

- 5 DIC. 1978



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES	(11) MEMORIA	(10) A1
(21)	46 9740	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	1 MAYO 1978	

PATENTE DE INVENCIÓN

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
7705231	11 Mayo 1977	Holanda

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B30B	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Perfeccionamientos en las prensas granuladoras"

(71) SOLICITANTE (S)
SIMON-HEESEN B.V.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Van Salmstraat 46, Bortel, Holanda

(72) INVENTOR (ES)
Franciscus Van Deuren

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

HE/1513
EX-GB

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de SIMON-HEESEN B.V., de nacionalidad holandesa, domiciliada en Van Salmstraat 46, Bortel, Holanda, por "Perfeccionamientos en las prensas granuladoras", con prioridad de la solicitud holandesa 7705231 de fecha 11 Mayo 1977. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. Esta invención se refiere a una prensa granuladora del tipo (en adelante denominado el tipo citado) que comprende una hilera anular dotada de orificios pasantes y que está adaptada para hacerse girar alrededor de su eje central con lo que se extrusiona el material introducido en el centro de la hilera a través de dichos orificios pasantes por la acción
15. de uno o más rodillos granuladores libremente rotativos que cooperan con la superficie periférica inferior de la hilera anular y que están soportados en una estructura de soporte conectada a un árbol estacionario, estando fijada la hilera a
20. un rotor tubular que está montado rotativamente sobre dicho árbol estacionario. - - - - -

En una prensa granuladora convencional del tipo citado se proporciona un solo motor impulsor grande para hacer girar la hilera a través de un sistema apropiado de transmisión. - - - - -

5. Durante el uso de una prensa granuladora del tipo citado hay el peligro de atascamiento de la prensa, causado por ejemplo por la introducción de una piedra u otro objeto duro entre uno de los rodillos granuladores y la periferia interior de la hilera. - - - - -

10. Por esta razón el árbol estacionario está dispuesto a hacerse girar contra medios de freno de modo que puede girarse por la hilera en el caso de tal atascamiento a fin de accionar un interruptor para detener el motor. - - - - -

15. La presente invención se basa en una apreciación de la posibilidad de proporcionar dos o más motores relativamente pequeños en vez de un motor grande. El uso de dos motores proporciona ciertas ventajas; por ejemplo, el rotor que soporta la hilera puede cargarse de modo más uniforme durante el accionamiento y además el coste de dos motores más pequeños y su equipo auxiliar puede ser inferior al coste de un solo motor grande con su equipo auxiliar. Adicionalmente, en la prensa convencional cuando se detiene el motor, la inercia de sus partes rotativas debe disiparse en el sistema de transmisión y en algunos casos la inercia total a absorber bajo estas circunstancias puede ser reducida por la provisión de

20.

25.

dos motores relativamente pequeños. - - - - -

5. Según la presente invención, una prensa granuladora del tipo citado se caracteriza porque el rotor tubular es impulsado por al menos dos motores, incorporando la transmisión entre cada uno de dichos motores y el rotor al menos una pieza que puede patinar si se supera un par motor predeterminado. - - - - -

10. La invención será evidente de la siguiente descripción leída conjuntamente con referencia a las Figuras del plano anexo que ilustran, únicamente a título de ejemplo, en forma esquemática, un tipo de prensa granuladora que realiza la invención. - - - - -

Del plano: - - - - -

15. la Figura 1 ilustra una vista en planta parcialmente en sección de la prensa; y - - - - -

la Figura 2 es una vista en alzado frontal de la prensa de la Figura 1. - - - - -

20. Con referencia ahora al dibujo, se verá que la prensa granuladora, de manera conocida, consiste en una hilera anular 1 que está fijada a un extremo de un rotor tubular 2. El rotor 2 está montado en cojinetes 3 y 4 sobre un árbol 5 normalmente estacionario que lleva una placa que soporta una

pluralidad de rodillos granuladores 6 sobre árboles cuyos ejes geométricos se ilustran en 7. - - - - -

5. La hilera 1 está dotada de orificios pasantes de modo que cuando se hace girar, los rodillos granuladores 6 sirven para empujar el material alimentado al interior de la hilera a través de los orificios a fin de formarlo en gránulos. De manera conocida, se impide la rotación del árbol 5 normalmente estacionario por medio de un mecanismo frenador (no ilustrado) pero que puede permitirlo ser llevado con la hilera 1 en el caso de atascamiento de la prensa tal como puede ocurrir si se introduce una piedra u otro objeto duro entre uno de los rodillos granuladores 6 y la periferia interna de la hilera 1. La rotación del árbol normalmente estacionario de esta forma acciona un interruptor para cortar el suministro de energía a la transmisión. - - - - -

10.

