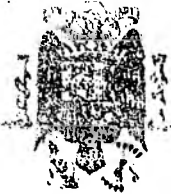


BAD ORIGINAL



ESPAÑA

ES	11	21	22	Y
223796				
FECHA DE PRESENTACION				
15 OCT. 1976				
15 OCT. 1976				

MODELO DE UTILIDAD

223796

31	32	33
INDICACIONES	FECHA	PAIS
NUMERO		

34	35
FECHA DE PUBLICIDAD	CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B04 B

36
TITULO DE LA INVENCIÓN
Conexión de alimentación de caudal variable con inyector de agua incorporado en centrifugas horizontales con carga continua de pastas oleosas.

71
SOLICITANTE
RAMON AGUILAR, S.A., entidad española.

72
DOMICILIO DEL SOLICITANTE
residente en Carretera de Granada Km. 336, Jaén.

73
INVENTOR

74
INVENTOR

75
REPRESENTANTE
D. Jaime Gomez-Acebo y Modet.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una conexión de alimentación de caudal variable con inyector incorporado en centrífugas horizontales con carga continua de pasta oleosas.

5. En el campo del aceite, el sistema tradicional de prensado de la pasta de aceitunas trituradas va sustituyéndose gradualmente por un nuevo sistema que aprovecha la fuerza centrífuga.

10. El rendimiento de las máquinas que han adoptado este nuevo sistema depende de la continuidad y la constancia de la alimentación que, únicamente si se subordina a estas características, puede garantizar el ciclo continuo que da el nombre a dichas máquinas.

15. La continuidad del ciclo influye en el caudal de las máquinas, que, por lo general, para una centrífuga continua no es superior a 6 quintales/hora de aceitunas trituradas. Por consiguiente, asume la mayor importancia el sistema de alimentación de las máquinas, ya que es el que debe asegurar la continuidad del ciclo. En la actualidad, en las máquinas más conocidas (Rapanelli, Alfa L

20. va, I.M.I. - Veraci e S.C.) la alimentación de las centrífugas se realiza mediante una bomba mono común insertada en la agramadera (véase la Tabla I nº 1) que, mediante un tornillo sinfín incorporada a la agramadera, recibe la pasta de aceituna triturada la cual, previamente diluida con agua procedente de un contador especial o medidor del caudal horario, insertado antes de la citada bomba se une a la centrífuga continua (véase tabla I, 6) mediante una conexión común.

25.

La pasta, así diluida con agua, es enviada al cuerpo de la bomba, donde actúa un tornillo helicoidal giratorio y un estator de goma fijo, que hace de camisa.

30. La velocidad de rotación del tornillo helicoidal es bastante elevada, y de cualquier modo no inferior a 600 r.p.m. apro-

ximadamente.

5. La elevada velocidad de rotación se debe al hecho de que la bomba mono, la más apropiada entre las aplicadas hasta ahora en las instalaciones continuas, aspira normalmente pasta blandas a un número bajo de revoluciones (unas 200); la particular fluidez de la pasta conseguida en la previa dilución con agua, impone por el contrario el excesivo aumento del número de revoluciones en la medida anteriormente indicada.

10. La excesiva velocidad del eje giratorio de la bomba supone graves inconvenientes:

1) desgaste del estator de goma, que debe ser sustituido después de elaborar unos 400 - 500 quintales de pasta.

2) desgaste del tornillo helicoidal giratorio.

15. 3) agitación normal de la pasta que, debido a la repentina mezcla con agua potable da lugar a fenómenos de emulsiones, formación de posos, etc.

20. 4) discontinuidad de la alimentación, que tiene lugar no de modo constante sino intermitente, provocando un desequilibrio en la separación de los elementos dentro del tambor giratorio de la centrífuga continua.

Estos inconvenientes determinan:

a) producción notablemente inferior a las posibilidades de absorción de la centrífuga continua y por lo tanto producción inferior a la que podría obtenerse.

