

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	265206	19 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION	19-1-81	
	22			

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1982

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
	P 30 04 945.7-22	9-2-80	Rep. Fed. Alemana

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 65G 65/36

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN DISPOSITIVO PARA EL VACIADO DE RECIPIENTES LLENOS DE POLVO"

71 SOLICITANTE (S)

DEGUSSA AKTIENGESELLSCHAFT

(PAT/EL 80 115 FA)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Frankfurt (Main), República Federal Alemana

72 INVENTOR (ES)

Werner Schmitz y Edgar Simon

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

(P.- 76.607)

El polvo con peso específico aparente muy bajo como, por ejemplo, el dióxido de silicio preparado por vía pirógena, se transporta como mercancía a granel en recipientes en forma de caja.

5 Tales recipientes, sin embargo, adolecen del inconveniente de que son inmanejables y de que el polvo contenido en ellos sólo puede vaciarse mediante engorrosas manipulaciones y con considerable formación de nubes de polvo.

10 El objeto del presente invento es un dispositivo para el vaciado de recipientes llenos de polvo, caracterizado porque consiste en un tubo que en uno de sus extremos está provisto de un tubo flexible y en el otro extremo tiene una abertura, estando dispuesto un dispositivo de fluidización en las proximidades de la abertura.

15 El dispositivo de fluidización puede estar dispuesto concéntricamente alrededor del tubo. En una forma de ejecución, el dispositivo de fluidización puede consistir entonces en una envolvente cónica doble, teniendo taladros la envolvente cónica dirigida hacia la abertura y estando dotada de una abertura de alimentación de gas la envolvente cónica que está dirigida hacia la abertura provista del tubo flexible.

20 En otra forma de realización del invento, el dispositivo de fluidización puede tener la forma de una esfera hueca, poseyendo taladros la semiesfera envolvente dirigida hacia la abertura del tubo, mientras que la envolvente semiesférica que está dirigida en sentido contrario a la abertura del tubo está dotada de una abertura de alimentación de gas.

30

La abertura de alimentación de gas puede estar unida con una conducción de alimentación de gas dispuesta paralela al tubo.

5 En una realización del invento, la conducción de alimentación de gas puede estar dispuesta coaxialmente alrededor del tubo.

En una especial forma de realización, el dispositivo de acuerdo con el invento puede tener en la abertura un borde almenado.

10 Resulta especialmente ventajoso que esta abertura tenga sección rectangular. En un caso especial de la sección rectangular, ésta puede tener forma cuadrada.

15 El dispositivo de acuerdo con el invento, durante su empleo, está unido con una bomba de membrana mediante el tubo flexible, aspirando esta bomba el polvo desde el recipiente.

20 Al mismo tiempo, a través de la conducción de alimentación de gas, puede introducirse, por ejemplo, aire comprimido en el polvo en el entorno de la abertura, tanto en calidad de corriente permanente como también en forma de impulsos. De este modo se fluidifica el polvo y puede ser aspirado con más facilidad desde el recipiente.

25 La ejecución almenada del borde de la abertura impide la aspiración de la abertura en la pared del recipiente.

El dispositivo de acuerdo con el invento será explicado y descrito en detalle con referencia al dibujo, en el cual:

30 La fig. 1 muestra en sección el dispositivo de acuerdo con el invento con un dispositivo de fluidización

consistente en una doble envolvente cónica dispuesta coaxialmente al tubo y una conducción de alimentación de gas dispuesta paralelamente al tubo,

5

la fig. 2 muestra en sección el dispositivo de acuerdo con el invento con un dispositivo fluidizador consistente en una esfera hueca dispuesta coaxialmente al tubo y una conducción de alimentación de gas dispuesta coaxialmente alrededor del tubo, y

10

la fig. 3 muestra una abertura con borde almenado con sección rectangular.

15

Según la fig. 1, el dispositivo de acuerdo con el invento consiste en el tubo 1 en el cual está montado el tubo flexible 2. En las proximidades de la abertura 3 con borde almenado está situado el dispositivo fluidizador 4 en forma de doble envolvente cónica, coaxialmente al tubo 1. Tiene los taladros 5 así como una abertura 6 de alimentación de gas. A la abertura 6 de alimentación de gas está acoplada una conducción 7 de alimentación de gas.

20

Según la fig. 2, la conducción 7 de alimentación de gas está dispuesta coaxialmente alrededor del tubo 1. El dispositivo de fluidización 4 consiste en una esfera hueca dispuesta coaxialmente al tubo y tiene los taladros 5.

25

Según la fig. 3, la abertura 3 está prevista en el tubo 1 con borde almenado, teniendo la sección de la abertura la forma de un rectángulo.

30

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un dispositivo para el vaciado de recipientes llenos de polvo, caracterizado porque consiste en un tubo que en uno de sus extremos está provisto de un tubo flexible y en el otro tiene una abertura, estando dispuesto un dispositivo fluidificador en las proximidades de la abertura.

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el dispositivo fluidificador está dispuesto concéntricamente alrededor del tubo.

