elementos que dependen de la placa superior de la tarima de base del aparato, lográndose efectivamente

20.

tal coincidencia geométrica por simples traslados articulados de la cubeta hasta tope contra los salientes opuestos establecidos en la misma tarima inferior, haciéndose fluir el combustible al quemador a través de un grupo distribuidor adecuado en el que figura una cámara de turbulencia situada en una zona contigua a la recámara de la que parten uno o más conductos de comunicación con la cazolleta del mechero donde se produce el límite de la gasificación y se inicia la combustión.

25.

8^a.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS CALEFACTORES DE FUNCIONAMIENTO CON COMBUSTIBLES LIQUIDOS Y GASEOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de once páginas

312688

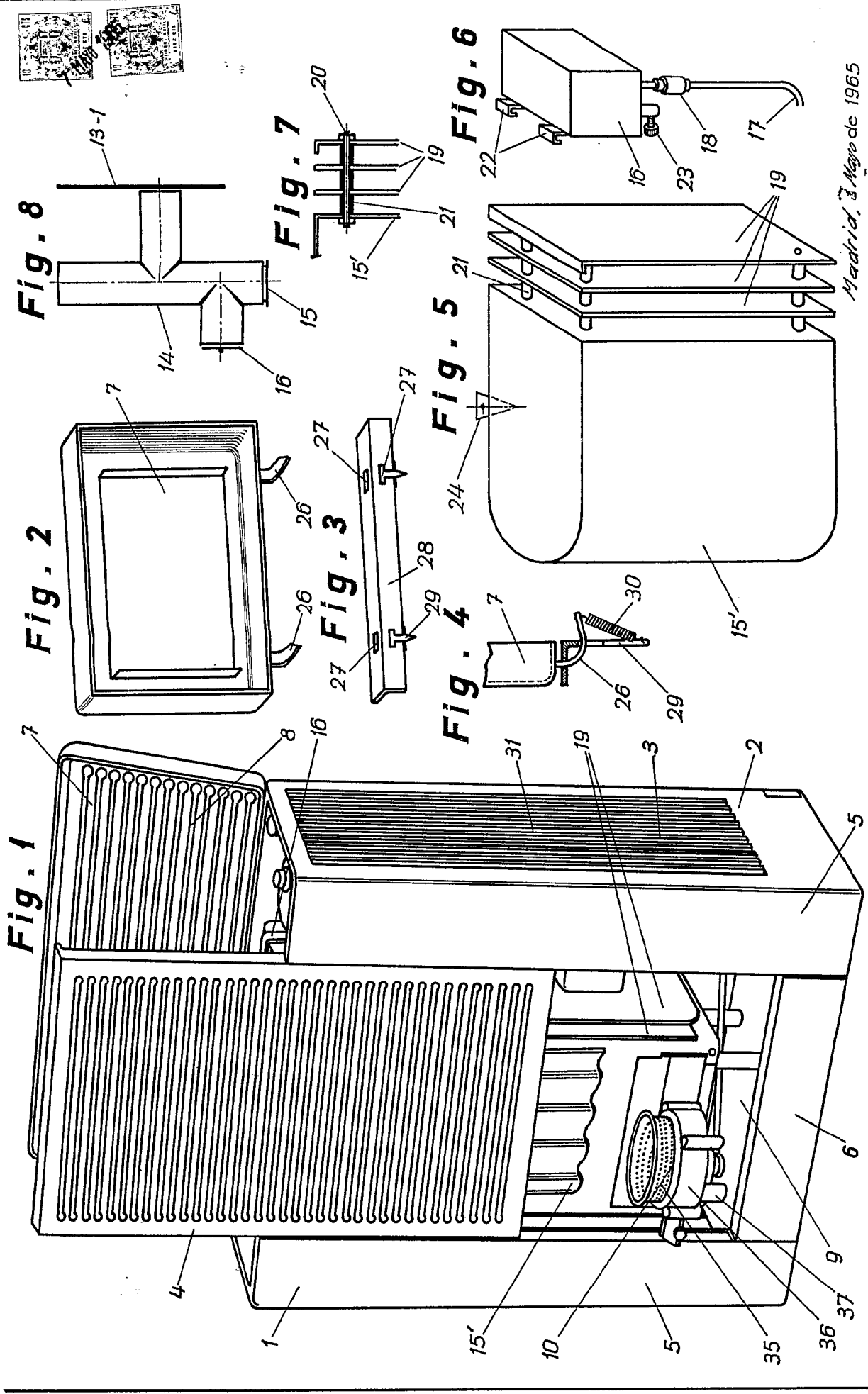


foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 7 Mayo de 1965

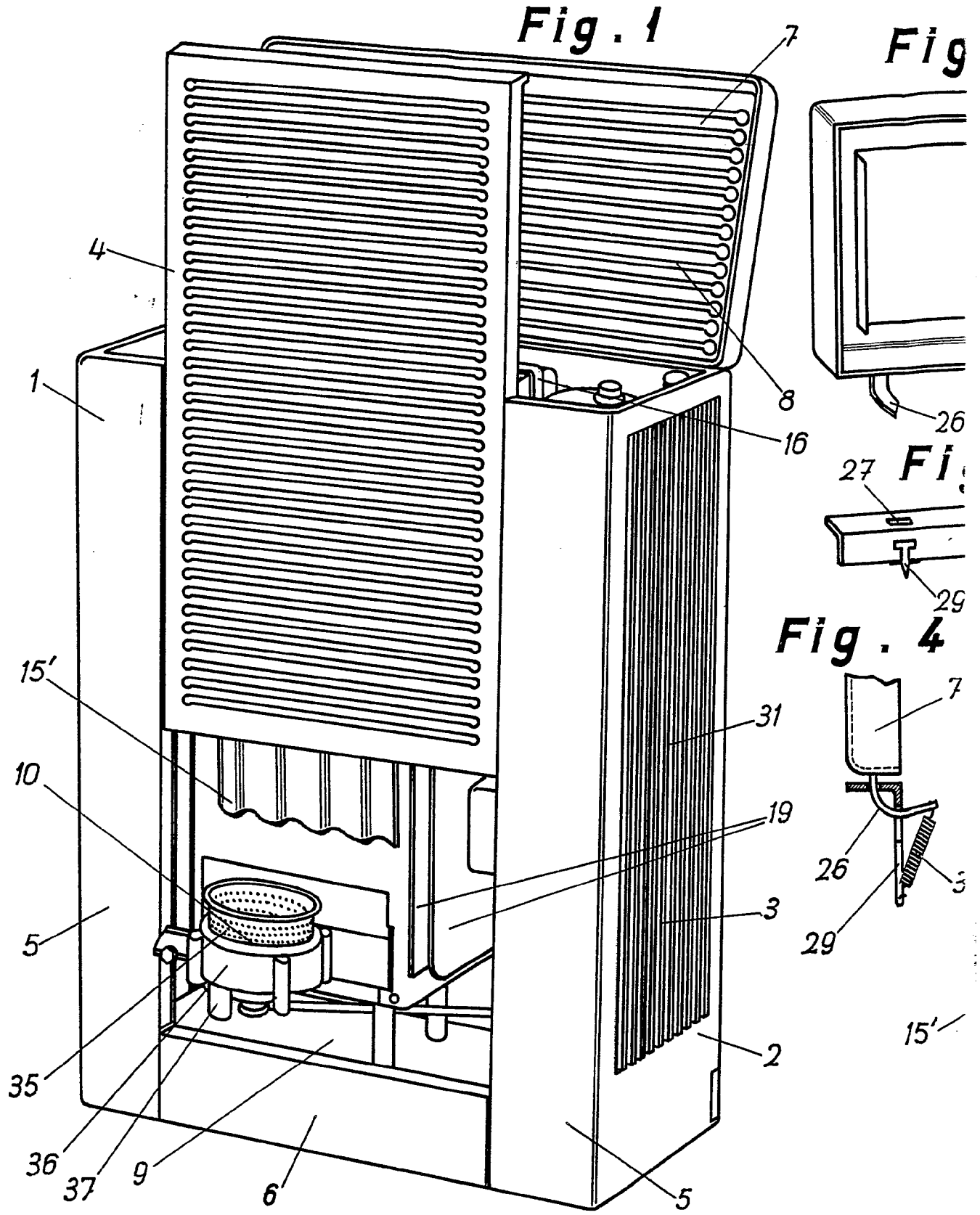
P. A.

