



ESPAÑA

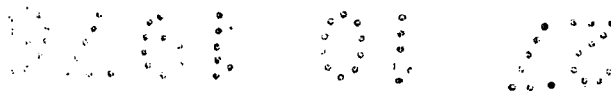
⑩ ES	⑪ NUMERO	222.445	⑩ Y
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	21-7-76	

222 445

MODELO DE UTILIDAD

⑤① PRIORIDADES:		
⑤② NUMERO	⑤③ FECHA	⑤④ PAIS
⑤⑦ FECHA DE PUBLICIDAD		⑤⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL
		B22 B
⑤⑨ TITULO DE LA INVENCIÓN		
DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA EL ACCIONAMIENTO DE PRESAS DE LA INDUSTRIA CERAMICA		
⑤⑩ SOLICITANTE (S)		
D. RAFAEL BERNABE CHAVES		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Coso, bajo 8. GUADALCANAL (Sevilla)		
⑤⑪ INVENTOR (ES)		
⑤⑫ TITULAR (ES)		
⑤⑬ REPRESENTANTE		
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

RECHAZADO



1

5

10

15

20

25

30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 1º, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el -
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dis-
positivo automático para el accionamiento de prensas de la
industria cerámica.

5 Actualmente, las prensas funcionan mediante una
palanca manejada por un operario, que aproxima unas veces
un disco de fricción al correspondiente volante para la ba-
jada de la propia prensa, así como para la subida y extrac-
ción de la pieza ya prensada. Una vez extraída la pieza -
10 prensada, se conecta el final de carrera que conectará el
carro para retirar las piezas extraídas y volver a llenar
los moldes de tierra nuevamente, terminando su recorrido
al abrir el final de carrera.

15 El dispositivo que nos ocupa, realiza todas las
funciones de una forma automática, ya que la palanca normal-
mente manejada por el operario, será accionada por un cilin-
dro neumático para aproximar uno u otro de los discos de
fricción, de tal manera que dicho cilindro neumático será
gobernado por sendas válvulas electromagnéticas, una de ba-
20 jada y otra de subida.

 Por otra parte, el control de la prensa se reali-
za mediante un mecanismo de finales de carrera conectado a
un circuito eléctrico que comanda los movimientos de un sis-
tema neumático provisto del mencionado cilindro neumático
accionador de la prensa. Dicho mecanismo de finales de ca-
25 rrera consiste en un tubo fijo sobre el que se desplaza te-
lescópicamente otro al que a su vez va acoplado un cable -
que, por uno de sus extremos se halla conectado al carro mó-
vil, en tanto que por el otro extremo finaliza en un muelle
30 de tracción. A una y otra parte del referido tubo fijo se -

1 han previsto dos barras paralelas en las que son montadas,
con posibilidad de regulación en altura, los cuatro contac-
5 tos fijos de carrera, estando dispuestos dichos contactos
dos en cada una de las mencionadas barras laterales, de tal
modo que el conjunto así constituido se halla dispuesto en
el interior de una caja estanca fija a una parte estática
de la prensa en cuestión.

10 Asimismo, el sistema neumático comprende, además
de una válvula mano-reductora con filtro de aceite y aire,
dos ramales en los que se ubican las mencionadas válvulas
neumáticas electromagnéticas, desembocando un ramal en la -
región alta del cilindro y el otro en la región baja del --
mismo, para de este modo producir respectivamente la bajada
o la subida del pistón del cilindro en cuestión.

15 Por otra parte, el circuito eléctrico, que poste-
riormente se describirá, dispone de los correspondientes me-
dios de seguridad para evitar que la prensa baje cuando el -
carro de la misma esté trabajando.

20 Para complementar la descripción que seguidamente
se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-
sión de las características del invento, se acompaña a la -
presente memoria descriptiva un juego de planos, cuya figura
representa lo siguiente:

25 Figura 1ª.- Muestra una vista en alzado del conjun-
to de la prensa realizada según el invento.

Figura 2ª.- Muestra una vista, asimismo, en alzado
del mecanismo de finales de carrera.

