

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 281200	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 10-6-83	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 83-05.068	28-3-83	FRANCIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B30B9/14
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO PRENSADOR DE TORNILLO, PARTICULARMENTE DESTINADO AL TRATAMIENTO DE LA VENDIMIA".
--

(71) SOLICITANTE (S) SOCIETE S.O.M.A.V.I. (MTC/EP 91.349-92.227)
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Rue de la Métallurgie, 34510 FLORENSAC, Francia
--

(72) INVENTOR (ES) Jean PERA y Didier PERA

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-83.717)
--

CG/

La invención se refiere a los dispositivos prensadores, en lo que sigue llamados prensas de tornillo para el tratamiento de la vendimia.

5 En general, en las prensas de tornillo helicoidal conocidas, la vendimia llega a una tolva de recepción y es cogida por un tornillo que, según un movimiento de rotación continuo o un movimiento alternativo de translación y de ro-
tación, transporta y comprime las uvas en una cámara de com-
10 presión. El zumo circula a través de rejillas y una torta de orujo se va secando, a medida que va pasando a la citada cá-
mara de compresión, para salir seca en un extremo de la má-
quina, haciendo una puerta las veces de retención (vease fi-
gura 1 del dibujo anejo).

15 En este tipo de máquina, la acción fundamental del prensado se efectúa en la cámara de compresión y, por vía de consecuencia, a través de las rejillas que forman en conjun-
to una especie de tubo.

20 En efecto, a medida que las uvas progresan en esta cámara, el zumo contenido en la vendimia sale a través de las rejillas, y este fenómeno mecánico de la circulación del zumo sólo es posible gracias al poder auto-filtrante de la uva.

25 Las prensas se calculan, evidentemente, para una utilización óptima de las rejillas, que forman un filtro o tubo-filtro.

30 No obstante, se comprueba que la vendimia es una materia viva, en el sentido de que su composición físico-química es variable según ciertos factores naturales, tales como el sol o la pluviometría antes de la cosecha, o según ciertos factores artificiales, tales como técnicas de fer-

mentación.

Se produce en ciertos casos, indeterminables científicamente, un fenómeno denominado de "túnel" en la cámara de compresión. La vendimia pierde entonces su poder auto-filtrante y se pega contra las rejillas, para formar una costra impermeable (a). El resto de la vendimia (b), no puede ya liberar totalmente su zumo, y el producto que sale (c) está aún húmedo (ver figura 2 del dibujo anejo). La prensa no responde, por consiguiente, totalmente a su función.

La presente invención remedia este inconveniente y tiene como objetivo una prensa de tornillo helicoidal para el tratamiento de la vendimia, en la que el tubo-filtro es divergente a partir de cierta sección de su longitud, en la dirección aguas arriba-aguas abajo, de tal modo que esta divergencia permite una liberación de la vendimia, y evita la formación de la costra impermeable en el tubo filtrante, de donde un prensado total y un aumento del caudal.

Según una forma de realización especialmente ventajosa, una primera sección del tubo-filtro es cilíndrica hasta el extremo del tornillo, y una segunda sección del tubo-filtro es cónica, comenzando por un diámetro igual a la primera sección, y terminando por un diámetro mayor hacia la salida.

Puede suceder que, según la composición variable de la vendimia, como se expone anteriormente, el tapón o torta de orujo que llega a la salida, puede encontrarse, debido a ello, más o menos desmembrado y, en ciertos casos, en tal estado físico que es difícilmente controlable por la puerta de retención.

De este modo, según otra forma de realización de la invención, se ha previsto una sección cilíndrica entre la sección cónica y la salida, lo que permite la reconstitución de la torta de orujo. Debido a ello, su control por la

5 puerta de retención queda considerablemente mejorado.

Otras características y ventajas de la presente invención se deducirán de la siguiente descripción efectuada respecto al dibujo anexo en el que:

- la figura 1 es una vista en corte longitudinal esquemático de una prensa de tornillo helicoidal conocida;

10

- la figura 2 es una vista en corte longitudinal parcial de esta misma prensa, mostrando la costra impermeable que se produce en el tubo-filtro;

- la figura 3 es una vista en corte longitudinal de una forma de realización de una prensa de tornillo helicoidal según la invención; y

15

- la figura 4 es una vista en corte longitudinal de otra forma de realización de una prensa de tornillo helicoidal según la invención.

En la forma de realización representada en la figura 3, una prensa de tornillo helicoidal de acuerdo con la invención comprende, de forma conocida, una tolva de recepción de la vendimia (1) y un tornillo helicoidal (2), que transporta y comprime las uvas en una cámara de compresión (3), circulando el zumo a través de las rejillas (4). La prensa comprende, además, un extremo (5) de salida de la torta de orujo y una puerta (6) de retención.