R. VOLART PONS
p. p.

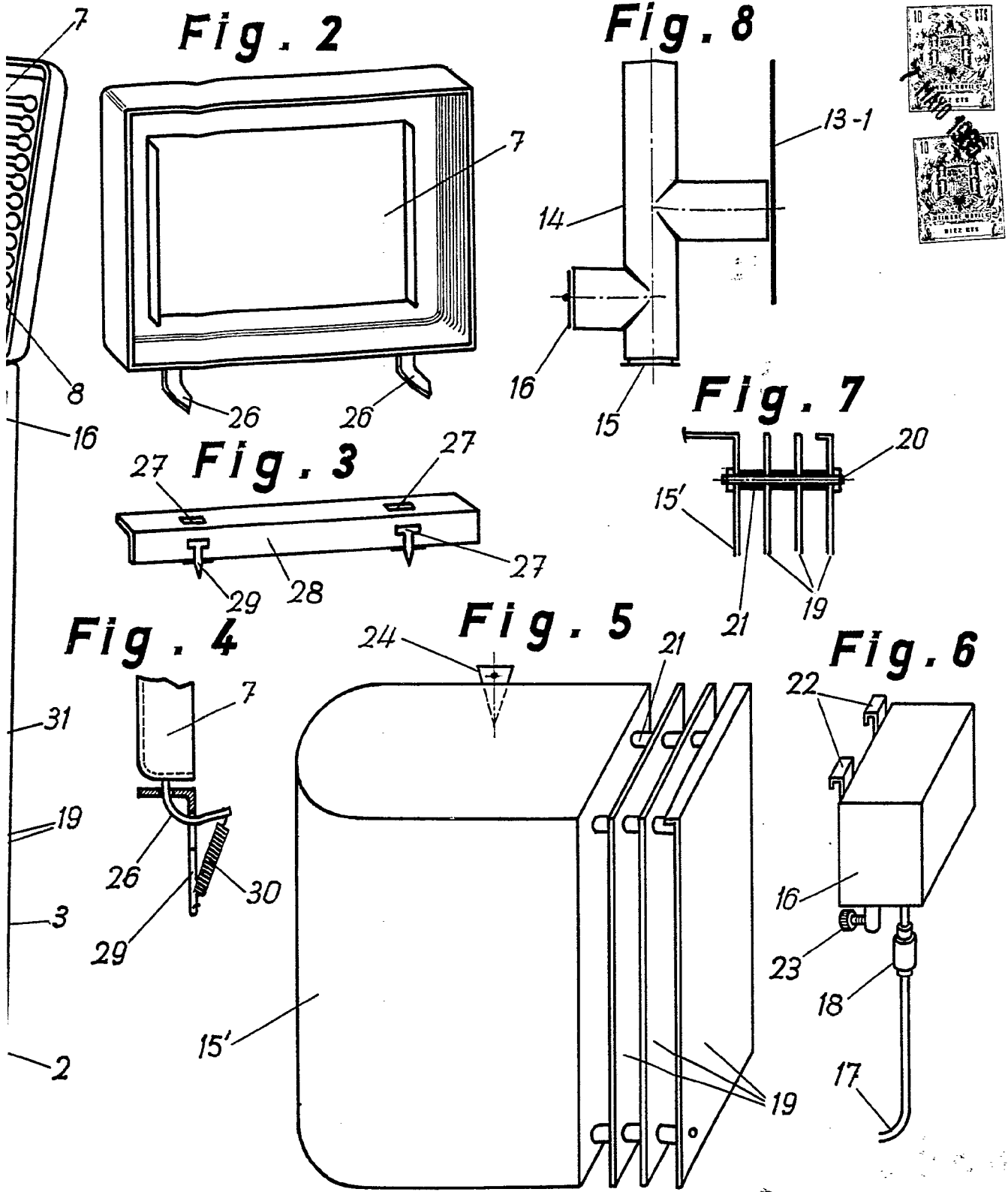


Madrid, 3 Mayo de 1965
P.º.

Escala variable.



Escala variable.



Madrid, 7 Mayo de 1965
p.a.

