



177344

177344

PATENTE DE INVENCION

por "Grupo aireador-mezclador con molino para elaboración de tierras de moldeo y otras sustancias".

a favor de Don César AIRAGHI, domiciliado en Sevilla.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5

La presente invención tiene por objeto un grupo aireador-mezclador constituyendo una máquina para la elaboración de la tierra de fundición que elimina los inconvenientes de las máquinas existentes hasta ahora en las cuales el rulo giratorio que funciona como elemento motor para el rulo triturador, causa necesariamente la rotura del grano de las tierras, de modo que éstas resultan parcialmente pulverizadas después de poco tiempo resultando en que no son utilizables convenientemente para trabajos donde la perfecta prepa-

10



177344

5 ración de las tierras de moldeo es indispensable. Esta máquina presenta algunas particulares comunes en las máquinas de elaboración de tierras pero son en gran parte utilizados de forma diferente, teniendo la máquina que nos ocupa características propias.

10 El grupo-máquina para la elaboración de tierras objeto de la presente invención está en primer lugar caracterizada por el hecho de presentar un carro movible longitudinalmente con relación al solero fijo horizontal, estando dicho carro provisto de cierto número de rulos montados sobre un perno normal al solero longitudinal, y dicho perno, dotado de movimiento de rotación sobre su propio eje.

15 Dicho grupo-máquina se caracteriza también por el hecho de que la velocidad del movimiento rectilíneo del perno del carro en la dirección longitudinal del solero puede ser regulada a voluntad por medio de un regulador de velocidades, y asimismo por el hecho de que el carro que lleva el árbol vertical alrededor de cuyo eje giran los rulos del eje horizontal, está provisto de un motor eléctrico que causa la rotación de dicho árbol vertical y por tanto de los rulos.

20 El carro que se describe como carro para molederos, es trasladado en su movimiento alternativo sobre el plano del solero por medio de una cadena sin fin, un punto de la cual está fijado a otro sistema de cadena sin fin que gira sobre dos poleas que giran con movimiento uniforme y velocidad regulable.

30 El solero o plano de reacción presenta una fisura transversal bajo la cual está situado un transportador helicoidal para el alojamiento de la tierra elaborada.



MAR. 1947

- 3 -

177344

5 El carro está provisto de un dispositivo basculante montado sobre un árbol normal a la dirección del movimiento del carro sobre el solero. En los extremos del dispositivo basculante están montados rascadores inclinados respecto a la dirección transversal del solero; un dispositivo de mando llevado por el carro y en cooperación con partes fijas de la bancada de la máquina sirve para bajar aquel de los dos rascadores que quedan detrás respecto al carro de la dirección del movimiento del mismo.

10 El carro de rulos presenta entre estos un rascador normal para tierra.

En adición a los rascadores inclinados llevados por el carro, se instalan palas de nivelación para la tierra que se elabora.

15 El grupo-máquina objeto de la presente patente de invención está provisto especialmente de un dispositivo superior de avance y batido de la tierra a elaborar, la cual por medio de un embudo cae en una de las dos tolvas de distribución de la tierra sobre el solero; los mandos de dichas tolvas se accionan por medio del carro porta-rulos a través de encuentros y elementos flexibles.

20

25 En el dibujo adjunto se representa a título de ejemplo una forma de ejecución del grupo-máquina que nos ocupa, siendo en el mismo Fig. 1, una vista lateral; Fig. 2, una vista en planta sobre el plano de solero; Fig. 3, un alzado frontal; y Fig. 4, el grupo de rulos que giran sobre el solero, visto a mayor escala.

30 Con referencia al dibujo, se tiene en -1- la bancada y en -2- el dispositivo mezclador y de avance de la tierra. La tierra cae en el embudo -3- y de éste pasa a las



MAR. 1947

- 4 -

977344

dos tolvas medidoras y de distribución -4- y -5-, según que una u otra se encuentren debajo del embudo -3-; el movimiento del dispositivo proviene del motor -6- y de los órganos de transmisión -7-; el grupo de las dos tolvas -4- y -5- está conectado a través del muelle -8- a un cable flexible -9- que está montado sobre las poleas -10- y termina inferiormente en la extremidad -11- en correspondencia con la cual está conectada la barra -12- que presenta en su extremo la cabeza -13-; el grupo de las dos tolvas -4- y -5- se desplaza horizontalmente, como se describirá más adelante, con movimiento alternativo sobre el plano -14- presentando en los dos extremos las aberturas de paso -15- y -16-; debajo del plano -14- está dispuesto el plano de reacción "solero" -17- de forma alargada, provisto de la abertura transversal -18- que se extiende desde la proximidad de uno de sus bordes de -19- al otro borde -20-; debajo de la abertura -18- está colocado el transportador helicoidal -21-.