20

25

De acuerdo con la invención, el tubo-filtro constituido por las rejillas, muestra una primera sección cilíndrica (x), que se extiende hasta el extremo aguas abajo del

30

tornillo, y una segunda sección divergente o cónica (y), comenzando por un diámetro. (\emptyset) 1 igual al diámetro de la primera sección, y terminando por un diámetro \emptyset 2 mayor hacia la salida (5).

5 Se comprueba que la forma divergente o cónica del tubo-filtro, permite una liberación de la vendimia, y evita la formación de la costra impermeable (a). De ello se deduce un prensado total y un aumento del caudal.

10 En la forma de realización representada en la figura 4, como en la forma de realización de la figura 3, las rejillas del tubo-filtro muestran la primera sección cilíndrica (x), y la segunda sección divergente o cónica (y).

15 La torta de orujo queda reconstituida a la salida de la prensa, cualquiera que sea la composición de la vendimia, previendo una tercera sección cilíndrica (z) para el tubo-filtro, entre la sección divergente o cónica (y) y la salida (5). En otros términos, la citada tercera sección cilíndrica (z) sigue a la segunda sección divergente o cónica (y), y presenta un diámetro, que es el mismo que el diámetro (\emptyset 2) aguas abajo de la sección cónica (y).

20

.25

30

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Dispositivo prensador de tornillo, particularmente destinado al tratamiento de la vendimia, que comprende de una tolva de recepción de la vendimia, y un tornillo helicoidal, que transporta y comprime las uvas, en una cámara de compresión, circulando el zumo a través de rejillas que forman juntas una especie de tubo-filtro, y un extremo de salida, estando caracterizado el dispositivo porque el tubo-filtro es divergente a partir de cierta sección de su longitud en la dirección aguas arriba-aguas abajo, de tal modo que esta divergencia permite una liberación de la vendimia, y evita la formación de una costra impermeable en el tubo-filtro, lo que ocasiona un prensado total y un aumento del caudal.

25 2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el tubo-filtro constituido por las rejillas, muestra una primera sección cilíndrica, que se extiende hasta el extremo aguas abajo del tornillo, y una segunda sección divergente o cónica, que comienza por un diámetro igual al diámetro de la primera sección, y termina por un diámetro mayor hacia la salida.

30 3ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque una tercera sec

ción cilíndrica esta prevista para el tubo-filtro, entre la sección divergente o cónica y la salida, de tal modo que la torta de orujo queda reconstituida a la salida de la prensa, cualquiera que sea la composición de la vendimia.

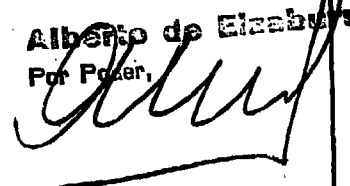
5 4ª.- Dispositivo según la reivindicación 3ª, caracterizado porque la tercera sección cilíndrica presenta un diámetro, que es el mismo que el diámetro aguas abajo de la sección cónica.

10 5ª.- "DISPOSITIVO PRENSADOR DE TORNILLO, PARTICULARMENTE DESTINADO AL TRATAMIENTO DE LA VENDIMIA".

