

23 M



209456

209456

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y sus Posesiones, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS PRENSAS PARA FABRICACION MECANICA DE LA SIDRA", en favor de don José M<sup>a</sup> Viguera Palacios, y don Juan Tuero Solares, de nacionalidad española y residentes en NATAHOYO (Gijón) Calle Balagón nº 2, y en GIJON, calle Escurdia nº 148, respectivamente.-

-----

La presente invención, consiste en una máquina prensa, a utilizar en el proceso de fabricación mecánica de la sidra, en la cual, además de eliminarse el sistema de accionamiento a mano, por medio de palanca, se reduce extraordinariamente el mecanismo de accionamiento, mediante una adecuada combinación de mecanismos encerrados en una caja reductora, que ocupa un espacio proporcionalmente reducido y hace que se limite al mínimo la producción de frecuentes averías que existen en las máquinas hasta la fecha conocidas, provistas de un

5

10

209456



largo eje central.

15 La máquina presente, se halla, esencialmente  
constituída por dos vigas paralelas, una de las cua-  
les ejerce la acción de la prensa, existiendo un mon-  
taje de dos columnas fileteadas a rosca, paralelas y  
lateralmente dispuestas, que tienen en sus bases sen-  
das ruedas dentadas, accionadas por una tercera rueda  
dentada central, montada sobre un eje que, situada so-  
bre la caja reductora, recibe movimiento de la serie  
20 de engranajes que ésta encierra, los cuales, a su vez,  
son accionados por cualquier medio motriz adecuado.

Con el fin de facilitar la comprensión del in-  
vento, se acompañan dos hojas de diseños, en los que,  
esquemáticamente, se reproduce una ejecución cualquie-  
ra del mecanismo, citada a título aclarativo y no li-  
mitativo. En dichos planos:

25 La figura 1ª, es un esquema del total de la má-  
quina.

30 La figura 2ª, es un esquema de la caja reducto-  
ra, en sección lateral.

La figura 3ª, es un esquema de la misma, en  
plano superior.

35 Sobre una potente viga de material apropiado  
(2), se han situado dos cojinetes salientes, en forma  
de pivote (4 y 5) sobre los que se apoyan, con movimien-  
to de giro, dos columnas fileteadas a rosca (6) parale-  
las y dispuestas verticalmente, cuyos extremos opuestos,  
se alojan en los cojinetes roscados (7) situados en la  
parte inferior de la viga (1), que queda, por lo tanto,  
40 dispuesta paralelamente a la viga (2) antes citada.

Junto a su punto de apoyo en los cojinetes (4-5),  
las columnas roscadas (6) van provistas cada una, de una

23 M



209456

45 rueda dentada situada paralelamente a las vigas. Dichas  
ruedas dentadas (8) están ajustadas a las columnas (6),  
de modo que éstas son solidarias del movimiento de gi-  
ro de aquéllas. Todo el montaje, va sobre rodamientos y  
tiene los necesarios medios de engrase.

50 Entre los cojinetes (4-5) se ha situado la caja  
reductora (3) que encierra el mecanismo de movimiento, y  
de la que por su parte superior, sale el eje (10), sobre  
el que se monta la rueda dentada (9) solidaria del movi-  
miento de dicho eje (10). Dicha rueda, engrana con las  
ruedas (8).

55 La caja reductora (3) encierra en su interior  
un complejo de engranajes que ponen en movimiento de gi-  
ro al eje (10). A tal fin, dicha caja se halla provista  
de los cojinetes (16-17) sobre los que se monta el eje  
(11) que recibe movimiento directo de un motor adecuado.

60 Junto a su entrada en la caja (3), el eje (11)  
lleva un sin-fin (12) que engrana con un piñón (14) en  
el cual a su vez transmite su rotación a otro sinfin  
(13) apoyado sobre los cojinetes (18-19), hallándose  
calculado el desarrollo de estos engranajes, a fin de  
conseguir la mayor eficacia en el funcionamiento de la  
65 máquina. Este segundo sinfin (13) engrana con la rueda  
dentada (15) que se halla montada sobre el eje (10) ha-  
ciéndolo solidario de su movimiento.

