



339695

Núm. 339.695

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un^a

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: CAPITAL GROWTH FUND CORPORATION

RESIDENCIA: Apartado 6307 PANAMA, REPUBLICA PANAMA

ENUNCIADO: "UN DISPOSITIVO DE CONJUNTO DE PUNZON
Y MATRIZ"

Prioridad: Patente n.º del

gc.-



339695

1 Mi invento se refiere a prensas punzonadoras y
más particularmente a un conjunto de punzón y matriz que
tiene características que le hacen conveniente para su -
utilización en el troquelaje de metal cuando es deseable
5 hacer numerosos cambios en el dispositivo de punzonado -
sin que se produzca el tiempo usual extremadamente largo
de paralización de la máquina.

 Las unidades de conjunto de punzón y matriz, úti
lizados actualmente, comprenden un conjunto de bastidor -
10 rígido que soporta a la vez la guía del punzón y la matriz
y es sujeto a la prensa de forma que el pisón de la pren-
sa pueda apoyarse sobre un punzón en la guía y realizar -
una operación de punzonado. El conjunto rígido del basti-
dor de la unidad es normalmente de metal fundido, es de -
15 fabricación costosa y debe ser mecanizado con precisión -
para facilitar la alineación conveniente del punzón y de
la matriz.

 En consecuencia, es un objeto de mi invento el
de suministrar una unidad de conjunto de punzón y matriz
20 en la cual el punzón y la matriz son alineados de antema-
no.

 Otro objeto más de mi invento es el de suminis-
trar un conjunto de punzón y matriz que es de fabricación
económica porque un cierto número de sus partes son tro-
25 queladas fácilmente a partir de una hoja de metal.

 Otro objeto más de mi invento es el de suministrar
una unidad de conjunto de punzón y de matriz que facilita
una alineación precisa del punzón y de la matriz y en la
cual el trabajo de mecanización precisa queda eliminado -
30 en su mayor parte.

...//...



339695

1 Otro objeto más de mi invento es el de suministrar unos medios de desmontaje rápido que facilita un cambio rápido de los punzones y de las matrices reduciendo así ampliamente el tiempo de paralización de la máquina.

5 Es también otro objeto de mi invento el de suministrar un mecanismo de extracción que pueda cambiarse fácilmente para acomodar varios tamaños de punzones.

10 Otro objeto más de mi invento es el de suministrar una unidad de conjunto de punzón y matriz, un cierto número de los cuales pueden ser dispuestos a intervalos reducidos, haciéndose más fácil el troquelaje de agujeros dispuestos a intervalos reducidos y reduciéndose el número de reajustes normalmente necesarios para conseguir tales agujeros situados a distancia reducida.

15 En la realización de mi invento la unidad del conjunto de punzón y matriz comprende un elemento de cuerpo principal que soporta el elemento matriz y es adaptado para ser sujeto fácilmente a la bancada de una prensa punzonadora, por ejemplo mediante un solo perno prisionero.

20 El elemento de cuerpo principal es provisto además de una pareja de elementos superpuestos paralelos y flexibles sujetos por una de sus extremidades al elemento de cuerpo y que soportan conjuntamente mediante unas aberturas realizadas en ellos, en sus otras extremidades, los mecanismos de guía del punzón y de extracción. Mediante el aflojamiento de uno o dos tornillos, asociados con las unidades de punzón o de matriz, estas unidades pueden ser sacadas fácilmente y reemplazadas por otras unidades de este tipo. La placa de extracción es cambiabile fácilmente de una manera idéntica y la apertura realizada en esta placa

25

30

...//...



339695

1 destinada a recibir el punzón es realizada por el mismo -
punzón y el problema de alineación queda eliminado por es
te motivo.

5 Mi invento será descrito ahora de una manera más
completa haciéndose referencia a las figuras en las cua-
les :

La Figura 1 es una vista de costado de una uni-
dad de conjunto completa de punzón y matriz.

10 La Figura 2 muestra el mecanismo de sujeción y
de liberación rápida para el desarme del punzón.

La Figura 3 es una vista del elemento de punzón .