El carro porta-rulos está indicado con el nº 22, con su motor acoplado -23- que por medio del tornillo sin fin -24- y de la rueda helicoidal -25- dá movimiento de rotación al árbol vertical -26- del sistema -27-, que presenta los pernos -28- registrables verticalmente y que llevan inferiormente los rascadores -29-, presentando estos también los pernos regulables -30- para ajustar verticalmente la distancia respecto al plano -17- de los rulos -31- del molidero. La rotación del grupo representado en la Fig. 4, tiene lugar en la dirección de la flecha -32-.



111544

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

- 12.- Grupo aireador-mezclador con molino para elaboración de tierras de moldeo y otras substancias caracterizado por presentar un carro móvil longitudinalmente respecto a un plano fijo horizontal, estando dicho carro provisto de un cierto número de rulos con ejes horizontales montados sobre un árbol normal al plano longitudinal y estando dicho árbol dotado de movimiento de rotación alrededor del propio eje.
- 18.- Grupo aireador-mezclador según 1), caracterizado por el hecho de que la velocidad rectilínea del árbol del carro en la dirección longitudinal del solero puede ser regulada a voluntad por medio del regulador de velocidades.
- 24.- Grupo aireador-mezclador según 1) y 2) caracterizado por el hecho de que el carro que lleva el árbol vertical alrededor del cual giran los rulos de ejes horizontales, está provisto de un motor que causa la rotación de dicho árbol vertical y por tanto de los rulos correspondientes durante el desplazamiento alternativo del carro en la dirección longitudinal del solero.
- 30.- Grupo aireador-mezclador según 1) a 3) caracterizado por el hecho de que el carro porta-rulos viene desplazado sobre el plano del solero por medio de un cable o cadena continua, el cual está fijado en un punto a otro cable o cadena sin fin montada sobre dos poleas, elementos similares que giran continuamente con velocidad regulable.
- 36.- Grupo aireador-mezclador según 1) a 4) carac-



977344

rizado por el hecho de que el solero presenta en el centro de su longitud una abertura transversal debajo de la cual está situado el dispositivo de transporte de la tierra elaborada.

5                   62.- Grupo aireador-mezclador según 1) a 5) caracterizado por el hecho de que el carro porta-rulos está provisto de un dispositivo basculante de eje horizontal, que lleva en su extremo elementos rascadores, mientras el dispositivo basculante está mandado por levas fijadas en el

10                   carro en cooperación con encuentros fijos de la bancada de modo que dan lugar a que baje aquel de los dos rascadores que con relación al carro en movimiento quede situado detrás del disco.

15                   72.- Grupo aireador-mezclador según 1) a 6) caracterizado por la presencia entra dada pareja de rulos, de un rascador de tierra.

20                   82.- Grupo aireador-mezclador según 1) a 7) caracterizado por el hecho de que los rulos y rascadores son regulables en altura con relación al plano del solero.

                    92.- Grupo aireador-mezclador según 1) a 8) caracterizado por la ulterior presencia sobre el carro, de niveladores de la tierra a elaborar.

25                   102.- Grupo aireador-mezclador según 1) a 9) caracterizado por el hecho de ir provisto especialmente de un dispositivo de avance y mezcla de la tierra a elaborar, y de una pareja de tolvas de distribución de la tierra sobre el plano del solero, y particularmente por el hecho de que el accionamiento de las tolvas se efectúa por el



- 7 -

177344

mismo carro porta-rules por medio de encuentros al final de cada desplazamiento del mismo.

112.- GRUPO AIREADOR-MEZCLADOR CON MOLINO PARA ELABORACION DE TIERRAS DE MOLDEO Y OTRAS SUBSTANCIAS.