70 Después de descrito cuanto antecede, fácil es  
apreciar el funcionamiento del mecanismo. Al girar el  
eje (11) que recibe directa o indirectamente el movi-  
miento de un motor apropiado, engrana con el piñón (12),  
que lo hace a su vez con el segundo sinfin (13) y éste  
acciona la rueda dentada (15) que hace girar al eje  
(10) que es solidario; girando el eje (10) gira también

23 MA

209456



75 la rueda dentada (9) solidaria de él, y transmite su  
 movimiento a las ruedas dentadas (8), girando, por lo  
 tanto, las columnas roscadas (6) con lo cual la pren-  
 sa se eleva o baja, según la dirección del giro, que  
 se consigue por medio de un dispositivo de cambio de  
 80 marcha apropiado.

En el presente aparato, cabe cualquier varia-  
 ción en materiales y disposición de mecanismos, siem-  
 pre que no se altere el espíritu de la invención.-

- - - - -

85 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo  
 resta consignar que lo que se declara como de nueva y  
 propia invención de los solicitantes, es lo contenido  
 en las siguientes

REIVINDICACIONES

90 1.- Perfeccionamientos en máquinas prensas pa-  
 ra fabricación mecánica de la sidra, caracterizados por  
 haberse dispuesto una potente viga horizontal, de mate-  
 rial apropiado, sobre la que se sitúan dos pivotes que  
 actúan como cojinetes, sobre los que se apoyan, con mo-  
 95 vimiento de giro, dos columnas fileteadas a rosca, dis-  
 puestas paralelamente entre sí y verticales, cuyos ex-  
 tremos opuestos se fijan en otros dos cojinetes rosca-  
 dos, situados en una fuerte viga situada en plano supe-  
 rior y paralelo a la primera.

100 2.- Perfeccionamientos, según la primera rei-  
 vindicación, caracterizados porque junto al punto de  
 apoyo de las citadas columnas en los cojinetes inferio-  
 res, se han situado una rueda dentada en cada una, de  
 tamaño y desarrollo previsto, teniendo columnas y rue-  
 105 das movimiento solidario; habiéndose situado entre am-  
 bas ruedas y engranando con las mismas, una tercera rue-

23

209456



110 da dentada de desarrollo previsto, que recibe movimien-  
to del mecanismo situado en una caja reductora sobre la  
que dicha tercera rueda va montando, transmitiendo su  
movimiento dicha rueda, a las otras dos ruedas dentadas  
y a las columnas roscadas solidarias de las mismas.

115 3.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones  
1 y 2, caracterizados porque la caja reductora tiene dos  
cojinetes que soportan un eje que recibe movimiento di-  
recto o indirecto de un motor apropiado, cuyo eje, jun-  
to a su entrada en la citada caja, y dentro de la misma,  
120 presenta un sinfin, que engrana con un piñón, al que  
transmite su movimiento, cuyo piñón, a su vez, lo trans-  
mite a un segundo sinfin, también de desarrollo previs-  
to, el cual pone en movimiento una rueda dentada, que va  
situada sobre un eje solidario de la misma, y que sale  
por la parte superior de la caja reductora, siendo dicho  
eje el que lleva montada la tercera rueda dentada que en-  
125 grana con las que llevan solidarias las columnas rosca-  
das; habiéndose provisto un apropiado sistema de cambio  
de marcha, a fin de conseguirse a voluntad la elevación  
o descenso de la prensa.

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS PRENSAS PA-  
RA FABRICACION MECANICA DE LA SIDRA".-

130 Todo según queda descrito en la presente memo-  
ria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografía-  
das por una sola cara, con ciento treinta y tres líneas  
y dibujos que se acompañan.-

Madrid, a 23 de mayo de 1.953

ANTONIO ELIZABETH REVIDANS  
P.A. R.R.

