

206219



MODELO DE UTILIDAD

Orden n°5/8/74 Bi

Int. Cl.: C 12 L

Memoria Descriptiva

sobre:

CIRCUITO HIDRAULICO PARA ACCIONAMIENTO DE PRENSAS
CONTINUAS PARA UVAS Y FRUTOS SIMILARES.

Solicitante: MARRODAN Y REZOLA, S.A., entidad española, residente
en M. Villanueva n°11, LOGROÑO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un
circuito hidráulico para accionamiento de prensas continuas
para uva y frutos similares, especialmente diseñado para
gobernar el desplazamiento de la tapa de la prensa, así como
para variar a voluntad el número de revoluciones del husillo



de la prensa.

5. Con el circuito hidráulico de la invención se consigue, mantener la tapa de salida del orujo prensado con una presión constante y variable a voluntad, eliminándose los sistemas tradicionales de contrapesos, muelles y cilindros hidráulicos, con pérdida instantánea de presión. Asimismo, se consigue variar la velocidad del husillo de la prensa mediante el desplazamiento del motor por medio de un cilindro hidráulico.

10. El circuito hidráulico objeto de la invención se utiliza, para regular la presión de la tapa de la prensa, para lo cual se impulsa el aceite o líquido hidráulico desde un depósito y por medio de una bomba, hacia un distribuidor manual a través de una válvula antirretorno, dando el distribuidor paso al aceite hacia la parte superior de un cilindro de accionamiento de doble efecto y a través de otra válvula antirretorno, encontrándose el aceite antes de entrar al cilindro a una presión que es registrada por un monometro siendo dicha presión regulada por una válvula de seguridad.

15. El aceite sometido a una presión determinada entra a la parte superior del cilindro presionando y desplazando el émbolo al cual va conectado el vástago acoplado a la tapa, que en este caso la presiona evitando su elevación.

20. Para elevar la tapa se hace pasar el aceite desde el distribuidor manual hacia la parte inferior del cilindro con lo cual el émbolo actuado por la presión del aceite sube y desplaza hacia arriba el vástago que a su vez levanta la tapa. El aceite que hay en la parte superior del émbolo es desplazado y sale, fuera de la parte superior del cilindro, a través de una conducción hacia un acumulador hidráulico gobernado por una válvula.

25.

30.



5. Para variar la velocidad del husillo de la prensa se hace pasar por la válvula antirretorno el aceite que da paso el distribuidor, para una posición deseada, hacia el cilindro de desplazamiento del motor, desplazándose el émbolo con lo que se consigue una mayor velocidad del husillo.

Para disminuir la velocidad del husillo el aceite pasa directamente desde el distribuidor al cilindro, desplazando el émbolo en un sentido tal que disminuya la velocidad del husillo.

10. El accionamiento de la tapa, y la variación de la velocidad del husillo se consigue con un solo grupo hidráulico.

15. La válvula de seguridad que regula la presión máxima del circuito, no entra en funcionamiento salvo en el caso que en dicho circuito se produzca una sobrepresión superior a la de la válvula de seguridad en cuyo caso entrará ésta en funcionamiento.

20. Para un mayor entendimiento de la invención y con el objeto de comprender con mayor claridad su funcionamiento, a continuación se describe un ejemplo enunciativo y no limitativo de la invención con referencia al diseño adjunto, en el que se muestra un circuito hidráulico 1 constituido por un depósito de aceite 2 el cual sube, a través de un filtro 3, impulsado por una bomba 4 accionada por un motor 5. El aceite pasa a través de una válvula antirretorno pilotada 6 hacia un distribuidor manual 7.

25. En el caso de que se desee actuar sobre la tapa de la prensa con una determinada presión y evitar que la tapa suba por la presión que hace sobre ella el orujo, el aceite del distribuidor pasa, hacia la parte superior 7' de un cilindro hidráulico de doble efecto 8, a la presión indicada en el manómetro 8'

30.



a través de una válvula antirretorno 9, consiguiéndose desplazar el émbolo 10 hacia abajo arrastrando con él al vástago 11 cuyo extremo libre, no representado, va solidario a la tapa, no representado, a la cual presiona.

5. En el caso de que se desee subir la tapa de la prensa, el aceite pasa del distribuidor 7 hacia la parte inferior 12 del cilindro con lo que se desplaza el émbolo hacia arriba arrastrando el vástago que levanta la tapa, en cuyo caso el aceite que hay en la parte superior 7' del cilindro, sale a través de una porción de conducto hacia un acumulador hidráulico 13, gobernado por una válvula 14.

10. Para variar la velocidad del husillo de la prensa se hace pasar el aceite desde el distribuidor a través de la válvula antirretorno al cilindro hidráulico, desplazándose el émbolo en el sentido deseado para aumentar la velocidad del husillo y en el caso de que el aceite entre al cilindro directamente del distribuidor el aceite desplaza al émbolo en el sentido de que disminuya la velocidad del husillo.

15. La presión máxima del circuito es regulada por una válvula de seguridad 15.

- N O T A -

20. Describa suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita un Modelo de Utilidad por 20 años, sobre: CIRCUITO HIDRAULICO PARA ACCIONAMIENTO DE PRENSAS CONTINUAS PARA UVAS Y FRUTOS SIMILARES; caracterizándose por lo siguiente:

25.

30.