3ª.- Un dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el dispositivo fluidificador consiste en una doble envolvente cónica, teniendo taladros la envolvente dirigida hacia la abertura y estando dotada la envolvente cónica dirigida hacia la abertura provista del tubo flexible, de una abertura de alimentación de gas.

4ª.- Un dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el dispositivo fluidificador tiene la forma de una esfera hueca, teniendo taladros la semiesfera hueca dirigida hacia la abertura del tubo y estando dotada de una abertura de alimentación de gas la semiesfera hueca dirigida en sentido contrario a la abertura del tubo.

5ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 3ª o 4ª, caracterizado porque la abertura de alimentación de gas está unida con una conducción de alimentación de

gas dispuesta paralela al tubo.

6ª.- Un dispositivo según la reivindicación 5ª, caracterizado porque la conducción de alimentación de gas está dispuesta coaxial alrededor del tubo.

5 7ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque la abertura tiene un borde almenado.

10 8ª.- Un dispositivo según la reivindicación 7ª, caracterizado porque la abertura con borde almenado tiene sección rectangular.

9ª.- "UN DISPOSITIVO PARA EL VACIADO DE RECIPIENTES LLENOS DE POLVO".

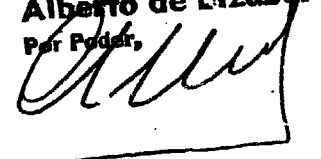
15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, - 7 ENE. 1982

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder,



20

25

30

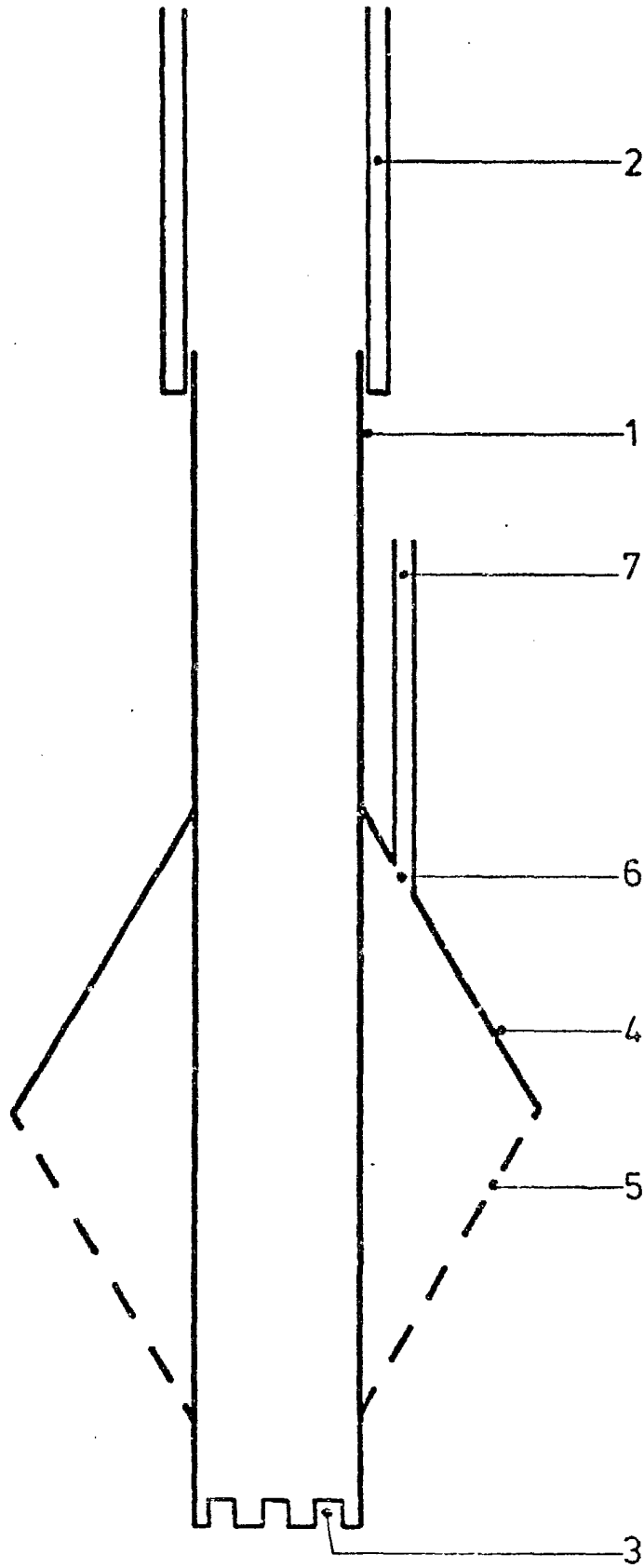


Fig. 1

Alberto de El...
Por Pedro...