EL AGENTE OFICIAL.-

D. JOSE MARIA VIGUERA

D. JUAN TUERO SOLARES

23 MAY

HOJA 1<sup>a</sup> de dos



209456

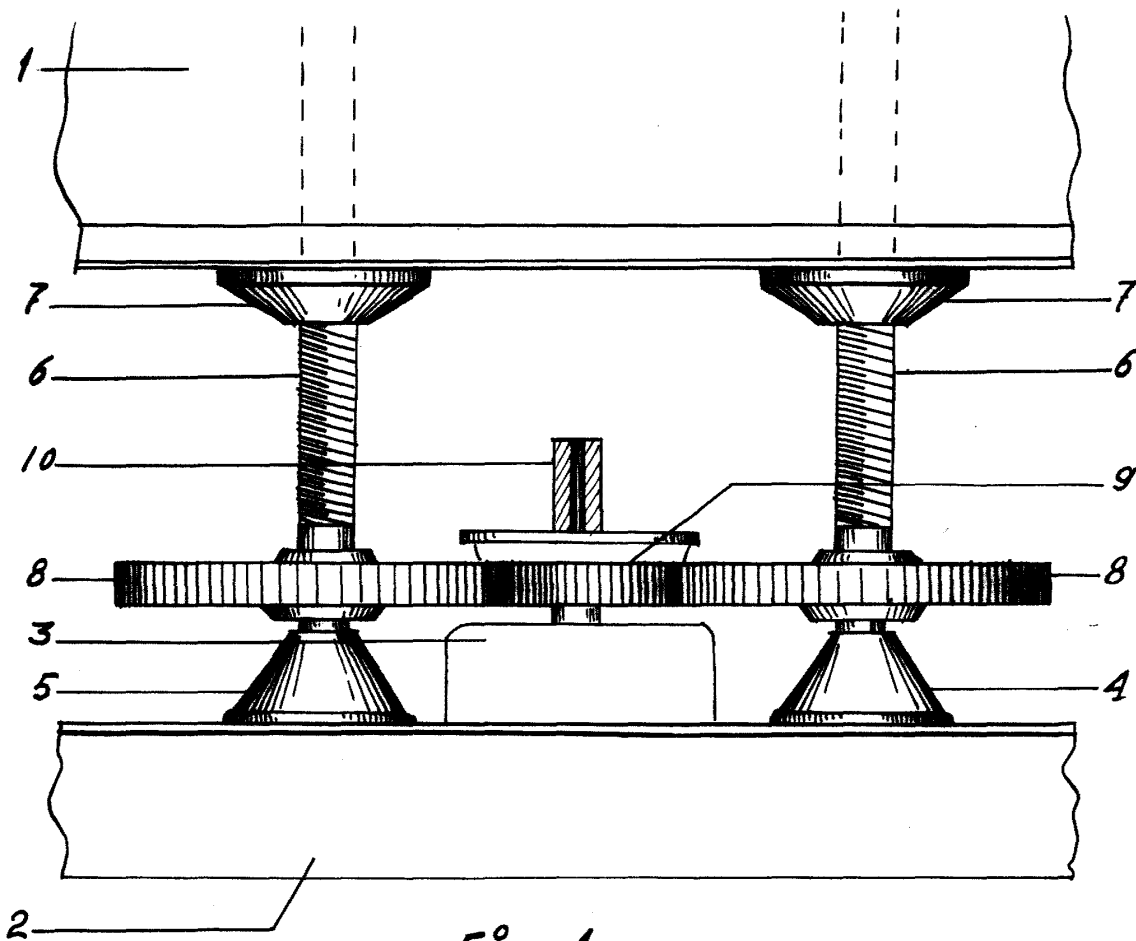


FIG 1

ESCALA VARIABLE

MADRID 23 MAYO 1953

ESTUDIO TECNICO Y DISEÑO  
*[Signature]*

D. JOSE MARIA VIGUERA  