La Figura 4 muestra el elemento reemplazable de
extracción.

15 La Figura 5 muestra uno de los bulones que suje-
ta los elementos desarmables.

La Figura 6 es el mecanismo de sujeción y de li-
beración rápida del lado de la unidad de matriz y,

La Figura 7 muestra el elemento desarmable de -
matriz.

20 La Figura 8 muestra la separación reducida entre
operaciones de punzonado realizadas mediante el uso de dos
unidades conjuntas según mi invento.

La Figura 9 muestra una placa de liberación del
punzón para una unidad compuesta.

25 Refiriéndose ahora a la Figura 1 la unidad con-
junta de punzón y matriz comprende un cuerpo principal y
un elemento soporte 1 sujeto a la bancada 2 de una prensa
mediante un perno prisionero 3. El elemento 1 es provisto,
preferentemente, de una ranura que recibe el perno 3, su-
ministrándose así una amplia extensión de ajustes de la -
30



339695

1

situación de la unidad conjunta sobre la bancada 2. A mano izquierda del elemento 1, tal como se ve en la Figura 2, una parte más alta 16 soporta a un elemento de matriz 4, mostrado más claramente en la Figura 7, mediante un mecanismo de liberación rápida 17, 17a, 17b, que se describirá a continuación.

5

10

15

20

25

30

En la parte a mano derecha del elemento 1, existen una pareja de elementos flexibles 8, 9 que son soportados a cierta distancia los unos de los otros mediante un distanciador 12 realizado preferentemente con placas punzonadas, y unos tornillos 11 que sujetan los elementos 8, 9 y el distanciador 12 a la parte elevada de la. En las otras extremidades de los elementos 8 y 9 una guía de punzón 10a es sujeta entre ellos y puede ser provista de partes de hombros y cuellos de dimensión reducida que están acomodados en aberturas previstas en cada uno de los elementos 8,9 lo que produce una mayor rigidez. Un soporte de guía de punzón y un distanciador 10, formado preferentemente por un cierto número de piezas troqueladas como se ve representado por líneas interrumpidas en la Figura 1, lo que hace su fabricación más económica, está sujeto en su posición entre los elementos 8 y 9 mediante dos bulones 16, que tienen tuercas con apoyo 6, como lo muestra la Figura 5. El elemento de punzón 13, vease Figura 3, es provisto de una parte terminal de diámetro reducido 13a, que realiza la verdadera acción de punzonado y determina la dimensión del agujero punzonado, y una parte con ranura 13b mediante la cual el punzón es sujeto en la posición deseada en la guía. Una placa de liberación del punzón 15, mostrada en las Figuras 1 y 2 es sujeta en posición me-

...//...



339695

1 diante los bulones 16 y los agujeros ranurados 15 c y 15 d.
La ranura 15d tiene una extremidad abierta para permitir -
el cambio de la placa 15 solamente al quitar un solo bulón
5 16 que pasa a través de la ranura 15 c y aflojando el otro
que pasa a través de 15d. La cabeza de un bulón 16, el de
la parte a mano derecha en la figura 1, puede ser provis-
ta de un respaldo de forma que la placa 15 sea sujeta con
seguridad por ella, pero que pueda ser movida respecto a
ella cuando el bulón 16 que está a mano izquierda es aflo-
10 jado. La placa de liberación 15 es provista de una abertu-
ra 15a para acomodar un punzón que tiene una parte prolon-
gada 15a de diámetro reducido. Cuando la placa de libera-
ción 15 se halla en posición tal que su abertura 15a sea
alineada con la abertura de la guía, no representada, y -
15 el punzón 13 en posición, el movimiento de la placa 15 en
la parte izquierda de la Figura 1 hace que la parte ranura
da 13b sea acomodada en la parte 15b y el punzón queda su-
jeto en este sitio sin poder salirse, siendo los bulones
16 apretados para conseguir este resultado.

