



(19) ES	(11) NUMERO (21) 452.888	(10) A 1
(22) FECHA DE PRESENTACION 30-10-1976		

PATENTE DE INVENCION

P.- 64.315
File:MPP-0107

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 651.627	23-1-76	E.U.A.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B30B	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(64) TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA PRENSA"
--

(71) SOLICITANTE (S) CHARLES DOUGLAS MCDONALD
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 11211 Gemini Lane, Dallas, Texas 75229, Estados Unidos de América
--

(72) INVENTOR (ES) El mismo solicitante
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

TGG.

ANTECEDENTES DEL INVENTO

Desde hace largo tiempo son conocidos en la técnica varios tipos de prensas de accionamiento manual que han funcionado de un modo más o menos satisfactorio. Muchas de estas prensas se usan para tratamiento fotográfico y otras aplicaciones en las que se desea calor y presión y han incluido elementos de calentamiento eléctrico y son accionadas generalmente por alguna forma de mecanismo de palancas articuladas biestable. Aunque esta estructura ha demostrado ser en general robusta y fiable, ha carecido de capacidad para proporcionar una fuerza fácilmente ajustable, predeterminada, para ser ejercida contra objetos de diversos gruesos situados entre el plato y la base de la prensa. Por otra parte, las prensas que han proporcionado tales fuerzas predeterminadas ajustables han sido frecuentemente de fabricación complicada y costosa, así como difíciles de ajustar.

RESUMEN DEL INVENTO

Un objeto de este invento es proporcionar una prensa de accionamiento manual que sea robusta y sin embargo sencilla de fabricación y de funcionamiento. Otro objeto de este invento es proporcionar una estructura sencilla y sin embargo fiable para accionar el plato de la prensa hacia y desde la base de la prensa, que incorpore medios para compensar los diversos gruesos de los objetos que hayan de ser prensados. Otro objeto de este invento es proporcionar, en tal prensa, medios para ejercer una fuerza predeterminada contra un objeto que haya de ser prensado, independientemente del grueso de ese objeto.

Brevemente expuesto, el invento contempla

1 una prensa, que incluye una base, un plato opuesto en gene-
ral y que actúa contra la base, y un bastidor unido a la
base y que lleva medios para apoyar y accionar el plato ha-
cia y desde la base. Los medios para apoyar y accionar el
5 plato incluyen una barra de presión que se extiende trans-
versalmente a la prensa y espaciada por encima del plato,
al menos un miembro de apoyo del plato que une el plato
con la barra de presión y al menos una biela de empuje que
se extiende en sentido longitudinal de la prensa desde la
10 barra de presión hasta una unión articulada en el bastidor,
tal que el movimiento de la barra de presión describe una
trayectoria en general arqueada definida por la biela de
empuje. Los medios de actuación de la barra de presión
que unen la barra de presión con el bastidor incluyen,
15 para cada extremo de la barra de presión, un primer eje
apoyado para rotación en la barra de presión y que se ex-
tiende hacia fuera de una parte extrema de la misma, un
segundo eje fijado al primer eje, adyacente y paralelo al
mismo y apoyado dentro de una ranura alargada en el basti-
20 dor de la prensa para rotación alrededor de su propio eje
geométrico para movimiento transversalmente a su eje geo-
métrico y en sentido longitudinal del bastidor de la pren-
sa, y un mango de accionamiento fijado a por lo menos uno de
los ejes y que se extiende en general radialmente hacia
25 fuera del mismo. Por medio de esta estructura el movimien-
to arqueado selectivo del mango sirve para hacer girar los
ejes en sus respectivos apoyos, girando cada primer eje,
y la barra de presión apoyada para giro en el mismo, alre-
dedor de su respectivo segundo eje y girando cada segundo
30 eje y moviéndose dentro de su respectiva ranura, proporcio-

1 nando así movimiento del plato selectivamente hacia o desde
la base para ejercer y liberar la presión entre la base y
el plato, definiendo los radios de los ejes primero y se-
gundo el recorrido máximo del plato hacia y desde la base.
5 También se describe una disposición simplificada para ajus-
tar la presión que haya de ser ejercida por la prensa y
para compensar los diversos gruesos de los objetos que ha-
yan de ser prensados.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

10 Una vez que se ha descrito en general el in-
vento, se estudiará con detalle una realización específica
con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cua-
les:

15 La Fig. 1 es una vista en perspectiva frontal
superior, parcialmente en corte, de la prensa de este in-
vento;

La Fig. 2 es un corte dado a lo largo de la
línea 2-2 de la Fig. 1;

20 Las Figs. 3A-3D son representaciones esque-
máticas de la prensa de la Fig. 1, que ilustran el movi-
miento del plato con respecto al movimiento del mango de
accionamiento; y

25 La Fig. 4 es una vista en perspectiva frag-
mentaria de la prensa de este invento con el mango de ac-
cionamiento y el plato en las posiciones ilustradas en la
Fig. 3C.

