



ESPAÑA

19	ES	11	21	22	10	Y
NÚMERO				223798		
FECHA DE PRESENTACIÓN				15 OCT. 1976		

MODELO DE UTILIDAD

223.798

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NÚMERO				
CADUCADO					

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		A23D = BOLD	

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO PARA MANTENER SEPARADOS LOS LIQUIDOS QUE SALEN DE LA CENTRIFUGA HORIZONTAL Y TRANSPORTARLOS A LAS SALIDAS CORRESPONDIENTES DE DESCARGA.	

71	SOLICITANTE (S)
RAMON AGUILAR, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Carretera de Granada, km. 336, Jaén.	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
D. JAIME GOMEZ-ACEBO y MODET.	

74	REPRESENTANTE

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un dispositivo para mantener separados los líquidos de una centrífuga horizontal y transportarlos a las salidas de descarga correspondientes.

5. En las máquinas centrífugas horizontales de descarga continua, para la elaboración de la pasta de aceitunas trituradas, se emplean las salidas de los líquidos, aceite y agua, separados gracias a la acción de la fuerza centrífuga. Esto ocurre del siguiente modo:

10. En el interior de la centrífuga, según la técnica anterior, se forman tres capas, una sólida representada por el orujo (residuos de aceitunas trituradas) y dos líquidas, agua y aceite.

15. Mientras que la capa sólida se adhiere a la superficie interna del tapón, la capa líquida acuosa se sitúa en posición intermedia entre la primera y la capa oleosa.

20. Esto ocurre porque en la brida de cierre de la centrífuga existen dos orificios que actúan como boquillas, situados a 180° entre sí, que, con una colocación adecuada de sus ángulos, regulan el nivel interior del agua y permiten su salida.

25. En este estado acuoso flota el aceite debido a que tiene peso específico distinto, siendo obligado a salir por desbordamiento a través de otros orificios o boquillas, situados igualmente a 180° entre sí y ortogonales con los orificios del agua.

30. Las dos capas líquidas forman así dos anillos hidráulicos. Muchas veces, precisamente por la presencia del orujo y otros residuos sólidos con peso específico dis-

tinto al del aceite, se forma una capa ulterior sobre la capa oleosa que obtura las boquillas de salida del aceite.

5. Si se obtiraran simultáneamente las dos boquillas, el encargado de la máquina se dará cuenta inmediatamente porque dejaría de salir aceite y, una vez detenida la máquina, podría proceder a la limpieza, perdiendo así un tiempo precioso en detrimento del ciclo continuo de elaboración y con una pérdida de aceite, aunque sea mínima.

10. Si se obturara uno solo de los orificios de salida, como ocurre con mayor frecuencia, el aceite continuaría saliendo por el otro orificio pero, debido al desplazamiento de los niveles de las cavidades, se mezclaría con agua y el encargado de la máquina tardaría en darse cuenta, lo cual sucedería cuando la pérdida del aceite podría alcanzar ya los 15. 5 Kg de aceite por quintal de producto elaborado.

Este inconveniente se elimina con el invento para el que se solicita modelo de utilidad.

20. La brida porta-boquillas de cierre de la centrífuga se modifica adecuadamente en el sentido de que en lugar de los orificios para el paso del aceite se practican dos amplias aberturas a través de las cuales sale el líquido, cuyo nivel se regula por medio de unas placas ajustables apropiadas. La amplitud de las aberturas impide que la presencia de posibles cuerpos sólidos, incluso en grandes cantidades, provoque su atascamiento. El aceite que sale por estas aberturas se mantiene separado del agua por medio de un disco transbordador apropiado, aplicado sobre la misma brida, que encamina los 25. dos líquidos hacia la salida de descarga. La importancia del transportador se debe al hecho de que su falta provocaría una emulsión de agua y aceite que, debida a la elevada velocidad de 30.

salida, provocaría una pérdida de producción y el deterioro del producto.

5. Pasamos a continuación a describir el invento. En la brida porta-boquillas, en sustitución de los orificios para el paso del aceite, se practican dos aberturas, igualmente a 180° entre sí. Mientras que el lado de dichas aberturas más cercano al eje de la centrífuga es paralelo al mismo, el lado opuesto presenta un ángulo con dirección hacia el exterior de la brida. Este ángulo es necesario porque el aceite, al salir por desbordamiento obligado por la fuerza centrífuga, encuentra un plano inclinado que permite a las partículas sólidas de los residuos su inmediata expulsión sin que se acumule el material.

