



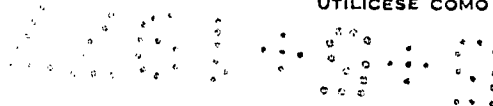
|      |   |                       |     |
|------|---|-----------------------|-----|
| ⑩ ES | ⑪ | NUMERO                | ⑩ Y |
|      | ⑫ | 226 942               |     |
|      | ⑬ | FECHA DE PRESENTACION |     |
|      |   | 4 JUL. 1975           |     |

(Case F-3164/RW)

MODELO DE UTILIDAD

C - 9 ENE. 1978

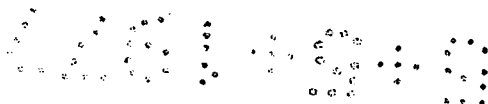
|  |                               |        |
|--|-------------------------------|--------|
| ⑩ PRIORIDADES:   |                               |        |
| ⑪ NUMERO   | ⑫ FECHA                       | ⑬ PAIS |
| 486.072  | 5 Julio 1974                  | U.S.A. |
| ⑭ FECHA DE PUBLICIDAD  | ⑮ CLASIFICACION INTERNACIONAL |        |
|  | E 21 C                        |        |
| ⑯ TITULO DE LA INVENCIÓN   |                               |        |
| RECIPIENTE RECOGEDOR DE MUESTRAS PERFECCIONADO"                  |                               |        |
| ⑰ SOLICITANTE (S)  |                               |        |
| MILFRED CORPORATION  |                               |        |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE  |                               |        |
| 236 Liberty Street.- Harrisburg Pennsylvania 17105 (EE.UU.)      |                               |        |
| ⑱ INVENTOR (ES)  |                               |        |
| JOHN A. CAHILL   |                               |        |
| ⑲ TITULAR (ES)   |                               |        |
| MILFRED CORPORATION  |                               |        |
| ⑳ REPRESENTANTE  |                               |        |
| D. JAIME ISERN COYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial. |                               |        |



MEMORIA DESCRIPTIVA

Según se ha expuesto en el preámbulo de la patente U.S.A. nº 3.487.427, de la peticionaria, otorga el 30 de Diciembre de 1969, aunque muchos métodos y aparatos han sido propuestos anteriormente para extraer muestras de material en partículas de un transportador de cinta sin fin en movimiento, todos los que eran conocidos con anterioridad a la invención protegida por dicha patente estaban caracterizados o bien por su tendencia a agitar el material de modo indeseable dentro del recogedor de muestras o por requerir el uso de aparatos que son muy costosos de instalar, manipular y mantener.

Para obtener muestra que sean verdaderamente representativas de la masa de material en partículas que está en movimiento y mientras está en movimiento, la patente U.S.A. nº 3.487.427 antes citada procede a: desplazar el material sobre un transportador de cinta sin fin subyacentes, bajo la forma de una corriente de caída libre, en un punto próximo pero separado del extremo de corriente arriba del transportador de cinta sin fin; disponer, en una parte no cargada corriente arriba del transportador de cinta sin fin, un recogedor de muestras abierto por la parte alta extendiéndose transversalmente al transportador de cinta sin fin y de ancho suficiente para recoger una verdadera muestra de la corriente anteriormente mencionada de material en partículas, tal como sería de caer directamente sobre el transportador de cinta sin fin; y quitar el recogedor de muestras del transportador de cinta sin fin después de estar



cargado de material en partículas

5. En la patente U.S.A. nº 3.659.460, expedida el 2 de Mayo de 1972, se expone un sistema especial para quitar los recogedores de muestras cargados que han sido llenados del modo anteriormente mencionado, del transportador de cinta continua, constituido por:

10. un rail superior extendiéndose en ángulo esencialmente recto con el transportador de cinta sin fin y dispuesto corriente abajo con relación a los medios para suministrar el material que cae libremente sobre el transportador de cinta sin fin;