15.

De acuerdo con la invención, se proporcionan dos motores 8 de accionamiento que preferiblemente son de potencia substancialmente igual. Cada motor 8 acciona una polea 9 de garganta. Las poleas 9 de garganta impulsan árboles individuales 10 montados en cojinetes 11 y 12 y que llevan poleas 13 de garganta por un extremo y poleas 14 para correa dentada por su otro extremo. El accionamiento entre las poleas 9 y 13 se transmite por correas trapezoidales 15. - - - - -

20.

Una polea 16 para correa dentada está fijada al rotor 2 y conectada por una correa dentada sin fin 17 con las

25.

dos poleas 14 para correa dentada. - - - - -

Dado que la correa dentada 17 es impulsada en dos puntos diferentes puede tener un valor nominal muy inferior que sería necesario si fuese impulsada por un solo motor. - -

5. Preferiblemente los ejes del rotor tubular 2 y cada una de las dos poleas 14 están dispuestas en un plano común con lo que la correa dentada 17 ejerce un par motor puro sobre la polea 16 y no ejerce fuerzas que necesiten ser absorbidas por los cojinetes 3 y 4. - - - - -

10. En el caso de cualquier atascamiento de la prensa que provoque la parada de los motores 8 de accionamiento la inercia de las partes rotativas de estos motores puede absorberse fácilmente por la parte de la transmisión que lleva las correas trapezoidales 15 que pueden patinar. - - - - -

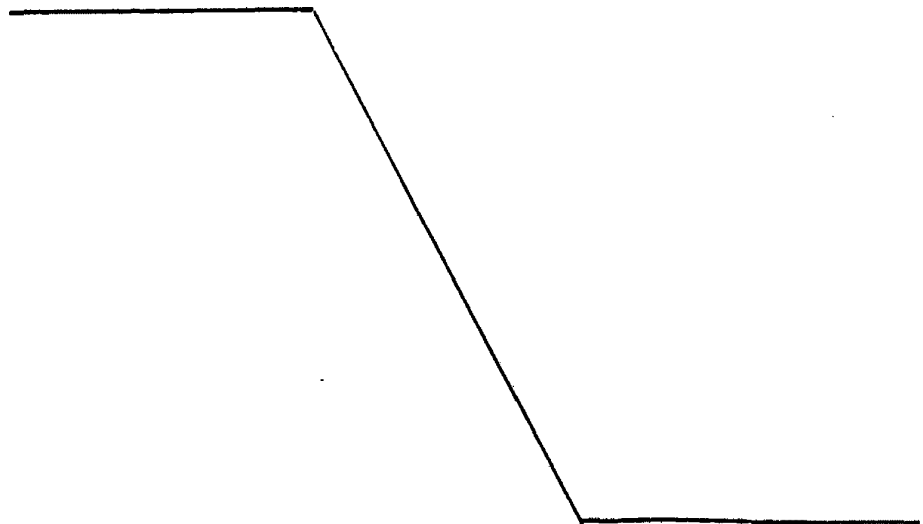
15. Se apreciará que no es la intención limitar la invención sólo al ejemplo arriba dado, siendo posibles muchas variaciones que podrían ocurrírsele fácilmente al técnico en la materia sin separarse del alcance de la invención. - - -

20. Así, por ejemplo, en vez de proporcionar una correa dentada para impulsar el rotor 2 podría proporcionarse una cadena que coopera con ruedas dentadas apropiadas, o incluso cierto número de correas trapezoidales. En el caso de que se utilicen correas trapezoidales los motores 8 pueden servir

para impulsar los árboles 10 por medio de una transmisión no susceptible de patinar, por ejemplo, por medio de una correa dentada o cadena. - - - - -

