

339351

15 ABR 1911



PATENTE DE INVENCION

Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PARA EL
SUMINISTRO CONTINUO Y CONTROLADO DE MATE
RIALES PULVERIZADOS".

Solicitante: COURTAULDS LIMITED, entidad inglesa,
residente en 18 Hanover Square, Londres,
W.1. Inglaterra.

Esta invención se relaciona con
aparatos para suministrar materiales pulve-
rizados en cantidades controlables.

5. En muchos procedimientos indus-
triales han de suministrarse materiales pulve-

339351

15 ABR 1931



5. rizados a ritmos controlados y de modo continuo o semicontinuo. Los métodos de suministro de tales polvos pueden emplear un control de alimentación o suministro volumétrico, en el que el material es medido y suministrado al procedimiento en medidas volumétricas regulares. Tales medidas tienen la desventaja de que las variaciones en la densidad volumétrica afectan a la precisión del control de alimentación, siendo claramente preferible suministrar pesos controlados de material. Sin embargo, tales métodos gravimétricos no se prestan fácilmente a procedimientos continuos, especialmente con ciertos materiales pulverizados.

10. De acuerdo con la invención, un aparato para el suministro continuo y controlado de materiales pulverizados comprende una cinta de alimentación continua provista de cavidades o huecos a intervalos regulares en su superficie, que reciben suministros de material pulverizado procedente de un depósito, una transmisión para la cinta continua y medios de descarga para el material pulverizado de la cinta continua.

15. La cinta continua se construye preferiblemente de un material flexible tal como caucho o un material plástico flexible y puede tener convenientemente una forma similar a la de la cinta cronometradora de un vehículo a motor. Así, puede presentar proyecciones desde su superficie, que en esta invención será la superficie exterior de la cinta continua, cuyas proyecciones están regular-
- 20.
- 25.
- 30.

339351



15 ABR. 1917

5. mente espaciadas y entre las cuales hay unas depresiones regulares que se emplean como medidas para el material pulverizado. Los medios de transmisión para la cinta pueden incorporar adecuadamente una rueda dentada que se acopla a las proyecciones a fin de asegurar que la cinta se desplace a una velocidad regular sin deslizamiento.

10. La cinta es alimentada con material pulverizado procedente de un depósito, por ejemplo mediante paso de la cinta a través de una tolva llena del material pulverizado, pasando la cinta saliente a través de un orificio adecuado que se halla sustancialmente sellado contra todo flujo libre de polvo por la cinta. Los medios de descarga para el polvo pueden comprender simplemente el tramo de retorno de la cinta, en el que las depresiones o cavidades invertidas de la cinta descargan el polvo al proceso bajo el efecto de la gravedad. Sin embargo, es preferible aplicar vibración, flexión y/o cepillamiento a la cinta en este punto para facilitar el desprendimiento del polvo de la misma.

25. El depósito o reservorio para el material pulverizado deberá dotarse preferiblemente de medios agitadores para mantener al polvo en condiciones adecuadas de flujo hacia las depresiones o cavidades de la cinta continua. Sólo un polvo seco y libremente flúido circulará satisfactoriamente hacia la cinta sin agitación. Los medios agitadores pueden comprender, por ejemplo, un armazón que
- 30.

33935 15 BR



5. gire dentro del depósito, y que tenga preferiblemente un borde de barredor que actúe cerca de la superficie de la cinta. El ritmo de rotación del agitador ha de ser suficiente para asegurar que ningún punto de la superficie de la cinta pueda pasar a través del depósito sin encontrar por lo menos una pasada del agitador.

10. A fin de que pueda efectuarse una supervisión continua sobre el peso de polvo suministrado, en una medida volumétrica controlada, por el aparato, la totalidad de éste último puede ser pesada continuamente, si se desea, por ejemplo mediante suspensión de la barra de pesada de una máquina pesadora. Esto proporciona una supervisión
15. continua y la máquina pesadora puede emplearse de hecho para controlar el ritmo de movimiento de la cinta continua, a fin de controlar el ritmo de alimentación al valor deseado.

20. Seguidamente se describirá con más detalle la invención, a modo de ejemplo, con referencia al dibujo adjunto, cuya única figura es un alzado lateral esquemático de una versión de un aparato alimentador, de funcionamiento por fuera motriz, según la invención.