20 Para la operación no simétrica del punzón, la -
parte de diámetro reducido del punzón 13 puede ser provis-
ta, por ejemplo, de cuatro lados planos que permiten la -
elección entre dos o más orientaciones del punzón no simé-
trico. La parte 15 b habrá de ser contorneada para hacer
25 más fácil la orientación.

Un muelle de extracción 14 que da la vuelta al
punzón 13 es sujeto en su sitio mediante la cabeza con pes-
taña de dicho punzón. Una placa de extracción 7 fácil de -
desmontar, vease Figuras 1 y 4, es sujeta en posición por
30 los bulones 16 como se muestra en la Figura 1. Las ranuras

...//...



339695

1 7a y 7b acomodan las tuercas con hombro y la placa de ex-
tracción puede ser cambiada facilmente por alojamiento de
uno por lo menos de los bulones 16 como se ve inmediata-
mente. La posición central de la placa 7 es situada a dis-
5 tancia del elemento 8 como está mostrado en la Figura 1,
para acomodar la extremidad de la guía 10a de punzón que
en este caso sobresale a través del elemento 8. La abertu-
ra en la placa 7 para el punzón 13 es realizada por el -
mismo punzón cuando se instala una nueva placa extractora
realizándose así automáticamente la alineación precisa -
10 del punzón y del extractor.

Haciendo ahora referencia al conjunto de matriz,
el elemento de matriz 4 es provisto de una ranura 4a que
la circunda. Los medios de sujeción y de liberación rápi-
15 da de la matriz son suministrados por tres placas 17, 17a
17b que son provistas de agujeros de montaje para acomodar
los bulones 5 y de una abertura central para acomodar la
matriz 4 que queda sujeta estrechamente en ella. La placa
17 comprende dos partes como está mostrado en líneas inte-
20 rrumpidas en la figura 6. La parte a mano izquierda actua
solamente como de distanciador y la parte a mano derecha -
actua como medio de enclavamiento y de liberación de la -
matriz. Cuando la matriz 4 se halla en la posición mostra-
da en la figura 1, la ranura 4a de la matriz es alineada
25 verticalmente con la placa de enclavamiento 17. Un despla-
zamiento horizontal de la parte perforada de la placa 17
produce el enclavamiento de la matriz en una posición en
la cual la abertura en la placa no se halla alineada con
las aberturas de las placas 17a, 17b y permite a la matriz
30 ser desarmada rapidamente cuando las aberturas de las tres

...//...



339695

1 placas son alineadas. La Figura 7 muestra una desalineación de las aberturas de las placas 17 y 17a é ilustra -
la manera en que la matriz es enclavada en posición. Las
5 placas 17a y 17b suministran el mantenimiento de la alineación entre la matriz 4 y el punzón 13 y el conjunto completo de matriz es sujeto al elemento de cuerpo principal por medio de los perno-prisioneros 5.

10 Es evidente que la alineación del punzón y de la matriz será mantenida durante las operaciones por medio de los elementos 8, 9 que cooperan con el soporte de guía de punzón 10, por lo tanto que la carrera del punzón sea de longitud razonable como ocurre en el punzonado de hojas de metal. Como la pre-alineación del punzón y de la matriz es suministrada por cada unidad de conjunto sin que tenga
15 relación con la prensa propiamente dicha, la colocación y el proceso de alineación fastidiosos que existen normalmente se encuentran entonces evitados.

20 Importa únicamente la posición del agujero respecto a las clavijas usuales de guía de la prensa. En la eventualidad de que los elementos flexibles 8, 9 hayan de ser largos, es entonces preferible que los elementos supletorios 8a, 9a, mostrados en líneas interrumpidas en la Figura 1, sean añadidos para suministrar una rigidez acrecentada. Está dentro del alcance de mi invento suministrar
25 más de una pareja de elementos de punzón y matriz por unidad de conjunto y una disposición tal es mostrada en la vista terminal de la Figura 8. Además es obvio que las parejas de elementos de punzón y de matriz pueden ser desplazadas tanto a lo largo de los elementos 8, 9 como transversalmente como es mostrado en la Figura 8.
30

...//...