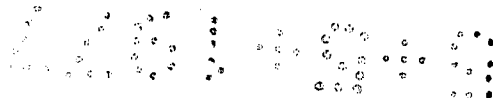
un carro adaptado para desplazarse a lo largo del mencionado rail superior;

15. un segundo rail superior soportado por dicho carro y extendiéndose hacia abajo hacia el transportador de cinta sin fin y en dirección corriente arriba con respecto al mismo;

20. un segundo carro soportado por el mencionado segundo rail superior y adaptado para desplazarse a lo largo del mismo; y

medios en el mencionado recogedor de muestras para permitir su fijación al mencionado segundo carro;

25. con lo cual el mencionado recogedor de muestras puede ser desplazado con el dicho segundo carro hacia arriba desde el transportador de cinta sin fin en movimiento y corriente abajo con respecto al mismo y a continuación transversalmente al mismo por el movimiento del dicho carro llamado primero a lo largo del dicho rail superior nombrado en primer lugar.



Haciendo más especialmente referencia al plano, el número 2 designa de modo general el recogedor de muestras objeto de la presente invención, el cual es generalmente rectangular en planta y en ambas elevaciones o alzados, lateral y de costado.

5.

El tamaño y las dimensiones relativas del recogedor de muestras 2 no son críticas, y variarán en función de un cierto número de factores, tales como el tipo del material en partículas que debe ser muestreado y analizado, el ancho y la velocidad lineal del transportador de cinta sin fin, etc.

10.

Como se representa en el plano, el recogedor de muestras generalmente rectangular y abierto por la parte alta 2 consta de un fondo 4, de un par de paredes laterales paralelas 6 y de un par de elementos finales 8 y 10 paralelos y más distanciados, teniendo los mencionados elementos finales sus bordes fijados a las partes adyacentes de las superficies interiores de las paredes laterales 6 mediante remaches o similares.

15.

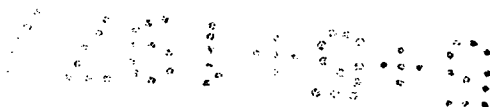
Adicionalmente, tirantes en forma de L, 14 están presentes para conectar los elementos finales 8 y 10 con el fondo 4 y las paredes laterales 6.

20.

El ramal superior de los transportadores de cinta sin fin del tipo a que se refiere la presente invención no es verdaderamente plano, sino que es interiormente curvado o cóncavo de borde a borde, para proveer una acanaladura para la recepción y retención temporal de los minerales o de otros minerales en partículas.

25.

El anteriormente mencionado contorno curvado interiormente o cóncavo del tramo superior del transportador de



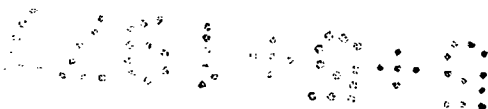
cinta sin fin está reflejado en el contorno del fondo 4 del recogedor de muestras 2 y da las partes inferiores de sus elementos finales 8 y 10.

- Otra característica del recogedor de muestras 2 es
5. que tiene, en la parte superior del elemento final 8, una asa única o elemento de anilla invertido 16 en su línea de centro vertical transversal, o muy cerca de dicha línea de centro. Por otra parte, un par de asas relativamente distanciadas o elementos de anilla invertidos 18 están en el borde superior del elemento final 10. Se observará que con respecto al eje longitudinal del recogedor de muestras 2, el asa 16 está dispuesta sobre el elemento final 8 de modo a quedar entre ambas asas 18 del borde superior del elemento final 10. Esta disposición de las asas permite que el recogedor de muestras ya lleno 2 sea extraído del transportador de cinta sin fin por un dispositivo de recogida del tipo representado y descrita en la patente 3.659.460 de la peticionaria ya mencionada.
- 10.
- 15.

- Una característica esencial de la invención es proveer el extremo del recogedor de muestras 2 adyacente al elemento final 8 de una serie de lengüetas 8 flexibles y rectangulares, próximamente distanciadas y extendiéndose longitudinalmente 20, que se proyectan tanto del fondo 4 como de los lados paralelos 6.
- 20.