5. También, por ejemplo, los árboles 10 pueden estar acoplados directamente a los árboles de salida de los motores 8 si la velocidad de los motores es suficientemente baja y se utiliza una transmisión deslizante para conectar los árboles 10 al rotor 2. Si no se utiliza una transmisión deslizante para conectar los árboles 10 con el rotor 2 pueden incorporarse dispositivos de embrague de fricción entre los motores 8 y los árboles 10. - - - - -
- 10.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque dicho elemento impulsor flexible sin fin está compuesto por una correa dentada, estando dotadas las poleas que abraza de dientes complementarios. - - - - -

5. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque los ejes de dichas tres poleas están en un plano común. - - - - -

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PRENSAS GRANULADORAS". - - - - -

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID 1 1 MAYO 1978

P. A. M. CURELL SUÑOL

mcm.

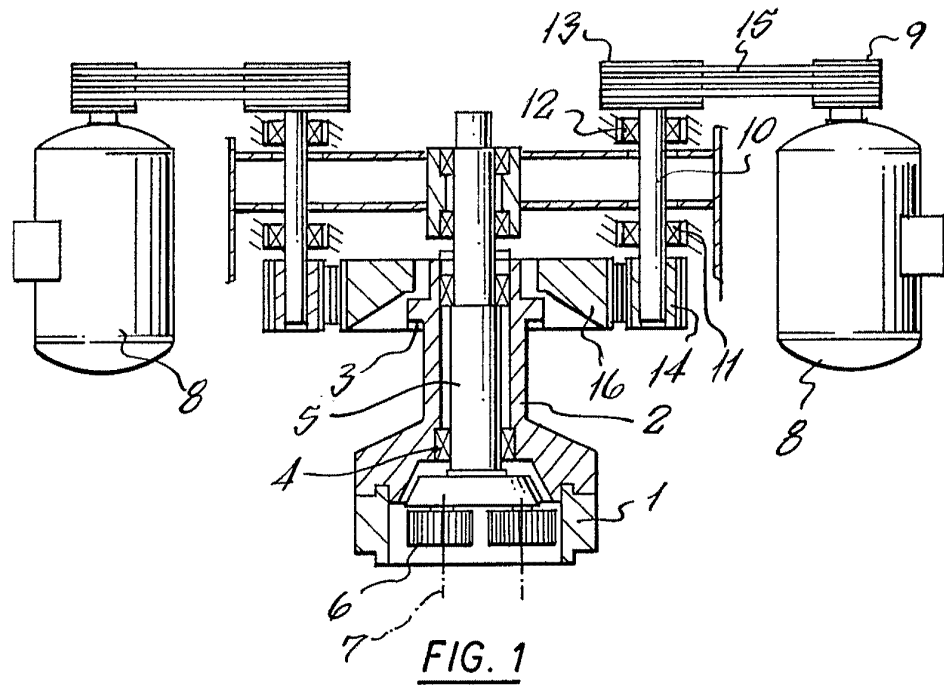


FIG. 1

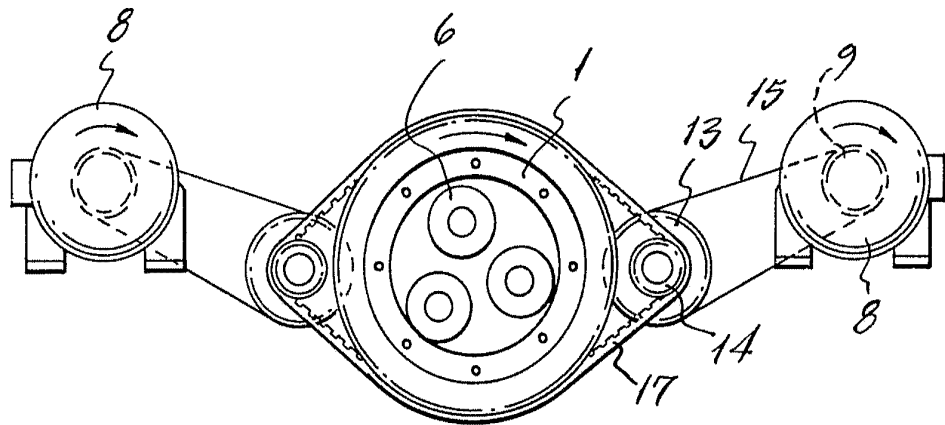


FIG. 2

MADRID 11 MAYO 1978

P. A. M. CURELL SUÑOL

Curell