

781916

181916

24 JUN



SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE Ge1

SUBCLASE N

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por: "APARATO TOMADOR DE MUESTRAS NEUMATICO", que se solicita a favor de D. JULIO-NICOLAS DE LA PUENTE LUZURIA-GA, de nacionalidad española, residente en MADRID; calle Gómez Ortega, nº 10.

- - - oOo - - -

Consiste este Modelo de Utilidad en un dispositivo tomador de muestras neumático por aspiración, destinado a la obtención de muestras de productos o materiales almacenados de cualquier tipo, en grano, en escama o en polvo, no teniendo limitación de granulometría, siendo su especial aplicación la toma de muestras en grandes montones de productos, en depósitos, en contenedores de cualquier disposición, en silos de cualquier capacidad, etc.

5.-

10.-

Se caracteriza por estar constituido por una



sonda formada por dos tubos concéntricos fijados entre sí, que pueden tener la longitud que se desee, y constituirse por elementos que se empalmen fácilmente hasta llegar a la longitud deseada.

15.- Uno de los extremos de esta sonda, que es el que se introduce en el producto del que se desea obtener la muestra, forma una bayoneta en la punta que le permite una fácil penetración, y esta punta lleva unas aberturas, inmediatamente después de su extremo, por las que puede penetrar el producto que va a ser succionado por el tomador de muestras.

20.- En el otro extremo de la sonda y en el tubo concéntrico interior, se conecta un tubo flexible, el cual, a su vez, también va conectado por su otro extremo al aparato aspirador y recolector de muestras.

25.- El aparato donde se obtiene la muestra, va constituido por un aspirador neumático que puede ser de turbina, émbolo rotatito, paletas, o cualquier otra disposición de aspiración neumática adecuada, que va conectada directamente o por mediación de un tubo, a un separador centrífugo o de expansión, donde, por cualquiera de las dos circunstancias de centrifugado o por expansión del aire, la muestra se deposita en el interior del mismo, de donde puede ser extraída, bien por mediación de una válvula, compuerta o recipiente, dispuesto convenientemente.

30.-

35.-

24 JUN 1954



El funcionamiento de este dispositivo es el siguiente:

- 40.- La sonda captadora de muestras se introduce hasta la profundidad deseada, vertical, horizontal o en cualquier inclinación, en la masa del producto del que deseamos obtener la muestra, sirviéndose para ello, si es necesario, de un empujador con maneral o asidero.
- 45.- Esta sonda lleva, en el extremo que es introducido en la masa del producto, la punta en forma de bayoneta con las aberturas laterales que permiten la entrada de producto, y en la parte de la sonda que queda fuera de la masa de producto, lleva conectado un tubo flexible hacia el aparato extractor. La sonda está constituida, como ya se
- 50.- ha indicado, por dos tubos concéntricos metálicos o de plástico, fijados uno con respecto al otro, por mediación de unos distanciadores, siendo el tubo exterior el destinado a la conducción del aire hasta la punta de la sonda que va introducida en el producto, con la mínima
- 55.- resistencia, y el tubo interior el destinado al transporte de las cantidades de producto que son aspiradas hasta el separador del toma-muestras y que en sí constituyen las muestras que deseamos obtener.

60.- También se caracteriza este aparato, por el hecho de prever el montaje del conjunto aspirador y recolector de productos sobre tolvas de alimentación de procesos de fabricación, como pueden ser prensas para

24 JUN



65.-

plásticos, tostaderos, etc., y uniendo este dispositivo por mediación de un tubo con la sonda, ésta puede extraer productos de cualquier contenedor, móvil o fijo, y llenar la tolva de la máquina, sirviendo por tanto para muestreo, este dispositivo de alimentación neumática, a procesos de muy diversos productos.

70.-

Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas de este aparato, se describe seguidamente, a modo de ejemplo no limitativo, cómo puede realizarse el mismo en la práctica, con referencia al dibujo adjunto, en el que se muestra esquemáticamente el montaje de este aparato en una aplicación posible, e igualmente en una de sus realizaciones.