- El espacio entre estas lengüetas flexibles 20 puede ser el que viene suministrado al separar el material de las mismas por rendijas muy estrechas.
- 25.

La construcción y la disposición inmediatamente anteriores es tal que cuando el recogedor de muestras 2 está



situado sobre el transportador de cinta sin fin para recibir el material en partículas desde la parte superior, la caída del material en partículas en el interior del recogedor de muestras y sobre las lengüetas rectangulares 20 ayudará a

5. suministrar una restricción contra el desplazamiento del recogedor de muestras por razón del movimiento del material en partículas.

Esta tendencia del recogedor de muestras 2 a resistir el desplazamiento sobre el transportador de cinta sin fin en una dirección o en otra es asistida por un par de elementos exteriores 26 que ocupan los planos de los elementos laterales 6 y se extiende desde los mismos para terminar en extremos achaflanados 28.

10.

Se ha comprobado que un material cauchutado del mismo tipo y grueso que el de la cinta sin fin sobre el cual debe viajar el recogedor de muestras 2, es el ideal; y permite el uso de cinta sin fin del tipo particular que ha sido recuperado y que ya no es útil para su función inicial.

15.

En tanto que han sido ilustradas y descritas ciertas realizaciones específicas de la presente invención, se entenderá fácilmente por aquellos que son expertos en la materia que no se limitan exactamente a las mismas, ya que distintas modificaciones pueden ser realizadas sin apartarse de la finalidad de la invención como se define en las reivindicaciones adjuntas.

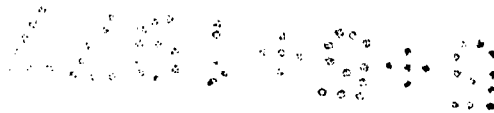
20.

25.

= . =

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes



tes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente U.S.A. nº 486.072 del 5 de Julio de 1974.

5. 1.- Recipiente recogedor de muestras perfeccionado, especialmente para utilizarse sobre cintas transportadoras sin fin dispuestas de modo horizontal esencialmente y accionadas por motor, caracterizado por estar constituido por;

10. un elemento de cuerpo principal esencialmente rectangular que tiene un par de paredes laterales paralelas y un par de paredes finales paralelas dispuestas en ángulo recto con respecto a las paredes laterales mencionadas;

15. por presentar las mencionadas paredes laterales y las mencionadas paredes finales esencialmente la misma altura;

20. por estar adaptado el mencionado elemento de cuerpo principal para la disposición longitudinal sobre el tramo superior de una cinta sin fin transportadora para la cual está previsto y para desplazarse a lo largo de la misma;

25. por preverse el ancho del elemento de cuerpo principal mencionado suficiente para permitirle recibir la totalidad del ancho de una masa de material en partículas que es dirigida sobre el tramo superior del transportador de cinta sin fin desde lo alto;

por comprender el extremo de avance o delantero del mencionado elemento de cuerpo de una multiplicidad de lengüeta muy próximas, flexibles y esencialmente rectangulares que se extienden hacia delante desde los lados delan-

104197

teros y del fondo del mencionado elemento de cuerpo; y

por presentar el extremo trasero del mencionado elemento de cuerpo paneles dispuestos verticalmente que se extienden hacia atrás desde las paredes laterales del mencionado elemento de cuerpo y en alineación sustancial con cada una de las mismas, según una distancia que es esencialmente menor que la longitud de las dichas paredes laterales.

5.

2.- Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado por comprender una o mas asas sobresalientes,

10.

fijadas en las paredes finales, delantera y trasera, del mencionado elemento de cuerpo.

3.- Recipiente recogedor de muestras perfeccionado.