25. En el dibujo, una cinta 1 provista de proyecciones 2 regularmente espaciadas pasa alrededor de las poleas locas 3 y bajo una rueda dentada accionadora 4, que presenta unos dientes 5 que se acoplan a las depresiones 6 situadas entre las
30. proyecciones 2 de la cinta 1. Esta pasa a través

339351



de una tolva 7, a través del material pulverizado 8 y sale a través de un orificio 9. Puede aplicarse un vibrador (no mostrado) a la cinta 1 en 10 para facilitar el desprendimiento del material pulverizado de aquélla. Un agitador 11 accionado por medios (no mostrados) acoplados a los medios accionadores de la cinta 11, gira dentro de la tolva 7 y oscila cerca de la superficie de la cinta 1. La totalidad va sustentada sobre un medio pesador (no mostrado), en virtud de lo cual puede pesarse el polvo que sale de la tolva 7.

N O T A

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. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Inglaterra con fecha 15 de Abril de 1966, bajo el número 16563/66, acogiéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PARA EL SUMINISTRO CONTINUO Y CONTROLADO DE MATERIALES PULVERIZADOS", caracterizándose por lo siguiente:

1ª.-Perfeccionamientos en aparatos para el suministro continuo y controlado de materiales

3393515



- pulverizados", caracterizados porque se dispone una cinta de suministro continua y accionada, provista de cavidades o huecos a intervalos regulares en su superficie, la cual se alimenta con material pulverizado procedente de un depósito o reservorio, cuyo material pulverizado es subsiguientemente descargado de la cinta.
- 5.
- 2ª.-Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la cinta continua y accionada se constituye preferentemente de caucho o de un material plástico flexible.
- 10.
- 3ª.-Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque la cinta continua presenta unas proyecciones sobre su superficie exterior que están regularmente espaciadas y entre las cuales hay unas depresiones regulares usadas como medidas para el material pulverizado.
- 15.
- 4ª.-Perfeccionamientos según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque la cinta continua es alimentada con material pulverizado, saliendo la cinta a través de una abertura sustancialmente sellada contra un flujo libre del polvo tras la cinta.
- 20.
- 5ª.-Perfeccionamientos según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque un vibrador actúa sobre la cinta continua para descargar el material pulverizado.
- 25.
- 6ª.-Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque el depósito o reservorio está provisto de un agitador que gira por
- 30.

339351

15 ABR. 1967



lo menos una vez durante el paso de cualquier sección de la cinta a través del reservorio.

5. 7ª.-Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque el agitador tiene un borde que oscila cerca de la cinta continua.

10. 8ª.-Perfeccionamientos según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se prevén unos medios que permiten que la totalidad del aparato de alimentación sea continuamente pesada.

9ª.-Perfeccionamientos en aparatos para el suministro continuo y controlado de materiales pulverizados, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en el dibujo adjunto.

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

Madrid.

15 ABR. 1967

COURTAULDS LIMITED.