1.- Circuito hidráulico para accionamiento de prensas continuas para uvas y frutos similares, caracterizado porque para regular la presión de la tapa de la prensa se impulsa el aceite o líquido hidráulico desde un depósito, y por medio de una bomba, hacia un distribuidor manual, a través de una válvula antirretorno, dando éste paso al aceite hacia la parte superior de un cilindro de accionamiento de doble efecto y a través de una segunda válvula antirretorno, encontrándose el aceite a una presión que es regulada por una válvula de seguridad, y en cuyo caso el vástago del émbolo actuado por el aceite presiona a la tapa evitando su elevación, mientras que para elevar la citada tapa, el distribuidor da paso al aceite, impulsado por la bomba, a un conducto conectado a la parte inferior del cilindro de accionamiento desplazando el émbolo hacia arriba y como consecuencia se levanta la tapa, pasando el aceite desalojado de la parte superior del cilindro a un acumulador hidráulico gobernado por una válvula, y porque para conseguir una variación de velocidad en el husillo de la prensa, la bomba impulsa el aceite hacia un distribuidor manual que dá paso al aceite a través de una válvula antirretorno a un cilindro, de doble efecto, de desplazamiento de un motor neumático, desplazando, en este caso, el émbolo y consiguiéndose aumentar la velocidad del husillo, mientras que cuando el aceite pasa directamente del distribuidor al cilindro, es decir desplazando el émbolo en sentido contrario al anterior, se consigue disminuir dicha velocidad.

2.- Circuito hidráulico para accionamiento de prensas continuas para uvas y frutos similares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a má-

200219

- 6 -



quina por una sola cara.

- 2 004 1974

Madrid,

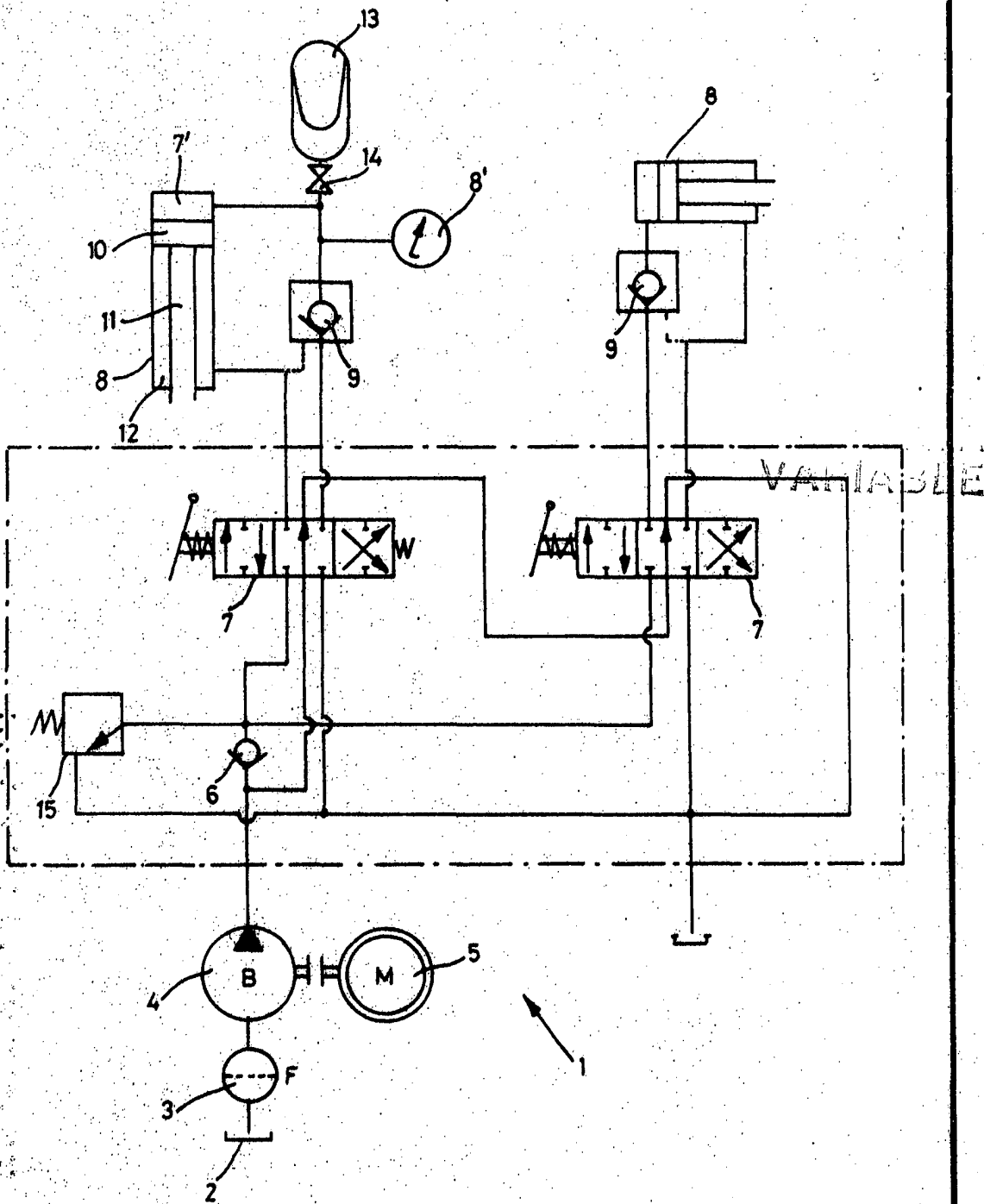
MARRODAN Y REZOLA, S.A.

A. GONZALEZ TORRES Y MOJER

P. p. Firmado: L. Garcia Fernandez

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "L. Garcia Fernandez".

- 2 boc



ESCALA VARIABLE.

Madrid - 2 DIC 1974

J. GOMEZ ASESOR

Elaborado: E. Casia Fernandez

[Handwritten signature]