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

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

Madrid, 30. FEB. 1984

P. A. Alberto de Elizaburu
Por Poder, 

20

25

30

ESCALA VARIABLE

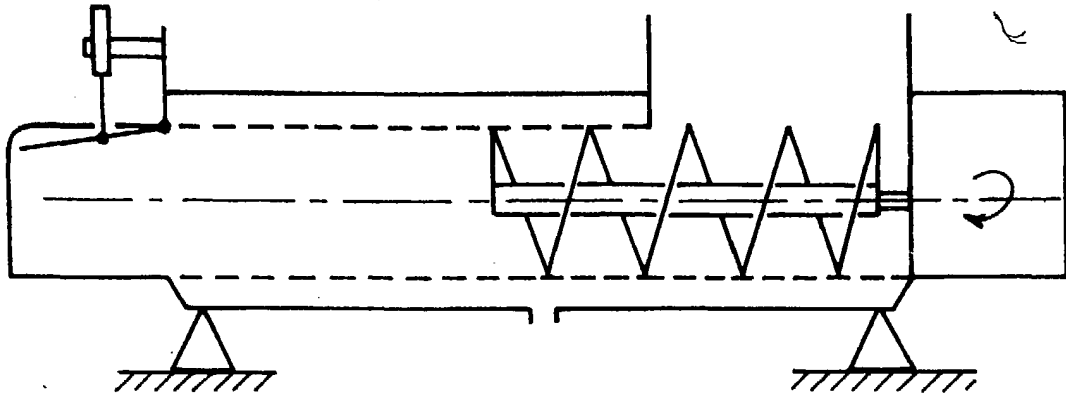


FIG. 1

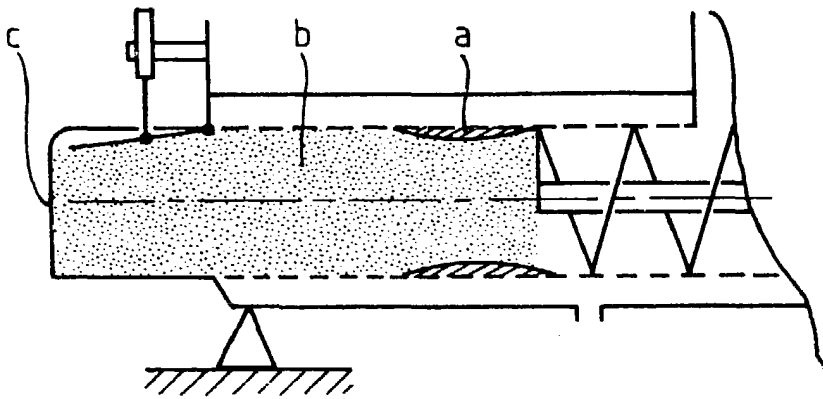


FIG. 2

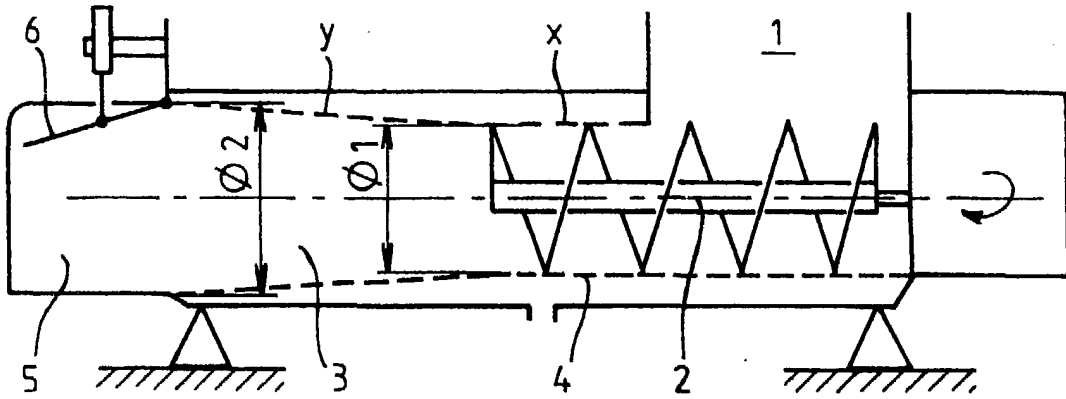


FIG. 3

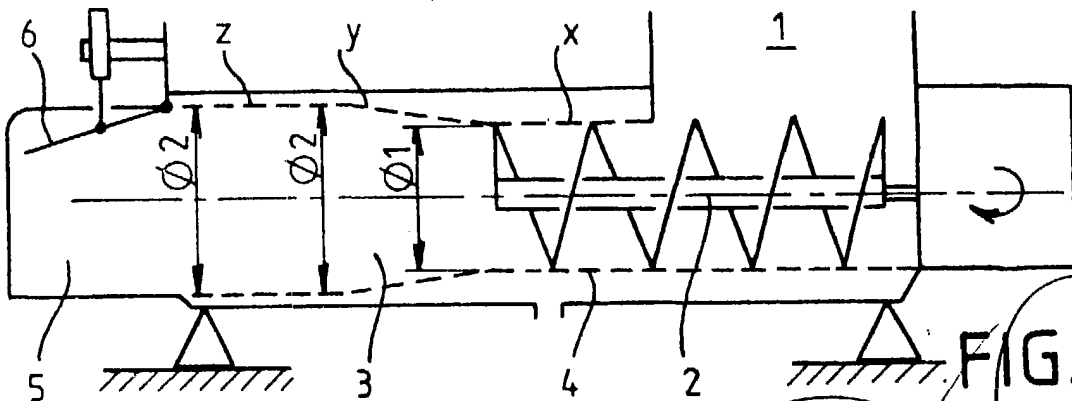


FIG. 4

Alberto de ...
Per Feder...