30 Figura 3ª.- Muestra otra vista general del cilin-
dro neumático accionador de la prensa, con sus correspondien-
tes válvulas para la subida y bajada de la misma.

1 Figura 4ª.- Muestra un esquema del circuito -
eléctrico que comanda los movimientos del sistema neumáti-
co.

5 A la vista de las figuras, puede observarse la
disposición de todos los elementos y mecanismo que compo-
nen la prensa 1, de tal modo que la palanca manual que ha-
ce funcionar a la prensa, está sustituida por un cilindro
neumático 2 cuyo accionamiento para aproximar uno u otro
de los discos de fricción 3 para su aproximación al volan-
te 4. El sistema neumático provisto del cilindro neumático
10 2 accionador de la prensa 1, comprende, además de una vál-
vula mano-reductora 5 con filtro de aceite y aire, dos ra-
males 6 y 7 en los que se ubican sendas válvulas neumáti-
cas electromagnéticas 8 y 9 respectivamente que produci-
rán la bajada y la subida del mencionado cilindro 2.

15 Por otra parte, el mecanismo de finales de ca-
rrera se encuentra todo él dispuesto en el interior de una
caja 10 estanca y fija y a una parte estática de la pren-
sa, de tal modo que el mencionado mecanismo de finales de
20 carrera consiste en un tubo fijo 11 sobre el que se des-
plaza telescópicamente otro tubo 12 que recibe en su super-
ficie exterior el acoplamiento de un cable 13, el cual -
va conectado por uno de sus extremos al carro móvil 14 y
por el otro a un muelle de tracción 15, habiéndose previs-
to a una y otra parte del tubo fijo 11 dos barras parale-
25 las 16 y 17 en las que van montadas, con posibilidad de -
regulación en altura, los cuatro contactos finales de ca-
rrera 18, 19, 20 y 21.

30 El funcionamiento del circuito eléctrico repre-
sentado en la figura 4ª, que comanda los movimientos del

1 sistema neumático, es el siguiente:

5 Al subir el puente móvil 14 y pasar el contacto 18 final de carrera a su posición normal, entrarán en funcionamiento el relé electromagnético 22 y el temporizador 23, accionando sus correspondientes contactos 22' y 23' - respectivamente, entrando también en funcionamiento la válvula de bajada 8, la cual se abrirá manteniendo así el disco de fricción 3 de la bajada en contacto con el volante 4 durante el tiempo que se haya dispuesto en el temporizador 23, para regular la prensada en cuestión.

10 Cuando se realiza la prensada, el tubo móvil 12 tocará el contacto 19 que desconectará el relé 22 en caso de que el temporizador 23 no lo hubiera desconectado, conectándose el relé 24 que alimentará la válvula de subida 9 y conectando la válvula de bajada 8, para de este modo realizar la segunda prensada que estará regulada por el temporizador 25. En el intermedio de las dos mencionadas prensadas, se efectuará el desalojamiento del aire del molde.

15 Los contactos correspondientes al relé 24 y al temporizador 25, son respectivamente los referenciados con los números 24' y 25'.

20 Al actuar el temporizador 25 desconectará los relés 26 y 24 y conectará al relé 27, de modo que los contactos correspondientes a los relés mencionados 26 y 27 -- son respectivamente los referenciados con 26' y 27'. Al -- realizarse la segunda prensada, el tubo móvil 12 volverá a accionar el contacto 19 para que éste conecte nuevamente el relé 24 que es el que volverá a alimentar la válvula de subida 9, iniciándose así la subida una vez realizada la segunda prensada. Como el relé 27 está accionado, el contacto

1 20 no actuará sobre el relé 26, según se puede observar en la figura 4 del circuito eléctrico, y de este modo la prensa 1 terminará su ciclo.

5 Por otra parte, el relé 28 es de seguridad, teniendo su contacto 28' según se indica sobre el propio circuito. Con este relé 28 y el contacto final de carrera 21 la prensa no comenzará el siguiente ciclo hasta que el carro no haya realizado su correspondiente carrera.