DESCRIPCION DE UNA REALIZACION PREFERIDA

30 En la Fig. 1 se ha ilustrado una realización
de la prensa de este invento. La prensa incluye, básica-
mente, una placa de base 2 unida a miembros 4 de bastidor

1 y un plato 6 opuesto a la placa de base 2 y apoyado por
miembros 4 de bastidor para accionamiento hacia y desde
la placa de base 2.

5 La placa de base 2 puede comprender convenientemente una placa de acero y puede estar reforzada o
apoyada contra flexión si se desea. Pueden preverse pies
de montaje 7 para unir la prensa a una superficie tal
como la parte superior de un banco de trabajo. Puede
10 haber una bandeja de trabajo 8 montada para deslizamiento
en la placa de base 2 de tal modo que, cuando la prensa
esté abierta, pueda tirarse hacia fuera de la bandeja 8,
como se ha indicado mediante la flecha y la representación
en líneas de trazo lleno, para facilitar la colocación del
trabajo sobre la superficie de trabajo. Subsiguientemente,
15 la bandeja 8 puede ser hecha deslizar a su posición más
trasera, como se ha indicado mediante la representación
en líneas de trazos, para situar el trabajo directamente
bajo el plato 6 para funcionamiento de la prensa. Conve-
nientemente, tal bandeja puede estar fabricada de chapa
20 metálica con los bordes formados alrededor de los bordes
exteriores de la placa de base 2 para facilitar el funcio-
namiento deslizable.

25 Sobre la bandeja de trabajo 8, y por tanto
sobre la base 2, hay situada una almohadilla 12 elástica
a compresión, de neopreno o de otro material adecuado, pa-
ra los fines que se describen en lo que sigue. El plato
6 de esta realización se ha ilustrado como consistente en
una pieza colada, reforzada, provista de nervaduras, que
tiene una superficie plana ancha 14 que da frente a la base
30 2 y que tiene un labio elevado 16 que se extiende alrededor

1 de la periferia del plato. Entre ese labio 16 y una sección
central 20 similar a una caja, se extienden una pluralidad
de nervios de refuerzo, para reforzar el plato contra fle-
xión cuando se aplica presión. El plato 6 se ha ilustrado
5 además incluyendo un aparato de calentamiento tal que pueda
aplicarse al trabajo tanto presión como calor. Este apa-
rato de calentamiento puede incluir una bobina de calenta-
miento (no ilustrada) situada dentro de la estructura del
plato y controlada por un control de temperatura 22 y un
10 interruptor 24. Convenientemente, puede haber un dispositi-
vo 26 de medición de la temperatura incrustado en el
plato para indicar la temperatura que es aplicada al tra-
bajo.

El plato 6 está conectado a los miembros 4
15 de bastidor a través de, por lo menos, uno y de preferen-
cia de un par de miembros 28 de apoyo del plato, los cua-
les están montados de modo ajustable sobre la barra de
presión 30. La barra de presión 30, a su vez, está monta-
da por cada extremo en los miembros de bastidor 4 mediante
20 conjuntos de accionamiento de la barra de presión. Las
partes superiores de los miembros 4 de bastidor están apoya-
das contra flexión hacia fuera por el tirante 29.

La estructura de apoyo del plato y los con-
juntos de accionamiento de la barra de presión se han ilus-
25 trado en el corte parcial de la Fig. 1 y más claramente en
la vista en corte de la Fig. 2. La barra de presión 30 pue-
de estar formada convenientemente de tubo de acero de una
sección transversal en general cuadrada. Cada uno de los
miembros 28 de apoyo del plato puede comprender convenien-
30 temente un eje roscado que se extiende a través de agujeros

1 31 sobredimensionados en la barra de presión 30 y puede ser
ajustable longitudinalmente por medio de tuercas de ajuste
moleteadas superior e inferior 32 y 34, respectivamente,
5 las cuales apoyan a tope con las superficies superior e
inferior, respectivamente, de la barra de presión 30. El
extremo inferior del miembro 28 de apoyo del plato está
fijado rígidamente a la placa superior 36 de la caja 20 de
presión del plato, convenientemente mediante una disposi-
10 ción de tuerca de seguridad, como se ha ilustrado. Así,
el plato 6 está unido rígidamente a la barra de presión 30
de una manera que permite el ajuste vertical entre el pla-
to 6 y la barra de presión 30, como se ha indicado mediante
las flechas en la Fig. 2.