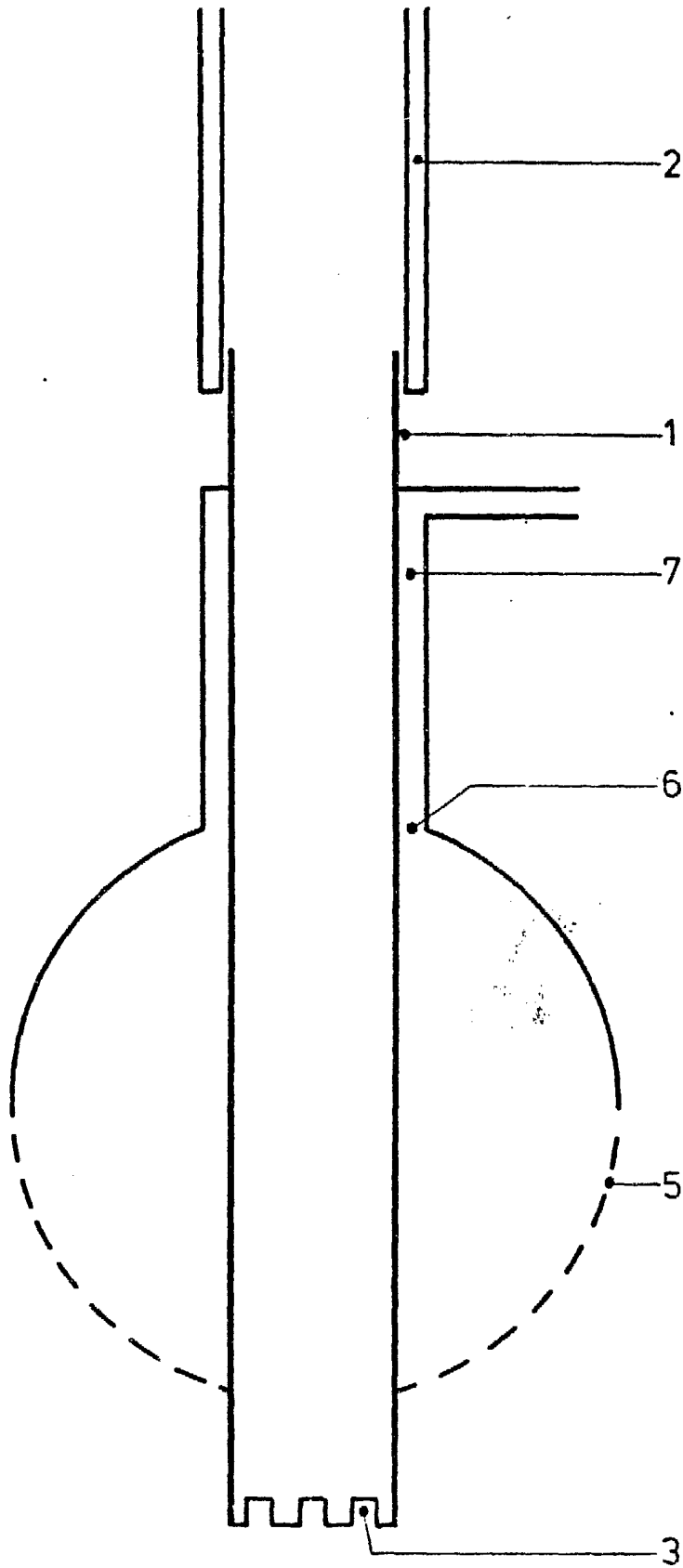


Fig. 2

Alberto de Eizaguru
Per Pedra

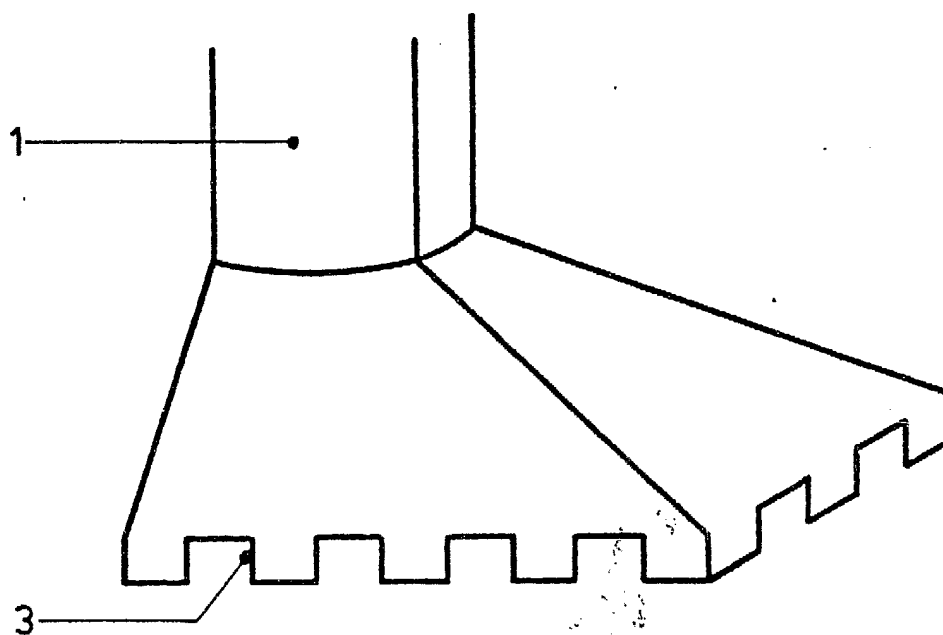


Fig. 3

Alberto de Eizaburu
Per Pedro