

140686

29 JUL



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

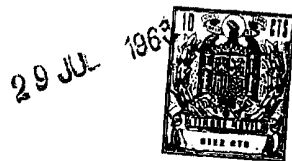
D. ALBERTO-VICENTE RIERA FARGUELL

de nacionalidad argentina, domiciliado
en Barcelona, calle Enrique Granados núm.
61, relativo a:

"TAMIZ VIBRANTE SUSPENDIDO"

=====

140686



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria se contrae, tal como indica su enunciado, a un tamiz vibrante suspendido, de aplicación al tamizado de toda clase de productos granulados y pulverulentos, tales como cereales, arenas, cemento etc. - - - - -

El tamiz de invención se ha desarrollado en orden a la consecuencia de un aparato simple y compacto sin transmisiones de movimiento en muchas ocasiones causa de averías, poco peso para posibilitar su manipulación y su instalación, fija o sobre monocarril, en suspensión en toda clase de locales y, naturalmente, elevado rendimiento, todo lo cual se ha conseguido en un grado satisfactorio, describiéndose en párrafos sucesivos las principales características del objeto de la invención. - - - - -

Esencialmente se caracteriza por comprender una tolva de recogida tronco-cónica en el interior de la cual aloja, sujeto por aletas radiales, un electromotor-vibrador de eje vertical, estando sujeta a su vez, dicha tolva a un punto de suspensión de dos ramales, la extremidad superior de los cuales es convergente en una anilla de suspensión. Asimismo sobre dicha tolva monta en forma practicable un tamiz sujeto, y elásticamente presionado hacia abajo, por sendas gra-

140666

29 JUL



pas articuladas a los respectivos montantes del puente de suspensión, rematándose la extremidad inferior de la tolva en una porción cilíndrica y rebordeada en orden a posibilitar la suspensión y sujeción a la misma de un saco receptor del tamizado. - - - - -

5.

Con carácter potestativo se prevé que las grapas de sujeción del tamiz están constituidas, cada una de ellas, por un brazo acodado que sujeta y presiona hacia abajo el borde del tamiz, el cual está solicitado en este sentido por un resorte alojado y comprimido en el respectivo montante del puente, con el cual se relaciona mediante un puente rígidamente solidario del brazo acodado y articulado a un vástago cilíndrico y coaxial con el resorte y con el montante, en el interior del cual se introduce, el cual presiona sobre el resorte por medio de un pasador radial de posición regulable en montante, ejerciendo su reacción dicho resorte sobre un disco interior solidario del montante. - - - - -

10.

15.

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer simultáneamente diversos detalles de orden constructivo, seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, en la que se expone un ejemplo de realización entre los muchos que podrían describirse, por cuyo motivo, dado su fin meramente ilustrativo, debe ser considerada como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

20.

25.

Figura 1, representa una sección vertical parcial del

140686

29 JUL



tamiz suspendido del ejemplo. - - - - -

Figura 2, representa una sección diametral del vibrador sujeto a la tolva de recogida. - - - - -

5. Figura 3, representa una sección diametral de la extremidad inferior de un montante del puente de suspensión, conjuntamente con la respectiva grapa de sujeción del tamiz. -

Figura 4, representa una vista lateral del mismo conjunto parcial de la figura anterior. - - - - -

10. En dichas figuras puede observarse la tolva de recogida 1, que aloja en su interior al vibrador 2 y al tamiz 3, estando suspendida ella, a su vez, del puente 4. También son de observar las grapas de sujeción 5. - - - - -

15. La tolva de recogida 1 se compone de una primera parte cilíndrica de gran diámetro 6, en la que aloja al tamiz 3, de una parte tronco-cónica 7 y de la boca cilíndrica de salida 8, provista ésta de un reborde 9 para facilitar la colocación y sujeción de un saco de recogida. La parte superior 6 también se remate, en el ejemplo, en un reborde 10 que no tiene otro objeto en este caso que dotarla de una mayor resistencia. Puede observarse, asimismo, en la figura 20. 1 la sujeción a la parte exterior de esta tolva 1 de una base de enchufe con tapa 11 para alimentación del vibrador 2. - - - - -

25. El vibrador 2, alojado tal como ya se ha dicho en el interior de la tolva 1, se compone de la carcasa 12, tapas 13 y rotor 14. La carcasa 12 se prolonga, en el ejemplo, en

