

AÑO 1959

Expediente núm.



249833

249833

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención, por 20 años, en España

a favor de

Buss A.G.

, de nacionalidad

suiza

domiciliado en Basel (Suiza)

calle de

núm.

por:

- PROCEDIMIENTO PARA LA ALIMENTACION Y DESCARGA CONTINUAS DE MATERIAS SOLIDAS Y DISPOSITIVOS PARA LA PRACTICA DEL MISMO.

Nº 15546

Agente Sr. D. Francisco Javier Plaza.

249833



249833

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPA-  
ÑA, A FAVOR DE BUSS, A.G., DE NACIONALIDAD SUIZA, RE-  
SIDENTE EN BASEL (Suiza),

s o b r e:

"PROCEDIMIENTO PARA LA ALIMENTACION Y DESCARGA CONTI-  
NUAS DE MATERIAS SOLIDAS Y DISPOSITIVO PARA LA PRACTI-  
CA DEL MISMO".-

*Decorative flourish*

.....

2 4 3 3 3



4558

- 5.- En muchos procesos se plantea la tarea de introducir en un aparato materias sólidas venciendo una diferencia de presión positiva o negativa. Citamos por ejemplo, entre otros, la extracción bajo presión o el proceso de cocción de la celulosa. Las esclusas celulares, tornillos prensadores así como las esclusas accionadas por válvulas corrientemente utilizadas para ello están sometidas a un gran desgaste. Cuando se trata de grandes diferencias de presión es, además, imprescindible, la inclusión en serie de varios grupos de estos.
- 10.- El presente invento se refiere ahora a un procedimiento para la alimentación y descarga continua de materias sólidas en y/o de un aparato que se encuentra a presión o al vacío, así como a un dispositivo para la práctica del procedimiento, en el que se pretende eliminar las deficiencias antes apuntadas.
- 15.- El procedimiento sugerido por el invento consiste en hacer a las materias susceptibles de bombeo por inundación con un líquido apropiado, de modo que la diferencia de presión pueda ser vencida mediante bombas sencillas. Cuando se emplean bombas centrífugas se pueden suprimir todas las válvulas. Para la inundación puede emplearse convenientemente el mismo líquido con el que ha de ser tratada la materia sólida en el propio aparato.
- 20.- El dispositivo para la práctica del procedimiento tiene un recipiente de inundación que comunica con el aparato a través de una bomba. De preferencia, puede existir separador previo entre la bomba y el aparato.
- 25.- En el adjunto dibujo se representa esquemáticamente un ejemplo de ejecución del dispositivo.
- 30.- El dispositivo tiene un aparato (1), que está a presión o al vacío, que comunica con un depósito de inundación (2). Este depósito (2) es cilíndrico, y está provisto de una abertura (3) para la introducción de las materias sólidas y de una

-3-249833



959

abertura (4) para la entrada del líquido de arrastre. Las dos aberturas (3 y 4) van situadas en la parte superior del depósito, mientras que la parte inferior estrechada cónicamente de dicho depósito (2) está provista de una abertura de salida (5).

- 5.- A través de un conducto (6), esta abertura de salida (5) comunica con el lado de aspiración de una bomba (7), cuya parte de presión comunica, a través de un conducto (8), con un separador previo (9), el cual está concebido en forma corriente y tiene un tornillo transportador (10). El separador previo (9) comunica directamente con el aparato (1). Otro conducto (11) establece la comunicación entre el separador previo (9) y la abertura (4) del depósito de inundación (1). El empleo de dicho separador previo (9) no es forzosamente necesario. Pero en caso de ser utilizado, entonces se conecta el conducto (8) directamente al aparato (1), tal y como se representa a trazos en (8').

- 10.- El aparato (1) tiene, después, un dispositivo de descarga. Este consiste a su vez, de una bomba (12) que, mediante el conducto (13), comunica con el fondo cónico (14) del aparato (1), y mediante el conducto (15), con un separador (16). El separador (16) está, a su vez, comunicado con el lado de aspiración de una bomba (17) a través de un conducto (18), la cual bomba (17) comunica con la abertura de salida (19) del aparato (1) a través de un conducto (20).

#### FUNCIONAMIENTO.

- 25.- En el depósito (2) se introducen, debidamente desulfurados, el material sólido y el líquido de arrastre, y mediante un agitador (21) apropiado se les mezcla hasta formar una papilla. La bomba (7) transporta entonces esta papilla hasta el aparato (1) que se encuentra a presión o al vacío. El separador previo (9) sirve para separar la materia sólida del líquido. Una parte del líquido retorna por el conducto (11) al depósito de inundación (2).

- 30.-

La descarga se realiza en orden inverso según el mismo



principio, y las revoluciones de la bomba se gradúan de acuerdo con la cantidad que se quiera descargar.