75.-

80.-

Haciendo referencia a la figura se ve en ella cómo el tubo -1-, que es el tubo exterior de la sonda y el que está destinado a penetrar en el producto, lleva en uno de sus extremos la bayoneta -2-, que facilita dicha penetración y la cual va provista de las ranuras abiertas -3-, por donde entra el producto. En el interior de este tubo de sonda -1-, va situado el tubo -4- por mediación de unos distanciadores -5- al tubo -1-. La misión del tubo -1- es penetrar en el producto que se va a muestrear y permite la entrada de aire desde el exterior, hasta la punta de la sonda con el mínimo de resistencia, y la misión del tubo -4-, por donde se produce la aspira-

85.-



90.-

ción, es transportar el producto hasta el otro extremo de la sonda, la cual va situada en el exterior de la masa de producto. Esta sonda puede estar formada por los elementos comprendidos entre el número -1- y el -5-, de tantos tramos enchufables, por mediación de bayoneta resorte o rosca, como se desee, hasta conseguir la longitud que sea precisa.

95.-

El tubo -6-, flexible, es el destinado a unir el tubo -4- de la sonda con el recolector de muestras -7-, al cual va conectado el moto-aspirador neumático -8-, protegido convenientemente por el filtro -9- y con el dispositivo de salida del producto -10-.

100.-

Para facilitar la penetración de la sonda en el producto que se desea muestrear, se la puede acoplar un maneral desmontable -11- que hace más cómoda esta labor.

105.-

El tubo flexible -6- puede tener igualmente la longitud que sea precisa, y el conjunto aspirador-recolector de muestras puede ir dispuesto en posición fija, móvil o por mediación de un soporte, el cual puede ser transportable, y pudiendo desde luego, ser realizado en cualquier material metálico o de plástico.

110.-

Las modificaciones que puedan ser introducidas en el obtejo descrito y que no afecten a la esencialidad característica del mismo se consideraran incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurran.



181916

NOTA

115.-

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España la siguientes:

REIVINDICACIONES

120.-

1ª.- Aparato tomador de muestras neumático, caracterizado por estar compuesto de una sonda de captación constituida por dos tubos montados concéntricos entre sí por mediación de unos distanciadores, estando constituida esta sonda captadora en una pieza o por elementos enchufables, tantos como se deseen; en su extremo inferior lleva una punta de bayoneta con unas aberturas laterales que permiten la entrada del producto del que se desea obtener la muestra, y en el extremo superior el tubo interior de la sonda va conectado con un tubo flexible al aspirador recolector de muestras. El objeto de los dos tubos concéntricos es el de permitir la llegada del aire desde el exterior al extremo de la sonda, introducido en la masa de producto con mínima resistencia, y así poder, desde esta punta, aspirar de un modo eficaz el producto en cuestión.

125.-

130.-

135.-

140.-

2ª.- Aparato tomador de muestras neumático, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque la sonda mencionada se conecta por el tubo flexible indicado a un aspirador neumático adecuado, cuyo accionamiento se realiza por motor o por medio de cualquier otra toma de fuerza adecuada, estando este dispositivo de aspira-



145.-

ción conectado directamente o por mediación de un tubo, a un separador centrífugo, de expansión, de retención por filtraje, o por cualquiera de las circunstancias expuestas, depositándose la muestra en el interior del mismo, de donde puede ser extraída, bien por mediación de una válvula, compuerta, o a un recipiente dispuesto convenientemente.

150.-p

3ª.- Aparato tomador de muestras neumático, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que la sonda captadora de muestra puede tener la longitud necesaria, por estar constituida por elementos enchufables entre sí, lo que permite obtener muestras del producto en las diferentes capas o niveles que se deseen.

155.-

4ª.- Aparato tomador de muestras neumático, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque para la introducción de la sonda en la masa del producto, cuando ésta debe llegar a grandes profundidades, dispone un maneral constituido por dos brazos perpendiculares enfrentados que permite más fácilmente su introducción.

160.-

5ª.- APARATO TOMADOR DE MUESTRAS NEUMATICO.

165.-

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a veinticuatro de Ju-

774

.24 JUN



nio de mil novecientos setenta y dos.

JULIO-NICOLAS DE LA PUENTE LUZURIAGA

p. a.

