



(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	223799	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD
223799

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
		CADUCADO	CADUCADO

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A23D

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

Campana universal de bloqueo y autolavado de los platos del tambor giratorio de un separador centrífugo.

(71) SOLICITANTE

RAMON AGUILAR, S.A., entidad española.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

residente en Carretera de Granada Km.336, Jaén.

(72) INVENTOR

(73) TITULAR

(74) REPRESENTANTE

D. Jaime Gomez-Acebo y Modet.

El presente modelo de utilidad tiene por objeto una campana universal de bloqueo y autolavado de los platos del tambor giratorio de un separador centrífugo.

5. En el campo del aceite, las máquinas separadoras que actualmente existen en el comercio, tienen la misión de separar las aguas de vegetación del aceite de oliva mediante el efecto de la fuerza centrífuga.

10. La funcionalidad y el rendimiento de estas máquinas dependen de la densidad y de la calidad de los mostos oleosos que hay que separar, ya que las impurezas contenidas en las aguas de vegetación determinan el atascamiento del tambor giratorio existente en las máquinas separadoras así como la obstrucción de los platillos cónicos contenidos en las mismas.

15. Este inconveniente no se elimina con la descarga automática que existe en algunos tipos más modernos de máquinas separadoras, que el vaciamiento de las impurezas que se obtiene con la descarga automática afecta solamente a la capa más interna del tambor giratorio y no a los platillos cónicos, que permanecen atascados.

20. Para obtener el desatascamiento de los platillos, en la actualidad es necesario interrumpir el ciclo de elaboración, deteniendo la máquina separadora, que se desmonta y se lava totalmente, platillo por platillo, los cuales se encuentran presentes en un número que va desde los 82 a los 100 elementos. La operación de lavado exige no menos de dos horas; dado que el atascamiento puede ocurrir en cualquier momento del ciclo de elaboración (según las impurezas contenidas en el mosto); y suele presentarse cada dos o tres días por la acumulación de las impurezas, la operación necesaria de desmontaje y lavado que acabamos de indicar provoca una notable pérdida de tiempo y de rendimiento de las instalaciones,

25.

30. por la detención que hay que efectuar, a veces en toda la fá

brica de aceite en caso de que los recipientes contenedores estén llenos.

5. Lógicamente, el inconveniente es mayor en las máquinas que no tienen descarga automática, en las que este atascamiento es diario.

10. También existen otros inconvenientes en el funcionamiento de las máquinas separadoras que existen en la actualidad; en efecto, al variar la densidad del mosto oleoso, varía el rendimiento de la máquina. Por ejemplo, en países tales como España, Portugal, Tunez, etc, es imposible separar el mosto oleoso porque este último se encuentra ya en fase avanzada de fermentación y, al trabajar con los actuales separadores, tenemos una elevadísima emulsión o incluso llega a no presentarse, por lo que los fabricantes de aceites se ven obligados a recurrir a los depósitos de decantación.

15. Como es sabido, los depósitos de decantación en el ciclo de elaboración llevan consigo las siguientes consecuencias perjudiciales: a) aceite muy sucio por el elevado grado de impurezas; b) aceite muy ácido; c) aceite con un elevado grado de humedad; d) aceite de mal olor y mal sabor, debido al hecho de que el aceite que se introduce en depósito en estas condiciones, después de la fermentación definitiva absorbe todos los diversos olores y sabores.

20. Con la modificación de la campana de bloqueo de los platillos para los que se solicita el modelo de utilidad se han obtenido durante las pruebas realizadas los resultados siguientes: por lo que se refiere a la parte técnica, una perfecta separación y un máximo rendimiento de la máquina; por lo que se refiere a la calidad del producto, un grado muy bajo de humedad, un grado despreciable de impureza y porcentaje muy escaso de acidez.

30. Por este motivo, introduciendo en el depósito el aceite

así obtenido tendremos después de la fermentación definitiva un aceite de primera calidad y no de tercera o de cuarta calidad como ocurre en la actualidad.

5. La campana así modificada, dado que sirve para aceites de todas las densidades y de todas las calidades, hace que la máquina separadora sea "universal", es decir, que pueda utilizarse en todos los lugares de producción aceitera del mundo.

10. La campana bloca-platillos cuyo modelo de utilidad se solicita, con la modificación del punto A) permite a la máquina separadora tener un 70% más de salida de agua de vegetación y, actuando de este modo, arrastra con ella incluso todas las partes perjudiciales como margarina, alquitran, etc, todos ellos componentes que facilitan precisamente la emulsión con la creación de una denominada cuarta bolsa que impide el ciclo normal de elaboración.

15. El mayor flujo de aceite obtenido en la salida, en el interior de la campana, podría determinar un atascamiento de los orificios, pero las modificaciones aportadas (véase puntos B-C-D), eliminan totalmente este inconveniente, porque el aceite que no consigue por los orificios sale por los ojales situados junto a dichos orificios.

