

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	10 A1
	21 450.936	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	24-8-76	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B03B	

14 TITULO DE LA INVENCION
"INSTALACION PERFECCIONADA PARA EVITAR OBSTRUCCIONES CON PRODUCTOS DE CIERTA ADHERENCIA EN LOS ORIFICIOS DE LA MALLA DE LAS CRIBAS GIRATORIAS (TROMELES)"

71 SOLICITANTE (S)
EMPRESA NACIONAL ADARO DE INVESTIGACIONES MINERAS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Calle de Serrano, 116, Madrid-6, España

72 INVENTOR (ES)
Martin María Cavanna Manso

73 TITULO (S)

74 REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 63.784)

1 La presente invención se refiere a una instala-  
ción perfeccionada para evitar la obstrucción de los ori-  
ficios de la malla de una criba giratoria o trómel, cuando  
tamiza principalmente residuos sólidos urbanos de cierta  
5 adherencia.

Son innumerables los casos en los que una clasi-  
ficación granulométrica con este tipo de cibras, denomina-  
das en lo que sigue trómeles, presente problemas cuando se  
trata de materiales de determinada adherencia. En estos ca-  
10 sos se llegan a obstruir los orificios de la malla de for-  
ma progresiva, hasta tal punto que el funcionamiento del  
proceso tiene que interrumpirse por la ineficacia de es-  
tos cribados.

Este problema nos ha hecho estudiar a fondo las  
15 posibles soluciones, llegando a diseñar la instalación de  
la cual hacemos la descripción en esta memoria.

El presente invento consiste en una instalación  
que impide la deposición de materiales de cierta adheren-  
cia en los orificios de la malla. Esto se consigue con la  
20 colocación de uno o varios ventiladores auxiliares exte-  
riores, que dirijan el flujo de aire en sentido contrario  
a la salida de los materiales por los orificios de la ma-  
lla.

El flujo es variable en función de la adherencia  
25 de los materiales a tratar.

También es variable la dirección de este flujo  
hacia los orificios de la malla cribante.

Por consiguiente, conforme al presente invento se  
proporciona una instalación perfeccionada para evitar obs-  
30 trucciones con productos de cierta adherencia en los orifi

1 cios de la malla de las cribas giratorias (trómeles), que  
se caracteriza porque comprende los siguientes elementos:  
a) una criba giratoria o trómel clasificador con orificios  
de malla de tamaño conveniente para clasificar el producto  
5 deseado; y b) un ventilador o ventiladores con un caudal y  
presión total determinados, que se encuentran con sus flu  
jos de aire orientados desde el exterior hacia los orifi-  
cios de salida de los productos cribados, estando provis-  
tos este ventilador o ventiladores de transformaciones en  
10 su salida, las cuales permiten dirigir el flujo de aire  
en el sentido de una generatriz, y haciendo pasar el trómel  
en su movimiento giratorio, a todas las generatrices del  
cilindro delante del flujo de aire lanzado por los ventila  
dores, provocando la limpieza de los orificios.

15 En la instalación de acuerdo con el invento, el  
caudal y la presión total del ventilador o ventiladores son  
variables según las características del material a cribar  
en el trómel. Asimismo, variando la dirección con que es  
lanzado el flujo de aire por el ventilador o ventiladores,  
20 se puede incidir directamente sobre la eficacia y el ren-  
dimiento del procedimiento.

El dibujo adjunto ilustra esquemáticamente, en  
su única figura, a título de ejemplo, un modo de disposi-  
ción de los elementos que constituyen la instalación del  
25 invento. En la figura, con 1 se designa la malla filtran-  
te del trómel; con 2 el producto a cribar; con 3 el venti-  
lador de flujo variable; y con 4 el flujo lanzado por el  
ventilador.

30 La puesta a punto de los elementos variables de  
la operación en el proceso dependerá de las característi-

1 cas de las instalaciones de tratamiento de residuos sólidos urbanos.

5

### REIVINDICACIONES

10

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

15

1ª.- Instalación perfeccionada para evitar obstrucciones con productos de cierta adherencia en los orificios de la malla de las cribas giratorias (trómeles), caracterizada porque comprende los siguientes elementos:

20

a) una criba giratoria o trómel clasificador con orificios de malla de tamaño conveniente para clasificar el producto deseado; y b) un ventilador o ventiladores con un caudal y presión total determinados, que se encuentran con sus

25

flujos de aire orientados desde el exterior hacia los orificios de salida de los productos cribados, estando provistos este ventilador o ventiladores de transformaciones en su salida, las cuales permiten dirigir el flujo de aire en el sentido de una generatriz, y haciendo pasar el trómel, en su movimiento giratorio, a todas las generatrices del cilindro delante del flujo de aire lanzado por los venti-

30

1 ladores, provocando la limpieza de los orificios.

2ª.- Instalación según la reivindicación 1ª, ca-  
racterizada porque el caudal y la presión total del venti-  
lador o ventiladores son variables según las característi-  
5 cas del material a cribar en el trómel.