GOMEZ MERO Y MODET

Ap. 11 - Madrid - F. Hernandez Ruiz

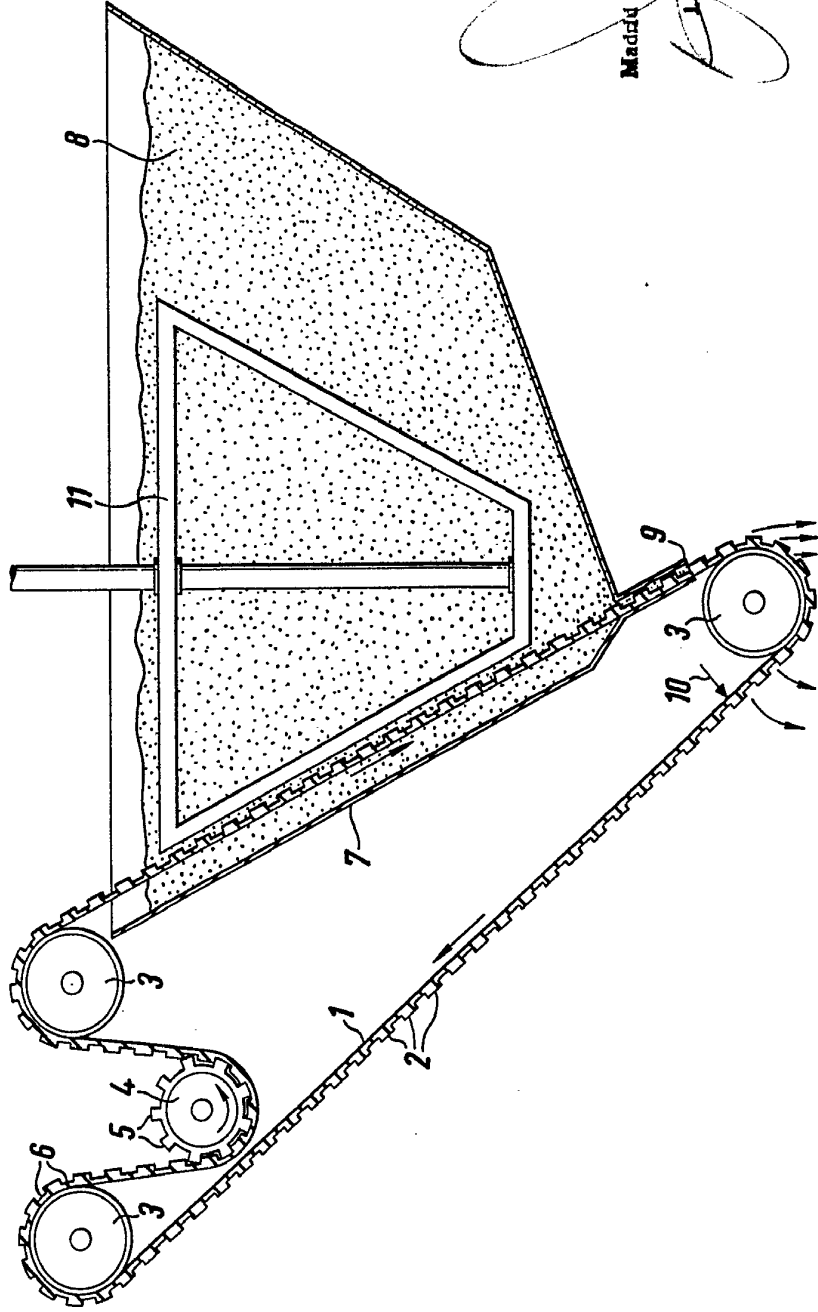
339.351

339351

339351



ESCALA VARIABLE

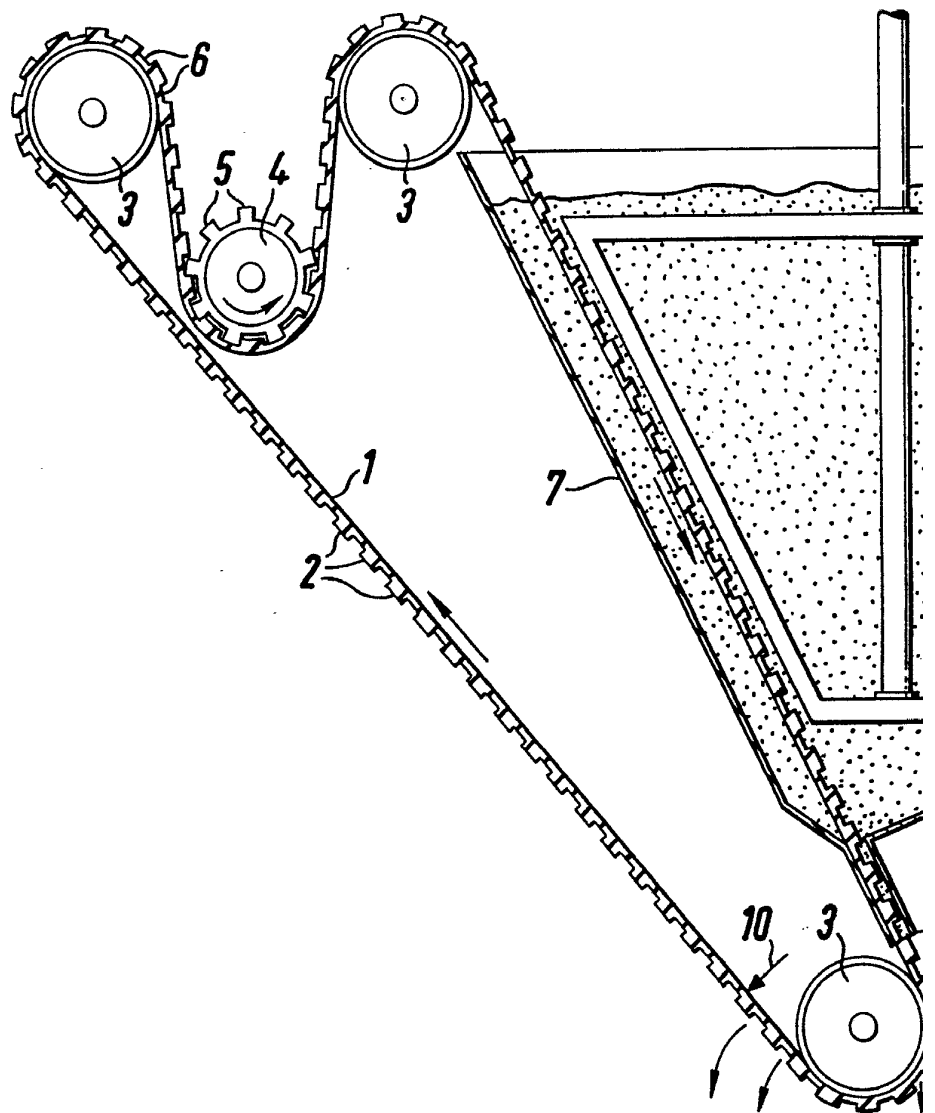


Madrid 15 ABR. 1967
J. GÓMEZ ACEBO Y MODEY
