



Eb. -

186036

Memoria descriptiva

para una patente de Invención, por veinte años, por: - Mejoras en la construcción de desintegradoras mezcladoras mecánicas para arenas de fundición - a favor de los Señores, Don José Luis BERGARECHE ARIÑO, y Don Hilario Lledó Ariño, residentes en San Agustín 1 ERANDIO (BILBAO) y en San Francisco, 6 - SESTAO (VIZCAYA) respectivamente. ==

= _ = _ = _ = _ = _ = _ =

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de desintegradoras mezcladoras mecánicas para arenas de fundición, mediante cuyas mejoras se consigue una máquina que realiza las indicadas operaciones y al mismo tiempo que hace perder su cohesión a las partículas de arena, produce en ésta un esponjamiento que facilita mucho el ulterior trabajo con ella.

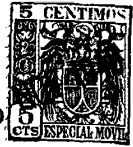
5

Como es sabido, actualmente los medios empleados en las fundiciones, con análogo fin, son los molinos de bolas o rodillos u otros dispositivos similares, que tiene aplicación para moler arenas extraídas y llevadas directamente de la cantera; pero que no son aplicables, desde el punto de vista económico, en los casos en que se necesita únicamente conseguir la desintegración, como sucede con los grumos de las arenas ya empleadas y trabajadas en las cajas.

10

15

En cambio, la máquina mejorada que se reivindica, cumple



2 /

23

186036

perfectamente las condiciones necesarias para tal trabajo, por lo que viene a llenar un vacío en la industria de la fundición.

Además, su producción es más de 5 veces mayor, a igualdad de consumo de energía, que la de los citados molinos y constituye por todo ello un adecuado medio de trabajo al alcance de las grandes y pequeñas industrias de la fundición, tanto del hierro, como de los metales no férricos, facilitando el mejor aprovechamiento de las arenas.

Para mayor claridad de esta memoria descriptiva, concretaremos, la organización y características de la máquina mejorada que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras correspondientes a una de sus formas de ejecución preferentes; pero que no tiene carácter alguno limitativo, ya que tanto la forma y dimensiones de sus distintas partes como los detalles de su presentación y organización, se establecerán en cada caso de acuerdo con la aplicación concreta de que se trate y como cualquiera de tales modificaciones no afecta a la esencialidad establecida esas distintas máquinas estarán igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

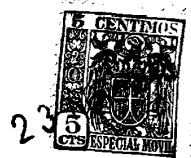
La figura 1, presenta la perspectiva en alzado del conjunto de una máquina desintegradora-mezcladora establecida de acuerdo con las mejoras que se reivindican.

La figura 2 corresponde a la proyección en planta del plato centrifugador con el sistema de pitones que completan el trabajo de desintegración.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y elementos de la máquina mejorada que se representa, su descripción y funcionamiento es como sigue:

Elemento esencial de la máquina es la cubierta-choque for-

186036 3 /



5 mada por el tronco de cono 1 de chapa de acero, que en su base menor va cubierto con otra chapa taladrada en la parte central para el acoplamiento de la tolva de carga 2. El anillo en que va acoplada ésta es solidario mediante soldadura del citado tronco de cono 1 y lleva unos orificios para su unión a los remates de las cuatro columnas-soportes 3 que sostienen el sistema.

10 A esas mismas columnas 3, por medio de perfiles en U o de otro modo conveniente, va unido el motor eléctrico 7 en cuyo eje va normalmente dispuesto un disco de acero 5 con núcleo 6 que por medio de una chaveta se une al referido eje. Ese disco de acero es el plato centrífugador y lleva varios orificios pasantes en los que se sujetan (por medio de tuercas y remachados por soldadura) unos pitones 4 dispuestos de modo alternado como se indica en la figura 2.

15 La parte superior del motor va protegida por el casquete 8, solidario del núcleo del plato centrífugador y que gira con él, que evita que en aquel caigan por su disposición vertical, arena o polvo que entorpezca o estropee al motor, al introducirse entre sus bobinas inductoras o caer en el entrehierro.

20 Las indicadas columnas-soportes 3, van unidas por su parte inferior, por piezas en ángulo, que forman la base armadura, sobre la cual descansa una pirámide 9 cuyo vértice cae debajo del eje central de la máquina y cuyas caras sirven de superficies de resbalamiento hacía el suelo de las arenas que caen una vez desintegradas.

25 Así pues coinciden en una misma vertical el vértice de la referida pirámide, el eje del motor, el centro del plato centrífugador y los ejes de la tolva y de la cubierta-choque.

30 El funcionamiento de la máquina se comprende fácilmente: las arenas vertidas en la tolva 2 caen sobre el plato centrífugador y los grumos que no se han deshecho por éste al atravesar el

186036

4 /



sistema de pitones 4 en él dispuesto y ser lanzados con la adecuada velocidad contra la cubierta-choque 1 se desintegran al mismo tiempo que se consigue que al caer desde lo alto se esponjen.

N O T A

5 La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

10 1. - Mejoras en la construcción de desintegradoras mezcladoras mecánicas para arenas de fundición, caracterizadas porque la máquina se constituye por una armadura con columnas verticales, que en su parte superior soportan un anillo metálico, a cuyo borde, va soldada una chapa tronco-cónica que hace de cubierta-choque, y que en la parte central lleva un taladro para el acoplamiento de la tolva de carga; con cuyo centro coincide la prolongación del eje de un motor eléctrico, dispuesto verticalmente y sujeto de modo adecuado a las referidas columnas de la armadura.