339695

1

Las placas de liberación de punzón y matriz para utilizar en la unidad compuesta de la figura 8 pueden ser similares a los de las figuras 2 y 6. Sin embargo, un desplazamiento lineal de la placa de liberación de la matriz es preferible. Preferentemente, las placas son comunes a cada grupo de dos o más punzones o matrices, lo que hace que, por ejemplo, todos los punzones sean liberados simultáneamente y de una manera similar, todas las matrices son liberadas simultáneamente. La figura 9 muestra una placa de liberación de punzón para una unidad doble en la cual la superficie de la abertura 15a es contorneada para indicar la orientación del punzón. Una placa similar para sujetar dos o más matrices puede ser realizada. La matriz puede ser provista de una llave que coopera con unas muescas en la abertura 17 para suministrar un cierto número de orientaciones distintas de la matriz.

5

10

15

20

Aunque se haya mostrado un modo de realización preferido, es obvio para los peritos en la materia, que varias modificaciones pueden ser realizadas sin salirse del espíritu y del alcance de mi invento como se establece en las reivindicaciones adjuntas.

En resumen, la Patente de Introducción que se solicita, recaerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

25

1.- Un dispositivo de conjunto de punzón y matriz que comprende un elemento de cuerpo principal adaptado para ser sujeto a la bancada de una prensa mecánica, unos medios desenganchables para sujetar una matriz en una extremidad de dicho elemento de cuerpo, unos medios en la otra extremidad de dicho cuerpo que sujetan por sus extremidades

30



339695

1 a una pareja de elementos flexibles alargados dispuestos en
superposición a una cierta distancia el uno del otro y en -
5 los cuales dichos elementos flexibles son provistos en sus
extremidades libres de aberturas alineadas para acomodar una
guía de punzón, un elemento guía de punzón sujeto entre di-
chos elementos flexibles, con el eje de dicha guía de pun-
zón; alineado con el eje de dicha matriz, sujeto a dicho ele-
mento de cuerpo principal.

10 2.- Un dispositivo de conjunto de punzón y má-
triz que comprende un elemento de cuerpo principal adaptado
para ser sujeto a la bancada de una prensa mecánica, unos -
medios desenganchables de sujeción de una matriz en una ex-
15 tremidad de dicho elemento de cuerpo principal, unos medios
en la otra extremidad de dicho cuerpo que sujetan por sus -
extremidades una pareja de elementos flexibles alargados --
dispuestos en superposición a una cierta distancia uno del
otro, y en los cuales dichos elementos flexibles son provis-
tos de aberturas para acomodar una guía de punzón, en sus
20 extremidades libres, una guía de punzón provista de partes
terminales reducidas colocadas firmemente en dichas abertu-
ras, estando el eje de dicha guía de punzón en alineación --
con el eje de dicha matriz sujeta a dicho elemento de cuer-
po y unos medios que sujetan dicha guía entre dichos elemen-
tos flexibles.

25 3.- Un dispositivo de conjunto de punzón y matriz
que comprende un soporte de guía de punzón plano, alargado,
flexible adaptado para ser sujeto por una extremidad a un -
elemento principal de cuerpo con la finalidad de permitir -
la flexión de la otra extremidad a ángulo recto en relación
30 con la superficie plana de dicho cuerpo y que tiene una aber-



339695

1 tura para acomodar una guía de punzón situada en la otra ex-
tremidad, unos medios que mantienen una orientación parale-
la del eje de dicha abertura, durante el movimiento de fle-
xión de dicho elemento, que comprende un soporte de punzón
5 alargado similar dispuesto paralelamente y en posición de -
superposición a una cierta distancia y una guía de punzón -
sujeta entre dichos elementos flexibles y que tienen unas -
aberturas alineadas con las aberturas de dichos soportes --
flexibles.