25. b) presencia de sedimentos mutilaginosos en el aceite que, por ese motivo, llega a los separadores centrífugos muy sucio, provocando diversos atascamientos.

30. Con la inserción de la conexión de alimentación para el que se solicita modelo de utilidad, se eliminan los inconvenientes anteriormente indicados y por lo tanto se puede doblar la produc-

ción con la misma instalación y los mismos gastos de explotación.

5. La conexión de alimentación, con la eliminación del tornillo sinfín incorporado a la agramadera, con el desplazamiento del tubo del agua que se sitúa entre la bomba y la centrífuga, y con la inserción de un conjunto que regula el caudal, permite la introducción en el cuerpo de la bomba mono de pastas blandas que suponen un menor número de revoluciones del eje giratorio.

10. También asegura una continuidad perfecta y lineal de la introducción de la pasta a lo largo del conducto de conexión entre la bomba y la centrífuga; evita además, por la introducción del agua poco antes de que la pasta entre en la centrífuga, los fenómenos de emulsión y demás inconvenientes indicados.

15. Por último, elimina el desgaste del estator y del eje de la bomba mono, dada la incorporación a la pasta blanda de los gránulos derivados de la trituración del hueso de la aceituna, y asegura sobre todo una alimentación constante de la centrífuga continua.

20. A continuación se pasa a describir la presente invención, con referencia a las figuras adjuntas. En la brida de salida de la bomba mono, véase nº 2 de la figura 1, se aplican dos racores para dos tubos de 40 mm, véase nº 4 figura 1) conductores de pasta de oliva triturada, uno de los cuales, véase nº 8 figura 1 conduce a la centrífuga, véase nº 10 figura 1 y el otro véase nº 6 figura 1, vuelve a la agramadera, véase nº 1 figura 1.

25. A través de un orificio apropiado, se suelda a la brida un pequeño tubo para la introducción de agua, véase nº 5 figura 1 procedente del contador, véase nº 3 figura 1, que se inserta en el interior del tubo que lleva la pasta a la centrífuga.

30. El tubito de agua termina en una o varias boquillas a unos 5-6 cm, de la entrada de la centrífuga, véase nº 9 figura 1;

tanto el tubo de transporte como el tubo del agua deben describir un arco tal que impidan el reflujó del agua y de las impurezas contenidas en la pasta de aceituna.

5. El tubo de 40 mm que conduce a la agramadera, mediante un regulador, véase nº 7 figura 1 modifica el flujo de la pasta hacia la centrífuga, adaptándolo al caudal de la bomba, que depende del número de revoluciones del eje giratorio.

10. A continuación, y con referencia a la figura 2, se describen algunas modificaciones del presente invento. El tubito de agua insertado en el interior de la conexión de alimentación puede ser sustituido por cuatro o más tubitos, exteriores a la misma conexión, véase nº 3 y sección CC de la figura 2, que van directamente al tubo de inyección de acero de la centrífuga véase nº 6 figura 2.

15. Estos tubitos se colocan del siguiente modo: dos o más a la salida de la pasta de la conexión de alimentación, véase nº 4 y sección BB figura 2, y dos o más en la entrada de la pasta en el tubo de la centrífuga, véase nº 5 y sección AA figura 2.

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Conexión de alimentación de caudal variable con inyector de agua incorporado en centrífugas horizontales con carga continua de pastas oleosas, caracterizado porque en la brida de salida de la bomba mono, están aplicadas, al menos, dos tubos conductores de pasta oleosa, uno de los cuales conduce a la centrífuga y el otro conducto, dotado con un regulador de caudal, vuelve a la agramadera, mientras que, a través de un orificio apropiado, se suelda a la brida un pequeño tubo que se inserta en el interior del tubo que transporta la pasta a la centrífuga, conduciendo, el tubo pequeño, agua procedente de un contador, estando remodo el tubo por su extremo libre, en al menos, una boquilla; y porque tanto el tubo de transporte como el tubo interior y conductor del agua presentan forma arqueada tal que impidan el reflujó del agua y el de las impurezas contenidas en la pasta oleosa.