10. En los ángulos se aplica una o varias placas que, modificando la amplitud de las aberturas, modifica el nivel de salida del aceite, y por consiguiente, el caudal en más o en menos, según la producción de las aceitunas. Los orificios inclinados para el paso del agua también a 180° y ortogonales con las aberturas del aceite, presentan en la salida dos plaquitas ajustables para la modificación del nivel interno. En la brida porta-boquillas se aplica un disco transportador que con dos aberturas situadas a la altura de las aberturas por donde pasa el aceite, permite la introducción de dicho líquido en la tapa recogedora existente en la centrífuga.

15. El disco transportador presenta otras aberturas orientadas hacia el exterior de la centrífuga (ojetes) que igualmente transportan el agua a la tapa de descarga de la centrífuga.

20. Para una mejor comprensión de la presente invención se hace a continuación una descripción detallada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se han

30.

representado dos secciones axiales de una centrífuga horizontal que incorpora el dispositivo de la invención, dadas por dos planos ortogonales.

Con referencia a las figuras puede

5. observarse que la centrífuga 1 a la que se aplica el dispositivo según la presente invención se constituye de una carcasa 1 en el interior de la cual se aloja un tornillo sinfín 2 a través de cuyo eje 3 hueco y de las salidas 4 penetra la pasta en la carcasa, siendo conducido y prensado el orujo contra su parte posterior 5 de la cual se extrae a través de los orificios 6

10. El dispositivo según la invención 7 se constituye como una brida porta-boquillas, la cual presenta dos aberturas 8 y 9 separadas 180° entre sí, siendo el lado de dichas aberturas, más cercano al eje de la centrífuga, paralelo al mismo, mientras que el lado opuesto presenta un ángulo con dirección hacia el exterior de la brida. En dicho ángulo se disponen una o varias placas 10 que permiten variar la amplitud de las aberturas, modificando el nivel de salida del aceite y por consiguiente el caudal de acuerdo con la producción de las aceitunas.

15. Los orificios inclinados 11 y 12 para el paso del agua separados también 180° y ortogonales con relación a las aberturas 8 y 9 del aceite, están dotados también de plaquitas ajustables 13 para la modificación del nivel interno.
20. En la brida porta-boquillas 7 se aplica un disco transportador 14 con aberturas 15 y 16 situadas a la altura de las aberturas 8 y 9 respectivamente, por donde sale el aceite permitiendo así recoger dicho líquido en la tapa recogedora 17 de la centrífuga.

25. El citado disco transportador 14 presenta otras dos aberturas 18 y 19 orientadas hacia el exterior
- 30.

de la centrífuga y que están enfrentados respectivamente con los orificios inclinados 11 y 12 de forma que el agua suministrada por estos es transportada a la tapa de descarga 20 de la centrífuga.

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. 1a.- Dispositivo para mantener separados los líquidos que salen de la centrífuga horizontal y transportarlos a las salidas correspondientes de descarga, caracterizado porque se constituye de una brida-boquillas modificada y de un disco transportador, presentando la brida porta-boquillas dos aberturas en ángulo para el paso del aceite con pequeñas placas regulables, y dos placas regulables situadas a la altura de los orificios inclinados para el paso del agua.
10. 2a.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque se dispone un disco transportador que presenta dos aberturas y dos ojetes para llevar separadamente el aceite y el agua a la tapa de descarga de la centrífuga.
15. 3a.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque permite la correspondencia de las cuatro aberturas para el paso de los líquidos del interior de la centrífugas a las salidas de descarga, modificando los dos niveles interiores del agua y del aceite.
20. 4a.- Dispositivo para mantener separados los líquidos que salen de la centrífuga horizontal y transportarlos a las salidas correspondientes de descarga, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.
25. Esta memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

