

P - 8783

A 3157

197561

197561



24 ABR. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de METALLGESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en Reute Weg 14, Frankfurt a.M., Alemania, por:

"UN APARATO DE SINTERIZACION POR CINTA".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

En la construcción hasta ahora habitual del aparato de sinterización directa, el accionamiento de la cinta de sinterización se realizaba mediante un motor eléctrico dispuesto lateralmente a la cinta y a través de un mecanismo de engranaje con interposición de diversas des-

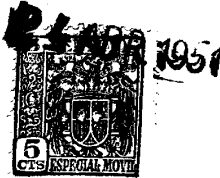
5



197561

5 multiplicaciones por ruedas dentadas. Las distintas des-
multiplicaciones por ruedas dentadas estaban incorporadas
dentro de la cinta. Es cierto que con esta clase de accio-
namiento resultaba una construcción muy compacta que, sin
10 embargo, estaba afectada por diversos inconvenientes. En
primer lugar figuraba la caída a través del emparrillado,
que provocaba un fuerte ensuciamiento de los dientes que,
para evitar el desgaste, deben ser engrasados continuamen-
te. La pasta abrasiva así producida provocaba un desgaste
15 prematuro de las distintas ruedas dentadas. Además, en el
montaje y demontaje de los diversos órganos del acciona-
miento, se originaban dificultades, a consecuencia de la
compacta construcción, para retirarlos de todo el conjunto.
Para evitar la causa de este ensuciamiento que, como se ha
20 dicho, es provocado por la caída a través del emparrillado,
se proveyeron chapas recogedoras y canales de guía que se
disponían debajo del carro del emparrillado en el princi-
pio de la cinta superior, con intención de recoger la cai-
da a través del emparrillado y derivarla hacia afuera des-
de el lado interior de la cinta de sinterización.

25 Gracias al invento se consigue contrarres-
tar el peligro de ensuciamiento del mecanismo de impulsión,
de un modo completo, y, además, es más fácil de realizar
el montaje y el desmontaje de los órganos del accionamien-
to. El invento consiste en un aparato de sinterización de
cinta, en el cual el mando, por ejemplo el motor eléctrico,
y el engranaje de ruedas rectas, se encuentran detrás de



197561

la cabeza de la cinta de sinterización, al paso que la transmisión de las fuerzas de impulsión a la cinta se realiza mediante una cadena, por ejemplo, una cadena de gall. Mediante estas medidas quedan libres los dos lados de la
5 cinta de sinterización y, en su caso, pueden utilizarse para la disposición de plataformas de trabajo o también de canales de deslizamiento para la retirada del polvo.

Una ventaja digna de mención de esta disposición consiste además en la posibilidad mejorada de vigi-
10 lancia del accionamiento y de la mejor accesibilidad de los distintos órganos expuestos al desgaste. El mismo mecanismo se encuentra todavía en una posición en la cual puede ser alcanzado mejor con los diversos dispositivos de elevación o similares.

15 Por el hecho de que como elemento principal de transmisión para las fuerzas, se emplea, por ejemplo, una cadena de Gall, se le dá al accionamiento en su totalidad una gran elasticidad. El ajuste del engrane uniforme de los dientes y, con él, el equilibramiento de las fuerzas
20 de impulsión que atacan los dos lados de la cinta se realiza según el invento mediante dos acoplamientos, uno de los cuales, en razón de su distribución no uniforme, permite un ajuste de precisión amplio hasta de dos grados. Esto puede realizarse, por ejemplo, por el hecho de que la división
25 de los dos discos de uno de los acoplamientos se hace en forma desigual mientras que los dos discos del otro acoplamiento tienen una distribución uniforme. Así, por ejemplo,

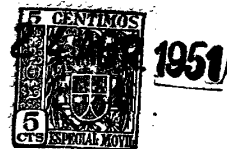


197561

uno de los discos del acoplamiento desigualmente distribuido tiene 19 perforaciones, el caso que el segundo disco correspondiente del acoplamiento solo tiene 18 perforaciones. Por el desplazamiento de los discos del acoplamiento entre sí y su unión mediante una espiga metálica, puede 5 conseguirse una aplicación uniforme de las fuerzas de accionamiento sobre los dos lados de la cinta de sinterización. Si la espiga metálica o similar que determina la unión de los discos de acoplamiento se corta, entonces se la puede 10 sustituir simplemente por otra espiga. Naturalmente, la distribución no uniforme de los dos discos de acoplamiento puede realizarse también de otro modo, por ejemplo, teniendo uno de los discos 32 agujeros y 36 el otro o también, pueden distribuirse de modo no uniforme las mitades solamente 15 de los discos de acoplamiento. De este modo se permite la consecución de un ajuste de precisión de la carga bilateral de la impulsión de la cinta, prácticamente, a voluntad.