15 Cada extremo de la barra de presión 30 está
unido a su miembro 4 de bastidor respectivamente adyacen-
te, como se ha ilustrado en la Fig. 2. Concretamente, en
cada extremo un primer eje 38 está apoyado para rotación en
un par de bloques de cojinete 40 fijados interiormente a
la barra de presión 30. Estos primeros ejes 38 se proyec-
20 tan hacia fuera de cada extremo de la barra de presión 30
y están fijados, convenientemente por soldadura, a segun-
dos ejes 42 paralelos e inmediatamente adyacentes. Cada
uno de estos ejes 42 lleva en su extremo exterior un co-
jinete 44, preferiblemente un cojinete de bolas o de rodi-
25 llos, el cual está apoyado para giro dentro de una ranura
46 alargada, en general horizontalmente, en una parte de
su respectivo miembro 4 de bastidor. La ranura alargada
46, la cual puede verse más claramente en la representa-
ción esquemática de las Figs. 3A-3D, tiene una altura ver-
30 tical solo ligeramente superior al diámetro exterior del

1 cojinete 44 y tiene una longitud sustancialmente mayor,
tal que el segundo eje 42 puede girar alrededor de su pro-
pio eje geométrico dentro del cojinete 44 y puede moverse
transversalmente a su eje geométrico, en sentido longitu-
5 dinal del bastidor de la prensa dentro de la ranura 46.
La ranura 46 puede estar prevista convenientemente en
una parte de cada miembro 4 de bastidor, el cual compren-
de una placa adicional 48 que está soldada, atornillada o
fijada de otro modo rígidamente o hecha enteriza con ca-
10 da miembro 4 de bastidor. Si se desea, cada ranura 46
puede estar abierta por los extremos, formada por dos
miembros paralelos espaciados entre sí a una distancia
apropiada y fijados rígidamente al miembro 4 de basti-
dor.

15 Para accionamiento de la prensa para mover
el plato hacia y desde la base, se ha previsto un mango
de accionamiento 50. Este mango 50 puede comprender
convenientemente un par de brazos de palanca 52 fijados,
tal como por soldadura, a por lo menos uno y de preferen-
20 cia a los dos ejes 38 y 42, extendiéndose en general ra-
dialmente hacia fuera de tal eje o de tales ejes. Una
varilla de unión 54 conecta rígidamente los extremos ex-
teriores de las barras de palanca 52.

25 Para controlar la dirección de movimiento del
plato 6 hacia y desde la base 2, se han previsto al me-
nos una y de preferencia dos bielas de empuje 56 que se
extienden en sentido longitudinal de la prensa, cada una
de ellas conectada por un extremo a la barra de presión
y por su extremo opuesto a una barra 58 que se extiende
30 transversalmente a la prensa y unida a pivotamiento por

1 cada extremo a miembros 4 de bastidor. Así, en virtud de
la unión articulada al bastidor de la prensa, estas bielas
de empuje 56 limitan el movimiento de la barra de presión
30 y por tanto del plato 6 a una trayectoria en general
5 arqueada.

Con la estructura de la prensa descrita en lo que antecede, su modo de funcionamiento puede verse mejor en las Figs. 3A-3D, las cuales ilustran la prensa en varias etapas de su actuación mientras se mueve el plato 6
10 desde su posición de completamente abierto (Fig. 3A) a lo largo de su descenso (Figs. 3B a 3C) hasta su posición de máxima aproximación a la base 2 (Fig. 3D), todo según es controlado por el mango de accionamiento 50.

Como se ve en la Fig. 3A, cuando el mango de accionamiento 50 está situado en su posición más trasera
15 (como se ha ilustrado), su unión con relación a ejes fijados mutuamente 38 y 42 hace que el eje 38, el cual es concéntrico con la barra de presión 30, quede dispuesto en general por encima del eje 42. En virtud de la unión
20 entre los ejes 38 y 42, ésto sitúa la barra de presión 30, y su plato 6 conectado, a la distancia máxima de la base 2 y de la almohadilla 12 elástica a compresión.

La Fig. 3B ilustra el resultado del movimiento inicial del mango aproximadamente 90 grados desde la posición de completamente abierto. En esta ilustración puede verse que el primer eje 38 está girando alrededor del
25 segundo eje 42. Puesto que la posición vertical del segundo eje 42 está fijada por su apoyo para giro (a través de su cojinete) dentro de la ranura alargada 46, el movimiento del eje 38 desde una posición por encima del eje 42
30

1 hasta una posición a lo largo del eje 42, como en la Fig.
3B, da por resultado un descenso de la barra de presión 30
y, por consiguiente, del plato 6. La biela de empuje 56,
montada en el bastidor de la prensa a través de la conexión
5 58 de pivotamiento, limita el movimiento de la barra de
presión 30 a una trayectoria en general arqueada e impi-
de todo desplazamiento longitudinal sustancial de la barra
de presión. En consecuencia, es necesario que el segundo
eje 42 y su cojinete 44 puedan moverse en sentido longitu-
10 dinal de la ranura 46, moviéndose hacia atrás en la Fig.
3B para permitir el movimiento del eje 38 hacia adelante
del eje 42. El cojinete 44 puede ser preferiblemente un
cojinete de rodillos que rueda contra los lados de la ra-
nura 46, o bien puede ser un casquillo liso que deslice
15 contra los lados de dicha ranura.

