

256642



256642

21 JUN

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION cuyo registro se solicita por diez años.

A favor de

D. José Aldeguer González, de nacionalidad española.

Residente en BARCELONA.-Calvet, 39

p o r :

“PERFECCIONAMIENTO EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PIEZAS METALICAS POR ESTAMPACION Y PENSADO EN PRENSAS HIDRAULICAS DOTADAS DE AMORTIGUADOR ELASTICO”.

256,642



5.- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Introducción, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un perfeccionamiento en el procedimiento de estampación y prensado para la fabricación de piezas de chapa de acero inoxidable, mediante el empleo de un dispositivo mecánico de contra-presión, en el cual se utiliza una plancha de materia elástica en forma de almohadilla amortiguadora.

10.- Este procedimiento de estampación y prensado está indicado para la construcción de lavabos, cubos, fregaderos y otros recipientes de metal o acero inoxidable, siendo su principal característica lograr la forma de construir tales recipientes sin intermediar el recocido del material, con lo cual, el coste de producción resulta más reducido, al mismo tiempo que se consigue menor porcentaje de deterioros en la producción.

15.- Este sistema consiste en el prensado y estampado del acero inoxidable en plancha, por medio de una prensa hidráulica y herramientas montadas en la misma, dotadas de movimiento con juego de rebote, a fin de que la plancha pueda prensarse y estamparse a bastante profundidad, de forma que la presión a que se halla sometida la plancha de material hace que ésta se vuelva dúctil, hasta penetrar durante el curso de prensado, en la zona denominada hembra, o sea, el anillo para tirar.

20.- La plancha de material se prensa así sin alargarse demasiado y si alguna parte de la plancha se deforma, no presenta pliegues de importancia, ya que éstos quedan prensados y alisados por la gran presión ejercida sobre dicha parte, durante el proceso de prensado. A pesar de la presión, el material se desliza fácilmente entre las herramientas que lo prensan, apli-



cándose al mismo, el necesario agente de engrase.

35.- Se consiguen magníficos resultados con este procedimiento, si entre el molde que ejerce la presión y la plancha de material, se aplican unas tiras de caucho en forma de almohadilla elástica entre las partes de la prensa y la herramienta-molde.

40.- Merced a la citada almohadilla elástica, se consigue que solamente un uno o dos por mil de las piezas embutidas y prensadas puedan deteriorarse, evitándose las roturas de la plancha del material. Como almohadilla elástica puede utilizarse, por ejemplo, cubiertas viejas de neumáticos de coches.

45.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en los planos adjuntos complementarios de la presente exposición, se representan una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En estos planos:

50.- Fig. 1ª, presenta una perspectiva frontal de una de las partes de la prensa hidráulica con un tipo de herramienta para llevar a cabo el procedimiento de estampación y prensado de fregadores, lavabos, cubos, etc.

55.- Fig. 2ª, una sección horizontal de las partes de la prensa y herramientas vistas desde arriba.

Fig. 3ª, algunas de estas partes de la prensa en elevación frontal.

Fig. 4ª, otras partes de la herramienta, vistas desde arriba.

60.- Fig. 5ª, partes de la prensa, con la herramienta en elevación frontal.

Fig. 6ª, partes de la misma, vistas en sección perpendicular.

Fig. 7ª, vista de un plano de un hueco de la plancha, para

256642



65.- prensar.

Fig. 8^a, vista en perspectiva de una pieza sin terminar, prensada en la plancha de la fig. 7^a.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