15 OCT. 1976

Madrid,

RAMON AGUILAR CEBAS X MODEI

p. Firmado: L. García Fernández

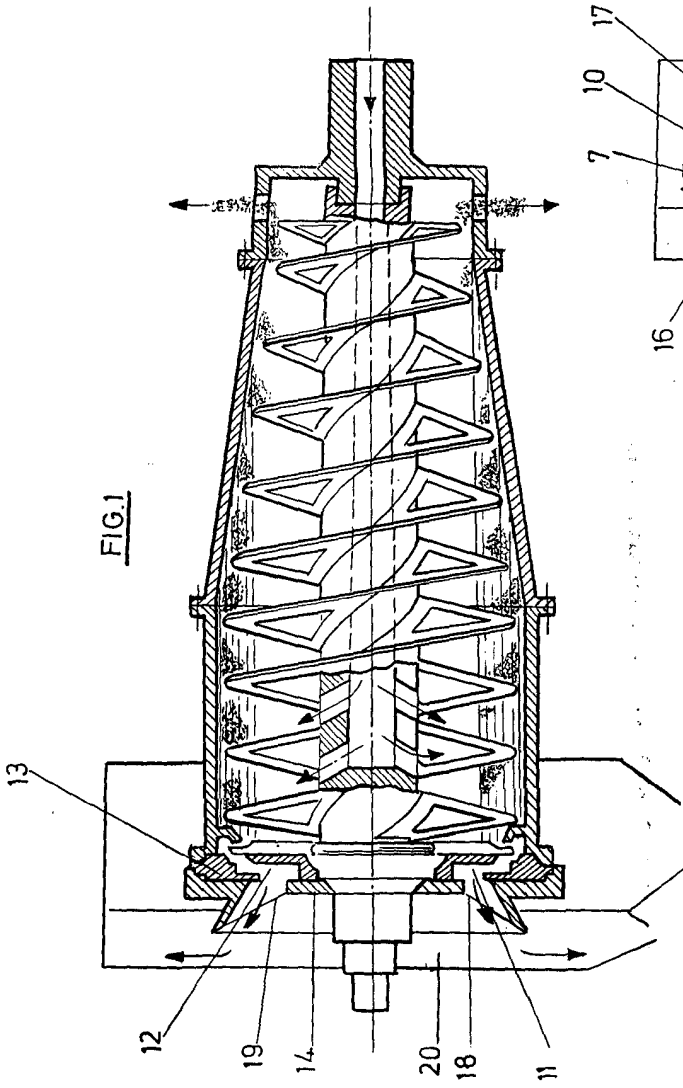
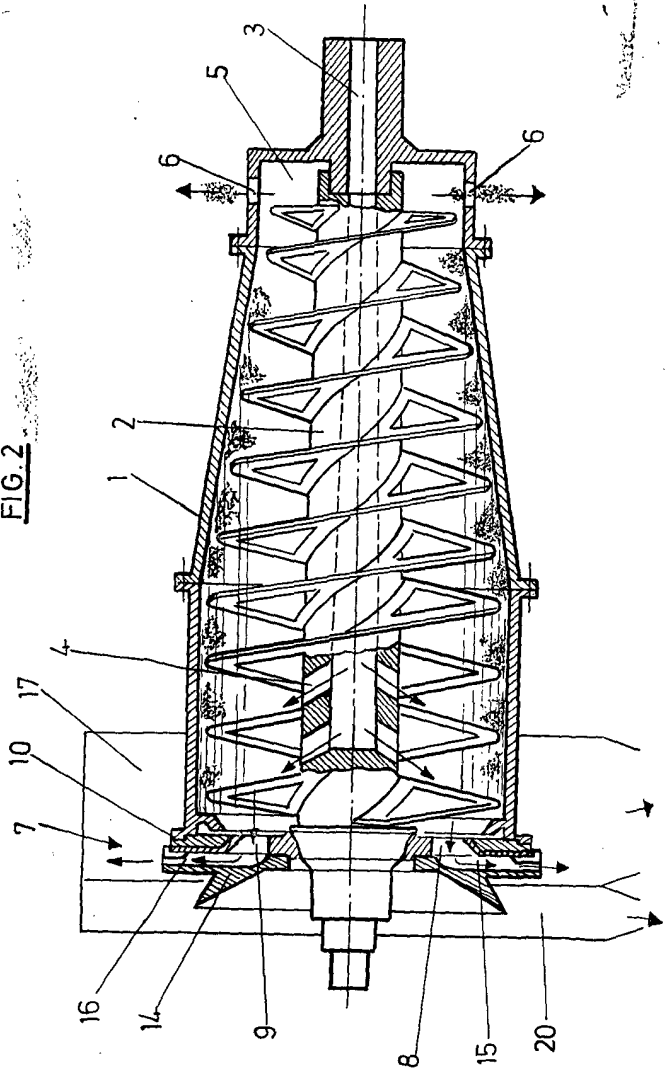


FIG.2



ESCALA VARIABLE.