20. En la actualidad, cuando la máquina separadora está sucia, se realiza cada dos horas el lavado automático del tambor giratorio con la descarga correspondiente de todas las impurezas que se han acumulado en la capa interna del citado tambor pero este lavado afecta únicamente al tambor, de forma que la parte más importante, es decir, los platillos cónicos, no se lavan, Por el contrario, con la modificación de la campana se introduce agua al través del distribuidor adecuado que se inserta en el interior de la columna de los platillos y sale de los mismos pasando entre uno y otro platillo, desde el interior hacia el exterior con velocidad creciente.

25.
30.

Los platillos se limpian perfectamente en un plazo de dos a tres minutos por efectos de la fuerza centrífuga, ya que la velocidad periférica de los mismos es de 100 metros por minuto como mínimo hasta llegar a los 5000/por minuto.

5. Para una mejor comprensión de la presente invención se hace a continuación una descripción detallada con referencia a los di seños adjuntos, en los cuales:

La figura 1 representa una sección un dispositivo separador que incorpora una campana según la presente invención.

10. La figura 2 representa una sección axial de la campana uni versal de bloqueo y autolavado de los platos del tambor giratorio de un separador centrífugo.

La figura 3 representa una vista en planta de la campana representada en la figura 2.

15. La figura 4 representa en sección un detalle en el que se puede apreciar una modificación de la aleta de la campana.

Con referencia a las figuras puede observarse que la nueva campana, referenciada de forma general por 1, presenta una serie de aletas 2 dispuestas axialmente por la parte externa, teniendo cada una un espesor de 8,5 mm. para permitir la salida de una mayor cantidad de agua de vegetación, pudiendo tener estas aletas una longitud menor como se indica en 2' en la figura 4.

20. La campana también esta provista en su parte superior exterior de un rebaje periférico 3 en el que se acopla un tope extremo 4 que crea en el interior una cámara 5 inferiormente delimitada por un bajo fondo 6 que se encuentra provista de una serie de orificios de salida 7 y en su parte interior de unos ojales 8 que per miten la salida del exceso de flujo de aceite.

25. La cámara permite el lavado con agua merced a los ojales y orificios, para lo cual se acopla a esta unos medios de conduc-

30.

ción de agua 9 que introduce agua a través de la cámara y de los orificios y ojales hasta la columna porta-platillos limpiándola.

5. 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.- Campana universal de bloqueo y autolavado de los platos del tambor giratorio de un separador centrífugo, caracterizada porque en su parte superior exterior se dispone un rebaje periférico sobre el que se monta el correspondiente tope, previéndose en su interior un bajo fondo que origina una pequeña cámara, el cual está dotado de una serie de orificios para la salida del aceite y en el interior del diámetro de bajo fondo de unos ojales que permitan la salida del exceso de aceite, pudiendo conectarse dicha cámara a medios de suministro de agua a presión, la cual pasaría a través de los orificios y ojales y llegaría a la columna porta-platillos lavandola.

15. 2.- Campana según la reivindicación 1, caracterizada porque a las aletas exteriores del revestimiento de la campana se les da un espesor de 8,5 mm para permitir más fácilmente la evacuación de agua de vegetación.

20. 3.- Campana universal de bloqueo y autolavado de los platos del tambor giratorio de un separador centrífugo, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

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

15 OCT. 1976

Madrid,

RAMON AGUILAR, S.A.

