



10	ES	11	NUMERO	220330	16	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			



MODELO DE UTILIDAD
220330

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B28C

54	TITULO DE LA INVENCION
	"AMASADORA DE HORMIGON".

71	SOLICITANTE (S)
	GRANIER, S.A.E.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Velázquez, 10 - MADRID-1

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Francisco GARCIA CABRERIZO



O.G. 31.209/mc.

"AMASADORA DE HORMIGON".

La presente invención, para la cual se solicita el privilegio de modelo de utilidad y según se expresa en el --
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una ama-
sadora de hormigón, cuya finalidad es la de proporcionar una
5. nueva estructuración de amasadora, notablemente mejorada --
respecto a otras existentes de análogas finalidades.

Dicha amasadora, objeto del invento, presenta una --
carcasa de forma general prismática con su parte inferior li-
geramente abombada a modo de semicilindros laterales, de tal
10. manera que entre las aludidas zonas semicilíndricas, se ha --
previsto la correspondiente compuerta de salida del material
amasado. La carcasa así constituida, va dotada de unas ple--
tinas a modo de nervios de refuerzo, los cuales inferiormen-
te se prolongan en unas platabandas constitutivas de los so-
15. portes para fijación de la amasadora, estando toda la aludi-
da carcasa constituida en material de acero al carbono de --
gran calidad.

La tapa superior de la carcasa mencionada, presenta
una gran abertura para la entrada del producto a amasar, y --
20. se han previsto unos orificios para la salida del aire y pol-
vo producido en el interior; mientras que lateralmente presen-
ta unas tapas desmontables que facilitan la limpieza del in--
terior, existiendo asimismo unas chapas articuladas lateral--
mente y constitutivas del fondo, las cuales pueden abatirse -
25. para efectuar la mencionada limpieza.



5. La irrigación o entrada del agua a la amasadora, se efectúa a través de una tubería en la que se han previsto unas toberas pulverizadoras, estando comunicada dicha tubería a la toma general del agua, siendo el agua de entrada controlada -- en todo momento por un contador automático de descarga del propio agua.

10. Interiormente, la carcasa está revestida de unas placas de desgaste, de tal modo que cuando las mismas han sufrido un desgaste o deterioro por la causa que sea, se sustituyen -- por otras y la amasadora no sufrirá desperfecto alguno con la consiguiente mayor duración de la misma.

15. La compuerta de salida del material prevista en el fondo, va montada sobre unos ejes con rodamientos a bolas y -- ocupa toda la longitud de la propia amasadora o fondo de la -- misma. El accionamiento de dicha compuerta, se realiza mediante sendos pistones neumáticos que corresponden a la abertura -- y cierre respectivamente de la propia compuerta, siendo puestos en funcionamiento a través de una válvula solenoide encargada -- de la correspondiente distribución del aire comprimido.

20. Por otra parte, la amasadora en cuestión, va provista interiormente de los correspondientes molinos de volteo, los -- cuales han sido realizados de una forma original y muy ventajosa, a la vez de que cuenta con dos, montados en sendos ejes -- paralelos entre sí. Dichos ejes son de acero duro y resistente a la abrasión y van montados sus extremos en cojinetes a bolas de gran calidad, contando con el correspondiente sistema de -- engrase para su lubricación, disponiendo asimismo de retenes que impiden la entrada del polvo y pérdida de grasa. Sobre -- tales ejes van fijados los correspondientes brazos portadores de las paletas extremas de volteo, estando fijados tales bra-

25.

30.



- zos mediante tornillos, lo cual facilita la distribución y puesta a punto de los mismos con el fin de conseguir que en el amasado se establezcan corrientes de hormigón en determinadas direcciones. Sobre el extremo de dichos brazos se ha -
5. previsto un orificio rasgado y unos fresados transversales - de modo que la paleta montada en los mismos pueda tener una determinada regulación para compensar la distribución del -- peso propio, así como tolerancias respecto a la carcasa. El montaje de tales paletas hace que sean reversibles, pudién--
10. dolas cambiar de posición cuando exista un desgaste de ellas y así prolongar la vida de trabajo de tales paletas.

El volante de accionamiento es el adecuado para correas trapezoidales, pudiendo ser variable según la potencia a transmitir.

15. Las poleas y correas van protegidas por una carena construída en chapa de acero.

- Para complementar la descripción que seguidamente - se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-- sión de las características del invento, se acompaña a la --
20. presente memoria descriptiva de un juego de planos cuyas figuras representan lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista general en perspectiva de la amasadora.

- Figura 2.- Muestra una vista superior de los moli--
25. nos de volteo acoplados con sus respectivos ejes a las caras - internas de la carcasa, en la que se aprecian las placas de -- desgaste interiores.

- Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de la -- parte correspondiente al dispositivo neumático de accionamien--
30. to de la compuerta de salida del material.