D. JUAN TUERO SOLARES

HOJA 2ª de del

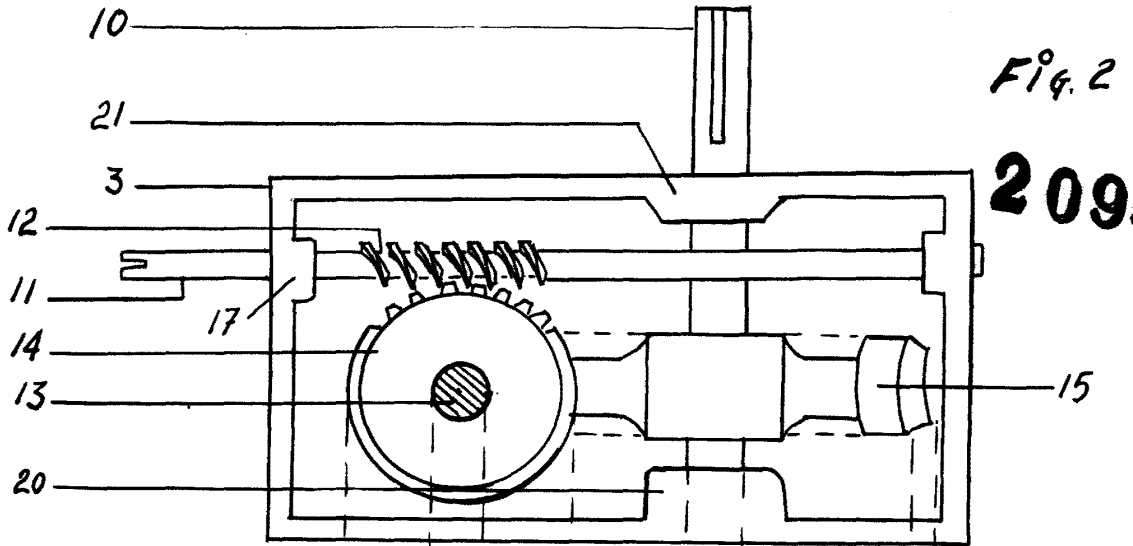


Fig. 2

209456

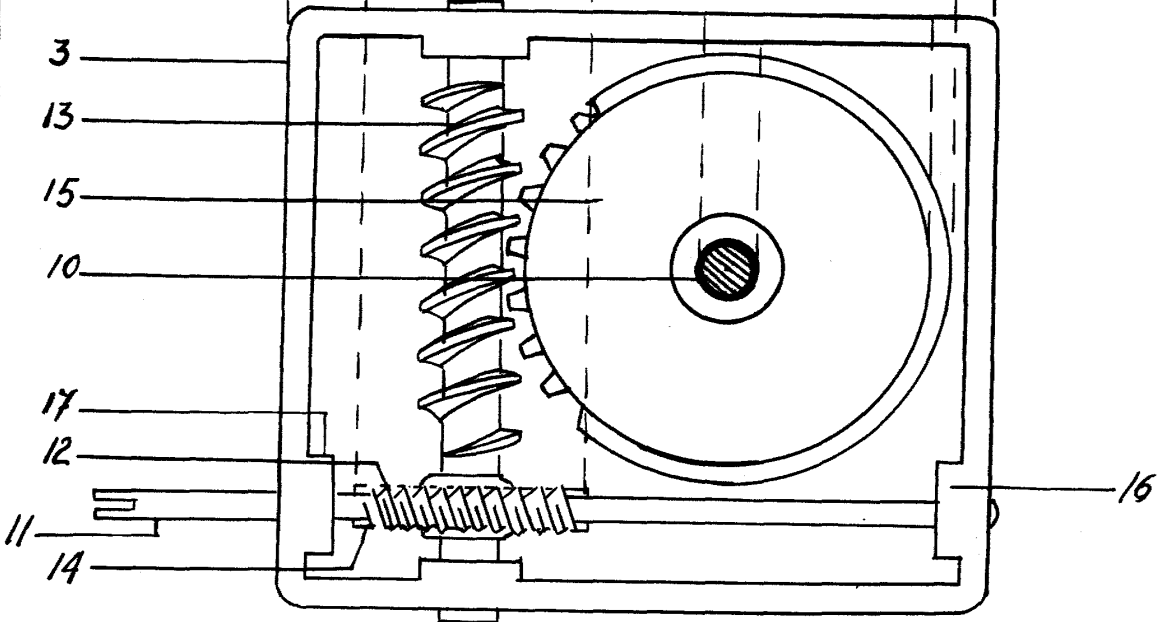


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

MADRID 23 MAYO 1955

ANTONIO...  
*[Signature]*