La cadena de impulsión empleada según el invento, puede proveerse, por razones técnicas, de una cubierta de protección, de modo que marche en aceite lubricante 20 sin ser perturbada por el polvo. Por razones de seguridad, puede preverse un dispositivo de desconexión, de acción automática que, en el caso de una rotura de la cadena, detenga todo el aparato de sinterización.

25 La limpieza del carro del emparrillado, puede hacerse a mano desde una plataforma en el aparato de sinterización según el invento, cuya plataforma, en caso de



197561

necesidad, puede bajarse sobre el mecanismo desde la construcción de andamiaje en la extremidad de cabeza del aparato, de modo que la limpieza pueda realizarse desde este lugar.

5 Para una mejor explicación del invento servirá el dibujo adjunto, en el cual se han representado a modo de ejemplo y esquemáticamente los elementos de impulsión de un aparato de sinterización por cinta según el invento.

10 La figura 1 muestra una vista lateral del punto de accionamiento de la cinta; la figura 2 una vista desde arriba sobre este lugar y en las figuras 3 y 4 se han representado dos discos de acoplamiento con distribución desigual, en vista lateral.

15 En las figuras 1 y 2, 1 es la cinta de sinterización con el carro de emparrillado 2; el accionamiento de la cinta se realiza mediante un motor eléctrico 3 dispuesto según el invento detrás de la cabeza de la cinta, a través del mecanismo de ruedas rectas 4 y los acoplamientos
20 5 y 6 y de un mando de cadena consistente en las ruedas de cadena 7 y 8. En este caso las ruedas de cadena 7 y 8 están dispuestas fuera de la cinta pero dentro de la construcción del armazón, lateralmente a la cinta. La transmisión de las fuerzas de accionamientos entre las ruedas de cadena 7 y 8
25 tiene lugar según el invento mediante una cadena de Gall 9.

En las figuras 3 y 4, 10 y 11 son los discos de acoplamiento de distribución desigual del acoplamiento



197561

5 e del 6. El disco 10 tiene 32 agujeros y el disco 11
tiene 36. Los dos discos, en forma conocida para acople-
mientos, están dispuestos uno frente a otro y, para re-
regular el engrane de las ruedas dentadas y la carga unifor-
me del accionamiento a ambos lados de la cinta son despla-
zados recíprocamente hasta que coincidan al menos 2 agu-
jeros. A través de estos dos agujeros o, también, en su
caso, a través de varios agujeros más en coincidencia, se
pasan espigas de metal resistente al cizallamiento y, de
este modo, los dos discos de acoplamiento quedan en estado
de prestar servicio.

Esta solicitud, que corresponde a la presen-
tada en la República Federal Alemana el 28 de abril de
1950, bajo el número M 3059 VIa/40, se acoge a los benefi-
cios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que
se presentan para que sean objeto de esta Patente de Inven-
ción en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1ª. - Un aparato de sinterización por cinta.



197561

caracterizado porque la impulsión del mismo se realiza mediante una cadena, por ejemplo, por una cadena de Gall.

5 2ª. - Un aparato de sinterización según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el mando, por ejemplo, el electromotor, y el mecanismo de ruedas rectas, están situados detrás de la cabeza de la cinta de sinterización.

10 3ª. - Un aparato según se reivindica en los puntos 1 y 2, con un acoplamiento caracterizado por dos acoplamientos individuales, uno de los cuales consiste en dos discos de acoplamiento divididos en forma desigual.

4ª. - Un aparato de sinterización por cinta.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder
Elzaburu