- (1).-Miembro bajo de la prensa.
- 70.- (2).-Miembro superior.
- (3).-Pilares.
- (4).-Cilindro hidráulico.
- (5).-Placa inferior.
- (6).-Ranuras de la placa inferior.
- 75.- (7).-Embolos de los cilindros de contra-presión.
- (8).-Placa superior.
- (9).-Ranuras de la placa superior.
- (10).-Pilar central.
- (11).-Macho.
- 80.- (12).-Placas de la varilla extractora.
- (13).-Bloques de distancia.
- (14).-Anillas de tirar.
- (15).-Laterales de la pieza prensada.
- (16).-Pileta o recipiente.
- 85.- (17).-Pivotes guía.
- (18).-Rebordes de las anillas de tirar.
- (19).-Pernos.
- (20).-Cabeza de los pernos.
- (21).-Brazos de fijación.
- 90.- (22).-Cabezas de los brazos de fijación (21).
- (23).-Cabezas de los pernos (24).
- (24).-Pernos.
- (25).-Placa fijada a (8).
- (26).-Orificio para paso de tornillo.
- 95.- (27).-Rebordes o alas.
- (28).-Placa deslizante.



256642

- (29).-Orificio para paso de los pivotes (17).
(30).-Abertura de la placa (28).
(31).-Resalte.
100.- (32).-Marco de apoyo.
(33).-Plancha de caucho.
(34).-Plancha metálica a embutir.
(35).-Palanca de mando.
(36).-Fondo de la pieza construída.
105.- (37).-Cilindros hidráulicos.
- La prensa hidráulica consta de un miembro bajo (1) y un miembro superior (2) que están conectados por medio de pilares (3).
- El miembro inferior incorpora un cilindro hidráulico con émbolo (4) que lleva una placa inferior (5).
- 110.- En el miembro superior van fijados cilindros hidráulicos de contra-presión (37), cuyos émbolos (7) llevan una placa superior (8) dotada de ranuras (9) en la cara inferior.
- Un pilar (10) debajo del miembro superior (2), se proyecta centralmente hacia abajo y se prolonga a través de una abertura de la placa superior (8).
- 115.- El pilar (10) lleva en su extremo inferior un macho (11) que tiene la forma del interior de la pileta o recipiente (16) de la fig. 8ª.
- 120.- Una varilla extractora que se prolonga a través de la placa inferior (5) lleva placas colocadas (12).
- Bloques de distancia (13) van también colocados sobre la placa inferior y sobre los mismos está montado un anillo para tirar (14) con una abertura (16) en el centro, cuya forma se ajusta al rededor del recipiente.
- 125.- Las esquinas de las anillas para tirar, figs. 1ª, 2ª, 3ª y 5ª, están provistas de pivotes y orificios (17) y rebordes (18) por lo que el anillo queda fijado mediante pernos (19).

256642 JUN. 5



130.- cuyas cabezas (20) se ajustan en las ranuras (6) de la placa inferior (5). Los lados de la placa (5) están dotados de pivotes y orificios (21) con soportes (28) terminando contra los pilares verticales (3) de la prensa.

135.- La placa (25) está sujeta debajo de la placa superior mediante pernos (24) cuyas cabezas (23) se ajustan en las ranuras (9). Esta placa (25) tiene agujeros para tornillos (26) sobre cuyos astiles, los rebordes o alas (27) de los extremos de la placa (28) pueden deslizarse libremente.

140.- La placa (28) tiene agujeros (29) para los pivotes (17) del anillo para tirar (14), sobre el que la placa (28) está suspendida, según se dice anteriormente.

La citada placa (28) tiene una abertura central (30) a través de la cual desciende el macho (11).

145.- Colocada la plancha (34) se acciona la palanca de mando (35), con lo que se pone en movimiento ascendente la placa inferior (5) impulsada por el émbolo (4). Al alcanzar la placa inferior (5) junto con la plancha (34).

150.- Las placas (28) y (25) y la superior (8) se elevan y las partes de la plancha (34) alrededor de los agujeros (16) y (30) resultan comprimidas entre la placa (28) y el anillo para tirar (14). La plancha (34) tropieza con el macho (11) y durante el continuo alzamiento de la plancha mediante el émbolo (4), el macho (11) realiza la estampación y embutición de dicha plancha.

Una vez hecho esto se saca el recipiente estampado, para su conveniente acabado.

155.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúan el fundamento esencial del mismo.