5 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 11 marzo 1947.

p/a

977344 -8-

177344

Dn. CESAR AIRAGHI

HOJA UNICA



1100 1947

Fig 1

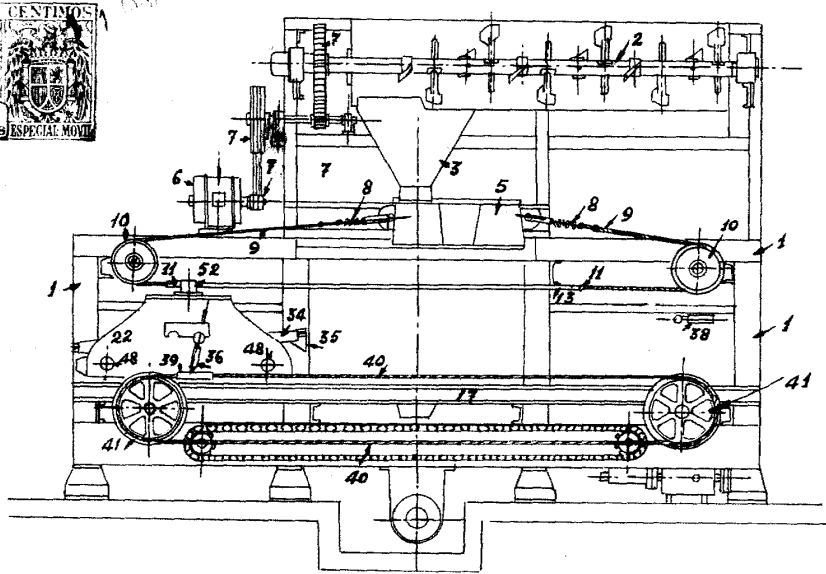


Fig 2

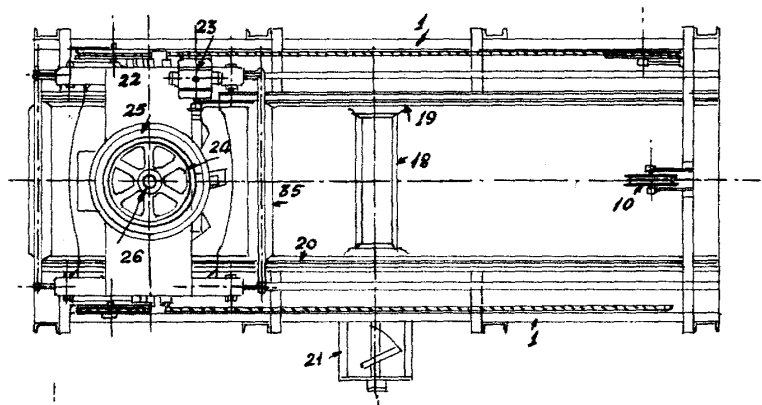


Fig 3

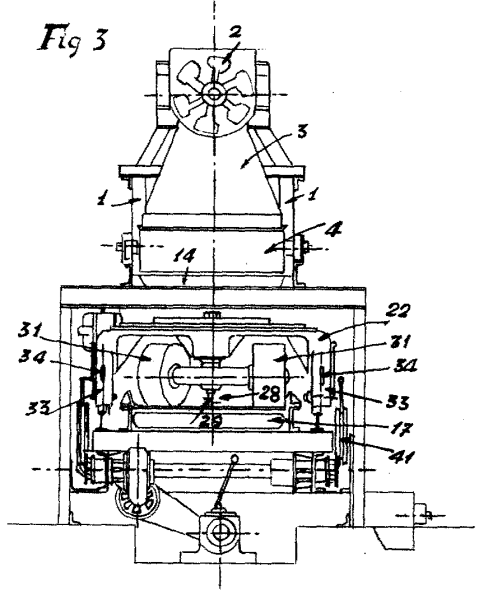
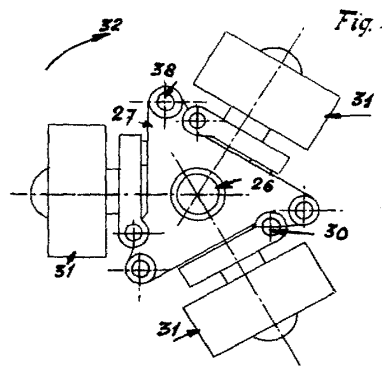


Fig 4



BARCELONA, 11 DE MARZO DE 1947

P.A.

*Cesar Airaghi*

ESCALA VARIABLE