140686

29 JUL



tres aletas radiales 15 sujetas a la tolva 1 mediante los tornillos 16, penetrando a través de una de ellas el cable de alimentación 17. Las tapas 13, sujetas a la carcasa 12 mediante tornillos 18, con interposición de juntas toroidales 19 para imposibilitar toda introducción de polvo, montan los aros portacojinetes de hierro fundido 20, los cojinetes de bolas o rodillos 21 y las respectivas tapas de fijación del cojinete 22, sujetas mediante tornillos 23. - -

El rotor 14 comprende el paquete magnético 24, y jaula de ardilla 25, conjunto calado sobre el eje 26. En ambos extremos del paquete magnético 24 montan sobre dicho eje 26 sendas masas excéntricas 27, separadas de dicho paquete 24 por los aros rotoricos de la jaula de ardilla 28 definida entre el paquete 24 y las masas 27. Es de observar que los cojinetes 21 se montan directamente sobre el eje 26, pues el considerable esfuerzo exigido a los mismos obliga a un dimensionado superior al de dicho eje 26, por cuyo motivo éste se calan los casquillos 31, y sobre ellos montan los cojinetes 21. Rígidamente sujeto a la carcasa 12 es de observar el paquete magnético estatórico 32 y sobre éste las bobinas estatóricas 33. - - - - -

El tamiz 3 consiste en una simple tolva cilíndrica 34, rebordeada a efectos resistentes y que su fondo está constituido por el tamiz propiamente dicho 35. - - - - -

El puente 4 está constituido en el ejemplo, por dos montantes tubulares 36, convergentes en su extremidad supe-

140688



29 JUL

rior en la anilla de suspensión 37, los cuales sueldan en los laterales de la tolva de recogida 1. - - - - -

Las grapas de sujeción 5 se componen del brazo acodado 38, del puente 39 soldado al brazo 38, del vástago cilíndrico 40 y del resorte 41. El vástago 41 se guía por los discos 42 y 43, el primero de los cuales imposibilita, además, su extracción total del respectivo montante 36, y el segundo soporta la reacción del resorte 41, comprendiendo dicho vástago 40 múltiples taladros radiales 44 en uno de los cuales aloja un pasador 45 permitiendo regular la longitud de compresión del resorte y variar el esfuerzo sobre el cual ejerce su acción dicho resorte 41. En su extremidad inferior, exterior al montante 36, dicho vástago 40 suelda un travesaño 46 sobre el que articula el puente 39 mediante los roblones 47. Es de observar que el disco de guiado y tope 42 está sujeto por tres tornillos radiales 48. - - - - -

El montante del aparato de invención para ponerlo en disposición de trabajo se efectúa suspendiéndolo mediante la anilla de suspensión 37 del punto prefijado, fijo o desplazable, y colocando el tamiz 3 en el interior de la tolva 1. Seguidamente se gira hacia arriba el puente 39 de una de las grapas 5 a la par que se ejerce una presión en el sentido de vencer el resorte 41, es decir, en sentido vertical ascendente, de manera que el brazo acodado 38 se sitúe por encima del tamiz 3, dejándolo descender a continuación hasta apoyar sobre dicho tamiz 3, tal como indica la figura 1.



140636

29 JUL

Haciendo otro tanto con la otra grapa 5, sujetando la boca del saco receptor a la porción cilíndrica 8 y vertiendo el producto a tamizar en el tamiz 3 queda el aparato en disposición de puesta en marcha por simple conexión de la alimentación al electromotor vibrador 2. - - - - -

5.

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento del tamiz vibrante suspendido que constituye el objeto del presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle referentes a materiales, dimensiones, número de elementos integrantes, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, la experiencia y la práctica puedan aconsejar, siempre que con ello no se afecte a su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen: - -

10.

15.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Tamiz vibrante suspendido, caracterizado por comprender una tolva de recogida tronco-cónica, en el interior del cual, sujeto por aletas radiales, aloja un electromotor-vibrador de eje vertical provisto de masas giratorias ex-céntricas en el cuerpo del rotor, para la función vibrato-

