

317164

P-29.880

64/329 f



317164

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 BETEILIGUNGS-UND PATENTVERWALTUNGSGESELLSCHAFT
MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG, entidad alemana, establecida en
Altendorfer Strasse 103, Essen, República Federal Alemana,
por:

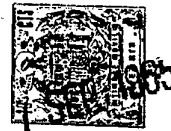
"UN PROCEDIMIENTO Y UN DISPOSITIVO PARA EL NODULIZADO DE MA-
TERIALES PULVERULENTOS Y/O EN FORMA DE FINOS GRANOS"

=====

Es conocido el emplear para la fabricación de grá-
nulos tambores giratorios o platos giratorios. Ambos tipos
de dispositivos de nodulizado tiene en comparación con su pro-
ducción un peso elevado, con lo que se hacen necesarias ele-
vadas potencias de accionamiento, de forma que los costos de
adquisición y de funcionamiento de tales instalaciones son al-
tos.

El fin del presente invento es evitar estas desven-
tajas y crear un procedimiento para nodulizar materiales pul-
verulentos y/o en grano fino, así como un dispositivo de nodu-

317164



lizado para la aplicación del procedimiento. Según el
invento se consigue esta finalidad por el hecho de que los
materiales a nodulizar, posibles aglutinantes así como lí-
quido de nodulizado, por ejemplo agua, vidrio soluble, le-
5 jías de sulfito, son aplicados sueltos y/o antes parcial-
mente mezclados sobre una cinta sin fin, por ejemplo, una
correa de caucho, ascendente, ajustable en su inclinación
y regulable en su velocidad y de que el sentido del movi-
miento del material de carga es invertido después de haber-
10 se alcanzado una altura determinada. Ventajosamente se
aplica el material de carga en uno o varios puntos de la
cinta sin fin.

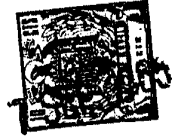
El dispositivo de nodulizado aplicado para la
realización del procedimiento está constituido de tal for-
15 ma, que la cinta sin fin esté provista para el ajuste de
la inclinación de un dispositivo de levantado y bajado, por
ejemplo, un cilindro hidráulico, y que para el ajuste de la
longitud de trabajo eficaz estén previstos en uno o varios
puntos de la cinta, preferiblemente en su parte superior,
20 dispositivos de inversión para el material de carga, por
ejemplo, desviadores con forma de arado, rodillos excén-
tricos, dispositivos de cilindros o de cepillos con giros
opuestos.

Para hacer posible una regulación del tiempo de
25 permanencia de los gránulos formados sobre la cinta, es
ventajoso disponer en el extremo inferior de la cinta sin
fin un rebosadero de altura regulable.

El invento se ilustra más detalladamente en el
dibujo en la forma de un ejemplo de realización.

30 Sobre una cinta sin fin 1, que es conducida sobre

317164

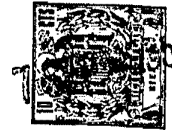


5 rodillos de reenvío 2, es aplicado el material pulverulento o en forma de granos finos a nodulizar con eventuales aglutinantes así como con el líquido de nodulizado necesario para la humectación, independientemente en uno o también varios puntos de la cinta 1, o sino ya antes mezclado, a través de canaletas vibratorias o de cintas de alimentación. En función de la capacidad de granular del material de carga se ajusta la pendiente de la cinta 1 mediante un cilindro hidráulico 3. El accionamiento de la cinta 1 se efectúa mediante un motor con transmisión de regulación dispuesta detrás de él, motor que no se ha representado en el dibujo, sirviendo la transmisión regulable para la adecuación de la velocidad de la cinta 1 a las condiciones de trabajo de cada caso.

15 Cuando el material de carga llega a la parte superior de la cinta 1, se inicia, mediante un desviador 4 en forma de arado dispuesto allí, un movimiento del material de carga opuesto al sentido de marcha de la cinta 1, es decir, el material de carga rueda hacia abajo y se aglomera para formar gránulos. Pero en lugar de mediante el desviador 4 puede efectuarse la variación del sentido del movimiento del material de carga también mediante rodillos excéntricos, dispositivos de cilindros o cepillos con giro opuesto y/o vibración de la cinta 1. En el extremo inferior de la cinta 1 está previsto un rebosadero 5 regulable en altura, de modo que pueda ser variado el tiempo de permanencia de los gránulos formados sobre la cinta 1 y ser influenciado con ello el tamaño de los gránulos formados.

30 Para la producción de grandes gránulos se pasa el material de carga sobre dos o varios dispositivos de noduliza

317164



do sucesivos.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 9 de Septiembre de 1964, con el número B 78.455 IVa/12g, se acoge a los beneficios del Artículos 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

10

N O T A

15

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan a continuación para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20

1.- Un procedimiento para el nodulizado de materiales pulverulentos y/o en forma de finos granos, caracterizado porque los materiales a nodulizar, eventuales aglutinantes, así como líquido de nodulizar, por ejemplo agua, vidrio soluble, lejía de sulfito, son aplicados sueltos y/o mezclados previamente en parte, sobre una cinta sin fin, por ejemplo una correa de caucho, ascendente, ajustable en su pendiente y regulable en su velocidad, y porque después de haberse alcanzado una altura determinada es invertido el sentido del movimiento del material de carga.