10 4.- Un dispositivo de conjunto según la reivindi-
cación 1 en el cual dichos medios que sujetan dicha guía en-
tre dichos elementos flexibles, incluyen unos medios adicio-
nales desenganchables para sujetar un elemento de punzón en
dicha guía, incluyendo dichos medios adicionales desengan-
15 chables una placa con aberturas a través de las cuales el -
elemento de punzón es insertado, teniendo dicha placa una -
muesca en el borde de la abertura que coopera, en posición
de enclavamiento, con una parte de diámetro reducido de di-
cho punzón para asegurar dicho punzón contra su salida fue-
20 ra de dicha guía.

25 5.- Un dispositivo de conjunto según la reivindi-
cación 1 en el cual dichos medios desenganchables comprenden
una placa móvil de enganchamiento situada entre dos placas
de fijación todas provistas de aberturas para recibir dicha
matriz, incluyendo dicha matriz un surco que le da la vuel-
ta, en el cual dicha placa móvil puede ser insertada por --
desalineación de la abertura de dicha placa de enclavamiento
respecto a las aberturas de dichas placas de sujeción.

30 6.- Un dispositivo de conjunto según la reivindi-
cación 1 en el cual dichos medios desenganchables incluyen

339695



1 una placa de enclavamiento móvil situada entre dos placas, -
todas provistas de aberturas para recibir dicha matriz, in-
cluyendo dicha matriz un surco que le da la vuelta en el --
cual dicha placa móvil puede ser insertada por desalineación
5 de la abertura de dicha placa de enclavamiento respecto a --
las aberturas de dichas placas de sujeción, y en el cual di-
chos medios que sujetan dicha guía entre dichos elementos -
flexibles incluyen unos medios adicionales desenganchables
para sujetar un elemento de punzón en dicha guía, compren--
diendo dichos elementos adicionales desenganchables una pla-
ca provista de aberturas a través de las cuales el elemento
10 de punzón es insertado, teniendo dicha placa una muesca en
el borde de su abertura que coopera, en posición de enclava-
miento, con una sección de diámetro reducido de dicho pun--
zón para asegurar dicho punzón contra la salida de dicho --
punzón fuera de dicha guía.

10

15

20

25

30

7.- Un dispositivo de conjunto según la reivindi-
cación 2 en el cual dichos medios que sujetan la guía entre
dichos elementos flexibles incluyen unos medios adicionales
desenganchables para sujetar un elemento de punzón en dicha
guía, comprendiendo dichos medios adicionales desengancha--
bles una placa provista de una abertura a través de la cual
el elemento de punzón es insertado, teniendo dicha placa --
una muesca en el borde de la abertura que coopera, en posi-
ción de enclavamiento, con una parte de diámetro reducido -
de dicho punzón para asegurar dicho punzón contra su salida
fuera de dicha guía.

8.- Un dispositivo de conjunto según la reivindi-
cación 2 en el cual dos placas de fijación provistas de --
aberturas para recibir dicha matriz, incluyendo dicha matriz

10



339695

1 un surco que le da la vuelta en el cual dicha placa móvil -
puede ser insertada mediante desalineación de la abertura -
de dicha placa de enclavamiento respecto a las aberturas de
dichas placas de sujeción.

5 9.- Un dispositivo de conjunto según la reivindi-
cación 2 en el cual dichos medios de liberación incluyen --
una placa de enclavamiento móvil situada entre dos placas -
de sujeción, todas provistas de aberturas para recibir di--
cha matriz, incluyendo dicha matriz un surco que le da la -
10 vuelta en el cual dicha placa móvil puede ser insertada me-
diante la desalineación de la abertura de dicha placa de en-
clavamiento respecto a las aberturas de dichas placas de fi-
jación, y en el cual dichos medios que sujetan dicha guía -
entre dichos elementos flexibles incluyen unos elementos --
15 adicionales desenganchables para sujetar un elemento de pun-
zón en dicha guía, incluyendo dichos elementos adicionales
desenganchables una placa provista de una abertura a través
de la cual el elemento de punzón es insertado, llevando di-
cha placa una muesca en el borde de su abertura que coopera
20 en posición de enclavamiento, con una parte de sección redu-
cida de dicho punzón para asegurar dicho punzón contra su -
salida fuera de dicha guía.