10.

15.

20. 2.- Conexión según la reivindicación 1, caracterizado por que están dispuestos, al menos, cuatro tubos exteriores al tubo transportador de pasta, a través de los cuales se introduce el agua, con entrada de los mismos, parte después de la conexión y parte en la entrada de la pasta en el tubo de la centrífuga.

25. 3.- Conexión de alimentación de caudal variable con inyector de agua incorporado en centrífugas horizontales con carga continua de pasta oleosa, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

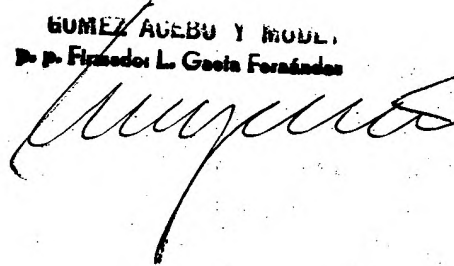
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

15 OCT. 1976

RAMON AGUILAR, S.A.

GOMEZ ACEBU Y MOULI
P.º p.º Firmado: L. García Fernández



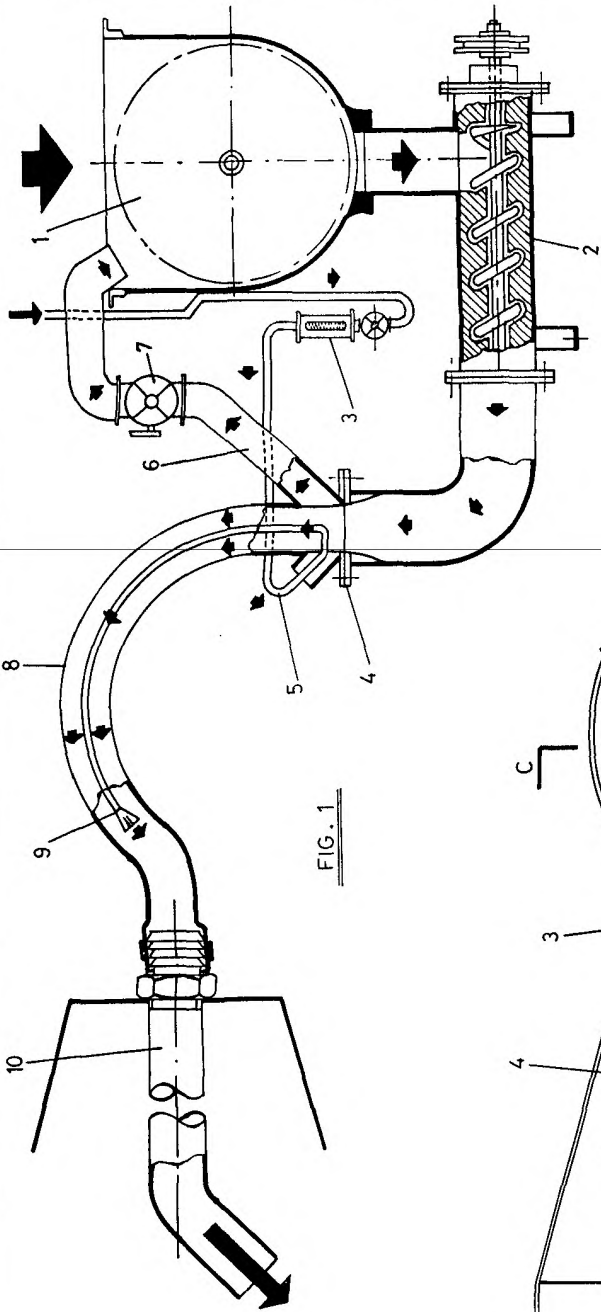


FIG. 1

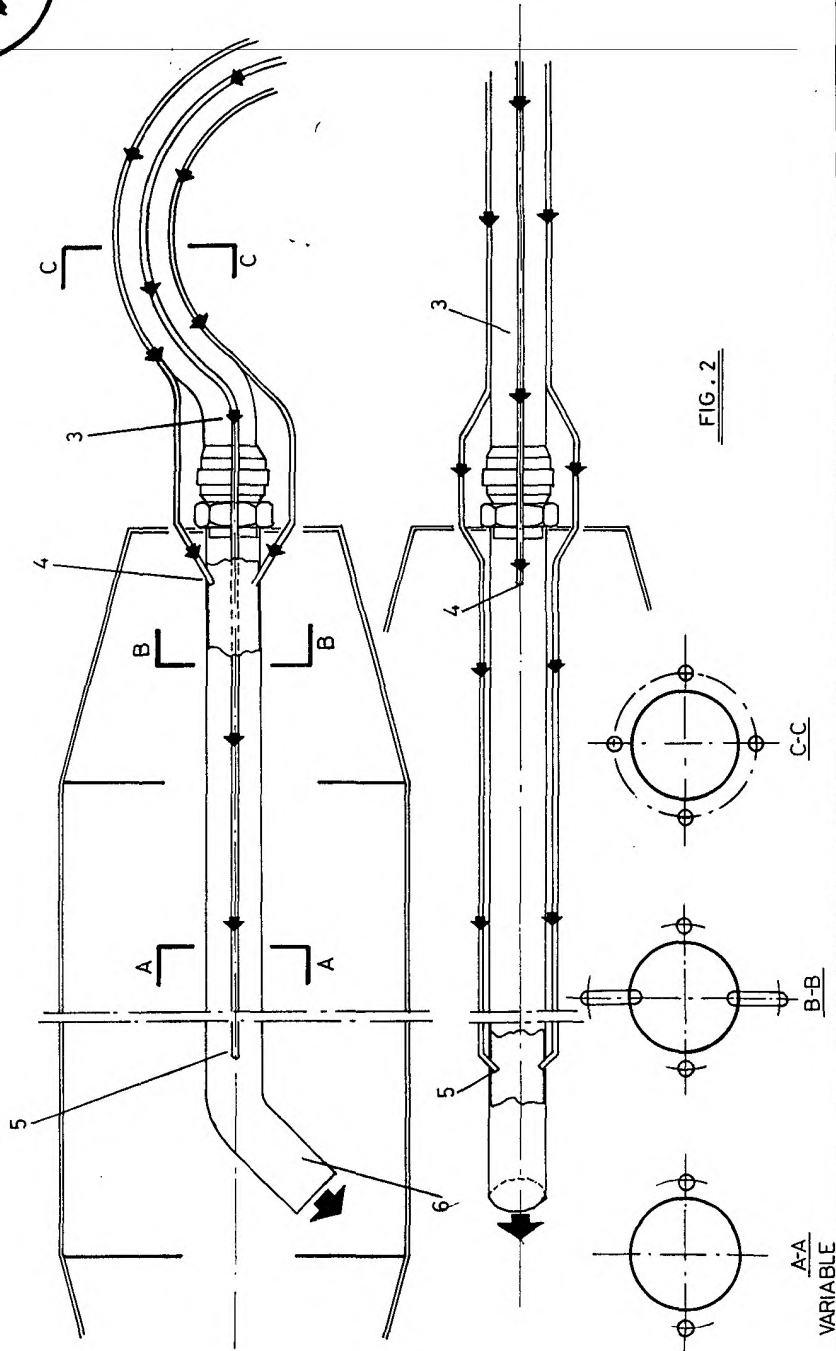


FIG. 2

A-A
B-B
C-C
ESCALA VARIABLE

GOMEZ ALEGRE Y CA
P. de Pineda, J. Gomez, Pineda