1. BUREAU DE VERIFICATION Y REGISTRO
2. El Encargado de la Cuenta Firmatario

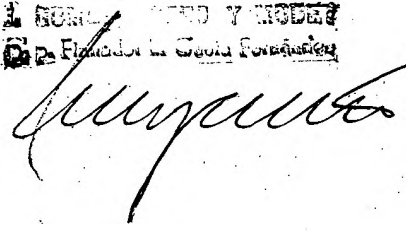


FIG.1

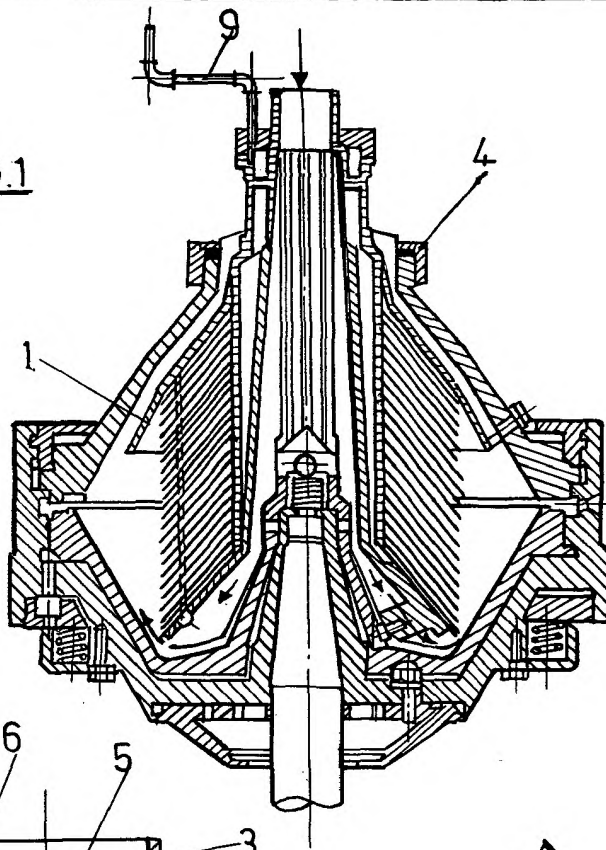


FIG.2

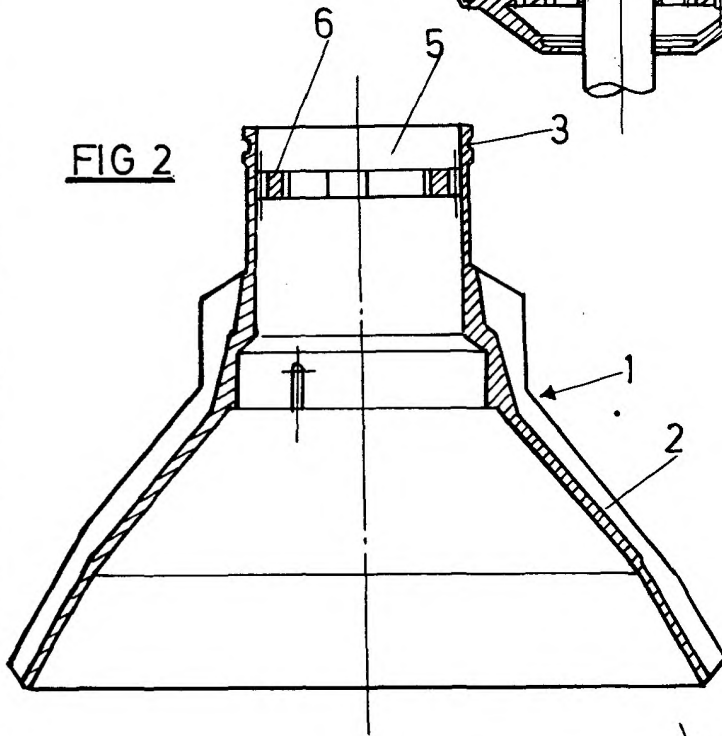


FIG.4

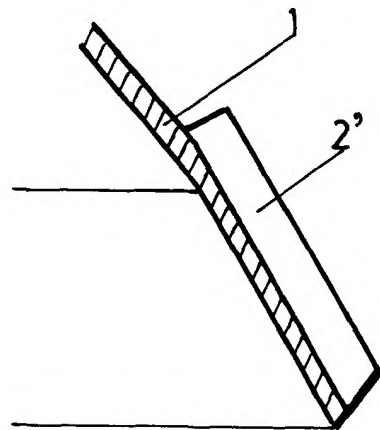
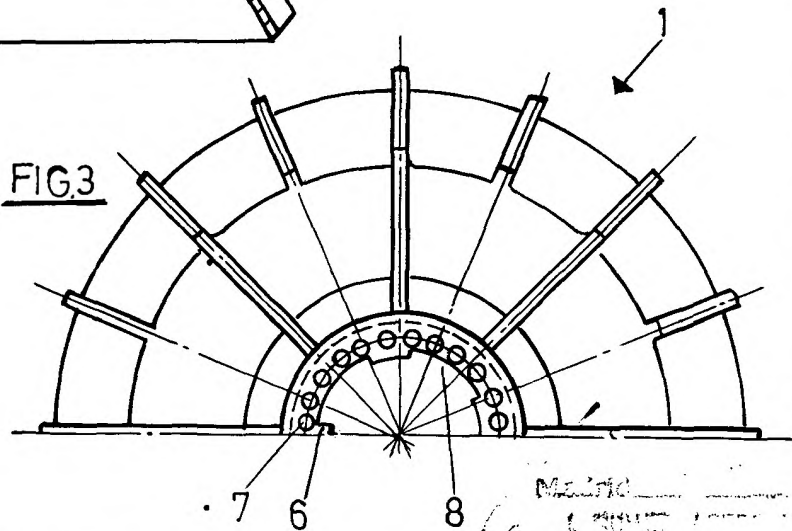


FIG.3



ESCALA VARIABLE.

[Handwritten signature]