25

30

2.- Un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el material de carga es entregado en

317164



uno o varios puntos de la cinta sin fin.

3.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el material de carga es pasado por dos o varios dispositivos de nodulizado sucesivos.

5
4.- Un dispositivo de nodulizado para la realización del procedimiento según las reivindicaciones 1 hasta 3, caracterizado porque la cinta sin fin está prevista para el ajuste de la pendiente de un dispositivo de levantado y bajado, por ejemplo un cilindro hidráulico, y porque para el ajuste de la longitud de trabajo eficaz están previstos en uno o varios puntos de la cinta, preferiblemente en la parte superior, dispositivos de inversión, por ejemplo desviadores con forma de arado, rodillos excéntricos, dispositivos de cilindros o de cepillos con giro opuesto, para el material de carga.

15
5.- Un dispositivo de nodulizado según la reivindicación 4, caracterizado porque en el extremo inferior de la cinta sin fin está dispuesto un rebosadero ajustable en su altura.

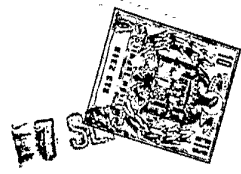
20
6.- Un dispositivo de nodulizado según las reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque la cinta está provista de un accionamiento regulable para la variación de la velocidad.

25
7.- Un procedimiento y un dispositivo para el nodulizado de materiales pulverulentos y/o en forma de finos granos.

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.

30
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a má-

317164

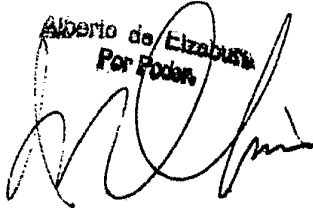


quina por una sóla cara.

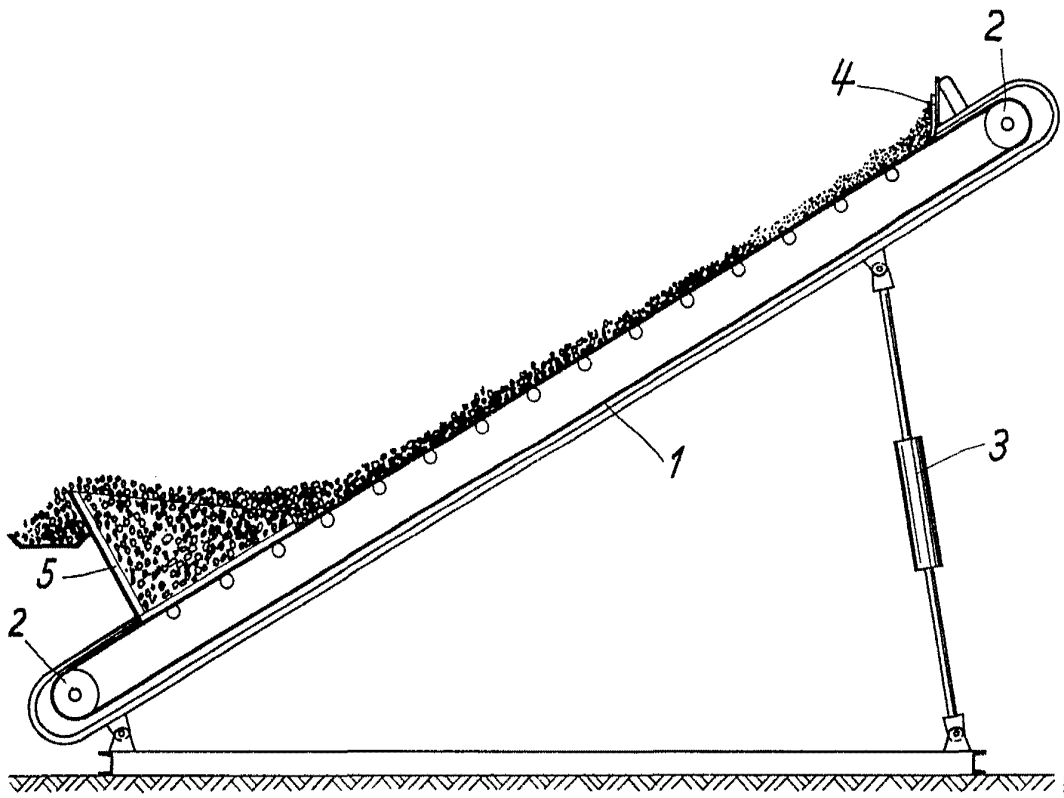
Madrid,

7 Set. 1885

P.A.

Alberio de Eizaburu
Por Poder


317164



Alcorta de Elevador
Por Pente