La Fig. 3C representa el movimiento continuado
del brazo 50 de accionamiento, y la consiguiente rotación
del primer eje 38 alrededor del eje 42, hasta una posición
en la cual la superficie 14 inferior del plato 6 hace jus-
20 tamente contacto con la almohadilla elástica a compresión
12 y con cualquier objeto situado en la parte superior de
esa almohadilla. Puede observarse que, en virtud del movi-
miento en arco fijo descrito por la barra de presión 30
y la biela de empuje 56, ese movimiento continuado del bra-
25 zo 50 de accionamiento hace que el segundo eje 42 y su co-
jinetete 44 empiecen a moverse hacia adelante en la ranura
46.

El movimiento continuado del mango 50 en la di-
rección de la flecha más allá de la posición ilustrada en
30 la Fig. 3C servirá para comprimir la almohadilla elástica

1 12 y, por consiguiente, para ejercer fuerza sobre cualquier
objeto interpuesto entre la almohadilla 12 y la superficie
inferior 14 del plato 6. En la Fig. 3D se ilustra el mo-
vimiento del mango hasta su posición más inferior en la
5 cual el eje 38, en su rotación alrededor del segundo eje
42, es movido justamente hasta, o muy ligeramente más allá
de, el punto muerto inferior del eje 42. En ese punto,
los brazos de palanca 52 que forman parte del mango 50 de
accionamiento apoyan a tope en el borde del plato 6, impi-
10 diendo todo movimiento posterior hacia abajo del mango y,
por consiguiente, deteniendo el movimiento del plato. Puede
verse por tanto que los radios de los ejes 38 y 42 definen
el recorrido máximo del plato 6 hacia y desde la base 2.
Evidentemente, el movimiento inverso del mango 50 de accio-
15 namiento invierte la rotación del eje 38 alrededor del eje
42 y abre la prensa.

Puesto que se desea no solo poder ejercer
presiones predeterminadas diferentes sobre objetos situa-
dos entre la base y el plato de la prensa, sino también
20 acomodar convenientemente objetos de diferentes gruesos,
se han previsto ajustes en la prensa para estos fines. El
espaciamiento entre el plato y la base, con la prensa tanto
abierta como cerrada, puede ajustarse enroscando para ello
tuercas de ajuste moleteadas 32 y 34 hacia arriba y hacia
25 abajo a lo largo de miembros 28 de apoyo del plato, subien-
do así o bajando el plato 6 con respecto al brazo 30 de pre-
sión. Por medio de este ajuste de la posición del plato y
de la almohadilla 12 elástica frente a la compresión inter-
puesta entre el plato 6 y la base 2 (y entre el objeto de
30 trabajo y la base 2), se puede ajustar la presión que haya

1 de ser ejercida sobre un objeto de trabajo. La almohadilla
12 elástica a compresión, de cualquier grueso conveniente,
tal como de 9,525 mm, se selecciona por sus características
de compresibilidad. Convenientemente, el material puede
5 ser una resina sintética celular, tal como de neopreno,
que posea las características definidas por la norma ASTM-
-D-1056-62T (de los EE.UU.) correspondientes a la clase
R012. Este material, que tiene convenientemente una den-
sidad de aproximadamente 320 gr/l, tiene una compresibili-
10 dad definida por un ángulo incluido de 25 grados cuando
se ejerce una fuerza de 2,27 a 4,08 kilogramos mediante un
disco normalizado de 28,677 mm de diámetro. Aunque se ha
comprobado que este material es muy adecuado, se pueden
utilizar otros numerosos materiales similares que tienen
15 características de compresibilidad similares o diferentes,
dependiendo de la fuerza que haya de ser ejercida por la
prensa. Con tal almohadilla elástica a compresión, la
magnitud de la fuerza ejercida por el plato contra un ob-
jeto interpuesto entre el plato y la almohadilla elástica
20 a compresión, la cual descansa sobre la base de la prensa,
viene determinada por la distancia de compresión de tal
almohadilla por el descenso del plato entre el punto de
iniciación de la compresión y el punto de máxima aproxima-
ción del plato ó a la base 2. Así, a fin de ejercer una
25 fuerza preseleccionada sobre un objeto, independientemente
de su grueso, es deseable preseleccionar la distancia de
compresión de la almohadilla 12 elástica a compresión cuan-
do se lleva el plato hasta su máximo descenso y está en su
punto de máxima aproximación a la base. Como es evidente,
30 la distancia de descenso del plato será siempre la misma para

1 un movimiento dado del mango de accionamiento desde una
posición preseleccionada hasta una segunda posición pre-
seleccionada, y la fuerza ejercida por el plato contra un
objeto de trabajo será siempre la misma para una distancia
5 dada de compresión de la almohadilla 12 elástica a com-
presión. En consecuencia, la previsión de medios para
ajustar selectivamente, y preseleccionar, la distancia
en que ha de ser comprimida la almohadilla por el des-
censo máximo del plato, permite ejercer de modo repetible
10 una fuerza preseleccionada contra un objeto, independien-
temente de su grueso. Estos medios para ajustar la dis-
tancia de compresión son proporcionados por un par de es-
calas calibradas 60 en el extremo exterior de la parte
superior de cada miembro 4 de bastidor, que actúan en
15 cooperación con indicadores 62 en las superficies que
miran hacia fuera de cada uno de los brazos 52 de la
palanca del mango.