197561



Abb. 1

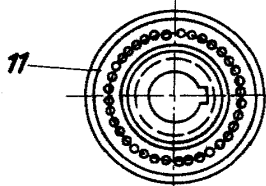
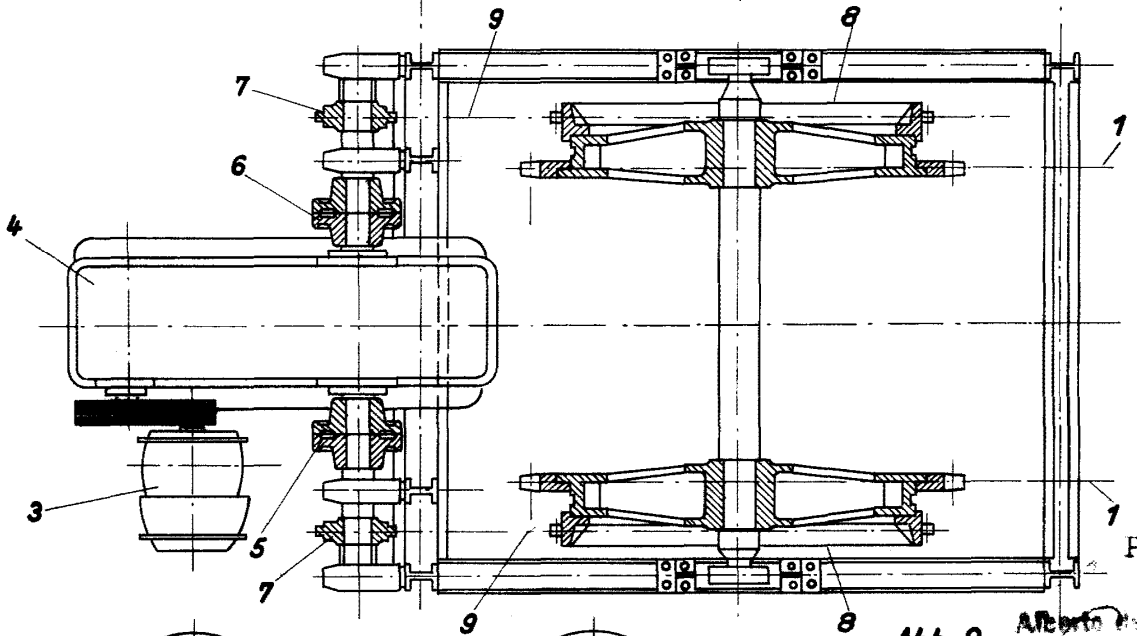
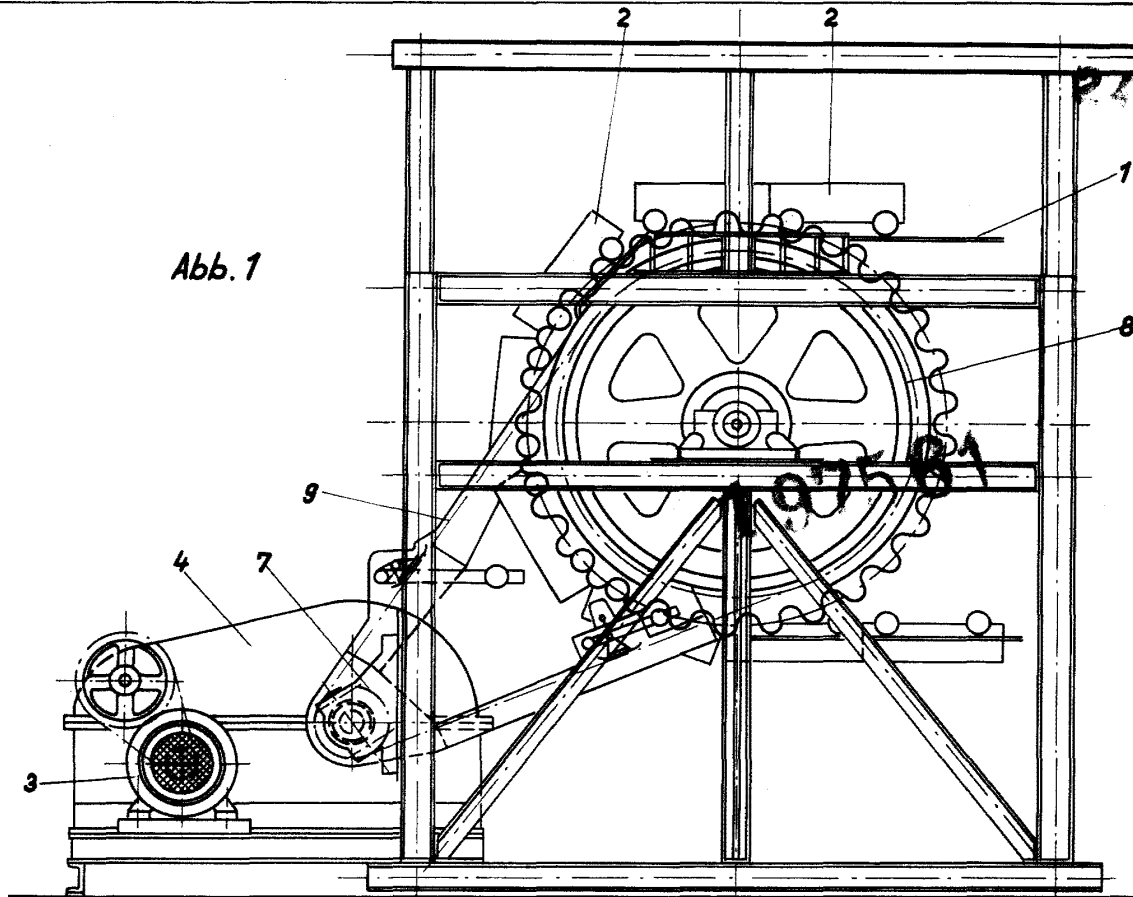


Abb. 4

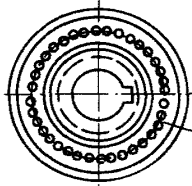


Abb. 3

Abb. 2

Alberto ...
Carle