25 10.- Un dispositivo de conjunto de punzón y ma-
triz según las reivindicaciones 3, 4, ó 5, en el cual una
por lo menos de dichas placas provistas de aberturas tiene
una muesca que coopera con una parte circular alrededor del
útil que está enclavado para permitir su orientación según
una línea circular.

30 11.- Un dispositivo de conjunto que incluye me-
dios de liberación rápida según la reivindicación 9 en los



339695

1 cuales la abertura situada en la placa de enclavamiento es -
provista de una muesca cuyo contorno coopera con una parte -
del cuerpo del útil contorneada de manera complementaria pa-
5 ra suministrar la orientación según una línea circular del -
útil en su posición de enclavamiento.

10 12.- Un dispositivo de conjunto que incluye me--
dios de liberación rápida de un útil de punzón o de matriz -
para su utilización en trabajos de prensa mecánica que com--
prenden un elemento de soporte principal provisto de una ---
15 abertura para acomodar un útil, una placa móvil de enclava--
miento del útil desenganchable y sujeta a dicho soporte prin-
cipal y que tiene una abertura destinada para acomodar el -
útil que puede ser alineada con la abertura de dicho elemen-
to de soporte principal y que es desplazable transversalmen-
te respecto a él para cooperar con un surco realizado en el
útil que ha de ser sujeto para enclavar dicho útil y segura-
ble contra su salida fuera de dicho elemento de soporte prin-
cipal.

20 13.- Un dispositivo de conjunto que incluye me-
dios de liberación y de enclavamiento rápidos destinados a
una matriz que se ha de utilizar en trabajos de prensa mecá-
nica que comprenden, un elemento de soporte principal provis-
to de aberturas destinadas a acomodar un elemento de matriz,
una primera y una segunda placa provistas de aberturas para
25 acomodar la matriz que pueden ser alineadas con la abertura
de dicho soporte principal, y unos medios que aseguran el ---
ajuste de la situación de una de dichas placas en el plano -
de dicha placa para suministrar la desalineación de la aber-
tura de dicha primera placa respecto a la abertura de la ---
30 otra placa para enclavar una matriz en posición dentro de di



339695

1 chas aberturas, y unos medios para sujetar las placas en posición de desalineación.

5 14.- Un dispositivo de conjunto que incluye medios de liberación y de enclavamiento rápido destinados a una matriz que se ha de utilizar en trabajos de prensa mecánica que comprenden, un elemento de soporte principal provisto de aberturas para acomodar un elemento de matriz, una primera, una segunda y una tercera placa, provistas de unas aberturas para acomodar una matriz que pueden ser alineadas con la abertura de dicho soporte principal, y unos medios que suministran el ajuste de la situación de una de dichas placas en el plano de dicha placa para suministrar la desalineación de la abertura realizada en dicha primera placa respecto a las aberturas de las otras placas para enclavar una matriz en su posición dentro de dichas aberturas, y unos medios para sujetar las placas en posición desalineada.

15 15.- Un dispositivo de conjunto que incluye medios de liberación y de enclavamiento rápidos destinados a un elemento de matriz o de punzón, que comprenden un cuerpo de soporte provisto de aberturas para acomodar un elemento de útil, una placa de enclavamiento de elemento móvil de útil provista de una abertura que puede ser alineada con la abertura de dicho cuerpo soporte y puede ser desplazable transversalmente respecto a dicho cuerpo de soporte para producir la desalineación de dichas aberturas y para cooperar con una parte del cuerpo realizada en el elemento de útil que se trata de sujetar, para evitar la salida por inadvertencia de dicho elemento de útil fuera de dicho cuerpo de soporte.