A large, stylized handwritten signature in black ink. The signature is highly cursive and fluid, starting with a large, sweeping initial that resembles a capital 'R' or 'L'. The rest of the signature is a series of connected loops and curves, ending in a long, horizontal tail stroke that extends to the right.

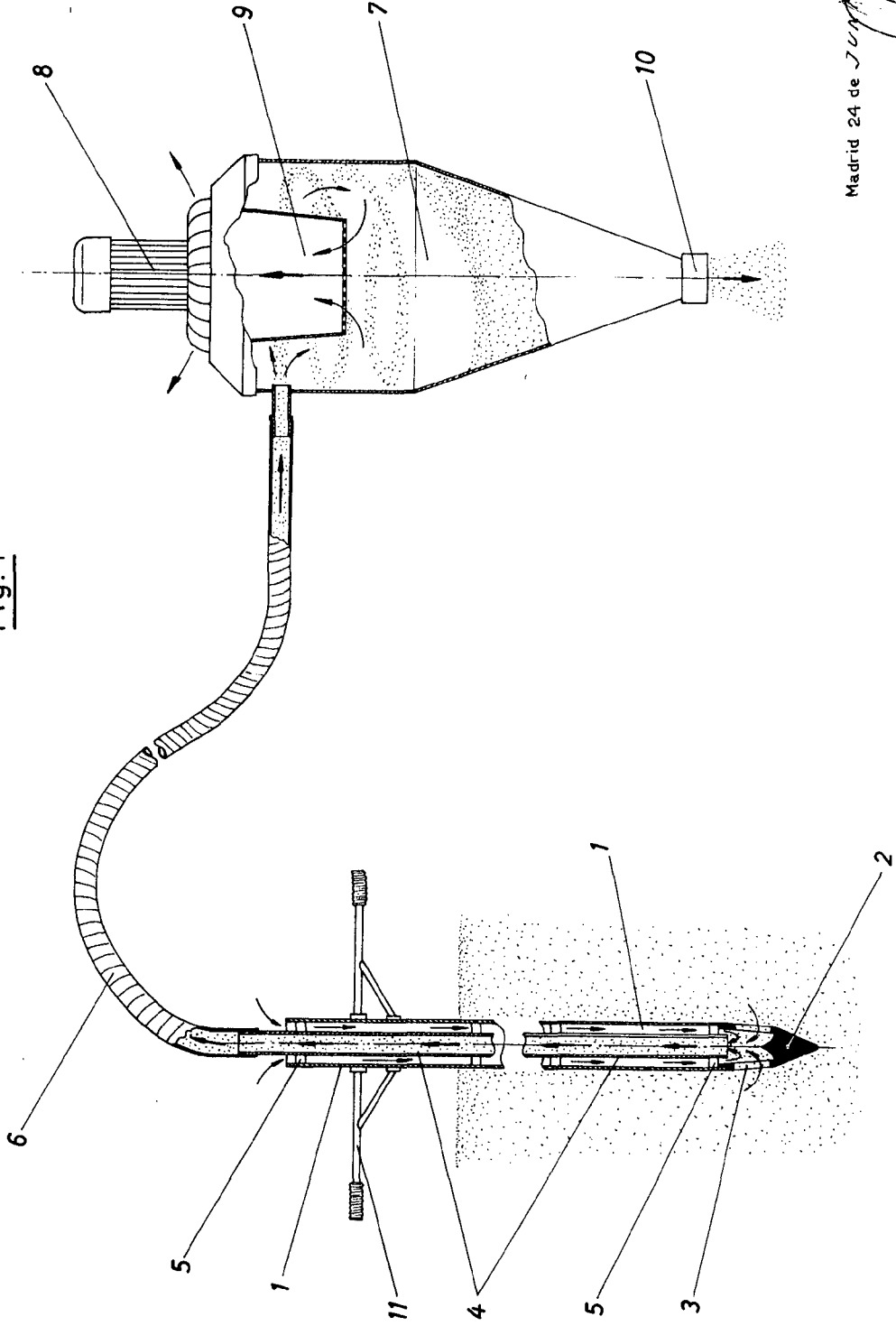


24



24

Fig.1



Madrid 24 de Junio de 1972

*[Handwritten signature]*