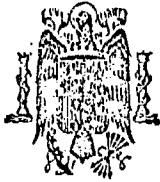


MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	12	A 1
21			455 147		
22			FECHA DE PRESENTACION		
			19 enero 1977		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A23K		

54	TITULO DE LA INVENCION
"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE PIENSOS PARA ANIMALES RUMIANTES".	

71	SOLICITANTE (S)
Don Martín EGEA GARCÍA	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Igualada (Barcelona), calle del Clos, 40, bajos	

72	INVENTOR (ES)
el solicitante	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU	

La presente invención se refiere a un procedimiento destinado a la obtención de piensos para animales rumiantes, utilizables tanto como medio de substitución de los piensos tradicionales para estos efectos, como simplemente
5 como agente de relleno para completar dietas especiales, o bien como alternativa entre ellas, o bien para cubrir eventuales fallos en el suministro de un material de forraje utilizado corrientemente.

Para ello, de acuerdo con el procedimiento de la
10 presente invención, se parte de madera en estado desmenuzado, la cual es mezclada con un agente líquido adecuado y el conjunto sometido a un proceso de cocción. El material obtenido, separado de la fase líquida y, en caso dado, secado previamente, es sometido a una operación de tueste, tras lo
15 cual se obtiene un producto utilizable directamente como pienso para animales rumiantes.

Preferiblemente, el material de partida se presenta en un estado de virutas tales como las que se producen en el cepillado de la madera, de acuerdo con lo cual la invención
20 contempla asimismo la faceta consistente en obtener tales virutas por cepillado mecánico de trozos o piezas de las maderas elegidas como materia prima para el procedimiento. La elección de tales maderas depende de muchos factores relacionados con el empleo ulterior de los forrajes obtenidos,
25 por lo que no se indica ejemplos particulares al respecto.

El líquido de coción puede ser, ventajosamente, agua, pero es posible utilizar igualmente otros agentes lí-

quidos, ya sea dependientes de las características de la madera de partida, ya sea para llevar a cabo sobre las mismas alguna acción modificadora determinada o para favorecer la eliminación o arrastre de algunos componentes cuya presencia no sea deseable en el producto final.

Si se desea, el producto cocido, eventualmente una vez secado por medios convencionales, por ejemplo mediante una o varias pasadas a través de un túnel secadero de transportador continuo, o de hornos tubulares, o bien por permanencia durante un tiempo determinado dentro de estufas de bandejas, puede ser sometido a un proceso de desresinificación con el objeto de eliminar los componentes resinosos de la madera. Para ello se puede emplear medios diversos de la industria química, como tratamientos mediante agentes disolventes selectivos de los tipos de resinas presentes o bien tratamientos mediante vapor u otros.

Para el tostado del material obtenido se puede utilizar otra vez aparatos térmicos apropiados, preferiblemente provistos de remoción o agitación.

En cualquier fase del procedimiento descrito, ventajosamente después de la etapa de tueste, se puede introducir una operación de adición de sales necesarias en la alimentación de los animales, lo cual puede ser efectuado, por ejemplo, disolviendo las sales en cuestión en un vehículo líquido apropiado, por ejemplo agua, y rociando la solución sobre el material de forraje desmenuzado, de forma que dichas sales quedan incorporadas en la masa del pienso una vez eliminado por evaporación el vehículo líquido.

El material obtenido de esta manera queda listo para ser envasado en la forma deseada y para su expedición y almacenamiento.

Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características no esenciales empleados en la puesta en práctica de la misma, tales como los medios y aparatos utilizados para ello, por quedar todo comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Procedimiento para la obtención de piensos para animales rumiantes, caracterizado esencialmente por el hecho de mezclar madera en estado desmenuzado con un vehículo líquido apropiado, someter el conjunto a cocción, eliminar la fase líquido y someter el producto sólido obtenido a una operación de tueste, después de lo cual se obtiene un producto adecuado como pienso para animales rumiantes.

2. Procedimiento para la obtención de piensos para animales rumiantes, de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado esencialmente por el hecho de que la madera de partida se presenta en un estado de virutas.

3. Procedimiento para la obtención de piensos para animales rumiantes, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que las virutas son formadas mediante una operación de cepillado mecánico de trozos o piezas de madera.

4. Procedimiento para la obtención de piensos para animales rumiantes, de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado esencialmente por el hecho de que el agente de cocción es agua o vapor.

5. Procedimiento para la obtención de piensos para animales rumiantes, de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado esencialmente por el hecho de que el producto cocido es sometido a una operación de secado.

6. Procedimiento para la obtención de piensos para animales rumiantes, de acuerdo con la reivindicación 1,

caracterizado esencialmente por el hecho de que el producto obtenido es sometido a una operación de extracción de componentes resinosos.

5 7. Procedimiento para la obtención de piensos para animales rumiantes, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de incorporar al producto sales metálicas necesarias para la alimentación de los animales.

10 8. Procedimiento para la obtención de piensos para animales rumiantes, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 7, caracterizado esencialmente por el hecho de que las sales de adición son disueltas o suspendidas en un vehículo líquido y la suspensión o solución es aplicada al material de forraje mediante pulverización.

15 9. Procedimiento para la obtención de piensos para animales rumiantes.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 19 de enero de 1977+

Martín EGEEA GARCÍA

P.a.