Fig. 9

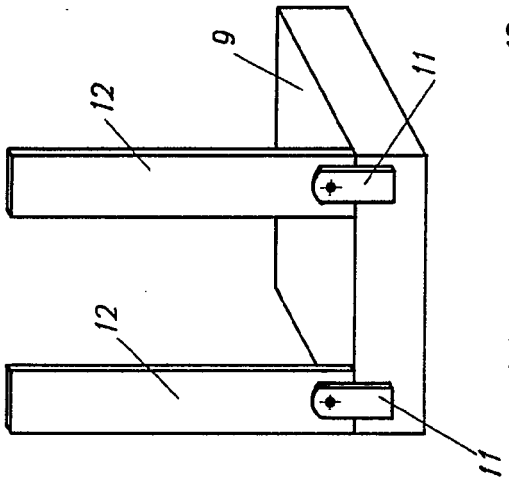


Fig. 11

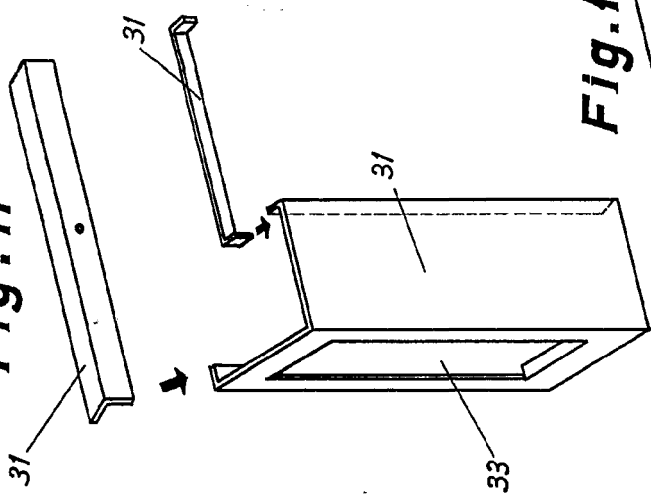


Fig. 12

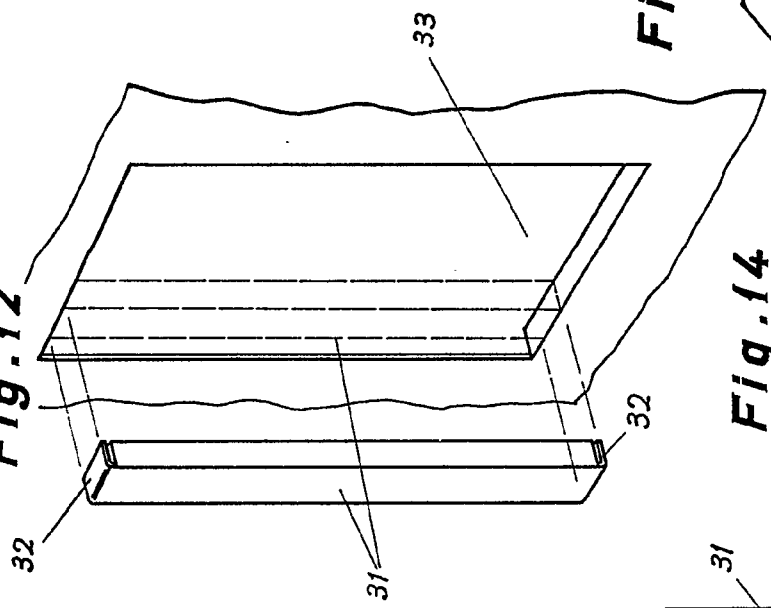


Fig. 10

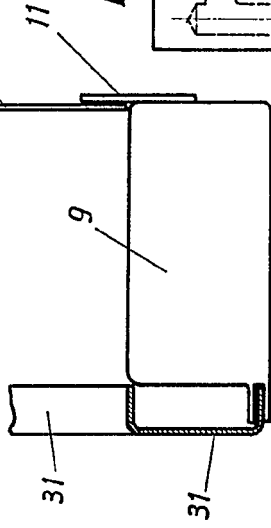


Fig. 13

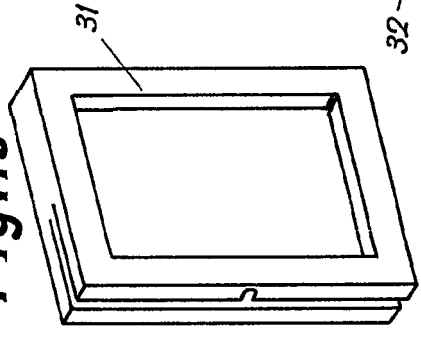


Fig. 8'