160.-



165.- 1ª). - "PERFECCIONAMIENTO EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PIEZAS METALICAS POR ESTAMPACION Y Prensado EN PRENSAS HIDRAULICAS DOTADAS DE AMORTIGUADOR ELASTICO" que se caracteriza por la utilización de una prensa hidráulica de contra-presión y herramientas montadas en la misma dotadas de planchas de materia elástica para efecto amortiguador que realiza al mismo tiempo que la embutición, un prensado de la parte plana de la chapa que la sujeta y estira, evitando con ello la formación de arrugas y pliegues en la plancha.

175.- 2ª). - "PERFECCIONAMIENTO EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PIEZAS METALICAS POR ESTAMPACION Y Prensado EN PRENSAS HIDRAULICAS DOTADAS DE AMORTIGUADOR ELASTICO" que se caracteriza por la colocación entre el miembro de la prensa accionada por los cilindros de contra-presión y la placa que sirve de pisón a la chapa metálica durante el proceso de estampación, de dos planchas de materia elástica resistente, separadas entre sí por unos elementos duros de caras paralelas, de forma que proporcionan un efecto amortiguador entre la placa sujeta al miembro accionado por el cilindro hidráulico principal y la fijada al cilindro de contra-presión, y realizan así una presión uniforme entre las caras de la chapa metálica utilizada durante el proceso de embutición.

185.- 3ª). - "PERFECCIONAMIENTO EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PIEZAS METALICAS POR ESTAMPACION Y Prensado EN PRENSAS HIDRAULICAS DOTADAS DE AMORTIGUADOR ELASTICO".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento ochenta y nueve líneas, incluidas éstas.