15.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

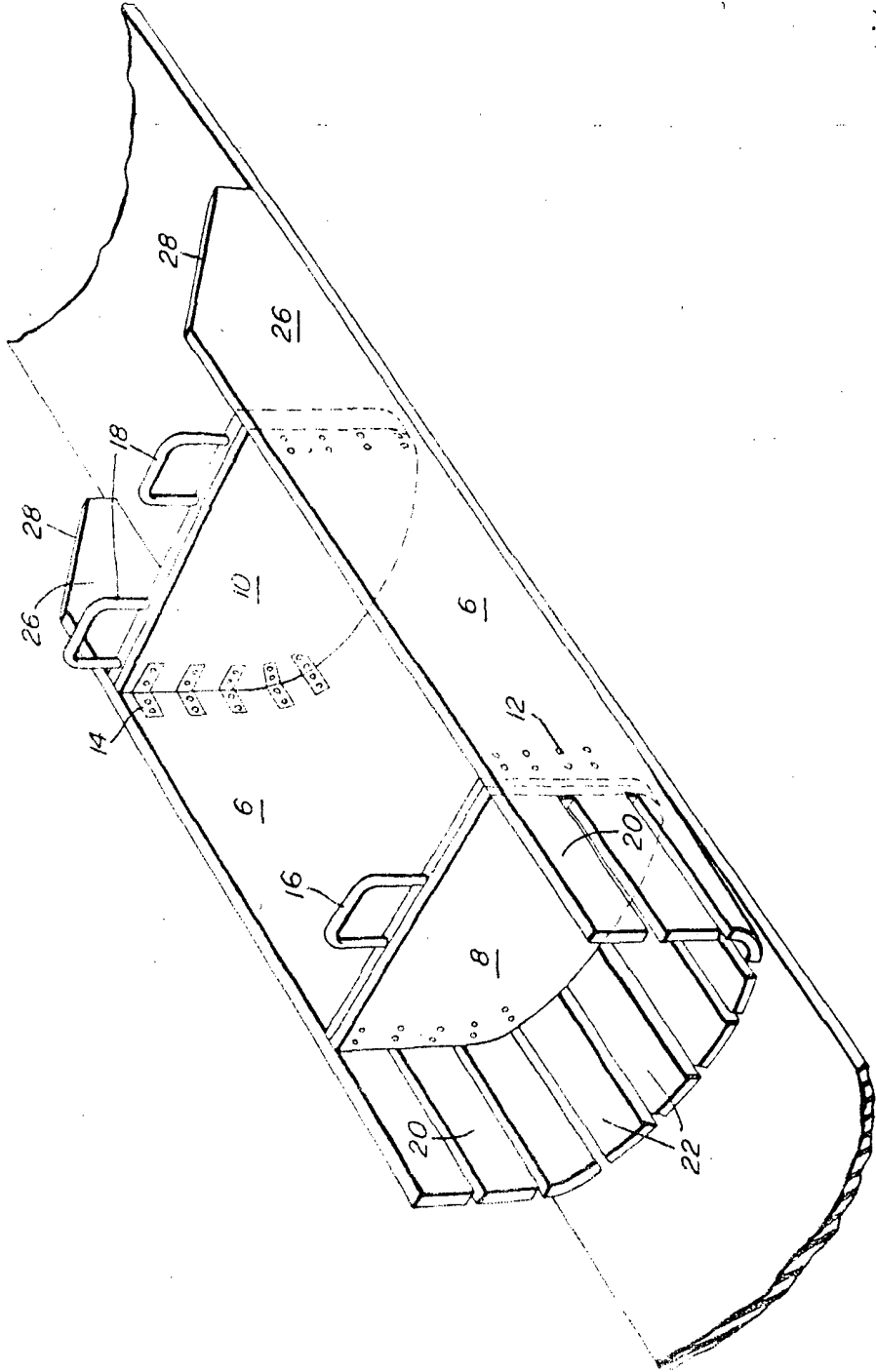
Madrid, a

20.

p.a.

~~JAIME ISERN CUYÁS~~

~~P. P.~~



Madrid, a - 4 JUL 1975

P. G. JAIME ISEBEN P. P.

Firmado: JOSE L. MCRA