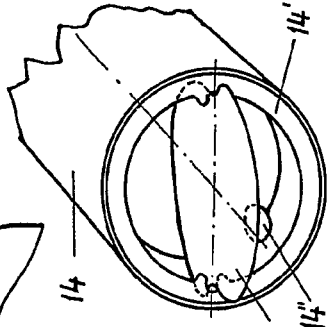


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

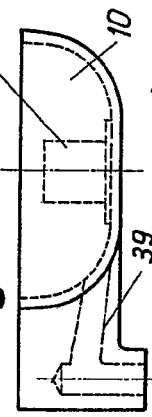


Fig. 17

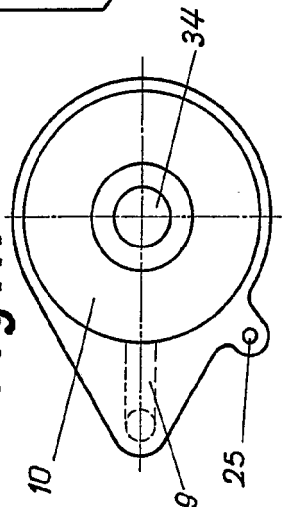
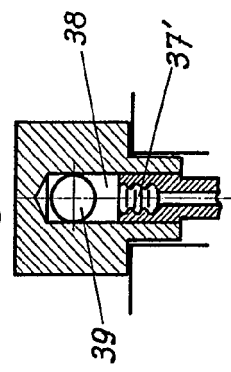


Fig. 18



Madrid, 3 Mayo de 1965.
p.a.

Escala variable.

