

207225



~~25 MAR 1976~~

Int. Cl.:	B01F
-----------	------

M O D E L O

D E

U T I L I D A D

por "APARATO AGITADOR Y/O MEZCLADOR DE MATERIAS", a favor de Don JACINTO DUÑO GISPERT, de nacionalidad española, domiciliado en SAN ADRIAN DE BESOS (Barcelona), calle Arquímedes, 23.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un aparato agitador y/o mezclador de materias.

En líneas generales, el invento en cuestión se halla dotado de unas peculiaridades que lo hacen ventajoso ante la práctica con respecto a otras realizaciones conocidas para fines análogos; siendo una de sus características más sobresalientes, su facilidad de acople a máquinas conocidas comúnmente en el mercado como disolvedoras, además de poder aplicarse de forma eventual, en máquinas del tipo en las que se mezclan, agitan, distribuyen o dispersan materias en forma de grano grueso, grano fino o polvo; así como en las que se amasan para formar pastas, materiales de las industrias quí-

10.



mica o industria de elaboración ulterior.

5. En las máquinas de este género, hasta la fecha, se acostumbra a utilizar un motor eléctrico, y tren de engranaje intermedio, para el accionado del mecanismo en cuestión; o bien, en su lugar, un grupo hidráulico o hidrostático, el cual se hallaba instalado en una caja independiente y a situar al lado mismo de la máquina, en la base o fundamento de la misma. En el interior de dicha caja se encontraba además un depósito de aceite, el cual era transferido al grupo por medio de unos conductos.

10.

15. La citada forma de instalación, requirió mucho espacio y considerables trabajos de instalación; por lo que la máquina era muy pesada, difícil de manejar y propensa a las averías, motivos por los cuales no dió buen resultado en la práctica.

20. Mas concretamente, el objeto del citado invento es crear una instalación de fácil montaje, y que una vez montada requiera poco espacio, así como fácil manejo y mantenimiento, y que no sea propensa a las averías, o sea, que tenga mayor seguridad de funcionamiento.

25. El invento, consta en esencia de una máquina, la cual se halla integrada por un motor eléctrico, preferentemente de corriente trifásica, cuyo motor se encuentra provisto de un eje motor, y va fijado con bridas o uniones convenientes a un dispositivo hidráulico o hidrostático al que acciona, constituyendo la caja donde se aloja el referido dispositivo, un depósito de aceite, apto para servir como elemento refrigerante. El citado motor se halla fijado mediante bridas frontales al extremo de un brazo hueco libre, de configuración regular; siendo conveniente la conexión del referido motor eléctrico con el

30.

18 NOV.



5. sistema hidráulico o hidrostático, a través de una linterna brida; lograndose de esta forma un mecanismo compacto y sencillo, que puede fabricarse industrialmente como unidad lista para el servicio y ya montada firmemente en el brazo antes mencionado. La disposición horizontal de dicha unidad en el citado brazo, es especialmente favorable, no implica que sea posible su instalación lateral, o sea, a la izquierda o a la derecha del brazo saliente, o bien de forma vertical, o sea, por arriba o por debajo del mismo.

10. El sistema hidráulico o hidrostático, va provisto de una bomba hidráulica, la cual va conectada al sistema a través de dos conductores tubulares flexibles.

15. Otra posibilidad de ejecución, consiste en montar el motor hidráulico o hidrostático, sobre muelles antioscilantes y conectar directamente con el árbol de la herramienta de agitación y/o mezcla, preferentemente con un plato disco mezclador. De esta manera se consigue evitar que el apoyo o cojinete se vea expuesto a cargas por choques.

20. El brazo saliente, junto con el motor eléctrico, sistema hidráulico o hidrostático y las herramientas de agitación y/o mezcla parcialmente integradas en el interior de dicho brazo, se halla soportado y fijado sobre una columna provista de la posibilidad de cambiar su altura, y con la posibilidad de giro, fijándose convenientemente por medio de un dispositivo de sujeción.

25. El movimiento de elevación o descenso del brazo sobre la columna, se puede efectuar en función del sistema hidráulico o hidrostático. Esto se consigue al equipar dicho sistema con un elemento auxiliar de propulsión, el cual se halla conectado a una bomba hidráulica a través de un tubo a un cilindro.

30.



dro elevador. O bien, se consigue igual efecto al utilizar un mecanismo hidráulico de propulsión independiente al de accionado de la herramienta.