14 ABR 1974



Con arreglo a dichas figuras y a la posterior descripción, se han referenciado numéricamente las partes y elementos que componen la amasadora, correspondiendo tales referencias de la forma siguiente:

- 5. 1.- Carcasa.
- 2.- Pletinas de refuerzo.
- 3.- Placas abatibles del fondo.
- 4.- Puertas desmontables laterales.
- 5.- Tapa superior.
- 10. 6.- Abertura de entrada del material.
- 7.- Orificios de salida del aire.
- 8.- Tubería del agua.
- 9.- Entrada a la tubería (8).
- 10.- Toberas de pulverización.
- 15. 11.- Platabandas.
- 12.- Pistones de accionamiento neumático.
- 13.- Válvula solenoide.
- 14.- Polea de transmisión.
- 15.- Correas de transmisión.
- 20. 16.- Reductor de velocidad.
- 17.- Eje de los molinos de volteo.
- 18.- Brazos.
- 19.- Paletas.
- 20.- Placas de desgaste.

25. A la vista de las figuras, puede observarse la carcasa prismática (1) de acero al carbono de gran calidad, la cual presenta unas pletinas laterales (2) a modo de nervios de refuerzo que se prolongan inferiormente en unas platabandas (11) constitutivas de los medios de fijación de la propia amasadora. Su fondo está determinado por dos semicilindros con --

30.



5. unas placas abatibles laterales (3) para poder efectuar fácilmente su limpieza; mientras que entre los dos cuerpos o superficies semicilíndricas se ha previsto la compuerta de salida del material a todo lo largo del fondo, siendo dicha compuerta abierta y cerrada mediante sendos pistones (12) de accionamiento neumático gobernados por una válvula solenoide (13) encargada de enviar el aire comprimido a los mencionados pistones (12).

10. Superiormente, la carcasa (1) cuenta con la correspondiente tapa (5) dotada de una gran abertura (6) de entrada del material y de unos orificios (7) para la salida del aire y del polvo producido al amasarse el material u hormigón correspondiente; habiéndose previsto unas puertas laterales (4), las cuales son desmontables y facilitan la limpieza junto con las placas abatibles inferiores (3). Sobre el propio borde superior de dicha carcasa (1) se ha dispuesto la tubería (8) del agua, estando provista de unas toberas de pulverización (10) y de una toma o entrada (9) a la que se acopla el correspondiente conducto general de abastecimiento del agua.

15. El material depositado en la amasadora o interior de la carcasa (1), es volteado por unos molinos de volteo, los cuales presentan un eje (17) montado sobre cojinetes a bolas y con los correspondientes medios de engrase. Sobre dichos ejes se han fijado, mediante tornillos, los brazos (18) en cuyos extremos se han dispuesto las paletas de volteo (19), estando éstas montadas en orificios rasgados para la regulación de las mismas.

20. El giro de tales molinos de volteo se realiza mediante una transmisión de correas (15) montadas en la polea (14) que a su vez va acoplada al correspondiente eje para transmitir la potencia adecuada a través de un reductor intermedio a los ejes de los molinos de volteo.

30.

14 ABR.



- 7 -

Las correas y poleas van protegidas por una carcasa; en tanto que sobre la superficie interna de la carcasa (1) se han previsto unas placas de desgaste (20), las cuales son resistentes a la abrasión y cuando sufren desgastes o desperfectos son cambiadas por otras semejantes, con lo que la máquina o amasadora tendrá una duración ilimitada.

La entidad solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "AMASADORA DE HORMIGON", según las características esenciales de las siguientes:

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

1ª.- Amasadora de hormigón, que constituyéndose a partir de una carcasa de forma general prismática con su correspondiente tapa superior provista de una gran abertura para entrada del material y unos orificios para salida del aire, estando toda la carcasa reforzada por unas pletinas o nervios laterales finalizados inferiormente en unas platabandas para su fijación y anclaje, esencialmente se caracteriza porque la parte inferior tiene forma de sendos semicilindros entre los que se ha dispuesto la compuerta de salida del material amasado, ocupando la totalidad de la longitud del fondo de la misma, de manera que la abertura y cierre de dicha compuerta se realiza mediante sendos pistones de accionamiento neumático goberna-