Fig. 9

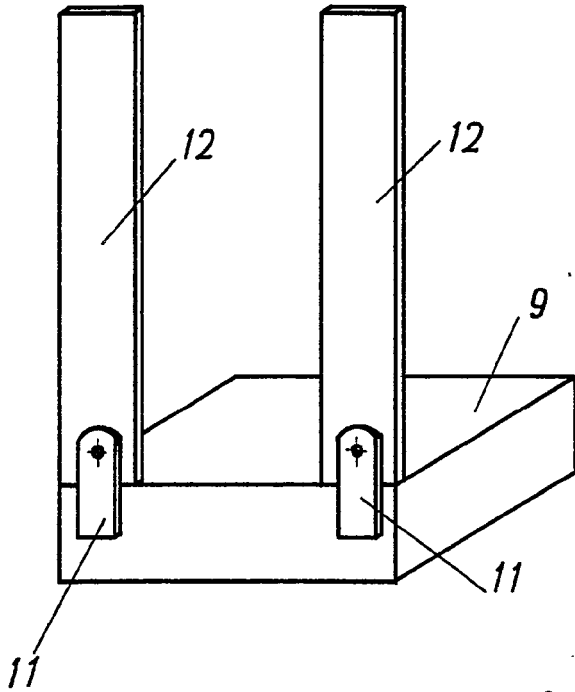


Fig. 11

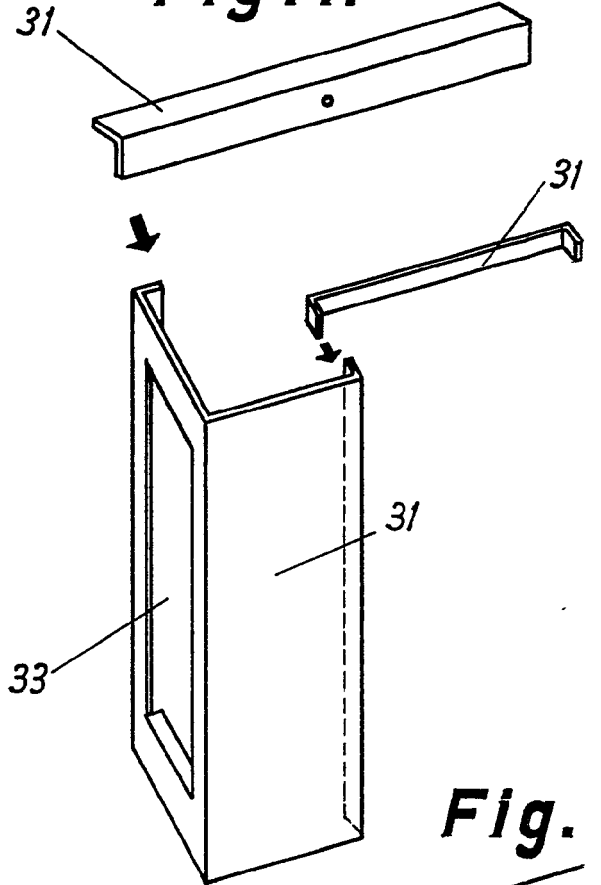


Fig. 10

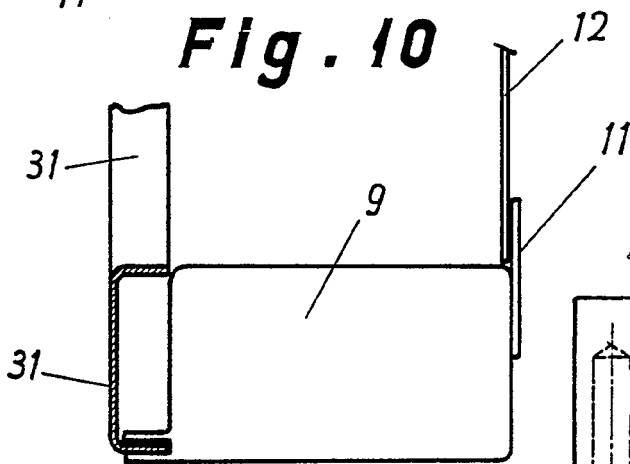


Fig. 16

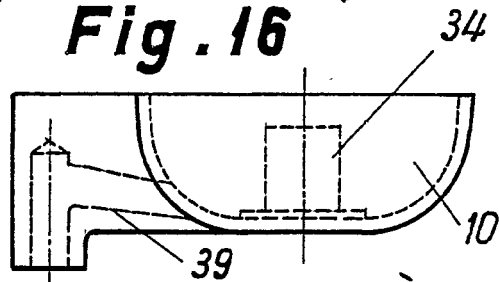


Fig.