140606



29 JUL 1968

- ria, estando sujeta dicha tolva a un puente de dos ramales que se extiende hacia arriba, a partir de la tolva, cuyos dos ramales sean convergentes, en la extremidad superior en una anilla de suspensión, montando en forma practicable sobre dicha tolva un tamiz sujeto elásticamente por grapas sujetas, a su vez, a los montantes del puente, y rematando su extremidad inferior en una porción cilíndrica rebordeada en orden a la suspensión y sujeción a la misma de un saco receptor del tamizado. - - - - -
- 5.
10. 2.- Tamiz vibrante suspendido, según la reivindicación anterior, caracterizado porque las grapas de sujeción del tamiz a la tolva de recogida, consisten en sendos brazos acodados que sujetan y presionan hacia abajo el borde del tamiz, solicitados en este sentido por sendos resortes alojados y comprimidos en el interior de los respectivos montantes del puente con los cuales se relacionan mediante sendos puentes verticales rígidamente solidarios del brazo y articulados sobre la extremidad inferior de un vástago cilíndrico coaxial con el resorte y con el respectivo montante, en
- 15.
20. el interior del cual se introduce, el cual presiona sobre el resorte por medio de un pasador radial de posición regulable a voluntad, apoyándose dicho resorte por la otra extremidad en un disco interior al montante y solidario del mismo. - - - - -
25. 3.- "TAMIZ VIBRANTE SUSPENDIDO". - - - - -

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la pre

140666

29 JUL

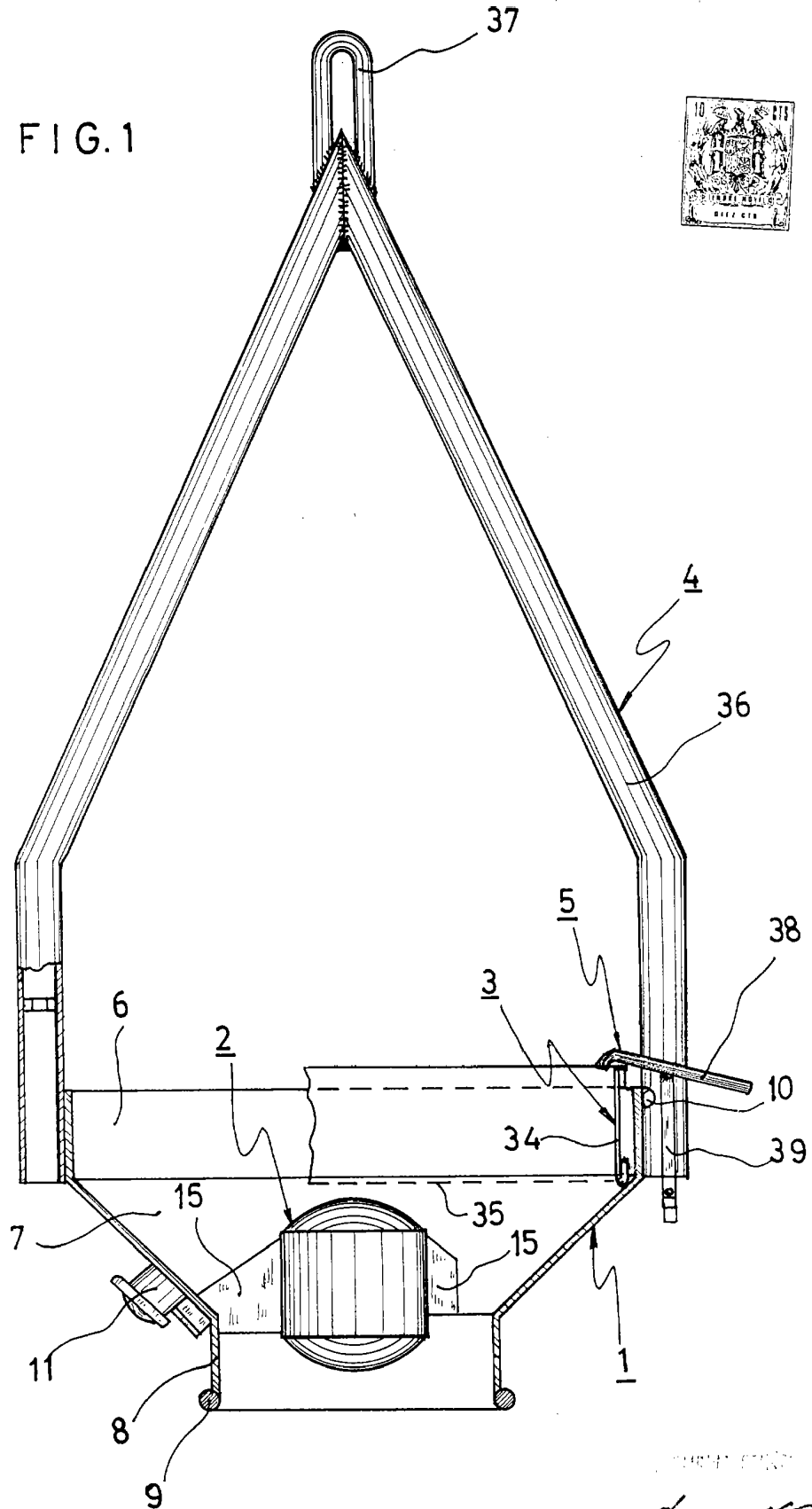


sente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecano-
grafiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de
dibujos que la ilustran.