Ingenieros F. Hernández Ruiz

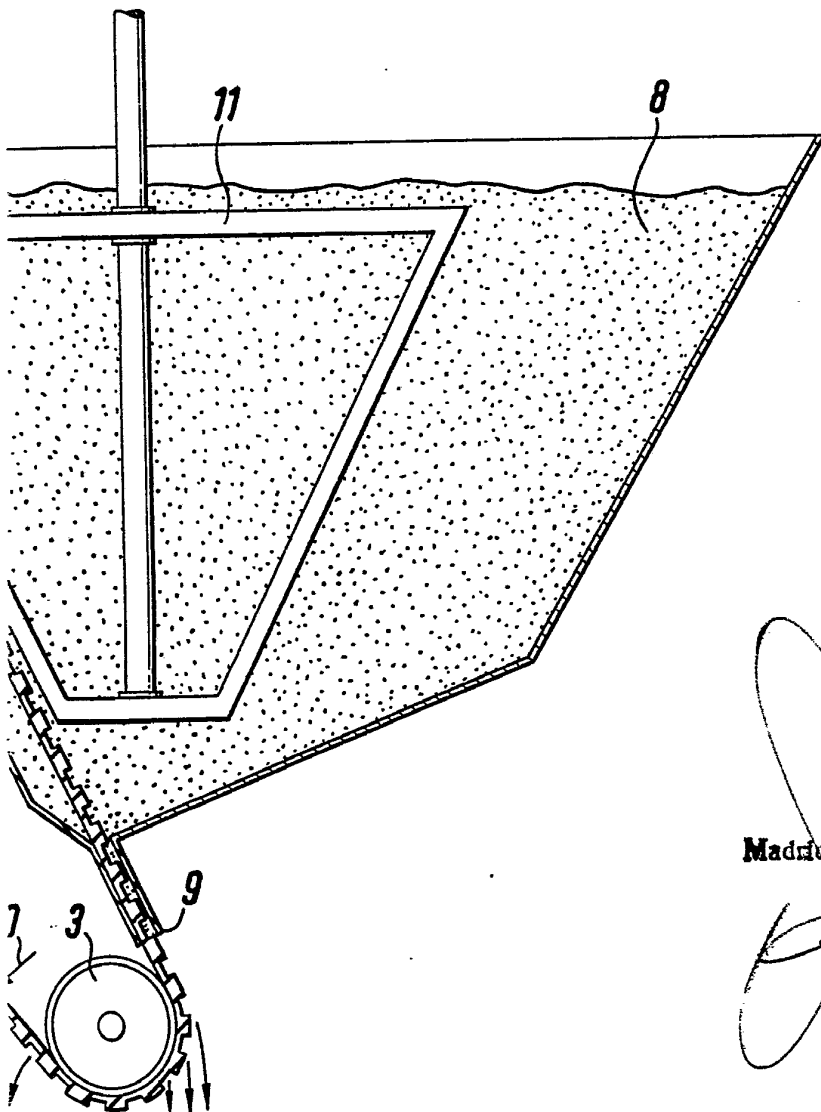
COURTAULDS LIMITED

339.351

339351



339351



ESCALA
VARIABLE

Madrid 15 ABR. 1967

L. GOMEZ ACEBO Y MODET
por el Firmado: F. Hernández Ruiz