10 Los finales de carrera 29 y 30, son los que hacen funcionar el contactor 31 del carro y están dispuestos de forma que el que conecta el contacto 31' desconecta el contacto 28' y el que desconecta el mencionado contacto 31' conectará el asimismo referido contacto 28', para de esta forma no poder bajar nunca la prensa estando en marcha el carro.

15 Este circuito implica un movimiento automático indefinido a no ser que se actúe sobre el interruptor general de la máquina. Para evitar este inconveniente se colocará en serie con los contactos 31' y 28' dos interruptores de accionamiento manual 32 y 33 respectivamente, los cuales sirven para evitar que baje la prensa y para que no funcione el carro respectivamente, volviendo la máquina a su posición normal una vez estos interruptores se hayan cerrados.

20 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona experta en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar y cuales son las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
15 pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1
5
10
15
20

1.- DISPOSITIVO AUTOMATICO PARA EL ACCIONAMIENTO DE PRENSAS DE LA INDUSTRIA CERAMICA, que esencialmente se caracteriza porque consiste en la disposición de un mecanismo de finales de carrera conectado a un circuito eléctrico que comanda los movimientos de un sistema neumático provisto de un cilindro neumático accionador de la prensa, tanto en los movimientos de subida como de bajada, consistiendo el mecanismo de finales de carrera en un tubo fijo sobre el que se desplaza telescopicamente otro que recibe en su superficie exterior el acoplamiento de un cable, conectado por uno de sus extremos al carro móvil de la prensa y por el otro a un muelle de tracción habiéndose previsto a una y otra parte del tubo fijo dos barras paralelas en las que son montadas, con posibilidad de regulación en altura, los cuatro contactos finales de carrera, dos en una barra y los otros dos en la restante, estando todo este conjunto dispuesto en el interior de una caja estanca fija a una parte estática de la prensa.

25

2.- DISPOSITIVO AUTOMATICO PARA EL ACCIONAMIENTO DE PRENSAS DE LA INDUSTRIA CERAMICA, según reivindicación 1 caracterizado porque el sistema neumático comprende, además de una válvula manorreductora con filtro de aceite y aire, dos ramales en los que se ubican correspondientes válvulas neumáticas electromagnéticas, desembocando un ramal en la región alta del cilindro y el otro en la región baja, para producir respectivamente la bajada o la subida del pistón del cilindro.

30

3.- DISPOSITIVO AUTOMATICO PARA EL ACCIONAMIENTO DE PRENSAS DE LA INDUSTRIA CERAMICA, según reivindicación

1 ción 1, caracterizado porque el circuito eléctrico dispo-
ne de medios de seguridad para evitar que la prensa baje
estando trabajando el carro transportador de la materia
a conformar, estando constituidos dichos medios según dos
5 contactores de dos posiciones denominados de fin de carre-
ra conectados al contactor del carro y a un relé electro-
magnético.

10 4.- DISPOSITIVO AUTOMATICO PARA EL ACCIONAMIE-
TO DE PRENSAS DE LA INDUSTRIA CERAMICA, según reivindica-
ciones 1 y 3 caracterizado porque en el circuito electri-
co se han dispuesto cuatro relés electromagneticos en u-
nión de dos temporizadores.

15 5.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita
DISPOSITIVO AUTOMATICO PARA EL ACCIONAMIENTO DE PRENSAS
DE LA INDUSTRIA CERAMICA.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de diez pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