- dos por una válvula solenoide accionada eléctricamente; habiéndose previsto unas puertas desmontables en los laterales de la tapa y unas placas abatibles inferiores facultadas para facilitar la limpieza de la amasadora; con la particularidad de que el correspondiente molino de volteo es-
5. tá constituido por sendos ejes paralelos montados en cojinetes a bolas, de modo que sobre tales ejes se han fijado, mediante tornillos, los correspondientes brazos portadores de paletas extremas.
10. 2ª.- Amasadora de hormigón, según reivindicación 1ª, esencialmente caracterizada porque la fijación de las paletas a los extremos de los brazos, se realiza sobre unos orificios rasgados practicados en los propios brazos y unos fresados -- transversales a través de los cuales pueden regularse las men-
15. cionadas paletas y facultarlas para su reversibilidad con el consiguiente cambio de posición de ellas en caso necesario; - habiéndose previsto que el accionamiento de los molinos de -- volteo se realice mediante reductor de velocidad y una transmisión de polea con las correspondientes correas de transmi-
20. sión desde el elemento motriz.
- 3ª.- Amasadora de hormigón, según reivindicación 1ª, esencialmente caracterizada porque la superficie interna de - la carcasa va provista de unas placas de desgaste adosadas a las paredes internas de dicha carcasa, siendo susceptibles de
25. cambiarse en caso de desgaste o deterioro de las mismas; a la vez de que el contorno superior de la carcasa va provisto de una tubería con una pluralidad de toberas de pulverización a través de las cuales pasa pulverizada el agua y se mezcla con el material depositado en el interior de la carcasa para formar el hormigón.
- 30.



4ª.- "AMASADORA DE HORMIGON".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

5.