Estos medios de ajuste de la distancia de
compresión se han ilustrado en la Fig. 4, en la cual el
20 plato 6 y el mango 50 de accionamiento están en las po-
siciones ilustradas en la Fig. 3C anteriormente descrita.
Con esta disposición, cuando se desea obtener una fuerza
preseleccionada contra un objeto de trabajo al tener lu-
gar el descenso máximo o total del plato, se sitúa el
25 objeto sobre la almohadilla elástica a compresión 12 y se
enroscan hacia abajo las tuercas 34 de ajuste moleateadas,
hacia fuera de la barra de presión 30. Luego se gira ha-
cia adelante el mango de accionamiento hasta que el plato
descanse por su propio peso sobre el objeto de trabajo. A
30 continuación se enroscan las tuercas 32 de ajuste superiores

1 una realización preferida de este invento, debe considerarse
se únicamente como ilustrativa de los principios del in-
2 vento. Además, puesto que a los expertos en la técnica se
les ocurrirán fácilmente numerosas modificaciones y cam-
3 bios sin rebasar el alcance de este invento, no debe con-
siderarse limitado el invento a la construcción y el fun-
4 cionamiento exactos ilustrados y descritos, sino que debe
abarcarse todas las modificaciones adecuadas y equivalentes
5 que queden comprendidas dentro del alcance del invento. En
consecuencia, este invento no debe considerarse limitado
6 por la descripción hecha en lo que antecede, sino exclusi-
vamente por las reivindicaciones que aquí se acompañan.

15

REIVINDICACIONES

20

Los puntos de invención propia y nueva, que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los que se re-
cogen en las reivindicaciones siguientes:

25

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una
prensa que incluye una base, un plato opuesto en general a
dicha base y que actúa contra la misma, y un bastidor unido
a dicha base y que lleva medios para apoyar y accionar a di-
cho plato hacia y desde dicha base, comprendiendo dichos me-

30

5 dios de apoyo y accionamiento del plato, en combinación:
una barra de presión que se extiende transversalmente a
dicha prensa y espaciada por encima de dicho plato; al
menos un miembro de apoyo del plato que une dicho plato
y dicha barra de presión; al menos una biela de empuje
que se extiende en sentido longitudinal de dicha prensa
desde dicha barra de presión hasta una unión articulada
de dicho bastidor, con lo que el movimiento de dicha barra
de presión describe una trayectoria en general arqueada
10 definida por la biela de empuje; y medios de accionamiento
de la barra de presión que unen dicha barra de presión
a dicho bastidor y que comprenden, por cada extremo de di-
cha barra de presión, un primer eje apoyado para rotación
en dicha barra de presión y que se extiende hacia fuera
15 de una parte extrema de la misma, un segundo eje fijado
a dicho primer eje, adyacente y paralelo al mismo y apo-
yado dentro de una ranura alargada horizontalmente en
dicho bastidor de prensa para rotación alrededor de su
propio eje geométrico y para movimiento transversalmente
20 a su eje geométrico y en sentido longitudinal de dicho
bastidor de la prensa, y un mango de accionamiento fijado
a por lo menos uno de dichos ejes y que se extiende en
general radialmente hacia fuera del mismo, con lo que el
movimiento arqueado selectivo de dicho mango sirve para
25 hacer girar dichos ejes en sus respectivos apoyos para
giro, girando cada primer eje, y la barra de presión apo-
yada para giro en el mismo, alrededor de su respectivo
segundo eje, y girando cada segundo eje y moviéndose den-
tro de su respectiva ranura, produciendo así movimiento

del plato selectivamente hacia o desde la base, para ejercer y liberar presión entre la base y el plato, definiendo los radios de los ejes primero y segundo el recorrido máximo del plato hacia y desde la base.

5

10

15

20

25

30

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales la prensa comprende además medios para ajustar selectivamente la fuerza que haya de ser ejercida por dicha prensa contra un objeto interpuesto entre dicho plato y dicha base, comprendiendo dichos medios de ajuste de la fuerza: una almohadilla elástica a compresión de una elasticidad predeterminada interpuesta entre dicha base y dicho plato, con lo que la fuerza ejercida contra la almohadilla por el plato y cualquier objeto interpuesto entre ellos sirve para comprimir la almohadilla, con una distancia predeterminada de compresión que efectúa una fuerza predeterminada ejercida entre la almohadilla y el plato y sobre cualquier objeto interpuesto entre ellos; y medios para ajustar selectivamente la distancia en que ha de ser comprimida dicha almohadilla por el descenso máximo de dicho plato contra dicha almohadilla y cualquier objeto interpuesto entre ellos.

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2ª, según los cuales dichos medios de ajuste de la distancia de compresión comprenden: medios para ajustar selectivamente la longitud de dicho miembro de apoyo del plato entre dicho plato y dicha barra de presión, con lo que se puede ajustar el espaciamento vertical entre el plato y la base en el punto de su máxima aproximación; y medios para seleccionar el punto de rotación de

5 dicho primer eje alrededor de dicho segundo eje en el cual dicho plato inicia la compresión de dicha almohadilla durante el descenso de dicho plato, con lo que solamente se dispone de una distancia preseleccionada de descenso del plato para compresión de la almohadilla entre el punto de iniciación de la compresión y el punto de máxima aproximación del plato.