20 Madrid, 21 julio 1.976
BERNARDO UNGRIA
P.P.



25

30

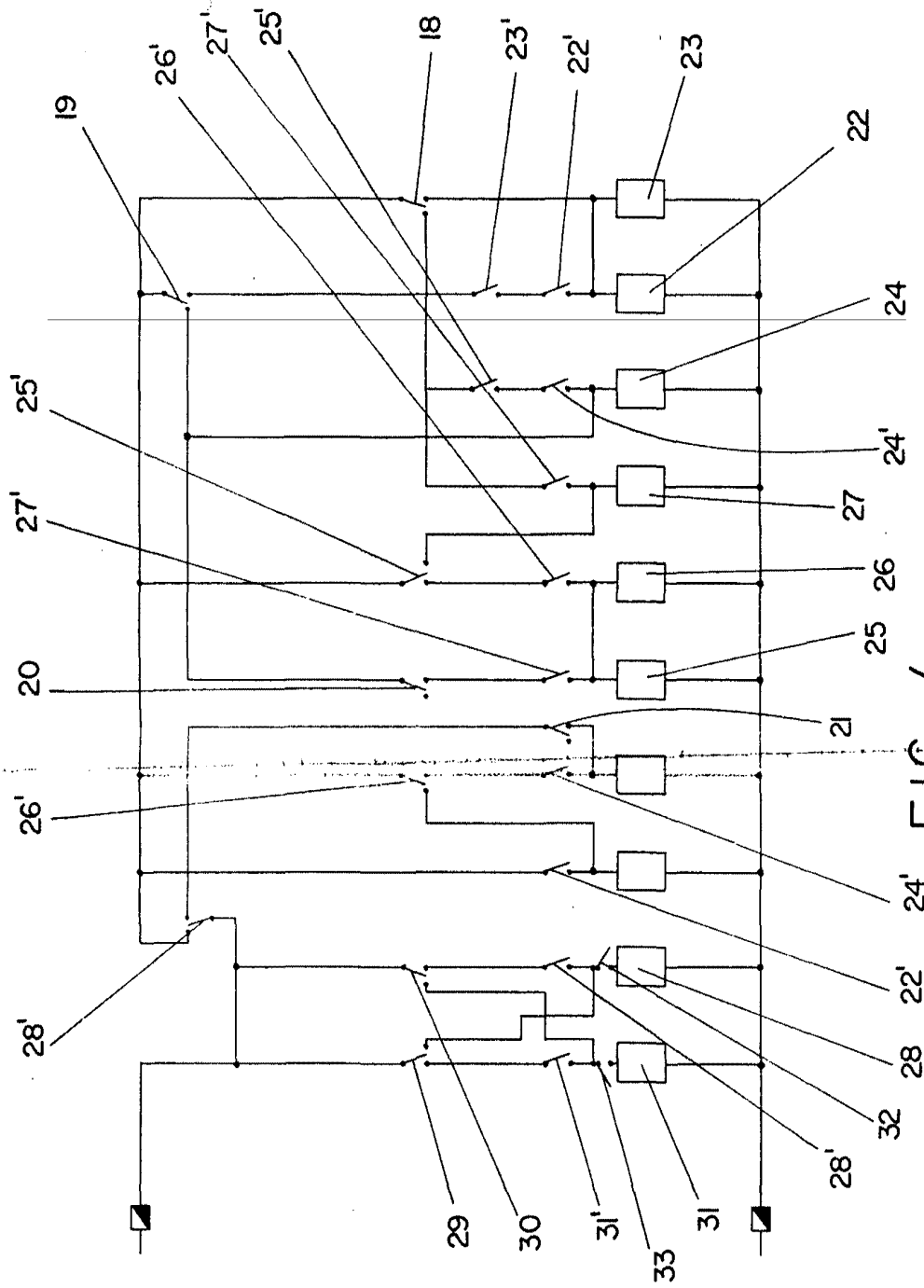


FIG. 4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 21 de julio de 1976
BERNARDO UNGRIA
P. P.