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

- 5.- 1ª.-Procedimiento para la alimentación y descarga continuas de materias sólidas y dispositivo para la práctica del mismo, caracterizado porque se hace a las materias sólidas susceptibles de bombeo por inundación con un líquido apropiado, de modo que la diferencia de presión pueda ser vencida mediante bombas sencillas.
- 10.- 2ª.-Procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el líquido con que se trata la materia sólida es empleado a su vez para la inundación.
- 15.- 3ª.-Procedimiento para la alimentación y descarga continuas de materias sólidas y dispositivo para la práctica del mismo, caracterizado porque éste consta de un depósito de inundación, el cual comunica con el aparato a través de una bomba.
- 20.- 4ª.-Procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque entre el depósito de inundación y el aparato va intercalado un separador previo, presentando dicho separador un conducto de retorno hacia el depósito de inundación.
- 25.- 5ª.-Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el depósito se introducen debidamente dosificados el material sólido y el líquido de arrastre, y mediante un agitador se les mezcla hasta formar una papilla, en cuyo caso la bomba transporta dicha papilla hasta el aparato que se encuentra a presión.
- 30.- 6ª.-Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la descarga se realiza en orden

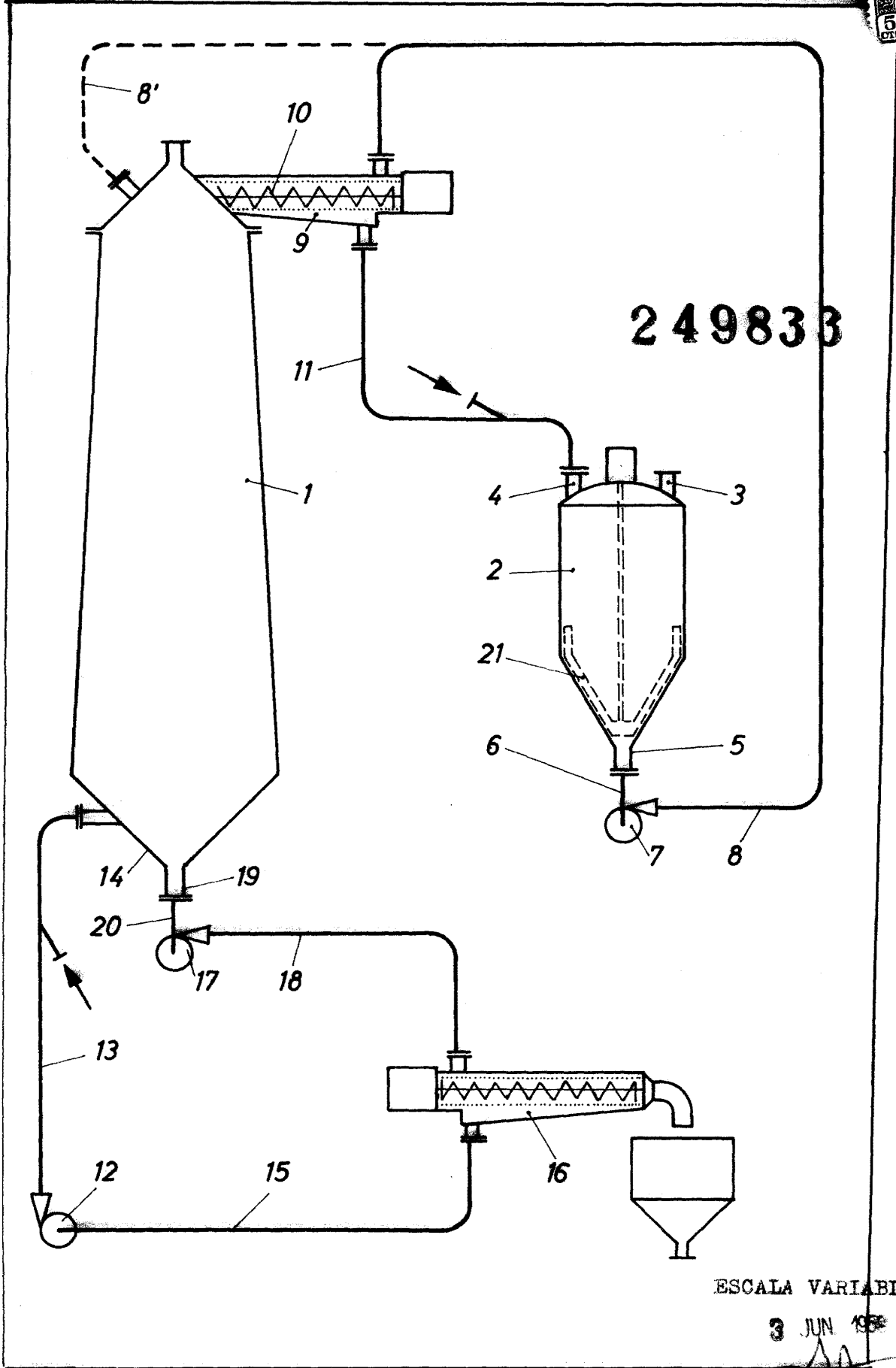


inverso se ún el mismo principio, graduándose las revoluciones de la bomba de acuerdo con la cantidad que se quiera descargar.

7<sup>a</sup>.- "PROCEDIMIENTO PARA LA ALIMENTACION Y DESCARGA  
5.- CONTINUAS DE MATERIAS SOLIDAS Y DISPOSITIVO PARA LA PRACTICA DEL MISMO".-

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 3 de junio de 1.959



ESCALA VARIABLE.

3 JUN 1933