Madrid, 11 de Junio de 1.960.-

256642

D. José Aldeguer Gonzalez

Son tres hojas.- Hoja 1ª

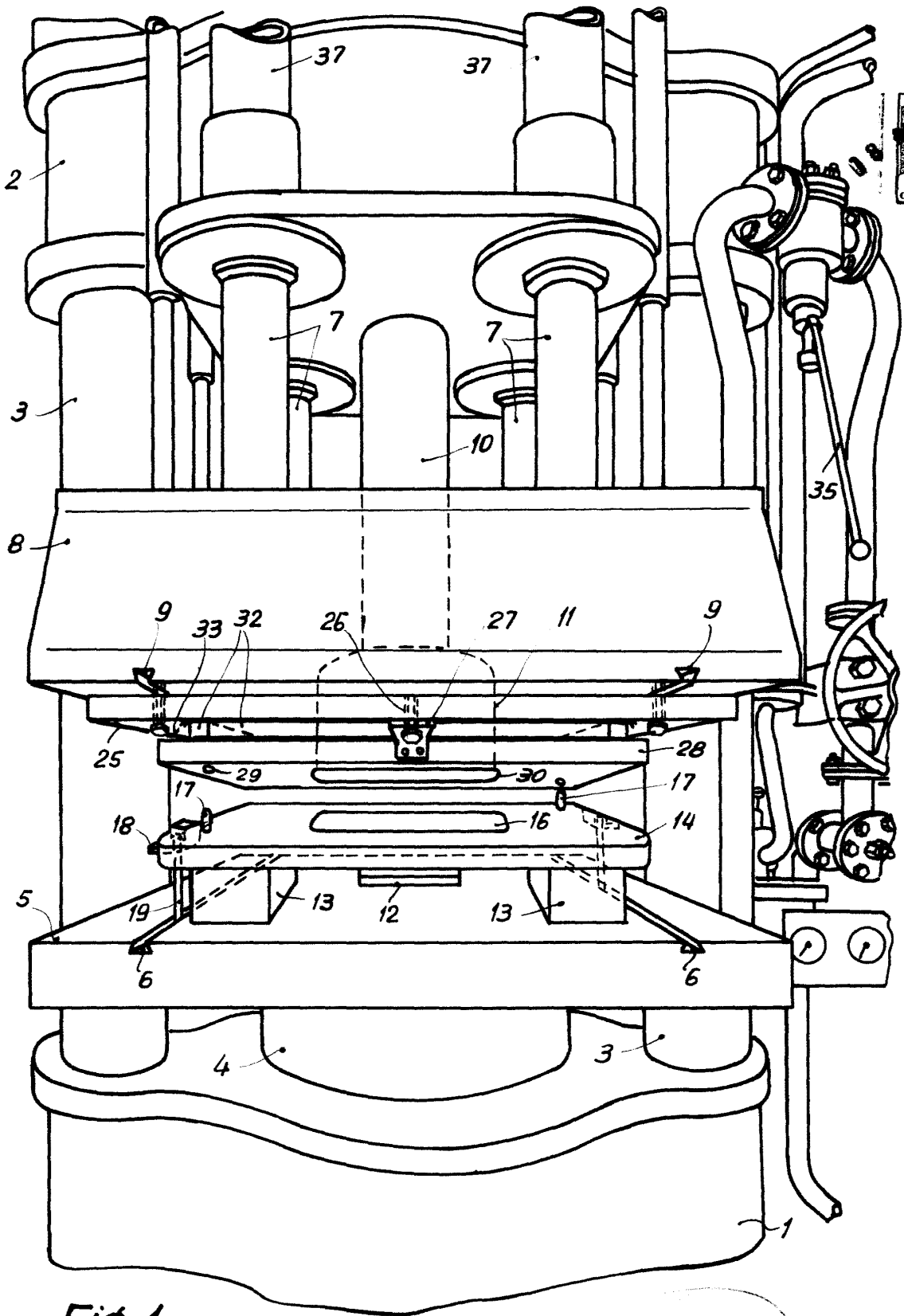


Fig. 1

Madrid, 18 de Marzo de 1960

Escala variable

256642

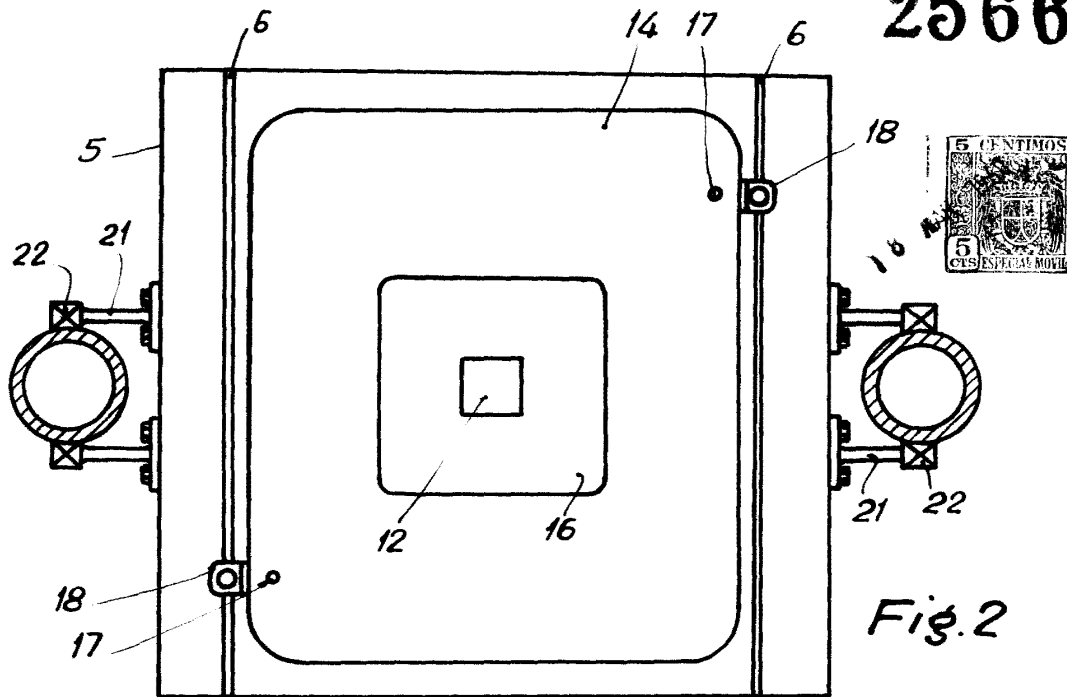