5. El ahorro del espacio y la mayor sencillez de construcción, se debe además al hecho de que la caja del mecanismo hidrostático o hidráulico, se halla diseñado de tal forma, que sirve al mismo tiempo con depósito de aceite.

10. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujo en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En la figura:

15. La figura única presenta una vista en sección longitudinal del invento, pudiéndose apreciar en su realización, un motor -1-, la linterna -2-, el refrigerador de aceite -3- y el mecanismo hidráulico o hidrostático -4-, los cuales se han conjugado en una unidad operadora, de manera que esta unidad operadora puede fabricarse y suministrarse lista para la instalación y sólo debe fijarse en el caso de realización, en la parte lateral del brazo saliente -11-. El mecanismo -4-, está provisto de un elemento de accionamiento auxiliar -5-, que propulsa una bomba hidráulica -6-, unida a un cilindro de elevación que no se ha detallado en la figura, a través de la conducción -10-, de tubería flexibles, permitiendo así un movimiento de elevación, de todo el brazo saliente -11-, a la altura deseada.

20. La caja del mecanismo -4-, sirve al propio tiempo como depósito de aceite, para la parte hidráulica o hidrostática del elemento propulsor. Dicho mecanismo -4- está unido a un motor hidráulico o hidrostático -8-, también llamado motor

25.

30.



5. de aceite, a través de dos conductores -7-, colocados en posición perpendicular al plano de la figura y con la correspondiente distancia entre ellos; estas conducciones, pueden ser unos tubos flexibles. el motor -8- se ha montado sobre unos resortes antioscilantes -9-, de manera que pueda vibrar sobre ellos, evitándose así, que el cojinete se vea expuesto a cargas, por choques.

10. El árbol -12-, de la herramienta en cuestión -13-, está unido firmemente al motor hidraulico -8-. La unión puede efectuarse de manera que el árbol, pueda sacarse fácilmente hacia abajo.

15. Todo el sistema de propulsión descrito, salvo el motor eléctrico -1-, está instalado totalmente en el brazo saliente -11-, el cual presenta la forma de una caja cerrada por todos sus lados, y operativamente conformada para poder soportar el peso de los elementos de propulsión antes citados. El referido brazo -11- va fijado de tal forma en la columna vertical -14-, que puede girar sobre la misma en cualquier dirección, yendo dicha columna a su vez fijada a la base -15- que puede variar de altura. Como puede apreciarse claramente en el dibujo se ha colocado un recipiente -16-, que contiene el material a tratar. En vez de este recipiente -16-, puede colocarse también varios recipientes, a cierta distancia de la columna -14-, de manera excéntrica, con respecto al árbol -12-. De
25. manera que el proceso de trabajo puede proseguir de un depósito a otro, sin interrupción, levantándose primero el brazo saliente, en la forma antes citada, girando luego hasta llegar a la posición del siguiente recipiente, donde vuelve a trabajar. Para realizar el movimiento de oscilación, se suelta un pasador u otro dispositivo de bloqueo, mediante una palanca manual
30.



-17-, volviendo a colocar dicho elemento de bloqueo, una vez realizado el movimiento de giro.

El invento, dentro de su realización, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

5.

10.

= . =

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

15.

1ª.- Aparato agitador y/o mezclador de materias, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un brazo saliente donde aloja una herramienta de agitación y/o mezcla y un sistema de propulsión hidráulico provisto de bomba hidráulica; un motor eléctrico apto para la impulsión de la bomba hidráulica, estando dicho motor colocado en el extremo del brazo saliente, opuesto al alojamiento de la herramienta de agitación y/o mezcla, porque el citado motor eléctrico, provisto de un eje rotor horizontal, se encuentra sujeto por unas bridas en la parte exterior, del extremo frontal del brazo saliente; pudiendo ser dicho eje rotor vertical en vez de horizontal, y porque el sistema hidráulico o hidrostático va unido al motor a través de un soporte linterna, y directamente unido con el árbol de la herramienta de agitación y/o mezcla, preferentemente un disco para disolver; estando a la par

20.

25.

30.



dicho sistema hidráulico montado sobre resortes antioscillantes y antivibratorios, y además porque la bomba alimenta al motor hidráulico o hidrostático a través de dos conducciones tubulares flexibles.