Madrid, 14 ABR. 1976

GRANIER, S.A.E.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jerquera

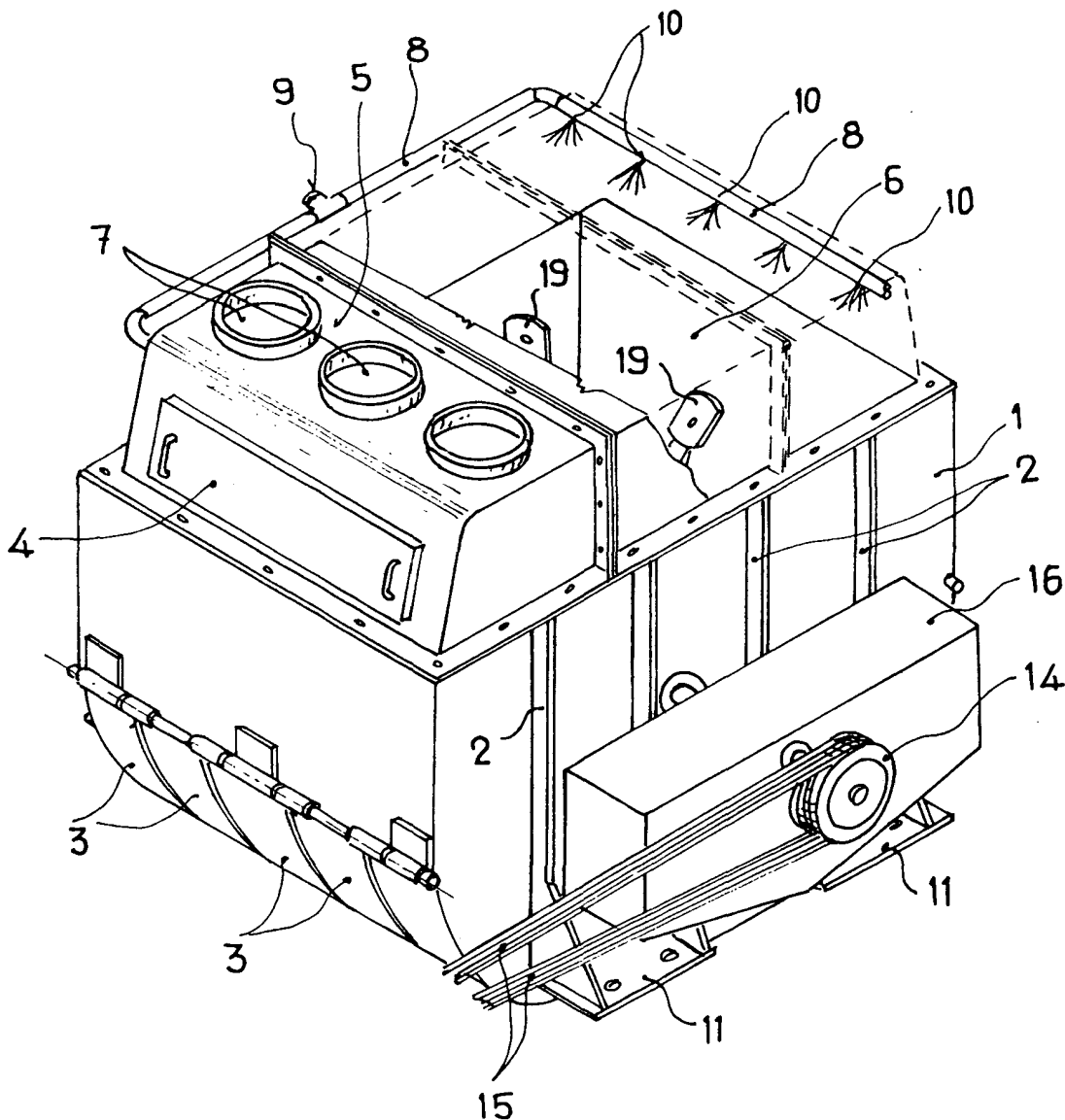


Fig. 1

14 ABR. 1976
Madrid,
P. P.
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

[Handwritten signature]
Firmado: M.^a Dolores Jaquora

Escala variable

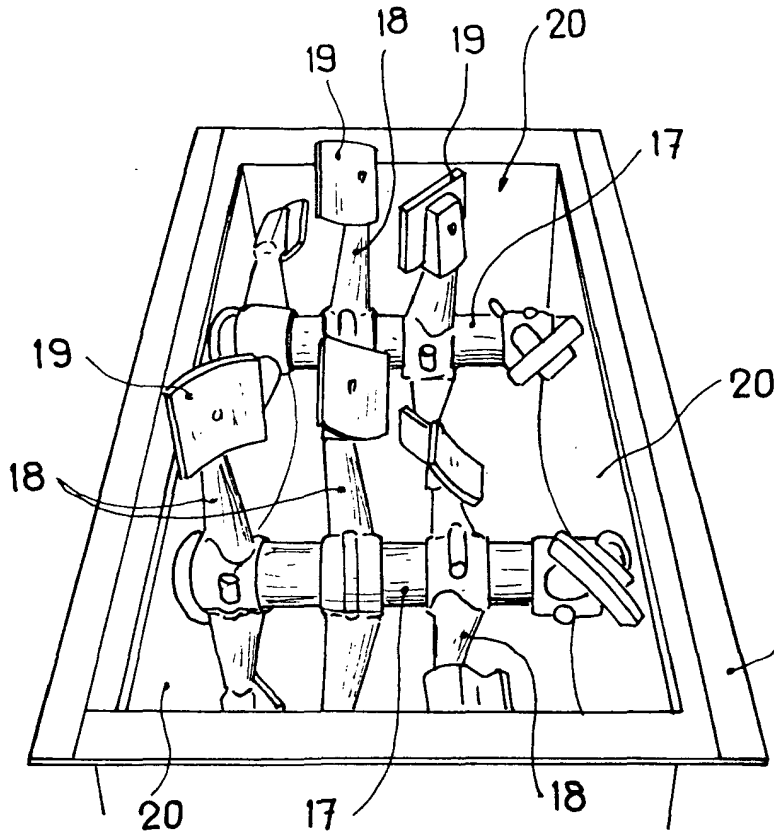


Fig. 2

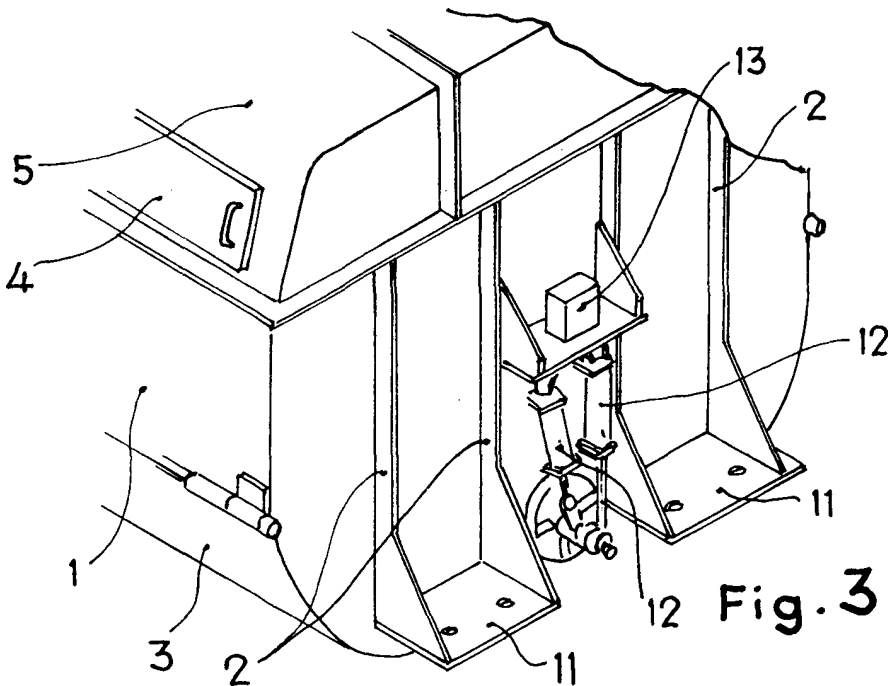


Fig. 3

Madrid, 14 ABR. 1976
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable