



19	ES	11	225337	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION 23 DIC. 1976		

**MODELO DE UTILIDAD**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A23D

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	EXPULSOR CONTINUO ROTATIVO PARA LA DESCARGA DE SOLIDOS A LA SALIDA DE CENTRIFUGAS HORIZONTALES.

71	SOLICITANTE (S)
	RAMON AGUILAR S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Carretera de Granada Km., 336, JAEN.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET.

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un expulsador continuo rotativo para la descarga de sólidos aplicable a la salida de una centrífuga.

En el sector de la elaboración de la aceituna se va imponiendo en los últimos años el sistema de ciclo continuo, mediante la utilización de la fuerza centrífuga. La máquina del sistema es una centrífuga horizontal de descarga continua que está compuesta de los siguientes elementos fundamentales:

- Un tambor rotativo y dentro de éste un sinfin diferencial coaxial para la expulsión de materia sólida ó residual (orujo). Este tambor tiene forma cilíndrica en su parte anterior y cónica en la posterior situándose al final los orificios de expulsión de los referidos sólidos. La pasta de oliva (orujo) sale de la centrífuga con una humedad del 50% por lo que las máquinas comercializadas actualmente tienen serias dificultades de descarga que representan un grave inconveniente en el ciclo de elaboración al producir atascos de esta masa húmeda con la envoltura de la centrífuga, que llegan a causar incluso el gripamiento del tambor y en su consecuencia alteraciones peligrosas de funcionamiento, debido al alto régimen de velocidad que suele ser de 3.500 a 4.000 r.p.m.

Con el sistema que proponemos en éste modelo de utilidad, se solucionan los problemas anteriores.

El expulsador continuo rotativo según la presente invención se constituye esencialmente de un conjunto que se dispone coaxialmente a la centrífuga y consta de un soporte de cojinete, en cuyo cojinete se monta un eje central taladrado y roscado en su extremo para asegurar su posición, siendo dicho eje solidario de una polea de accionamiento y un tronco de cono abierto por su base mayor, por la que se prolongan cuatro paletas encargadas de

limpiar de forma continua la carcasa envolvente que se monta sobre el tronco de cono giratorio, saliendo de dicha carcasa a través de una abertura dispuesta en su parte inferior.

Para una mejor comprensión de la presente invención se hace a continuación una descripción detallada con referencia al plano adjunto, en cuya figura única se ha representado una vista en alzado lateral del expulsor continuo rotativo semiseccionado aplicado a una centrifuga horizontal.

Con referencia al dibujo puede observarse que el tambor rotativo de la centrifuga horizontal que está designado por 1 está provisto en su extremo de orificios de expulsión 2, es tanto el eje 3 de la centrifuga montado sobre los soportes 4.

Coaxialmente al eje 3 se monta el conjunto que forma el expulsor continuo rotativo 5, que se construye de un soporte 6 sobre el que se monta, por mediación del cojinete 7 el eje 8, el cual es axialmente hueco para permitir el paso del eje 3 y está dotado en su extremo libre de rosca para permitir su fijación mediante la tuerca 9. El extremo opuesto del eje se extiende normalmente a él determinando una corona circular 10 que sirve de base menor a un tronco de cono 11 abierto por su lado opuesto, en el cual está dotado de una serie de paletas 12 uniformemente espaciadas, las cuales tienen como fin limpiar interiormente la carcasa envolvente 13 que cubre la parte anterior del tronco de cono 11, arrastrando el producto en ella depositado hasta la abertura de salida 14. Al lado de la base 10 se dispone una polea de accionamiento 15.

Como puede apreciarse en el dibujo el expulsor continuo rotativo 5 va montado coaxialmente al eje central de la centrifuga 1 y situado en la parte posterior del tambor donde el diámetro es más pequeño y está la salida del orujo, de modo que los orificios de salida 2 de sólidos (orujo) estén alineados sobre el

centro del tronco de cono 11, de tal forma que saliendo el orujo a fortísima velocidad queda recogido y ralentizado expulsándolo hacia fuera del tronco de cono 11, en virtud de la propia fuerza centrífuga y la diferencia de velocidad periférica interior existente en el tronco de cono entre el diámetro mínimo y el diámetro máximo. La carcasa envolvente 13 recogerá en su salida el orujo y mediante las paletas 12 aplicadas al tronco de cono 11, el orujo saldrá definitivamente del sistema y se mantendrá limpia siempre la citada envolvente.

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.- Expulsor continuo rotativo para la descarga de sólidos a la salida de centrifugas horizontales, caracterizado porque se constituye de un tronco de cono de cuya base menor parte un eje axialmente hueco para permitir el paso del eje de la centrifuga, y en cuyo eje se acopla una polea de accionamiento, mientras que por el lado opuesto el citado tronco de cono se encuentra abierto y su superficie lateral se prolonga originando una serie de paletas uniformemente repartidas cuya misión es limpiar la parte inferior de una carcasa envolvente que parcialmente cubre al tronco de cono impulsando al material que se encuentre sobre ella hasta desalojarlo a través de una abertura dispuesta en su parte inferior.