10 4^a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 3^a, según los cuales dichos medios de selección del punto de rotación comprenden la combinación de una escala calibrada asociada con dicho bastidor de la prensa y un indicador de calibración fijado a dicho mango de accionamiento de la barra de presión.


15 5^a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1^a, según los cuales la prensa comprende además medios para detener el movimiento de dicho mango en una dirección y retener de modo liberable la posición de dicho mango y de dicha barra de presión cuando el eje geométrico de dicho primer eje está dispuesto en general verticalmente por debajo del eje geométrico de dicho segundo eje, con lo que el movimiento del plato es detenido en correspondencia y retenido en general en el punto de máxima aproximación del plato a la base.

20

25 6^a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1^a, según los cuales la prensa comprende además un par de dichos miembros de apoyo del plato.

7^a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1^a, según los cuales la prensa comprende además un par de dichas bielas de empuje.

30 8^a.- Perfeccionamientos introducidos en una



prensa.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 08.ENE.1977

P.A.

Alberto de Elzoburu
Por defecto

fb.

FIG. 2

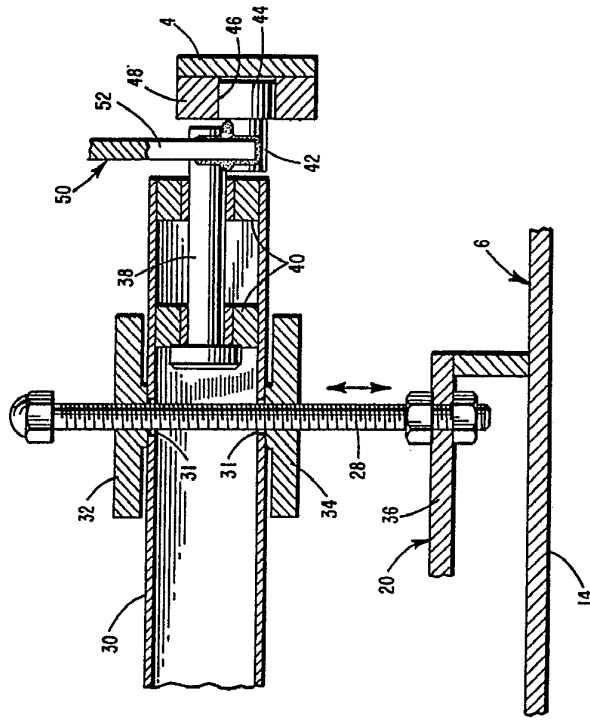


FIG. 4

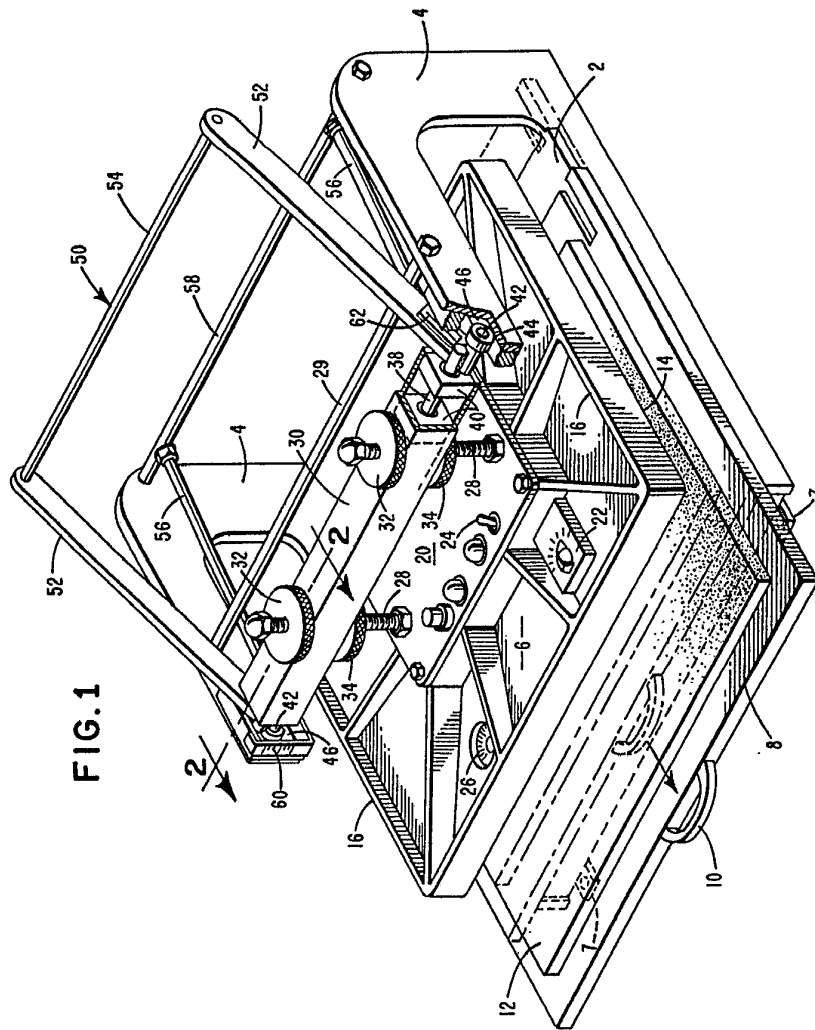
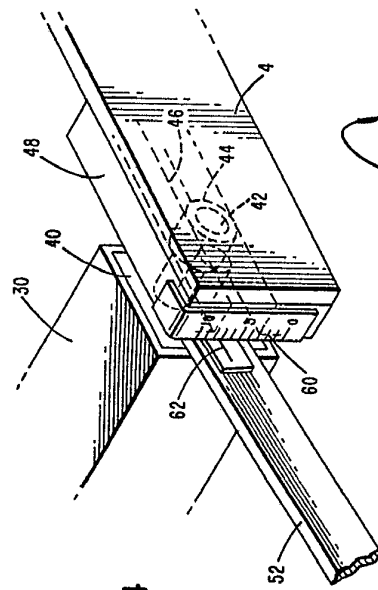