5. 2ª.- Aparato, según la reivindicación 1, caracterizado porque el brazo saliente está alojado en una columna, de tal forma que puede cambiar su altura y/o puede girar, fijándose preferentemente por medio de un dispositivo de apriete, porque el mecanismo hidráulico o hidrostático, está equipado con un sistema de accionamiento auxiliar, que está a su vez unido a una bomba hidráulica; y esta bomba hidráulica, está conectada a un cilindro de elevación a través de una conducción, para realizar el movimiento de elevación del brazo, y porque se ha previsto un husillo de elevación y un accionamiento electro-mecánico, que trabaja conjuntamente con éste, para la realización del movimiento de elevación del brazo saliente.

10. 3ª.- Aparato, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que se ha colocado un refrigerador de aceite, encima del mecanismo hidráulico o hidrostático, y porque la caja del mecanismo se ha diseñado de tal forma que sirve al mismo tiempo como depósito de aceite.

15. 4ª.- Aparato agitador y/o mezclador de materias.

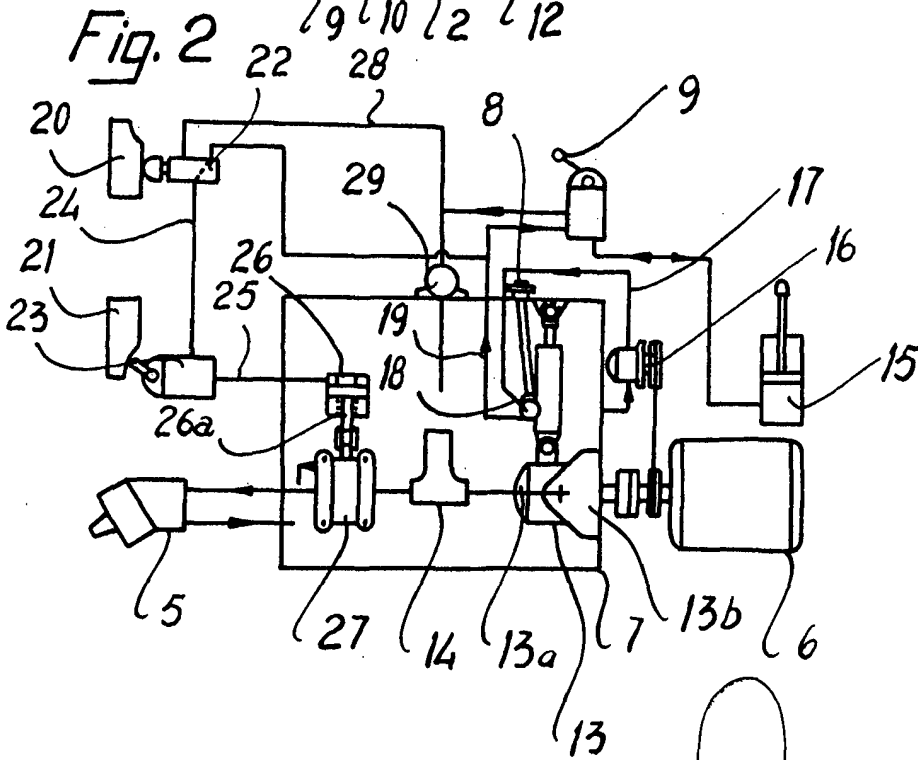
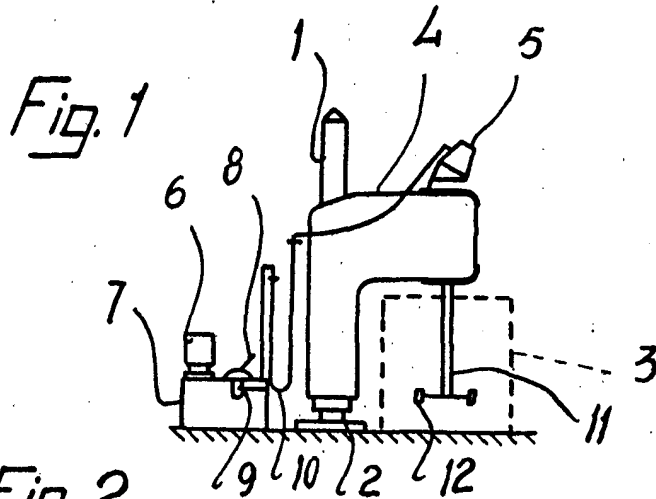
20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 18 AGO 1971

P. a. M.ª LUISA ISERN CUYAS
P. P.

20 225

18 AGO 1971



Madrid a 18 AGO. 1971
p.a. M.^o LUISA ISERN CUYAS
P. p.