15 2.- Expulsor según la reivindicación 1, caracterizado porque el eje hueco se monta mediante un cojinete sobre un soporte.

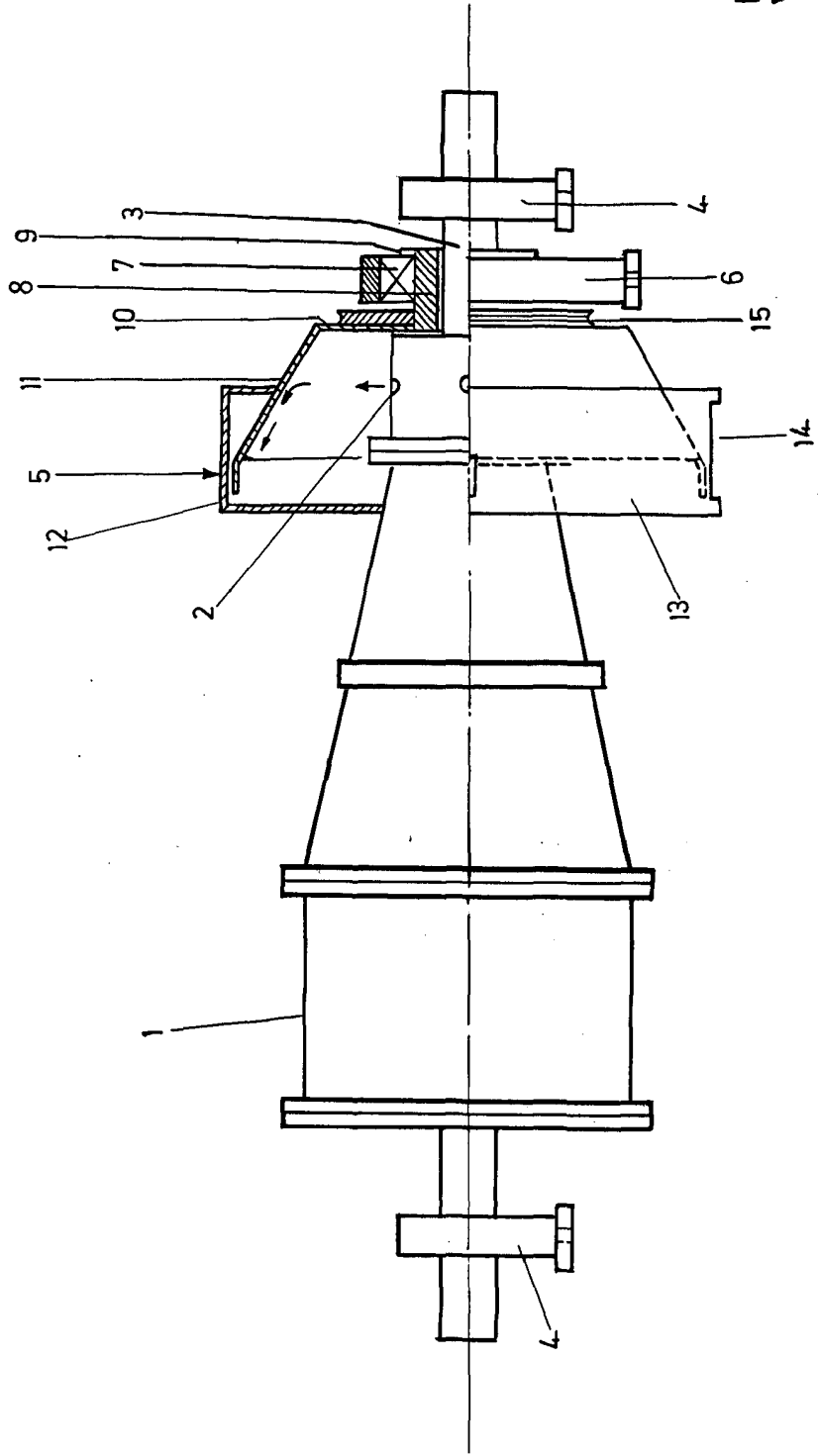
20 3.- Expulsor continuo rotativo para la descarga de sólidos a la salida de centrifugas horizontales, todo ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 4 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 DIC. 1976

RAMON AGUIZAR, S.A.

*[Handwritten signature]*



ESCALA VARIABLE

Madrid, D.I.C. 1907  
RAYON AGUILLAR S.A.  
Ingeniería de Construcción  
*[Signature]*