MADRID, 29 JUL 1958

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1



Handwritten signature or name in the bottom right corner of the drawing area.

FIG. 2

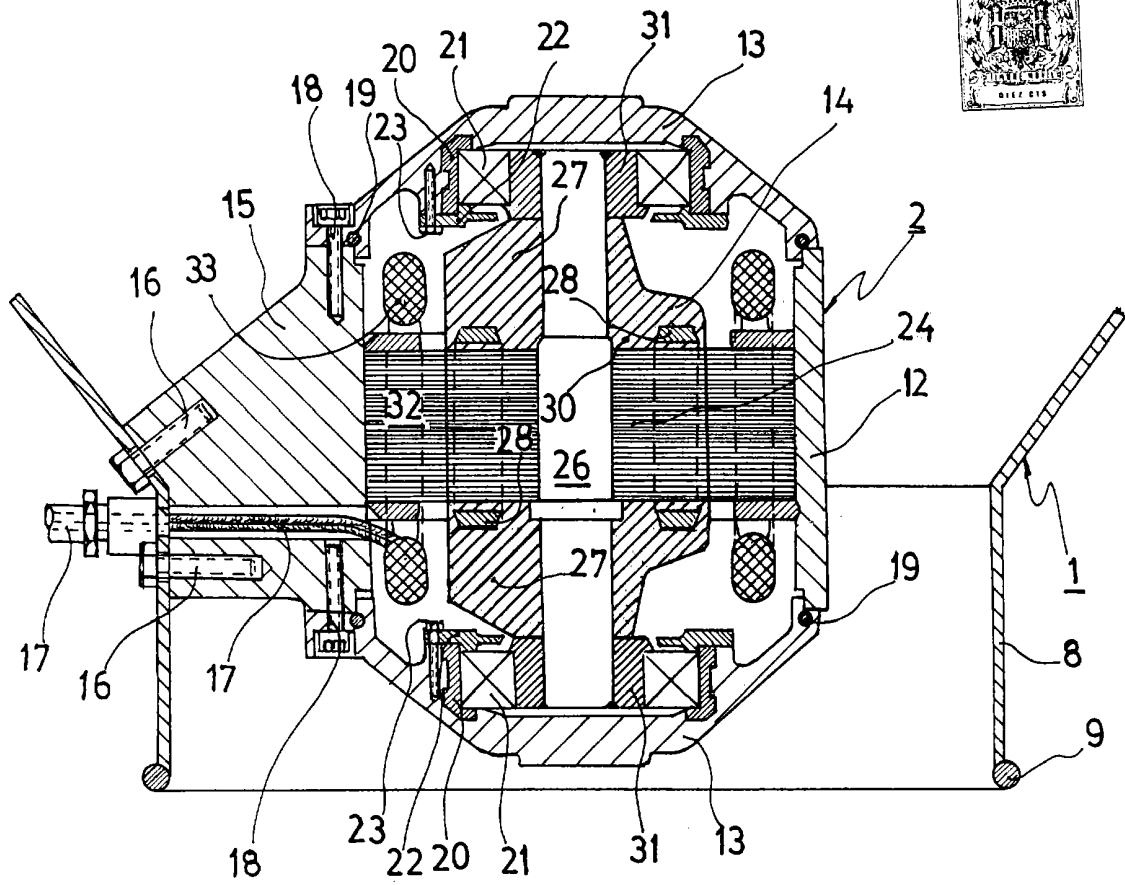
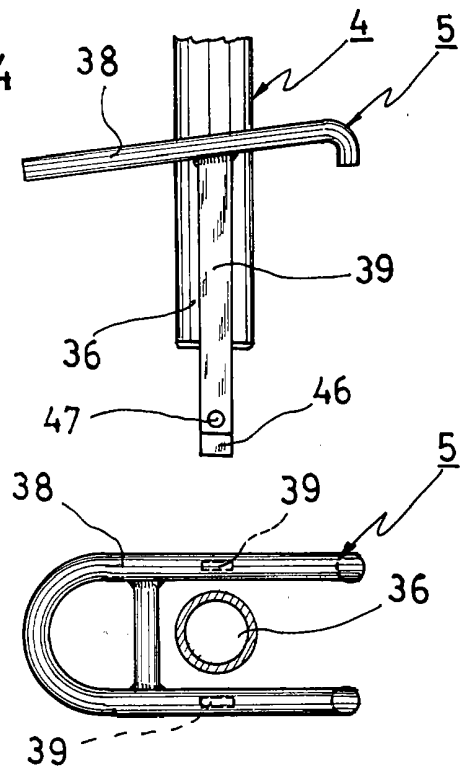
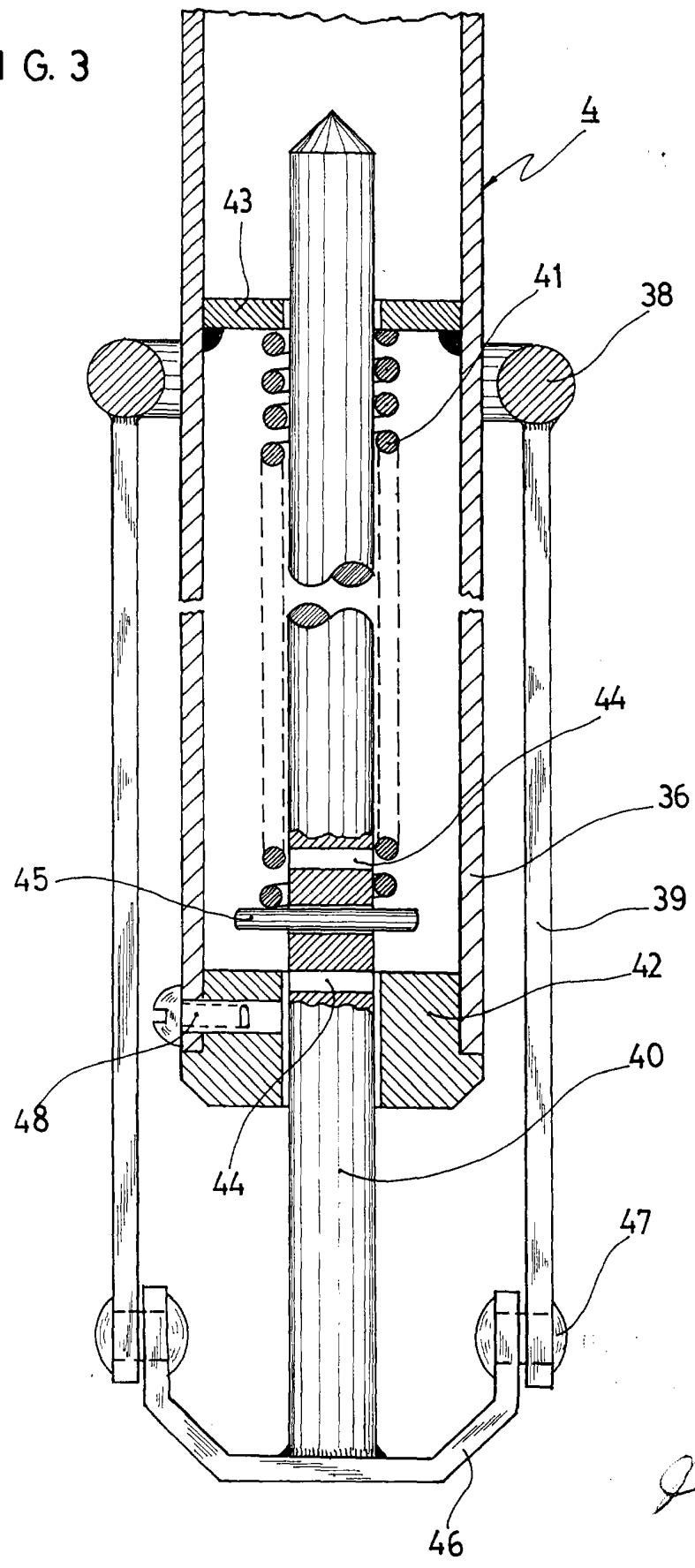


FIG. 4



[Handwritten signature]

FIG. 3



J. Riera