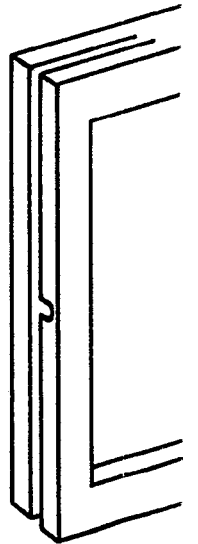


Fig. 18

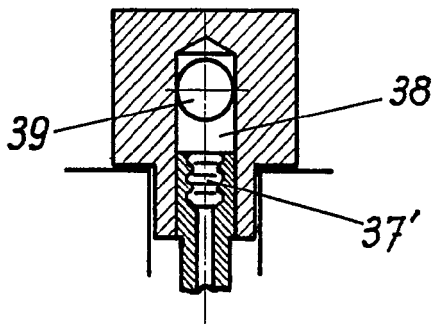
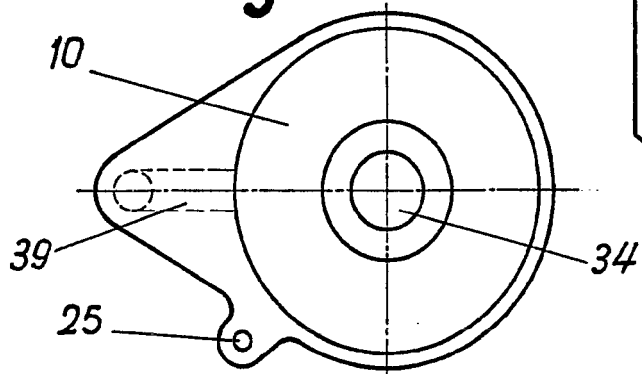


Fig. 17



Escala variable.

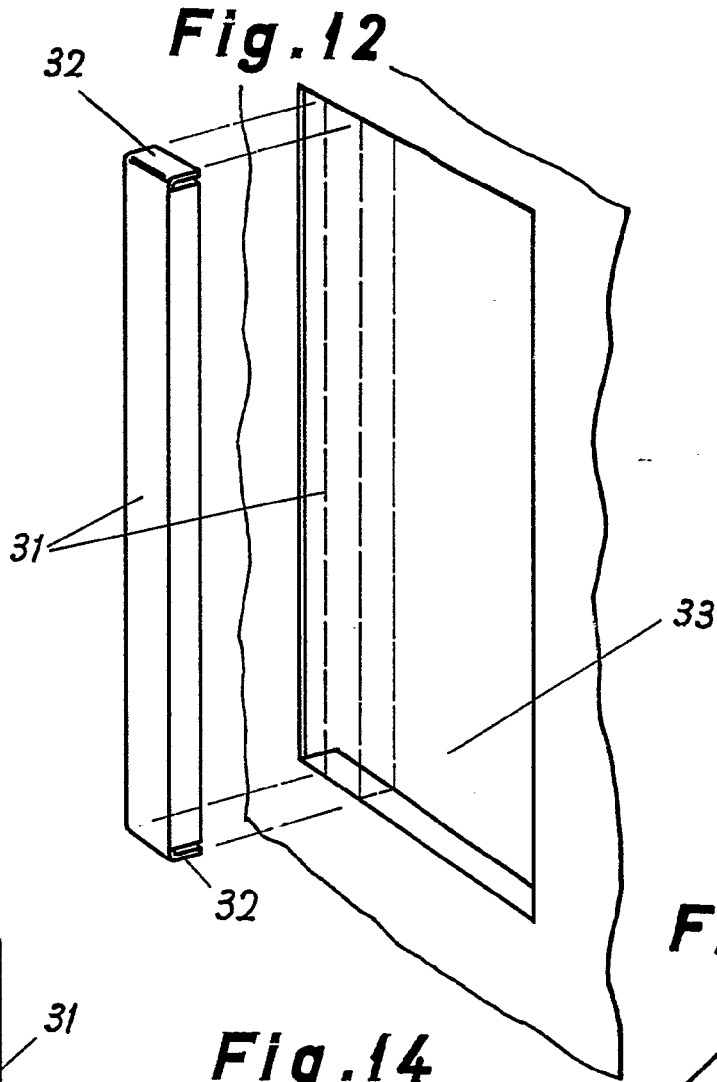
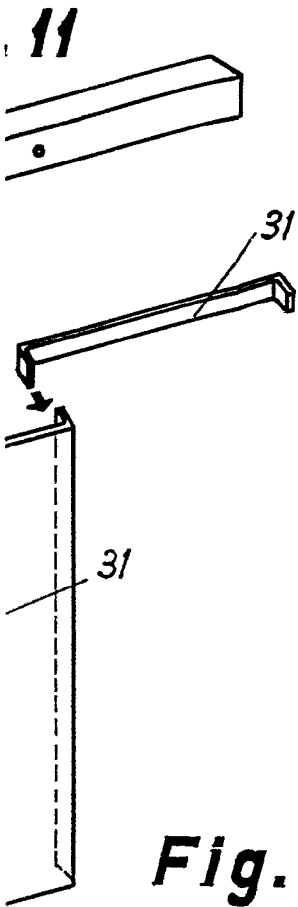