FIG. 1

Albano de Elzaburu
 Pat. P. 64315

FIG. 1

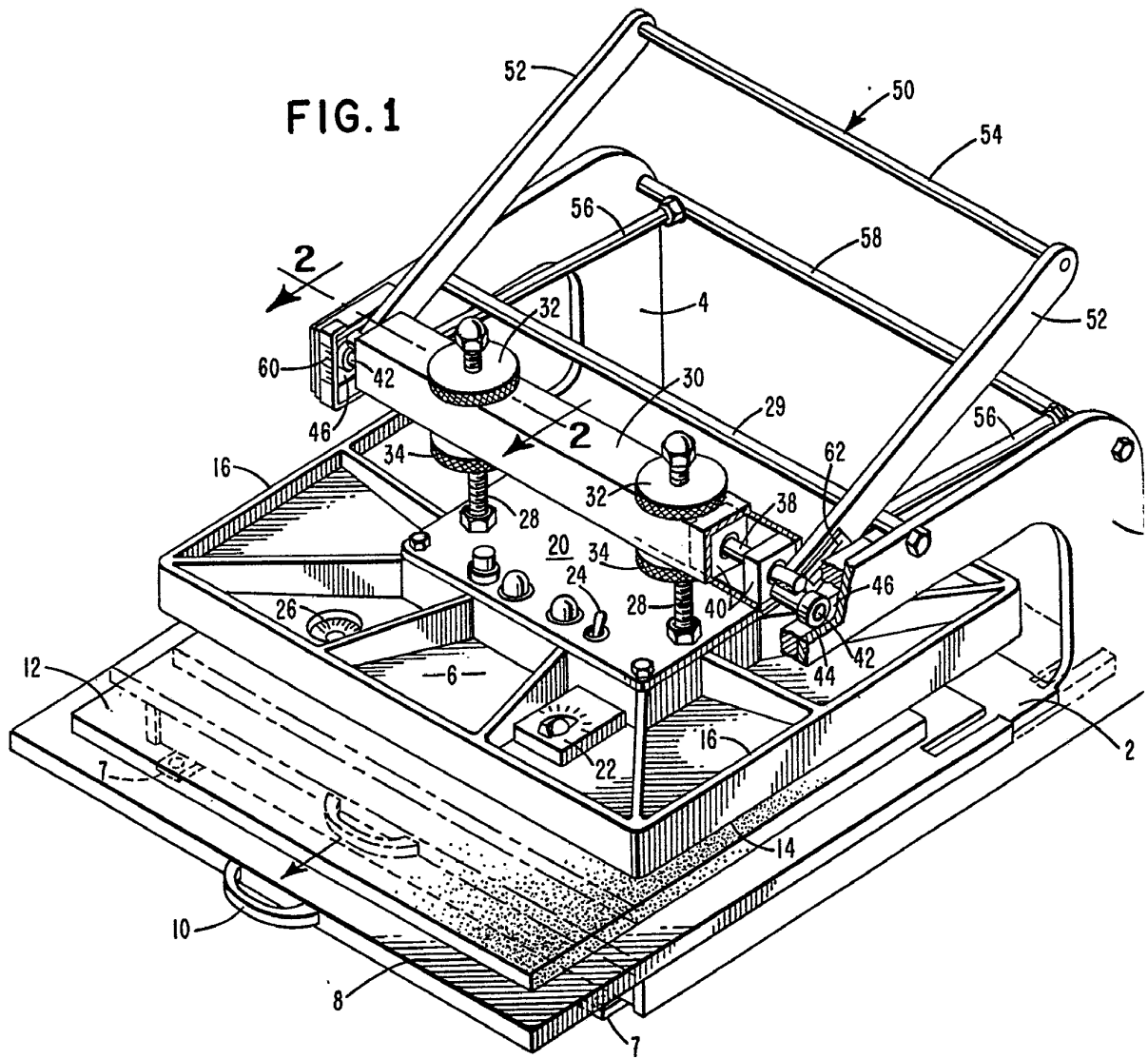


FIG. 2