15 2. - Mejoras en la construcción de desintegradoras mezcladoras mecánicas para arenas de fundición, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque al eje de ese motor se une un disco de acero, que hace de plato centrífugador, y es solidario de un núcleo que se acopla al referido eje mediante una chaveta.

20 3. - Mejoras en la construcción de desintegradoras mezcladoras mecánicas para arenas de fundición, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el referido plato centrífugador tiene varios orificios alternados en los que van sujetos por tuercas y remachados por soldadura varios pitones de modo que desintegran los grumos de arena vertidos por la tolva al proyectarlos contra la cubierta-choque, una vez en marcha el motor.

186036

5 /

23



5 4. - Mejoras en la construcción de desintegradoras mezcla -
doras mecánicas para arenas de fundición, según lo reivindicado en
los puntos anteriores, caracterizadas porque en la parte inferior
de la armadura, en los angulares o barras que unen las columnas,
va dispuesta una pirámide cuadrangular de modo que su vértice coin-
cide con la vertical del centro de la tolva y del eje del motor
y sus caras sirven de superficie de resbalamiento para las arenas
desintegradas.

10 5. - Mejoras en la construcción de desintegradoras mezcla -
doras mecánicas para arenas de fundición, según lo reivindicado
en los puntos anteriores, caracterizadas porque la parte superior
del eje del motor va protegida por un casquete esférico, unido al
núcleo del plato centrífugador y que gira con éste, protegiendo
al motor.

15 6. - Mejoras en la construcción de desintegradoras mezcla -
doras mecánicas para arenas de fundición -

Según se describe y reivindica en esta memoria descripti -
va y se ilustra y detalla con los planos que a la misma se acom -
pañan.

20 La cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a má -
quina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 de Noviembre de 1948. -

186038



23

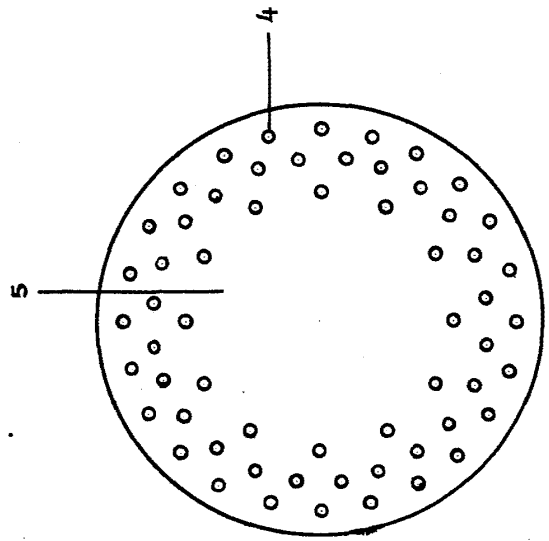


Figura 2ª

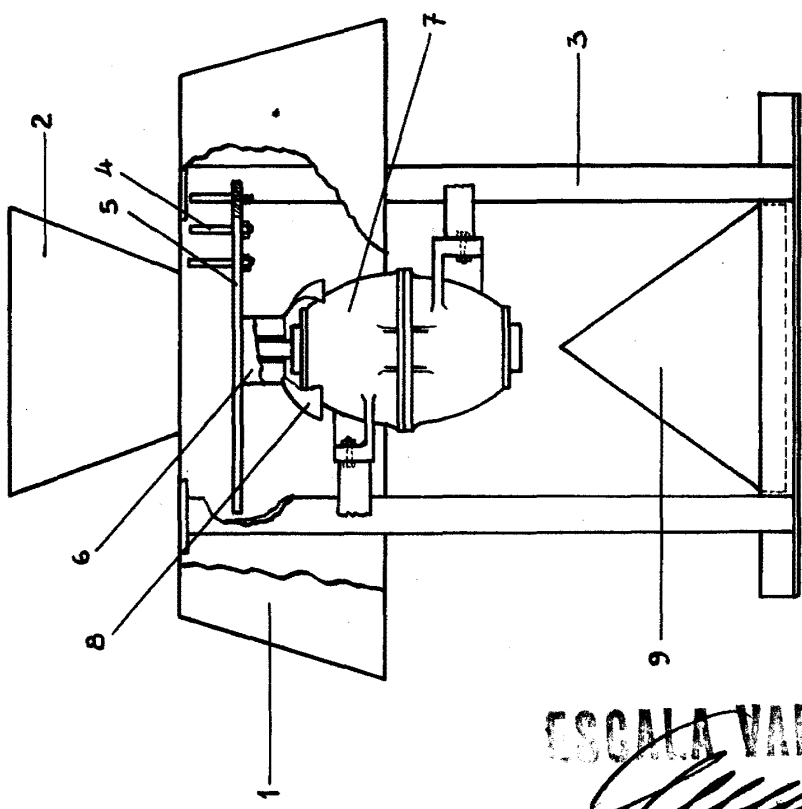


Figura 1ª

ESCALA VARIABLE
[Handwritten signature]