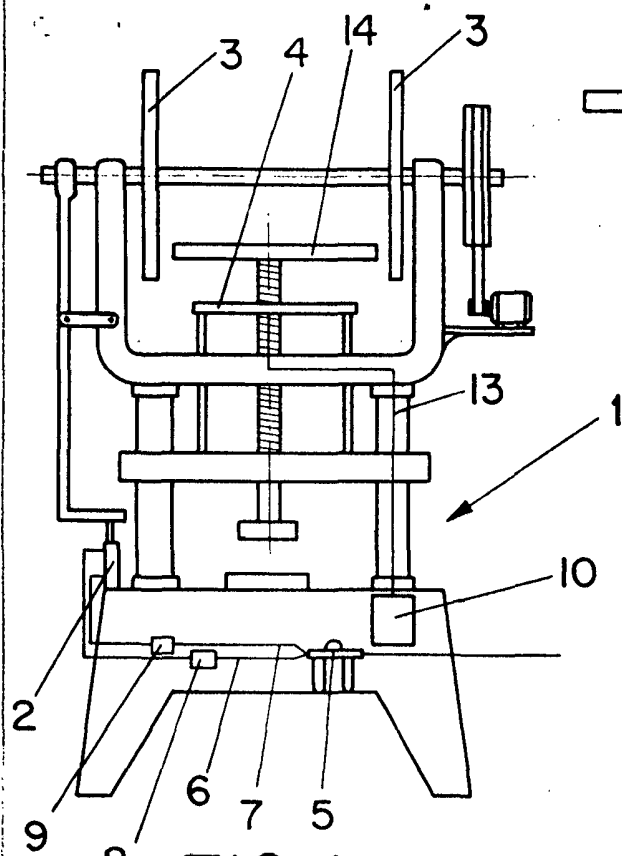


FIG. 1

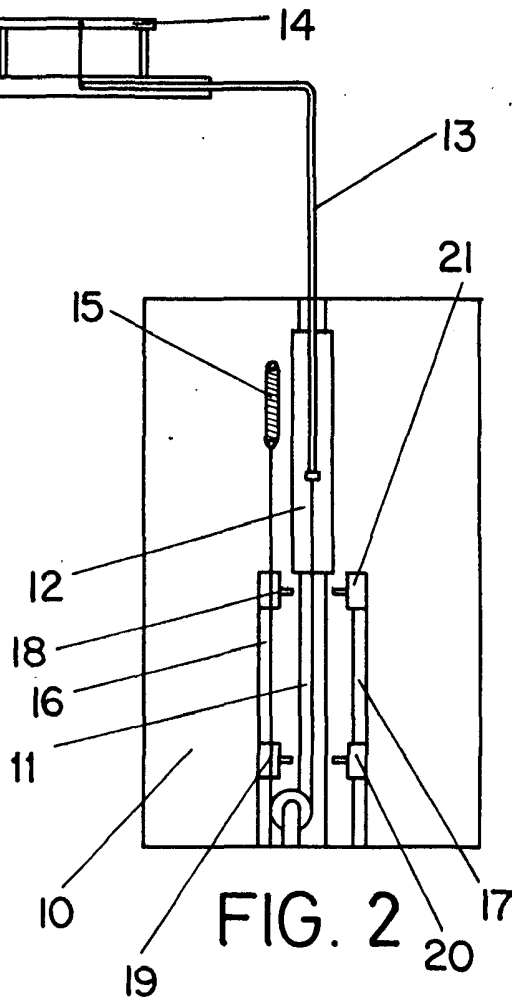


FIG. 2

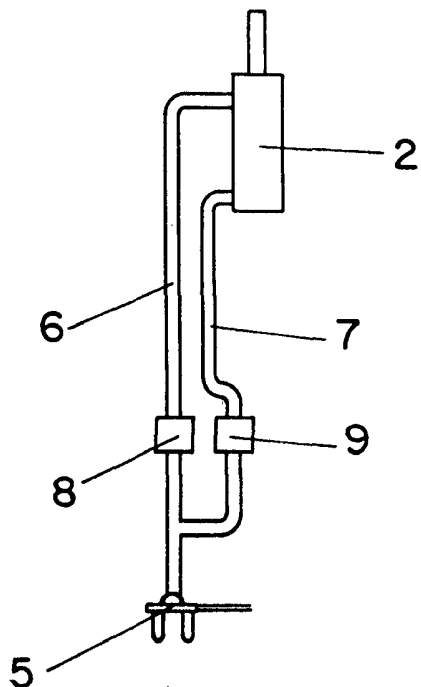


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de julio de 1976

BERNARDO UNGRIA

P. P.