Fig. 2

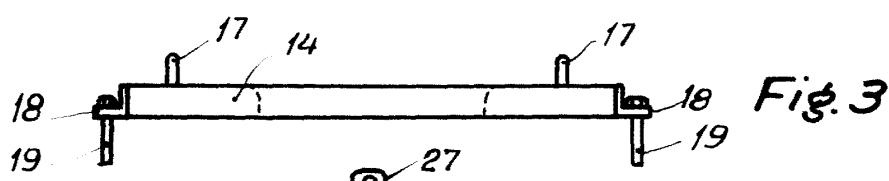


Fig. 3

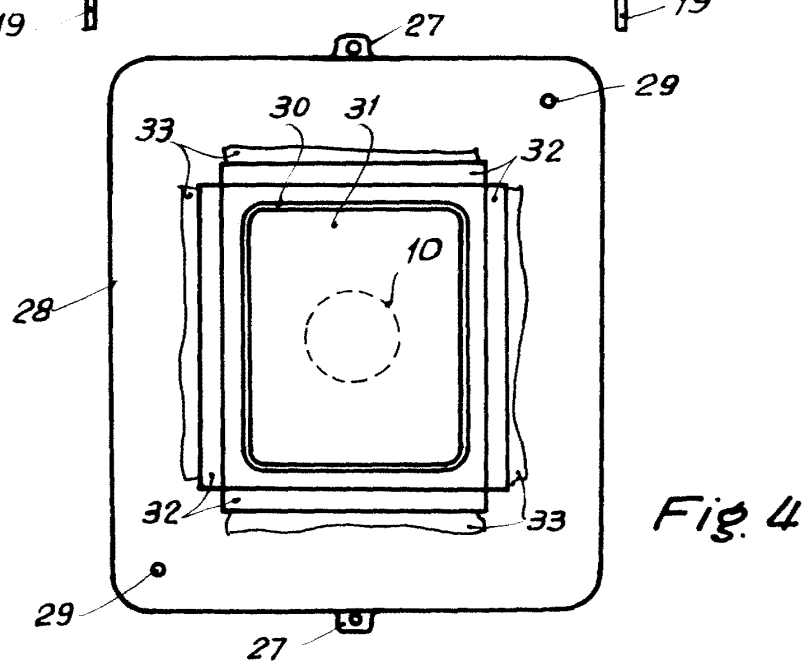


Fig. 4

Madrid, 18 de Marzo de 1960

ANTONIO GONZALEZ

Escala variable

256642

José Aldeguer Gonzalez

Son tres hojas. Hoja 3ª