3ª.- Instalación según cualquiera de las reivin-  
dicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque variando la di-  
rección con que es lanzado el flujo de aire por el venti-  
lador o ventiladores, se puede incidir directamente sobre  
10 la eficacia y el rendimiento del procedimiento.

4ª.- Instalación perfeccionada para evitar obs-  
trucciones con productos de cierta adherencia en los ori-  
ficios de la malla de las cribas giratorias (trómeles).

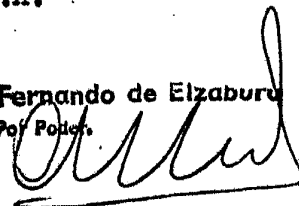
Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-  
15 tecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa-  
ra los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a  
máquina por una sola cara.

20 Madrid, 16. SEPT. 1977

P.A.

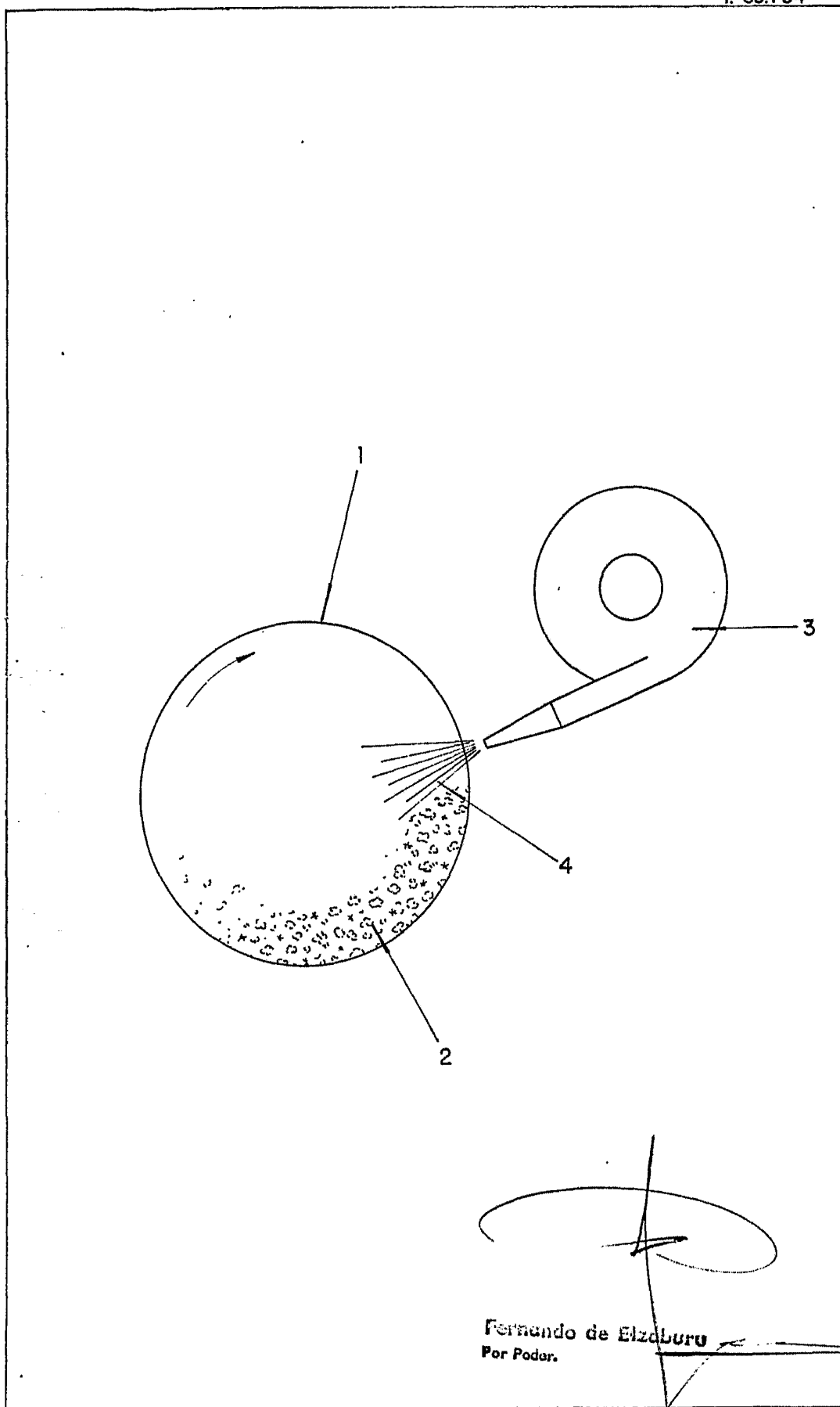
Fernando de Elizaburu  
Por Poder.

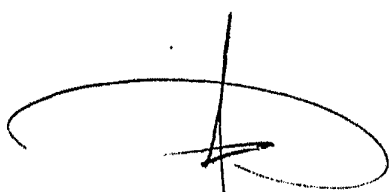


25

30

EBL. -



  
Fernando de Elzaburu  
Por Poder.