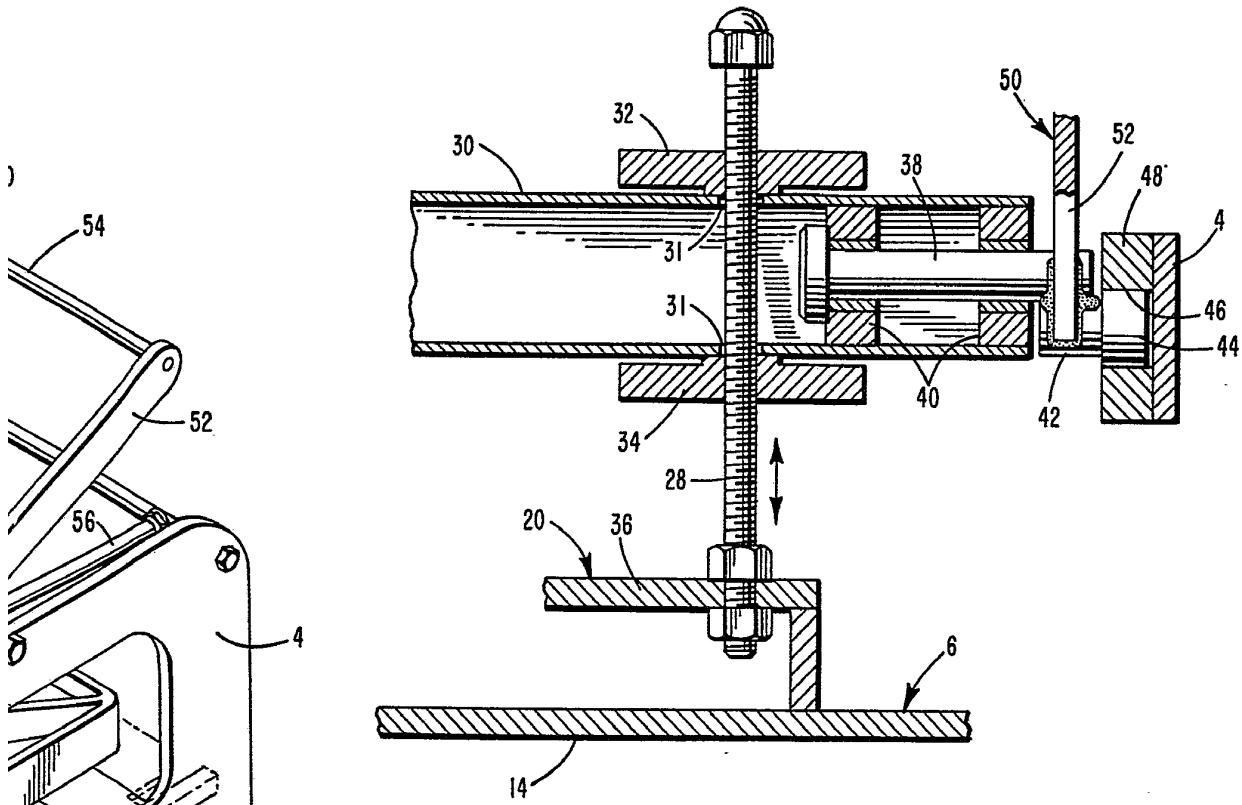
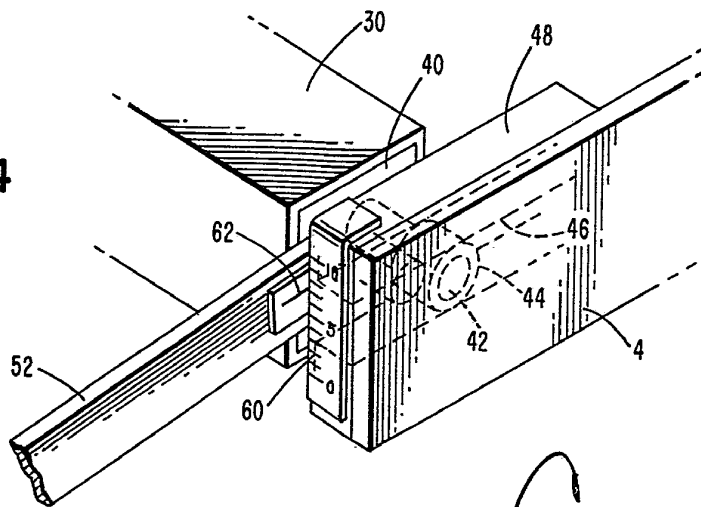


FIG. 4



Alberto de Elzaburu
Por Poder