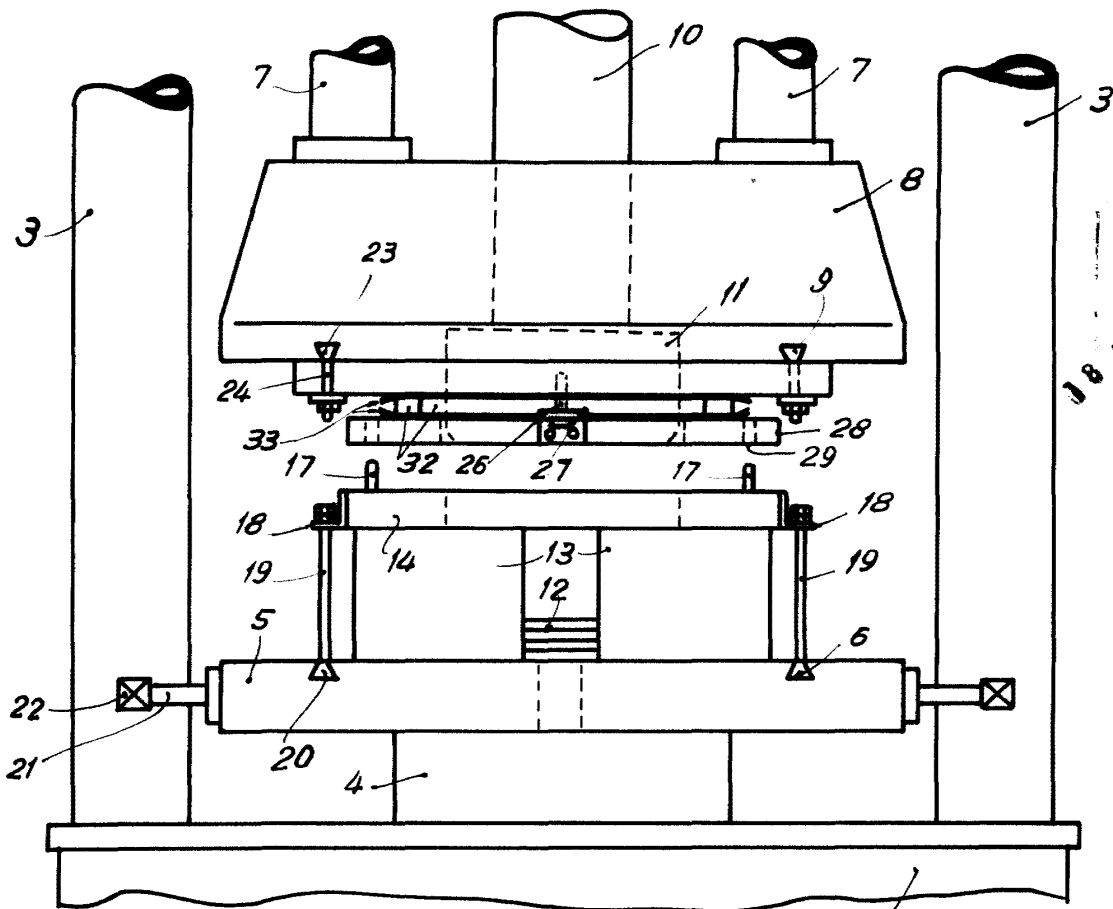


Fig. 5

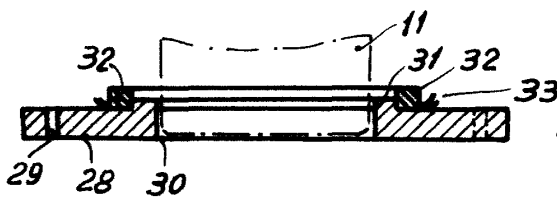


Fig. 6

Fig. 7

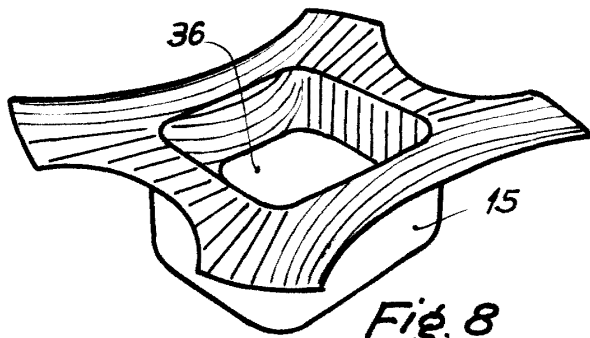
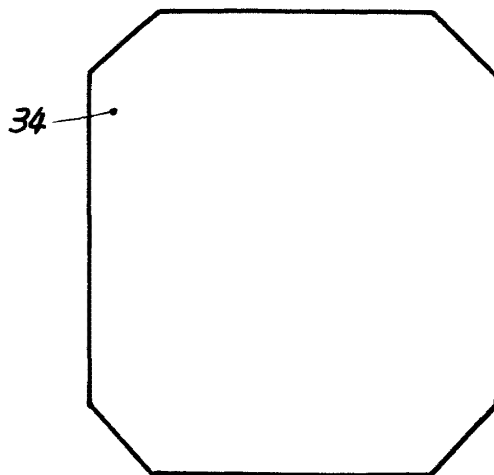


Fig. 8



Madrid, 16 de Marzo de 1960

Escala variable