25 30 16.- Un dispositivo de conjunto que incluye un

-16 -
339695



1 elemento de extracción que comprende una placa sujeta a la
cara activa de dicho conjunto de punzón y provista de una -
abertura alineada con el eje de la guía de punzón que forma
5 parte de dicho conjunto y unos medios para sujetar dicha pla
ca en su posición que incluyen unas muescas que se extien--
den en ellas desde varios bordes de dichas placas, un siste
ma de bulones que cooperan con los bordes provistos de mues
cas de dichas placas para sujetar la placa en su posición y
10 en las cuales los bordes provistos de muescas tienen un con
torno que permite el desarme rápido de dicha placa para aflor
amiento de dichos bulones y por rotación de dichas placas
en su propio plano.

15 17.- Se reivindica por último, como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Introducción que se soli
cita: "UN DISPOSITIVO DE CONJUNTO DE PUNZON Y MATRIZ".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en -
la presente memoria descriptiva que consta de dieciséis pá
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 de abril de 1.967

BERNARDO UNGRIA

p.p.



20

25

30

339695



967

FIG. 1.

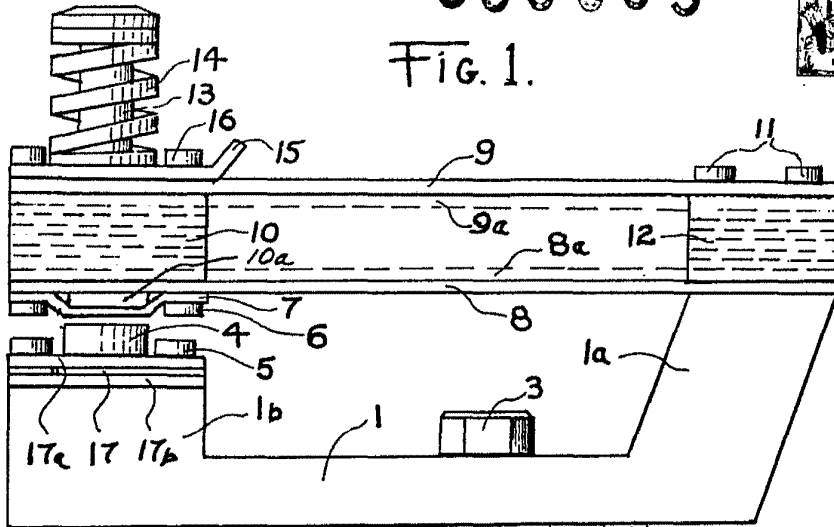


FIG. 2.

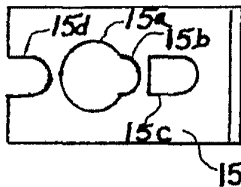


FIG. 3.

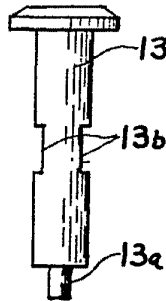


FIG. 8.

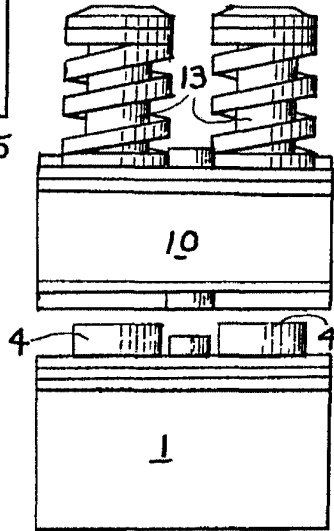


FIG. 4.

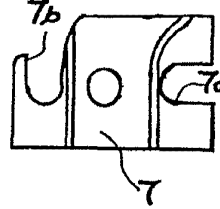


FIG. 6.

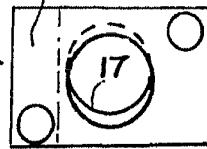


FIG. 7.

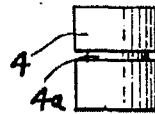
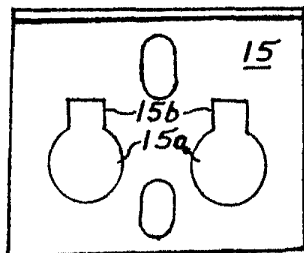


FIG. 5.



FIG. 9.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 24 DE Abril DE 19.67
BERNARDO UNGRÍA
P. P.