Fig. 13

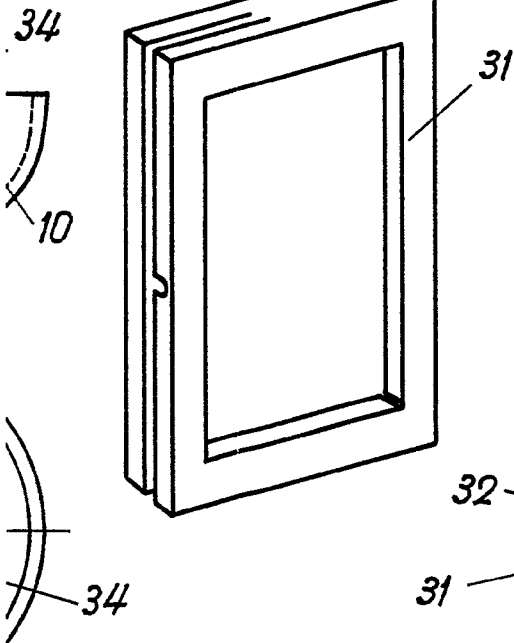


Fig. 14

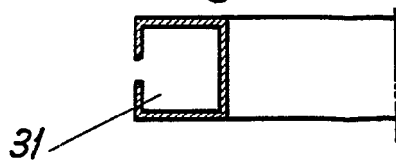


Fig. 15

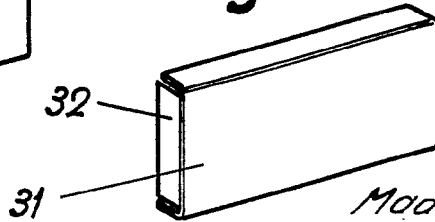
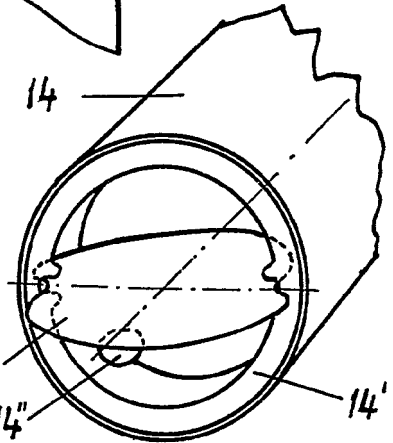


Fig. 8'



Madrid, 7 Mayo de 1965.
p.a.